UNIVERSITE DE NANTES
FACULTE DE DROIT ET DES SCIENCES POLITIQUES

ECOLE DOCTORALE : DROIT ET SCIENCES SOCIALES

Année : 2008

N° attribué par la bibliothèque
!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!

THESE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITE DE NANTES

Discipline : Droit de l'environnement

Présentée et soutenue publiquement
par
M. Thibault BRETESCHÉ
le 20 octobre 2008

L'introduction d'espèces exotiques et la protection de l'environnement : étude d'un système juridique

Tome 1

Directeur de thèse : Monsieur **Raphaël ROMI**, Professeur à l'Université de Nantes
Co-directeur de thèse : Monsieur **Jean-Pierre BEURIER**, Professeur à l'Université de Nantes

JURY

Monsieur **Patrick Le LOUARN**, Professeur à l'Université de Rennes II
Monsieur **Jean UNTERMAIER**, Professeur à l'Université Jean Moulin, Lyon III,
Monsieur **Philippe VERNON**, Directeur de recherche au CNRS, Université de Rennes I

L’université n’entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans la présente thèse : ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

Remerciements :

A Cindy
Pour sa patience et ses encouragements constants

Aux professeurs Raphaël Romi et Jean-Pierre Beurier
Pour m'avoir accompagné et encouragé tout au long de cette thèse

A mes parents
Pour leur relecture attentive et leur soutien affectueux

A ma famille et mes amis
Pour leur présence toujours chaleureuse

Aux personnes croisées sur le long et sinueux chemin de cette étude
Pour leurs remarques et conseils
Pour leur apport bien au-delà de ces travaux

To Cindy
From the deepest of my heart

Glossaire des termes non juridiques[*]

Acclimatation : PHYSIOL. Processus d'adaptation d'un système physiologique réglé génétiquement, sous l'effet d'une exposition prolongée à un stress de l'environnement, sans qu'il y ait modification de l'héritage génétique de l'individu.

Adventice : BOT. Organisme introduit accidentellement dans un milieu étranger.

Aire de distribution : ECOL. Territoire normalement occupé par l'ensemble des populations d'une espèce animale ou végétale qui résulte idéalement de l'évolution naturelle de l'espèce, mais qui est en réalité souvent modifié accidentellement ou activement par l'homme.

Aire naturelle : ECOL. Aire de distribution géographique où une espèce vit de façon naturelle.

Allogène : ECOL. Qualifie tout organisme vivant – et par extension population – nouvellement arrivé dans un milieu donné.

Autochtone : ECOL. Qualifie un organisme qui habite une région naturellement.

Biocénose : ECOL. Ensemble de tous les êtres vivants qui vivent dans les mêmes conditions et dans un même environnement spatiotemporel.

Biodiversité : diversité biologique. Variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes. (*Convention sur la biodiversité de 1992*)

[*] Définitions *in* P. BOURBEAU, P. QUIRION, « Lexique des sciences biologiques », Editions Brault et Boutillier, deuxième édition, 1996, 633 pages. Ces définitions très synthétiques ne sont données qu'à titre indicatif, la plupart d'entre elles sera ensuite discutée dans le cadre de l'analyse des qualifications juridiques propres à la réglementation des introductions d'espèces exotiques.

Biotope : ECOL. Aire géographique bien délimitée où l'ensemble des facteurs physiques et chimiques de l'environnement demeurent relativement constants et servent de support physique aux organismes qui constituent la biocénose.

Ecosystème : ECOL. Ensemble structuré qui englobe en une seule et même unité fonctionnelle le biotope et la biocénose.

Endémique : ECOL. Qualifie une population limitée à une aire géographique donnée et bien délimitée.

Espèce : BIOL. Groupe d'individus apparentés, ayant la même morphologie héréditaire et le même genre de vie, séparé des groupes voisins par un obstacle généralement d'ordre sexuel.

Population : ECOL. Désigne un groupe d'organismes qui appartiennent à une même espèce et occupent le même biotope, c'est à dire le même environnement physique, au même moment.

Migration : ECOL. 1. Déplacement d'un parasite d'un hôte à un autre, tout au long de son cycle biologique. 2. Déplacement d'espèces végétales selon leur mode de dissémination. 3. Déplacement de populations animales caractérisées par des allers et retours cycliques entre deux habitats.

Principales abréviations

-O.G.M. : Organisme Génétiquement Modifié
-P.A.C. : Politique Agricole Commune

-C.A. : Cour d'appel
-C.E. : Conseil d'Etat
-C.I.E.M. : Conseil International Pour l'Exploration de la Mer
-I.R.E.M.E.R. : Institut Français de Recherché pour l'Exploitation de la Mer
-I.N.R.A. : Institut National de la Recherche Agronomique
-O.M.C. : Organisation Mondiale du Commerce
-O.M.I. : Organisation Maritime Internationale
-P.N.U.E. : Programme des Nations Unies pour l'Environnement
-S.B.S.T.T.A. : Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice
-T.A. : Tribunal Administratif
-U.I.C.N. : Union Internationale pour la Conservation de la Nature et de ses ressources

-*A.F.D.I.* : Annuaire Français de Droit International
-*A.J.D.A.* : Actualité Juridique du Droit Administratif
-*C.I.T.E.S.* : Convention of International Trades on Endengered Species
-*Droit de l'Env.* : Droit de l'environnement
-J.O. : Journal Officiel
-J.O.C.E. : Journal Officiel des Communautés Européennes
- *Jour. Env. Law* : Journal of Environmental Law
- *Le cour. de l'env. de l'INRA* : Le Courrier de l'Environnement de l'INRA
-*R.E.C.I.E.L.* : Review of European Community and International Environmental Law
-*R.D.P.* : Revue du Droit Public
-*R.G.D.I.P.* : Revue Générale de Droit International de Droit International Public
-*R.F.D.A.* : Revue Française de Droit Administratif
-*R.J.E.* : Revue Juridique de l'Environnement

Ibid. : Ibidem
In : Extrait de
Op. cit. : Opus citatum

Sommaire

Introduction

PREMIERE PARTIE : L'EMERGENCE DU SYSTEME JURIDIQUE DES INTRODUCTIONS

Titre 1 : L'atomisation originelle de la réglementation des introductions

Chapitre 1 : Les sources liées à la réglementation de la chasse et de la pêche

Chapitre 2 : Les sources liées aux activités professionnelles relatives au vivant

Titre 2 : L'unité du régime de droit commun des introductions

Chapitre 1 : La protection de l'intégrité des écosystèmes par la prévention des introductions

Chapitre 2 : La protection des équilibres naturels par la gestion des espèces introduites

Deuxième partie : La globalisation du système juridique des introductions

Titre 1 : Le « changement global », nouveau paradigme du système juridique des IEE

Chapitre 1 : La réglementation des introductions face à « l'altération globale de l'environnement »

Chapitre 2 : La réglementation des introductions et la globalisation économique

Titre 2 : La gouvernance globale des introductions d'espèces exotiques

Chapitre 1 : La gouvernance mondiale des introductions d'espèces exotiques

Chapitre 2 : La gouvernance nationale et régionale des introductions : l'exemple des Etats-Unis et de l'Europe

Conclusion générale

Introduction

« *Mon élève Sparrman vient juste d'embarquer pour le cap de Bonne-Espérance, Thunberg est sur le point de partir avec une ambassade hollandaise qui se rend au Japon. Gmelin junior est encore en Perse, et mon ami Falck en Tartarie. Mutis est en ce moment à Mexico où il fait de splendides découvertes botaniques. Koening a trouvé quantité de choses nouvelles à Tranquebar. Le professeur Rotböll est en train de publier un ouvrage sur les plantes que Rolander a rassemblées au Surinam* »[1].

Cet extrait de lettre adressée par Linné à son ami Ellis, témoigne de l'extraordinaire enthousiasme dont ont fait preuve les naturalistes du XVIII^{ème} siècle dans leur soif de découverte, de description et d'explication de la nature. Ce faisant, tout en contribuant à la compréhension des phénomènes d'acclimatation et de concurrence entre espèces, ces pionniers de la biologie moderne ont participé à l'introduction de nombreux spécimens d'espèces exotiques en Europe et de par le monde.

L'histoire des introductions d'espèces exotiques est celle de l'interaction de l'homme avec son environnement. Elle relate son emprise progressive sur la nature par le biais de migrations ou encore d'avancées technologiques dans les domaines du transport et de l'agriculture. Il convient ainsi de distinguer trois grandes périodes dans l'histoire du déplacement d'espèces par l'homme dans une aire où elles ne sont pas représentées[2]. Chacune d'entre elles marque une nouvelle accélération dans la conquête et la transformation des écosystèmes par l'homme : le Néolithique, la période coloniale au sens large du XV^{ème} au XIX^{ème} siècle et enfin le XX^{ème} siècle.

Durant les grandes périodes de glaciation du quaternaire et jusqu'à la période prénéolithique, entre 12 000 et 9000 ans av. J.-C., les activités de chasse et de cueillette ainsi que leurs pratiques accessoires, notamment les incendies, constituent l'essentiel de l'action de l'homme sur la nature[3]. Cela n'est pas toujours sans conséquences[4]. Ainsi la totalité de la

[1] Linné, « Lettre à John Ellis », 1771, citée par Paul Deléage, *in* P. DELEAGE, « Histoire de l'écologie, une science de l'homme et de la nature », La découverte, 1992, p.39.
[2] Pour une échelle chronologique des principales impulsions concernant les introductions, voir Annexe I
[3] Le rôle de cette période de deux ou trois millions d'années dans les futures introductions d'espèces exotiques par l'homme n'est pas à sous-estimer. Comme le souligne A. Demaret : « … nous sommes toujours, dès la naissance, programmés pour être chasseurs-cueilleurs. Des psychologues évolutionnistes croient avoir décelé de bons indices de ce qu'il existerait une programmation à rechercher ou à reconstituer des paysages ouverts du

faune endémique héritée du tertiaire qui peuplait les îles de Méditerranée disparaît durant les quelques milliers d'années suivant l'arrivée de l'homme. A cette époque, la plupart des espèces introduites sont clandestines. Les introductions volontaires sont alors peu nombreuses[5]. Celles-ci ont pour origine la découverte de l'élevage et de l'agriculture par l'homme néolithique qui impulse un premier grand élan aux introductions d'espèces exotiques.

L'homme néolithique cultive, élève, échange et se déplace, autant de facteurs qui demeurent les causes principales des introductions. Qu'il soit agriculteur ou pasteur nomade, que la lame de sa houe ou le passage de ses troupeaux retourne la terre ; l'emprunte qu'il laisse derrière lui le distingue toujours de ses prédécesseurs : des écosystèmes simplifiés, une nature transformée. Les cultivateurs du Néolithique introduisirent ainsi en Grande-Bretagne, il y a 6000 ans, les plantes de culture en provenance du sud-ouest asiatique et du sud de l'Europe[6], bouleversant de manière définitive l'écosystème insulaire. Il convient d'insister sur le fait que l'introduction d'herbes exotiques envahissantes[7] accompagne toujours celle des plantes cultivées. En effet ces plantes apprécient un sol perturbé, une exposition directe au

---

type de ceux où l'hominisation a eu lieu *[i-e la savane arborée]* ». A. DEMARET, « Le choix des espèces réintroduites : aspects psychologiques » *in* L. BODSON, « Animaux perdus, animaux retrouvés : réapparition ou réintroduction en Europe occidentale d'espèces disparues de leur milieu d'origine : journée d'étude, université de Liège, 21 mars 1998 », Edition Université de Liège, 1999, p.175.

[4] L'histoire nous présente une succession ininterrompue d'introductions aux conséquences très variables. Celles-ci dépendront essentiellement de deux facteurs : la capacité de l'organisme introduit à s'adapter à son nouvel environnement et la fragilité de l'écosystème accueillant l'espèce exotique. Nombre des spécimens d'espèces introduites ne seront que des adventices fugaces, périssant avant de se reproduire. Les effets de l'introduction sont alors très restreints. Les spécimens introduits peuvent cependant avoir été porteurs de parasites ou d'organismes pathogènes qui, eux, s'acclimateront à leur nouvel écosystème. D'autres espèces survivront, elles pourront alors représenter une menace pour l'environnement. C'est ainsi que 39% des extinctions d'espèces animales ayant des causes connues sont attribuées à des espèces introduites. Une nouvelle espèce peut s'avérer prédatrice directe d'une espèce autochtone, elle peut encore faire disparaître un taxon indigène en s'hybridant avec lui. Au demeurant, une espèce introduite peut ne pas être néfaste. Elle peut par exemple occuper une fonction laissée vacante au sein de l'écosystème par la disparition d'une espèce indigène ou encore contrôler l'expansion d'un prédateur local exerçant une trop forte pression sur les autres espèces.

[5] Voir M. CHEYLAN, *in* « Les invasions biologiques », Courrier de l'environnement de l'INRA n°32,1997, p.14. D'autre part, l'extraordinaire rapidité des migrations végétales à l'échelle des temps géologiques, due à l'extrême variété des climats à partir de la fin du Paléolithique, rend très difficile l'évaluation de la part de l'homme dans la propagation des espèces à cette période et jusqu'à la fin du néolithique. Cette remarque est d'ailleurs valable dans une moindre mesure pour tout l'Holocène (période s'étendant de la fin du paléolithique supérieur à nos jours). Cf. J. LAMBINON, « Les introductions de plantes non indigènes dans l'environnement naturel », *op. cit.*, p. 10. Sur les introductions de faune vertébrée en France pendant la période de l'Holocène, voir M. PASCAL, O. LORVELEC, « Holocene turnover of the French vertebrate fauna », *Biological Invasions*, n°7, 2005, p.99-106.

[6] Q.C.B. CRONK, J.L FULLER, « Plant invaders : the threat to natural ecosystems », Edition Chapman and Hall, 1995, p.19.

[7] Ou « mauvaises herbes », traduction retenue pour la notion de « *weed* » anglo-saxonne. Voir Office québécois de la langue française « Le grand dictionnaire terminologique » de la langue française », http://www.granddictionnaire.com

soleil, et ne craignent pas les passages du cultivateur ou de l'éleveur suivi de ses troupeaux. L'étude des espèces introduites au cours du Néolithique et dont il est parfois très difficile de préciser l'origine esquisse également la difficile question de la définition de l'espèce indigène. Par exemple, C. Sastre admet que les plantes présentes en Europe depuis le Néolithique soient identifiées comme indigènes. Cette définition lui semble moins pertinente pour d'autres régions du monde[8]. Le Néolithique reste cependant de manière certaine une période cruciale dans l'histoire des introductions d'espèces exotiques[9]. Soulignons enfin que, dès les premières migrations humaines, les écosystèmes insulaires se révèlent plus sensibles aux introductions car les espèces endémiques ne peuvent fuir la prédation de leurs nouveaux voisins. Tel fut le cas des îles de Mélanésie, Micronésie et Polynésie colonisées par l'homme entre 30 000 et 1000 av. J.-C., où 40 à 50 espèces de plantes et d'animaux furent communément introduites ce qui contribua – avec la prédation de l'homme – à l'extinction de peut-être 2000 espèces d'oiseaux endémiques aux îles et archipels océaniques[10].

Les grandes découvertes initient la seconde période charnière de l'histoire des introductions qui s'étend jusqu'à la seconde guerre mondiale[11]. Durant cette période, l'expansion des puissances coloniales européennes accroît très fortement le transport et l'introduction d'espèces[12]. Ainsi, nombre d'entre elles transitent de l'Europe vers le nouveau monde puis de l'Amérique vers l'ancien continent. Les botanistes considèrent l'an 1500

[8] Notamment pour ce qui concerne le nouveau continent : « Ainsi, en Amérique, les vagues les plus importantes d'introductions ont commencé avec l'arrivée des européens. En conséquences, il semblerait judicieux de reconnaître le statut d'indigénat aux plantes présentes dans les Amériques avant Christophe Colomb. En Afrique, la situation est plus complexe, car s'il est vrai que les gouvernements européens ne se sont intéressés réellement à la pénétration de ce pays qu'au 19ème siècle, les échanges Europe-Afrique commencèrent d'abord via les pays méditerranéens depuis l'Egypte ancienne et l'Empire romain, puis continuèrent par les comptoirs situés le long de la route des épices ». C. SASTRE « Les introductions d'espèces dans le milieu aquatique. Le contexte biogéographique : aspects généraux et paléohistoire » in FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, HYDROSYSTEMES, « Les introductions d'espèces dans les milieux aquatiques continentaux en métropole : séminaire ministère de l'environnement, GIP HydrOsystème, Paris, 13-14-15 février 1996 » Edition Conseil Supérieur de la pêche, 1997, p.12-13.

[9] Voir F. DI CASTRI, M. DEBUSSCHE, A.J. HANSEN, «Biological invasion in Europe and the Mediterranean Basin », Edition Kluwer Academic Publishers, 1990.

[10] Parmi les espèces introduites figurent le rat polynésien, le chien et le cochon, on comprend dès lors que nombre de ces espèces disparues étaient des espèces privées de vol, spécifiquement endémiques aux îles et archipels océaniques. Voir G.W. COX, « Alien Species in North America and Hawaii : impact on natural ecosystems », Edition Island Press, 1999, p.28-29.

[11] Cette période charnière est précédée d'autres périodes également propices aux introductions telles que la conjonction de la *Pax romana* avec la stabilité de l'Empire chinois Han qui permit d'ouvrir et de développer les antiques routes de la soie reliant la Chine à l'Empire romain. Durant cette période, de nombreuses plantes de culture sont importées et acclimatées d'Asie vers l'Europe. Le parfum des cerises, abricots, pêches, poires et citrons se répand ainsi peu à peu sur les rives de la Méditerranée. Voir J.R. McNEILL, « Europe's place in the global history of biological exchange », *Landscape Research*, vol. 28, n°1, 2003, p.33-39.

[12] Q.C.B. CRONK, J.L FULLER, « Plant invaders : the threat to natural ecosystems », *op. cit.*, p.19. Voir encore A.W. CROSBY, « Ecological imperialism. The biological expansion of Europe 900-1900 », Edition Cambridge University Press, Cambridge, 1986.

comme charnière pour le nouveau continent. Ils parlent de néophytes pour les plantes introduites après cette date et d'archéophytes pour celles les ayant précédées[13]. Au demeurant, ces échanges d'espèces n'ont pas lieu uniquement entre l'Europe et l'Amérique. La colonisation accroît en effet les mouvements d'espèces particulièrement entre l'Europe, la Nouvelle Zélande, l'Australie et l'Afrique du Sud qui présentent des similitudes climatiques. Le flux d'espèce est beaucoup plus fort de l'Europe vers les nouvelles terres découvertes en région tempérée[14] que dans le sens inverse[15].

Les introductions d'espèces par les grands découvreurs et leurs successeurs perturbent encore davantage les îles longeant les routes commerciales de l'Atlantique, des Caraïbes et de l'océan Indien que les régions côtières continentales. En effet, points stratégiques pour le commerce et le transport des plantes, les îles des routes commerciales de l'Inde, de l'Afrique et de l'Amérique accueillent bien vite plantes et animaux destinés au ravitaillement. Sainte Hélène, par exemple, devient l'hôte d'espèces non endémiques dès sa découverte en 1502[16]. Lorsque Cook aborde les côtes de la Nouvelle Zélande en 1769, ce territoire ne comporte que quatre espèces de mammifères autochtones. En 1870, moins d'un siècle après la colonisation de cette terre, de nouvelles espèces de mammifères ont prospéré : on peut y recenser 80 000 chevaux, 400 000 vaches et 9 000 000 de moutons[17]. Sacs de graines et pelages sont les vecteurs d'espèces clandestines qui viennent s'ajouter aux espèces introduites volontairement. Les bateaux eux-mêmes véhiculent des rats et des souris qui colonisent de nouveaux territoires à chaque escale. La coque en bois des navires fournit un habitat idéal aux petits organismes marins filtreurs ; et les bivalves, éponges, vers tubicoles de se répandre de port en port[18]. Très vite, des jardins botaniques plantés d'espèces exotiques fleurissent au milieu des océans. Ils seront les relais des jardins botaniques continentaux. L'ensemble forme un réseau destiné à l'acclimatation et l'introduction de plantes ornementales, médicinales, ou de culture[19]. La dissémination d'espèces exotiques de par le monde n'est plus la conséquence fortuite du déplacement de l'homme mais bien le produit d'un système organisé et encouragé.

---

[13] J. LAMBINON, « Les introductions de plantes non indigènes dans l'environnement naturel », *op. cit.* p. 10.
[14] Voir G.W. COX, « Alien Species in North America and Hawaii : impact on natural ecosystems », *op. cit.*, p.30. ou encore A.W. CROSBY, « Ecological imperialism. The biological expansion of Europe 900-1900 », *op. cit.*
[15] A.W. Crosby décrit ce phénomène en le qualifiant d'impérialisme écologique. Voir *ibid.*
[16] Voir Q.C.B. CRONK, J.L FULLER, « Plant invaders : the threat to natural ecosystems », *op. cit.*
[17] A.W. CROSBY, « Ecological imperialism. The biological expansion of Europe 900-1900 », *op. cit.*, p.265.
[18] Voir par exemple G.W. COX, « Alien Species in North America and Hawaii : impact on natural ecosystems », *op.cit.*, p.29-30.
[19] Ainsi, selon Q.C.B. Cronk et J.L. Fuller : « *Britain was responsible for a considerable amount of plant introduction as a result of its policy of forming « networks » of botanic gardens which exchanged vast quantities*

La sécurisation et l'accélération des moyens de transports, les découvertes géographiques ou encore le développement des sociétés d'acclimatation ne feront qu'accélérer le rythme des introductions durant le XIX^{ème} siècle dans les colonies et territoires d'émigration européenne, allant jusqu'à constituer ce que A. W. Crosby nomme des « Néo-Europes »[20]. Tel est le cas en Nouvelle-Zélande où les espèces de poissons d'eau douce introduites par les sociétés d'acclimatation à la fin du XIX^{ème} siècle constituent aujourd'hui 43 % des espèces recensées[21]. Attachés aux paysages et à la faune de leur pays natal les colons cherchent également à les reconstituer, notamment par l'importation d'espèces natives de leur pays d'origine. A. Demaret illustre bien ce type d'introduction dont l'aspect volontaire relève plus ou moins de l'inconscient, en la comparant à une réintroduction au plan psychologique[22].

Des siècles de grandes découvertes géographiques et de colonisation ont permis à l'homme et aux espèces les plus opportunistes d'achever les migrations du quaternaire et de conquérir toute la planète. Utilisant les moyens de transport humains comme vecteurs, les espèces non indigènes vont désormais pouvoir se développer de manière exponentielle au cours du XX^{ème} siècle, troisième grande phase du développement des introductions d'espèces exotiques. Grâce aux grands paquebots[23], au train, à la voiture et à l'avion, les espèces ne connaissent plus les frontières naturelles que sont les montagnes, les déserts ou les océans. Si les trajets ne sont pas moins longs, les temps de transport sont quant à eux de plus en plus courts. Dès lors, sous l'accélération du chronomètre les montagnes disparaissent, les océans s'évanouissent : et bientôt Pangée, le continent unique, réapparaît[24].

---

of living material under the direction of Kew [the Royal Botanic Gardens] », Q.C.B. CRONK, J.L FULLER, « Plant invaders : the threat to natural ecosystems », *op. cit.*, p.22.

[20] Voir A.W. CROSBY, *op. cit.*, p.269 et s.

[21] 20 espèces exotiques sur 46 espèces recensées. A.W. CROSBY, « Ecological imperialism. The biological expansion of Europe 900-1900 », *op. cit.*, p.31. Sur les introductions d'espèces exotiques en Nouvelle-Zélande, voir par exemple R.B. ALLEN, W.G. LEE, « Biological invasions in New Zealand », Springer Berlin Heidelgerg New York, 2006.

[22] « L'introduction d'espèces européennes d'oiseaux chanteurs en Nouvelle-Zélande il y a plus d'un siècle est exemplaire et correspond, en fait, à une réintroduction au plan psychologique. (…) La nostalgie des colons, leur mal du pays, les a amenés à faire venir de leur patrie d'origine des oiseaux qui leur étaient familiers pour le plaisir de leur compagnie dans les champs : verdier, pinson, chardonneret, accenteur, sizerin, bruant jaune, moineau domestique, merle noir, grive musicienne, alouette des champs, étourneau, chouette chevêche, et même corbeau freux ! », A. DEMARET, « Le choix des espèces réintroduites : aspects psychologiques », *op. cit.*, p.174-175.

[23] Soulignons le rôle tenu par les eaux de ballast des navires dans le transfert inter-océanique d'espèces exotiques. Sur cette question voir *infra* p.148 et s.

[24] Sur Pangée, voir A.W. CROSBY, *op. cit.*, p.8 et s.

Certains géologues qualifient d'Anthropocène cette nouvelle ère marquée par l'effet global sur l'environnement de la croissance de la population humaine et du développement économique[25]. En effet, l'emprise de l'homme sur la nature est aujourd'hui totale, son empreinte indélébile. La séparation des îles et des continents qui, en les isolant, avait permis aux espèces de se diversifier n'est plus. Des espèces de variétés voisines ou occupant la même niche écologique dans leurs écosystèmes d'origine sont mises en compétition dans des proportions jamais atteintes auparavant. L'agriculture moderne, les projets de reforestation dans les pays sous-développés, l'aquaculture, l'aquariophilie, la pêche, la chasse, le tourisme et la mondialisation des échanges sont autant de facteurs qui contribuent aujourd'hui à l'accélération des introductions d'espèces exotiques. La barrière climatique à l'acclimatation des espèces exotiques tend elle-même à disparaître sous l'action de l'homme. Le processus d'altération globale de l'environnement favorise la colonisation par les espèces allochtones des milieux dégradés par l'action anthropique. L'introduction d'espèces exotiques est ainsi reconnue aujourd'hui comme étant la deuxième cause de perte de diversité biologique dans le monde, après la destruction directe des habitats[26].

La gestion et le contrôle de l'introduction d'espèces exotiques présente donc un enjeu majeur pour la protection de l'environnement à l'échelle mondiale comme locale. L'étude de son encadrement juridique offre la formidable opportunité de se pencher sur un exemple concret du phénomène contemporain d'altération global de l'environnement, dont les racines profondes remontent aux origines même de la formation des premières sociétés humaines.

Au fil de l'étude historique des introductions d'espèces exotiques se dessine l'intérêt d'une recherche qui prendrait le parti d'embrasser à la fois l'encadrement juridique du contrôle de l'action humaine proprement dite – l'introduction – et de ses conséquences – l'impact des espèces introduites sur l'environnement.

L'espèce exotique ne connaît de frontières que celles du milieu naturel. Dès lors, le traitement juridique des introductions pose la question de l'articulation des normes nationales, régionales et internationales. De même les introductions touchent des secteurs très divers,

[25] Le terme anthropocène a été proposé par le Prix Nobel de chimie Paul Crutzen en 2002 pour décrire la période s'étendant du début de l'ère industrielle à nos jour.
[26] P. GENOVESI et C. SHINE, « Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes », Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, 23ème réunion, Strasbourg, 1er-5 décembre 2003, p.4.

régis par des branches du droit différentes telles que le droit de l'environnement mais aussi le droit commercial ou encore maritime. Nous nous interrogerons donc sur la compatibilité de ces normes et sur les conditions de l'émergence d'un régime juridique spécifique aux introductions d'espèces exotiques.

Enfin, l'étude de la réglementation des introductions pose la question fondamentale du rapport entretenu par la science et le droit. La dialectique fertile entre la raison et la justice, le savoir et la norme, a déjà été abordée à maintes reprises et avec talent par la doctrine[27]. L'observation de cette interaction par le prisme de l'encadrement juridique des introductions d'espèces exotiques nous semble un moyen original de partir d'un exemple particulier pour en tirer quelques enseignements généraux, contribution modeste mais nous l'espérons pertinente à l'étude du dialogue entre la connaissance scientifique et la règle juridique.

Le questionnement juridique relatif à l'introduction d'espèces exotiques et la protection de l'environnement est donc riche. Il ne faut cependant pas disperser notre étude au risque de n'en plus suivre la trame. Aussi, avant de se pencher plus avant sur la construction de notre thèse, il convient de délimiter plus précisément le champ de notre recherche.

I. Champ de la recherche

A- L'introduction d'espèces exotiques

L'espèce est définie comme un « ensemble d'individus animaux ou végétaux, vivants ou fossiles, à la fois semblables par leurs formes adultes sexuées, par la succession de leurs formes embryonnaires, larvaires ou juvéniles et par leur génotype, vivant ou ayant vécu au contacte les uns des autres, s'accouplant exclusivement ou principalement les uns aux autres dans les conditions naturelles et demeurant indéfiniment fécond entre eux, et entre eux seulement »[28]. La notion d'espèce recouvre donc l'ensemble des organismes à reproduction sexuée. Sa définition fait l'objet d'un consensus et ne pose pas de difficultés particulières. Tel n'est pas le cas de l'espèce exotique et de l'introduction dont la définition du concept et des

[27] A. KISS, « L'écologie et la loi : le statut juridique de l'environnement : réflexions sur le Droit de l'environnement », Paris, L'Harmattant, 1989, M. REMOND-GOUILLOUD, « Du droit de détruire : Essai sur le droit de l'environnement », Paris, P.U.F., collection Les voies du droit, 1989, F. OST, « La nature hors la loi. L'écologie à l'épreuve du Droit », Paris, La Découverte, 1995, E. NAIM-GESBERT, « Les dimensions scientifiques du Droit de l'environnement : Contribution à l'étude des rapports de la science et du droit », Thèse doctorat, Université Jean Moulin, Lyon 3, 1997, Edition VUBPress, Bruxelles, 1999.

[28] Définition Encyclopédie Universalis.

catégories fait s'agiter de débats la communauté scientifique et juridique[29]. Il n'existe de terminologie unifiée ni pour l' « espèce exotique » ni pour l' « introduction ». Cette question possède une dimension juridique relative à la qualification juridique sur laquelle nous reviendrons amplement dans le développement de notre thèse. Mais pour l'heure, il convient de poser quelques définitions, jalons de la délimitation du champ de notre étude et de la poursuite de notre recherche.

La qualification d'espèce « exotique » peut ne pas sembler judicieuse. Tel est l'avis de Chantal Cans et Cyrille de Klemm qui lui préfèrent la qualification d'espèce « exogène »[30]. Cependant, le terme « exogène » dont la signification littérale est « qui vient de l'extérieur » pourrait porter à confusion lors de cette étude. Il s'agit en effet d'étudier l'introduction d'espèces non présentes dans le milieu à l'état naturel, dans le présent comme dans le passé. Or, le terme « exogène » ne comprend pas cet élément temporel. C'est ainsi que l'on pourra parler d'introduction d'espèce exogène dans le cas d'une réintroduction d'espèce indigène qui ne fait pas parti de notre étude[31].

De plus, l'antonyme d'exotique est indigène. Or, la qualification d'espèce « non-indigène » est celle le plus souvent retenue par les législations nationales comme par le droit international[32]. Les termes d' « allochtone » ou de « non autochtones » peuvent convenir au plan scientifique[33] mais ne sont pas utilisés par les textes juridiques. Cela s'explique en

[29] Sur la difficulté de définir les concepts et les catégories de plantes introduites, voir Jacques Lambinon, *in* « Les introductions de plantes non indigènes dans l'environnement naturel », *op. cit.*, p. 8. Selon l'auteur, il convient d'être « prudent et nuancé lorsqu'il s'agit de faire la part, dans des textes juridiques notamment, entre xénophytes, d'une part, et flore indigène et archéophytique d'autre part ». Voir également REJMÁNEK M., RICHARDSON D.M., BARBOUR M.G., CRAWLEY M.J., HRUSA G.F., MOYLE P.B., RANDALL J.M., SIMBERLOFF D., WILLIAMSON M., « Biological invasions: Politics and the discontinuity of ecological terminology », *Bulletin of the Ecological Society of America*, vol. 83, n°2, 2002, p.131-157, OCCHIPINTI-AMBROGI A., GALIL B.S, « A uniform terminology on bioinvasions : a chimera or an operative tool ? », *Marine pollution bulletin*, n°49, 2004, p.288-294.

[30] C. CANS, C. DE KLEMM, « Un cas d'irréversibilité : l'introduction d'espèces exogènes dans le milieu naturel », *RJE* , n°spécial, 1998, p. 101.

[31] Ce fut le cas lors de la réintroduction dans les Pyrénées-Atlantiques d'ourses brunes exogènes provenant de Slovénie. Voir C.H., Note, *RJE*, n°4, 1997, p. 552.

[32] Voir Annexes II et III.

[33] En ce sens, voir M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH, P. CLERGEAU, « Evolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions », Institut National de la Recherche Agronomique, Centre National de la Recherche Scientifique, Muséum National d'Histoire Naturelle, Rapport au Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (Direction de la Nature et des Paysages), Paris, France, 2003. Pour les auteurs, « une espèce est dite autochtone de France ou d'une de ses entités biogéographiques, si elle est réputée s'être reproduite au début de l'Holocène dans les milieux dulçaquicoles, saumâtres ou terrestres de ce territoire, qu'elle y soit actuellement présente, disparue ou de retour après une disparition temporaire » et « une espèce est dite allochtone de France ou d'une de ses entités biogéographiques si, ne se reproduisant pas dans ses milieux dulçaquicoles, saumâtres ou terrestres au début de l'Holocène, elle y constitue actuellement ou y

premier lieu par les terminologies étrangères et surtout anglo-saxonnes qui utilisent le plus souvent les termes de « *nonindigenous species* », « *exotic species* » ou encore « *alien species* », et en second lieu par l'influence majeure sur la réglementation mondiale des introductions de la Convention de Rio sur la diversité biologique (CDB) de 1992 qui retient la qualification d' « espèce exotique »[34]. Le Secrétariat exécutif de la CDB propose que cette qualification « désigne une espèce, sous-espèce ou taxon inférieur, introduits hors de leur aire de répartition normale actuelle ou passée; comprend toute partie, gamète, semences, oeufs ou propagules de ces espèces capables de survivre et de se reproduire ensuite »[35]. Nous donnerons la préférence à cette expression pour la suite de notre recherche.

L'U.I.C.N. définit l'introduction comme étant « le déplacement d'organismes vivants hors de leur aire de répartition d'origine connue, dû à l'action accidentelle ou intentionnelle de l'Homme »[36]. D'un point de vue scientifique, cette définition correspond à celle de l'invasion biologique non spontanée, c'est à dire l'accroissement durable et d'origine directement anthropique de l'aire de répartition d'un taxon[37].

Il est possible d'esquisser une typologie des introductions sur la base de la définition de l'U.I.C.N. Le critère intentionnel en constitue la *suma divisio*[38]. En effet, l'homme peut être l'acteur volontaire ou non intentionnel d'une introduction. Les facteurs liés au déplacement viennent ensuite affiner la typologie[39]. L'établissement d'une espèce peut être la

---

a constitué pendant plusieurs siècles avant de disparaître, une ou des populations s'y reproduisant de façon pérenne ».

[34] Article 8(h) de la convention. Voir également le lexique en ligne des termes de la Convention sur la diversité biologique, à l'adresse <http://www.cbd.int/invasive/terms.shtml>.

[35] Note du Secrétariat Exécutif, « Examen critique des options de mise en œuvre de l'article 8(h) sur les espèces exotiques constituant une menace pour des écosystèmes, des habitats ou d'autres espèces », 14 février 2002, (UNEP/CBD/COP/6/18/Add.1).

[36] « Prise de position de l'U.I.C.N. relative au transfert d'organismes vivants », approuvée par la 22ème réunion du conseil de l'UICN, Gland, 4 septembre 1987.

[37] L'I.N.R.A. définit l'invasion biologique comme étant le fait « d'une espèce qui a accru son aire de répartition initiale, avec ou sans rapport avec l'activité humaine, et constitue, dans l'aire nouvellement conquise, une ou des populations pérennes se reproduisant et se maintenant sur place sans d'obligatoires apports extérieurs ». Si l'établissement de l'espèce est sans rapport évident avec une activité humaine alors l'invasion biologique sera qualifiée de « spontanée », si au contraire cet établissement est la conséquence directe d'un transport par l'homme l'invasion biologique sera qualifié d' « introduction ». Enfin, si l'établissement est indirectement lié aux activités humaines, par exemple suite à des modifications de milieux générés par l'homme, alors l'invasion biologique sera qualifiée de sub-spontanée. M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH & P. CLERGEAU, « Evolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions », *op. cit.*, p.15.

[38] Les scientifiques peuvent parfois faire primer le critère vectoriel, voir *ibid*., p.15

[39] Une terminologie propre aux espèces introduites, recoupant parfois celle des introductions, peut également participer à nuancer la typologie. On retiendra ainsi les espèces « envahissantes », « captives », « lessepsiennes », « obsidoniales », ou encore « clandestines » et « évadées ».

conséquence directe d'un transport par l'homme ou être simplement lié à une modification du milieu résultant de l'activité humaine. Ainsi, les introductions involontaires[40] se présentent sous trois formes. Les deux formes principales sont les introductions par évasion et les introductions clandestines. La troisième forme est le cas particulier des invasions biologiques sub-spontanées. Ces dernières correspondent à l'établissement involontaire d'une espèce lié à une activité humaine mais ne résultant pas nécessairement de son transport par l'homme[41]. Les introductions volontaires[42] sont classées quant à elles selon leur but, à savoir l'usage attendu de l'espèce introduite.

Issue de la première forme d'introduction accidentelle, les espèces évadées ont faussé compagnie à leur propriétaire et se sont répandues avec plus ou moins de bonheur dans le milieu naturel. Ce type d'introduction est nécessairement précédé d'une introduction volontaire. Cette dernière implique que son propriétaire contrôle l'espèce avant sa fuite. Ce critère du contrôle préalable permet de distinguer l'introduction par évasion de l'introduction clandestine. De très nombreuses publications scientifiques et juridiques nuancent ce critère à des degrés divers. Ainsi, l'U.I.C.N. insiste sur la clôture du milieu d'introduction intentionnelle précédant l'évasion. Il s'agit « d'espèces ou d'organismes exotiques […] couramment introduits pour demeurer en captivité ou pour être exploités à des fins commerciales, scientifiques ou ornementales »[43]. En ce sens, l'évadée d'un milieu clos la plus connue en France est *Caulerpa taxifolia*[44]. Après avoir transité par plusieurs aquariums en Allemagne puis en France, cette algue fut introduite à des fins ornementales dans l'Aquarium de Monaco d'où elle aurait gagné la Méditerranée[45]. Aujourd'hui l'espèce *C. taxifolia* étend peu à peu son aire sur toutes les côtes du bassin méditerranéen, détruisant au passage les

[40] Aussi qualifiées d'accidentelles.
[41] M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH & P. CLERGEAU, *op.cit.*, p.15.
[42] Encore qualifiées d' « intentionnelles » ou de « délibérées ».
[43] C. SHINE, N. WILLIAMS, L. GUNDLING, « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », UICN, Gland, Suisse, Cambridge et Bonne, 2000, p.7.
[44] En 2002, 11 ans après la première publication scientifique sur les risques liés à l'invasion de l'algue, 724 documents et articles scientifiques relatifs à la Caulerpe en Méditerranée sont recensés. Pour une bibliographie complète, voir C.F. BOUDOURESQUE, L. LEDIREAC'H, M. MONIN, A. MEINESZ, « Scientific papers and documents dealing with the alga *Caulerpa taxifolia* introduced to the Mediterranean », 13ème édition. GIS Posidonie publishers, Marseilles, 2002 ; ainsi que la version mise à jour de ce document sur Internet : <http://www.com.univ-mrs.fr/basecaul>.
[45] Sur les controverses concernant l'origine de *C. taxifolia* en Méditerranée voir FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, ACADEMIE DES SCIENCES, C.N.R.S., « Dynamique d'espèces marines invasives : application à l'expansion de *Caulerpa taxifolia* en Méditerranée », séminaire international organisé avec le concours du ministère de l'environnement et du programme « environnement, vie société » du C.N.R.S., les 13-14-15 mars 1997 à l'Académie des sciences , Londres, Paris, New York, Edition tec & doc, 1997. Pour une approche plus partisane voir également A. MEINESZ, « Le roman noir de l'algue « tueuse » : Caulerpa taxifolia contre la Méditerranée », Edition Editions Belin, 1997.

herbiers de posidonies où viennent frayer de nombreux poissons de Méditerranée. Cyrille de Klemm assimile le critère du contrôle préalable au critère de légalité. L'auteur définit les évadés comme étant « des organismes qui ont été importés légalement (ou les descendants de tels organismes) et qui ont été mis en liberté, soit accidentellement, soit intentionnellement, mais sans volonté délibérée d'effectuer une introduction »[46]. Une introduction légale doit donc précéder l'introduction accidentelle et involontaire que constitue l'évasion. Remarquons cependant que les espèces évadées peuvent aussi avoir été introduites volontairement mais de manière illégale sur le territoire national, avant d'échapper au contrôle de leur propriétaire. Le critère de l'introduction volontaire préalable nous semble donc plus pertinent pour qualifier l'introduction par évasion.

Les espèces clandestines ont gagné leur nouveau territoire transportées par l'homme sans que celui-ci s'en aperçoive, accrochées à la coque d'un navire[47] ou dissimulées dans une cargaison, bien souvent sous la forme de graines, de spores ou de larves[48]. Citons en premier exemple la sargasse, *Sargassum muticum*, une des algues introduites lors de l'importation d'huîtres originaires du Japon[49]. Elle a, depuis son introduction en Manche en 1966, colonisé tous les rivages européens[50]. Un second exemple est celui des espèces obsidionales. Souvent végétales[51], ces espèces ont suivi le déplacement des armées au gré des campagnes, cachées dans le fourrage en des temps plus anciens[52] ou dissimulées plus récemment dans les moyens

[46] C. DE KLEMM, « Les introductions d'organismes non indigènes dans le milieu naturel », Edition du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n°73, 1996, p.75.
[47] On parle dans ce cas de communautés de Fouling, composées typiquement d'espèces encroûtantes ou sessiles elles peuvent cependant inclure des espèces mobiles. Voir CENTRE DE COOPERATION POUR LA MEDITERRANEE, « Les invasions biologiques marines : un défi pour la Méditerranée, une coopération essentielle », U.I.C.N., Document d'information, juin 2003, p.1.
[48] Ainsi, l'introduction d'espèces passant par différents stades d'évolution pourra être favorisé par leur condition : la plupart des organismes marins passent par le stade larvaire, de même pour les insectes, les plantes naissent sous la forme de graines ; autant d'organismes facilement transportables.
[49] Notons qu'ici, le vecteur de l'espèce clandestine est une première espèce volontairement introduite pour l'élevage. Cependant *S. muticum*, espèce clandestine, se distingue bien d'une espèce évadée par l'absence du critère d'introduction volontaire préalable la concernant.
[50] Voir W.F. FARNHAM, « Espèces invasives sur les côtes de la Manche et de l'Atlantique », *in* FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, ACADEMIE DES SCIENCES, C.N.R.S., « Dynamique d'espèces marines invasives : application à l'expansion de *Caulerpa taxifolia* en Méditerranée », *op. cit.*, p.23-24.
[51] Mais pas toujours, à l'exemple du serpent brun arboricole, *Boiga irregularis*, introduit dans l'île de Guam par navire cargo de l'armée américaine durant la seconde guerre mondiale.
[52] Comme illustré par Jacques Lambinon : « que ce soit durant la guerre franco-prussienne de 1870, l'épopée napoléonienne, les guerres de Louis XIV ou plus encore, l'énorme quatité de fourrage nécessaire à la cavalerie et aux transports hippomobiles a dû être un facteur majeur de dissémination de diaspores (voir par exemple Parent, 1990, pour la Lorraine française) ». J. LAMBINON, « Les introductions de plantes non indigènes dans l'environnement naturel », *op. cit.* p. 10.

de transports modernes[53]. La modernisation des moyens de transports et la multiplication des routes commerciales ont très largement favorisé les introductions d'espèces clandestines. Le transport d'organismes marins par les eaux et sédiments de ballast des navires, puis leur introduction accidentelle par évasion lors du rejet du ballast en est l'une des meilleures illustrations. En effet, le phénomène a pris une très grande ampleur, on estime aujourd'hui à 3000 le nombre d'espèces transportées chaque jour dans les eaux de ballast[54]. L'exemple le plus documenté concerne l'introduction de la moule zébrée européenne, *Dresseina polymorpha*, dans la région des Grands Lacs et ses dramatiques conséquences – écologiques et économiques – sur les écosystèmes aquatiques d'Amérique du Nord[55].

La définition de l'U.I.C.N. ne limite pas l'action humaine au transport direct, nous classons donc les invasions biologiques sub-spontanées parmi les introductions accidentelles[56]. Dans ce cas, l'homme favorise les conditions d'établissement de l'espèce exotique. Il est à l'origine de l'introduction mais n'a pas directement transporté l'espèce. Ainsi, Le simple creusement d'un canal, par la mise en contact artificielle de deux écosystèmes aquatiques, ouvre la voie au déplacement d'organismes aquatiques. Ceux-ci se meuvent alors par leurs propres moyens ou de manière clandestine[57]. Il est dès lors, dans le premier cas, plus rigoureux de parler de migration que d'introduction, tout en soulignant que cette migration est bien d'origine anthropique[58]. Tel est le cas de la Lamproie de mer,

[53] George W. Cox insiste sur le rôle des deux guerres mondiales dans la dispersion par évasion des espèces exotiques : « *World war I and II introduced military transport, by air as well as water, as an effective means for human-assisted dispersal of a variety of species* », G.W. COX, « Alien Species in North America and Hawaii : impact on natural ecosystems », *op.cit.*, p.31.

[54] Source C. SHINE, N. WILLIAMS, L. GUNDLING, « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », *op. cit.*, p.9.

[55] Comme pour *C. taxifolia*, une abondante littérature scientifique décrit les effets de cette introduction datant du début des années 80. Ainsi, le site du programme Sea Grant Nonindigenous Species (SGNIS), destiné à collecter les publications sur la moule zébrée et autres nuisibles aquatiques introduits aux Etats-Unis, propose plus de mille articles concernant *Dreissena Polymorpha*. Pour le programme Sea Grant voir <http://www.sgnis.org> ; s'agissant des communications concernant *D. Polymorpha*, voir <http://www.sgnis.org/update/zebra.htm>.

[56] Même si le terme d'introduction peut sembler erroné d'un point de vue scientifique, ainsi, pour distinguer l'introduction de l'invasion biologique sub-spontanée, l'I.N.R.A. ne retient comme critère unique de l'introduction que le transport par l'Homme ayant pour conséquence directe l'établissement d'une espèce. M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH & P. CLERGEAU, « Evolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions », *op.cit.*, p.15.

[57] Ainsi « Au niveau global, les navires sont les premiers vecteurs d'introduction d'espèces dans de nouveaux milieux. Ceci ne semble pas être le cas en Méditerranée. Si l'on observe quelques groupes d'espèces exotiques on s'aperçoit que plus de 70% des décapodes non-indigènes et environ 63% des poissons exotiques se trouvant en Méditerranée sont d'origine Indo-Pacifique (la moitié ayant probablement emprunté le canal de Suez) ». CENTRE DE COOPERATION POUR LA MEDITERRANEE, « Les invasions biologiques marines : un défi pour la Méditerranée, une coopération essentielle », U.I.C.N., *op. cit.*, p.1.

[58] Sur quoi insiste le Centre de Coopération pour la Méditerranée de l'U.I.C.N. : « Le canal de Suez étant construit par l'homme, les espèces « lessepsiennes » sont donc des espèces introduites (indirectement et involontairement) ». *Ibid.* p.1.

Petromyzon marinus. Cette espèce indigène à l'estuaire du Saint Laurent et au lac Ontario avait une aire de distribution limitée par les chutes du Niagara. La construction du canal de Welland contournant les chutes lui a ouvert le chemin des autres grands lacs[59]. Autre région, nouvel exemple, le terme « lesseptienne »[60] désignent les espèces introduites en Mer Rouge par le biais du canal de Suez[61]. Le grand ouvrage de Ferdinand de Lesseps est devenu aujourd'hui la première voie d'entrée d'espèces exotiques en Méditerranée[62]. A titre d'exemple *Rhopilema nomadica*, une méduse très urticante apparue pour la première fois en 1977, se déplace aujourd'hui en bancs compacts dans la méditerranée. L'introduction de cette espèce pourrait être à l'origine du déclin de *Rhyzostoma pulmo*, méduse indigène et autrefois dominante dans le bassin méditerranéen[63].

Les introductions d'espèces exotiques peuvent aussi être volontaires. Le critère déterminant de la classification de ces introductions est alors le but de leur auteur. L'U.I.C.N., reprenant une distinction classique, recense parmi les intentions : la production biologique, l'aménagement paysager, la récréation ou l'ornement, le contrôle ou lutte biologique[64]. A ces introductions ayant lieu dans le cadre d'activités humaines s'ajoutent les introductions que l'on peut qualifier d' « imprudentes ».

Les exemples abondent dans chacune de ces catégories. Ainsi, nous avons vu qu'au Néolithique, l'agriculture avait initié les premières formes d'introductions volontaires[65]. Aujourd'hui la production biologique regroupe de nombreux usages d'espèces exotiques

---

[59] Et Mark W. Schwartz d'insister sur le double caractère migration /introduction : « *Biologists treat the lamprey, along with six other species of fishes that moved into Lake Michigan as a result of the Welland Canal, as an NI* [non indigenous] *species despite the fact that the dispersal was self-motivated (a mechanism most ecologists term "naturalized")* ». M.W. SCHWARTZ, « defining indigenous species : an introduction », *in* J.O. LUKEN, J.W. THIERET, « Assessment and management of plant invasion », Edition Springer, 1997, p.12.

[60] Ou « lessepsienne », il semble que les deux orthographes soient en usage.

[61] Ainsi Mark Lonsdale parle de « migration lessepsienne pour identifier cet envahissement de la Méditerranée orientale par les faunes et les flores marines de la Mer rouge ». M. LONSDALE *in* F. BRETON, « Les invasions biologiques », Courrier de l'environnement de l'INRA n°32,1997, p.15. Charles François Boudouresque qualifie quant à lui les migrations, beaucoup plus rares, d'espèce de la Méditerranée vers la mer Rouge d' « anti-lessepsiennes ». C.F. BOUDOURESQUE, « The red sea – Mediterranean link : unwanted effects of canals », in SANDLUND O.T., SCHEI P.J., VIKEN A., « Invasive species and biodiversity management : based on a selection of papers presented at the Norway/UN conference on alien species, Trondheim, Norway », Dordrecht, Boston, London, Kluwer academic publishers, 1999, p.214.

[62] En revanche, le canal de Panama dont monsieur de Lesseps est également à l'origine de la première tentative de construction, n'est pas une voie majeure de migration. En effet, le lac d'eau douce situé sur son parcours prévient tout déplacement d'organisme marin d'une rive à l'autre des océans Atlantique et Pacifique.

[63] C.F. BOUDOURESQUE, « Unwanted effects of canals », *op. cit.*, p.220.

[64] Voir C. SHINE, N. WILLIAMS, L. GUNDLING, « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », *op. cit.*, p.5-6.

[65] Voir *supra* p.14 et s.

introduites pour la pêche industrielle, l'aquaculture, ou encore la sylviculture. Le tourisme, la construction d'infrastructures et la remise en état de sites donne lieu à des aménagements paysagers. L'introduction d'espèces exotiques dans ce cadre est fréquente. Les introductions à fin récréative concernent la pêche sportive et la chasse. En 1986, entre 25 et 50% des poissons d'eau douce pêchés aux Etats-Unis étaient d'origine exotique[66]. L'introduction d'un poisson exotique peut provoquer des introductions en chaîne. Par exemple, l'introduction d'une espèce carnivore est souvent accompagnée par celle de petits poissons de proie. De même les poissons d'appâts non endémiques échappent parfois à leur destin funeste et parviennent à s'acclimater à leur nouvel environnement[67]. L'impact de ces introductions sera bien souvent négatif qu'il ait lieu au niveau trophique (prédation, compétition), génétique (hybridation) ou encore sanitaire (introduction de parasites). La lutte biologique[68] consiste quant à elle en l'introduction d'un organisme vivant afin de limiter ou supprimer la prolifération d'une espèce envahissante. Cependant, les introductions à fin de lutte biologique ne sont pas sans danger comme le soulignent Alan J. Dextrase et Mark A. Coscarelli : « *it is interesting to note that biological control agents have been strongly implicated in the extinction of almost 100 animal species around the world* »[69]. Les introductions ornementales concernent les animaux de compagnie ainsi que les plantes ornementales. Ces introductions sont bien souvent le préalable à des introductions par évasion ou encore aux introductions volontaires par imprudences. Ces dernières sont le fait de personnes insouciantes de la protection de la nature ou simplement ignorantes de la fragilité des écosystèmes. Il s'agira le plus souvent du lâché dans la nature d'espèces acquises pour être maintenues en captivité lors de voyage ou dans des commerces locaux. Ainsi, le fort développement de l'aquariophilie et l'attrait récent pour les « nouveaux animaux de compagnie » représentent un risque majeur en faveur de ce type d'introductions[70].

[66] Voir A.J. DEXTRASE et M.A. COSARELLI, « Intentional introductions of nonindigenous freshwater organisms in North America », in R. CLAUDI et J.H. LEACH, « Nonindigenous freshwater organisms : vectors, biology, and impacts », Lewis Publishers, Boca Raton, London, New York Washington, D.C., 1999, p.64

[67] Pour une étude nord-américaine, voir C.D. GOODCHILD, « Ecological impacts of introductions associated with the use of live baithfish », in R. CLAUDI et J.H. LEACH, *op. cit.*, p.181 et s.

[68] Ou, dans une tradition plus anglo-saxone, contrôle biologique ou biocontrôle.

[69] A.J. DEXTRASE et M.A. COSARELLI, « Intentional introductions of nonindigenous freshwater organisms in North America », *in* R. CLAUDI et J.H. LEACH, R. CLAUDI et J.H. LEACH, *op. cit.*, p.76.

[70] Voir par exemple R. CALADO, « Aquarium species : deadly invaders », *Marine Pollution Bulletin*, n°52, 2006, p. 599-601 ; I.C. DUGGAN, C.A.M. RIXON, H.J. MAC ISAAC, « Popularity and propagule pressure : determinants of introduction and establishment of aquarium fish », *Biological Invasions*, n°8, 2006, p.377-382 ; C.A.M. RIXON, W.C. MUFFET, « Invasion risks posed by the aquarium trade and live fish markets on the Laurentian Great Lakes », *Biodiversity and Conservation*, vol. 14, n°2, 2005, p.1365-1381.

La typologie des introductions est donc riche. Notre recherche s'intéressera à l'ensemble de ces différentes situations. Il convient ici de distinguer les cas particuliers de la réintroduction d'espèce autochtone et de l'introduction d'organismes génétiquement modifiés (OGM) qui ne feront pas quant à eux l'objet de cette étude.

En effet, dans la majeure partie des cas, réintroduction et introduction ne procèdent pas de la même idée. La réintroduction est l'introduction volontaire d'une espèce présente à l'état naturel mais totalement disparue. Elle correspond à l'introduction au sein de son aire de répartition naturelle de spécimens étrangers d'une espèce autochtone. Lorsque l'espèce est en voie de disparition les termes de reconstitution ou de renforcement de population peuvent être employés[71]. Ce type de transfert d'espèces peut parfois poser des problèmes environnementaux ou sociaux similaires à ceux des introductions. Ainsi, Jaques Lambinon s'interroge sur le fait de savoir si en définitive « l'introduction d'un xénophyte indéniable n'est pas bien souvent préférable à la prétendue réintroduction d'une espèce indigène, lorsque la souche utilisée à cette fin est d'origine franchement étrangère au territoire phytogéographique concerné »[72]. Cependant, la réintroduction d'une espèce disparue a le plus souvent pour but la protection de l'indigénat de la faune et de la flore. Or, la protection de l'indigénat de la faune et de la flore est la cause même du refus de l'introduction des espèces exotiques. Aussi, la très grande majorité des législations nationales et des Conventions internationales, telle la Convention de Berne du 19 septembre 1979, distingue bien les deux types d'interventions en favorisant les réintroductions et en condamnant les introductions. On comprendra dès lors que la réintroduction d'espèces autochtones n'entre pas dans le cadre précis de ce travail, sinon de manière marginale à titre de comparaison, ou par le biais de la reconstitution des écosystèmes après l'éradication d'une espèce introduite.

De même, il ne sera pas tenu compte au cours de cette étude de l'introduction d'organismes génétiquement modifiés (OGM) en tant que telle et bien que celle-ci présente des problématiques communes à l'introduction d'espèces exotiques. Les OGM et les espèces exotiques peuvent faire l'objet de dispositions communes. La Convention de Montego Bay sur le droit de la mer de 1982 dispose par exemple dans son article 196.1 que « les Etats prennent toutes les mesures nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser (…) l'introduction

[71] Le terme d' « intrusion » est parfois aussi évoqué – de manière discutable – pour désigner le retour naturel d'espèces dans un biotope ou elles étaient présentes auparavant. Tel est le cas du loup italien qui franchit la frontière pour regagner le Parc naturel des Ecrins.
[72] J. LAMBINON, « Les introductions de plantes non indigènes dans l'environnement naturel », *op. cit.*, p. 24.

intentionnelle ou accidentelle en une partie du milieu marin d'espèces étrangères ou nouvelles pouvant provoquer des changements considérables et nuisibles ». L'expression « espèce nouvelle » désigne ici les OGM. Cependant, l'introduction d'OGM est un sujet trop vaste, possédant de surcroît sa propre réglementation, pour être traité au cours de nos recherches. Dès lors, l'exemple des OGM ne sera évoqué que lorsque cela présentera un intérêt dans le cadre général de la réglementation des introductions d'espèces exotiques.

B- La protection de l'environnement

« *Unless one merely thinks man was intended to be an all-conquering and sterilizing power in the world, there must be some general basis for understanding what it is best to do. This means looking for some wise principle of co-existence between man and nature, even if it has to be a modified kind of man and a modified kind of nature* »[73]. Par ces mots, publiés en 1958 dans son ouvrage fondateur sur l'écologie des invasions biologiques, Charles S. Elton met en avant le lien existant entre la conservation de la nature et l'introduction d'espèces exotiques. En regroupant dans son étude trois courants de pensée scientifiques – l'histoire faunistique, l'écologie et la conservation de la nature[74] – l'auteur ancre dès l'origine la question des introductions d'espèces non indigènes au sein de la problématique de la protection de l'environnement[75].

Il existe donc de longue date au regard de la science une conjonction entre l'introduction d'espèces exotiques *et* la protection de l'environnement. Nous pouvons nous interroger sur cette conjonction au regard du droit. Si Charles S. Elton a fait de la protection de l'environnement l'une des *raisons* de l'étude des invasions biologiques, peut-il en être de même s'agissant de l'encadrement juridique des introductions ? Lorsque le père de la biologie des invasions suggère la recherche de « principes sages de co-existence entre l'homme et la nature », il semble faire appel au droit autant qu'à la science. Pour l'auteur, la coexistence de l'homme et de la nature se fait au prix de la modification du comportement humain ainsi que

[73] C.S. ELTON, « The ecology of invasions by animals and plants », Edition University of Chicago Press, 2000, p.145.
[74] *Ibid*. p.13.
[75] Sur l'existence d'un courant « conservationniste » dans la biologie des invasions remontant à la publication de The *ecology of invasions by animals and plants* par Charles S. Elton en 1958, voir M.A. DAVIS, « Invasion biology 1958-2005 : the pursuit of science and conservation », *in* CADOTTE M.W, McMAHON S., FUKAMI T., « Conceptual ecology and invasion biology : reciprocal approaches to nature », Springer, 2006, p35-64.

du changement de la nature elle-même. Force est de constater que cette modification intéresse autant les lois de l'homme que les lois de la nature, le droit aussi bien que l'écologie.

Qu'il s'agisse du droit international ou des différents droits nationaux, la réglementation des introductions d'espèces exotiques a subi une évolution en trois temps. Ce fut tout d'abord le recours à une réglementation indirecte. Puis l'établissement successif de deux types de réglementations directes : l'une d'abord guidée par un principe d'autorisation, largement anthropocentrique, l'autre ensuite basée sur un principe d'interdiction de dimension plus éco-centrée.

L'introduction d'espèces exotiques a d'abord été une préoccupation économique et sociale, avant d'être environnementale. Avant même que l'écologie des invasions ne devienne une science autonome au milieu du XX^{ème} siècle, les introductions furent étudiées de manière incidente, notamment dans le cadre de la protection des cultures[76]. Le droit en l'espèce a connu la même évolution que la science. Il s'est d'abord agit de mettre en place une réglementation sanitaire et commerciale visant à prévenir l'introduction d'éventuels parasites et à protéger les espèces exotiques menacées. La réglementation des introductions d'espèces exotiques n'était alors qu'indirecte. Ainsi, la Convention de Washington de 1973 sur la réglementation du commerce international des espèces protégées, en limitant ou en interdisant le commerce de nombreuses espèces, limite de fait les risques d'introduction en milieu exotique de ces espèces. Cependant, le but premier de cette convention est de protéger les espèces d'une pression commerciale trop accrue et non de réglementer les introductions d'espèces exotiques.

Hormis quelques exceptions comme la Convention sur la pêche dans le Danube, signée à Bucarest en 1958, ou la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage de 1966 pour la Suisse, la réglementation directe des introductions ne prend réellement corps qu'à compter des années 70 pour s'établir sous une forme plus stricte dans les années 90[77]. Dans un premier temps, les introductions sont régies par un système d'autorisation. Ainsi il faut attendre les années 80 et le Protocole à la Convention de Barcelone sur les zones de protection spéciale et la biodiversité dans la Méditerranée, signé à Genève en 1982, pour

[76] Voir M.W. CADOTTE, « Darwin to Elton : early ecology and the problem of invasive species », *in* CADOTTE M.W., McMAHON S., FUKAMI T., « Conceptual ecology and invasion biology : reciprocal approaches to nature », *op. cit.*, p.15-33.
[77] Voir Annexes IV et V.

qu'un principe d'interdiction s'impose face à un système d'autorisation des introductions d'espèces exotiques pour la première fois en droit international. De même pour les législations nationales sur la protection de la nature, la plupart des réglementations qui voient le jour au cours des années 70 et 80 ne mettent en place qu'un système ayant pour principe l'autorisation sous contrôle des introductions[78].

La réglementation des introductions ne fera ensuite que se durcir, essentiellement sous l'impulsion du droit international. Ainsi, là où la Convention de Berne de 1979, relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe, dispose dans son article 11 que « chaque Partie contractante s'engage : (…) à contrôler strictement l'introduction des espèces non indigènes », la Convention de Rio de 1992 sur la diversité biologique engage les Etats parties à « empêcher d'introduire » ainsi qu'à « contrôler ou éradiquer les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces »[79]. De même, lorsque la Convention des Nations unies sur le droit de la mer de 1982 vise entre autre à « prévenir, réduire et maîtriser » les introductions[80], le protocole à la Convention de Barcelone sur les zones de protection spéciale et la biodiversité en Méditerranée, signé à Barcelone en 1995, engage à « réglementer et interdire » les introductions et à « éradiquer » les espèces introduites[81]. La quasi totalité des législations nationales réglementant les introductions d'espèces non indigènes prises dans les années 90 pose une interdiction de principe.

Le droit français va également suivre le mouvement du droit international. La France se dote, dans un premier temps, d'une législation soumettant les introductions et les importations d'espèces exotiques à un régime d'autorisation, par la loi sur la protection de la nature du 10 juillet 1976. Puis, dans un second temps, par la loi du 2 février 1995 sur le renforcement de la protection de l'environnement qui introduit en droit Français les grands principes de la convention de Rio sur la diversité biologique, le législateur interdit les introductions d'espèces exotiques dans le milieu naturel.

Cette brève présentation de l'évolution de la réglementation des introductions d'espèces exotiques montre combien – à l'image du droit de l'environnement – le régime juridique des introductions est transversal. Issu d'une réglementation fractionnée,

[78] Voir Annexe VI.
[79] Article 8 (h).
[80] Article 196.1.
[81] Article 13.

l'encadrement juridique des introductions a peu à peu trouvé sa cohérence en se plaçant dans le cadre du droit de l'environnement. Mais les règles relatives aux introductions sont encore aujourd'hui nombreuses à se situer hors de cette branche du droit. A côté du régime juridique propre aux introductions, c'est tout un réseau de normes que le chercheur doit activer pour appréhender dans son ensemble le cadre juridique global des introductions. Bien qu'une étude de la réglementation des introductions d'espèces exotiques sous l'angle du droit privé puisse présenter un intérêt certain[82], nous concentrerons notre recherche sur le droit public. Nous ferons appel à toutes ses dimensions qu'il s'agisse du droit international, communautaire ou comparé. Enfin, le caractère constamment évolutif de la réglementation des introductions implique une dimension prospective qui fera plonger notre analyse au cœur même du processus de formation du droit, là où la frontière s'estompe entre les domaines du droit et des politiques publiques, au sein de la *soft law*.

II. Construction de la thèse : L'étude d'un système juridique

Comment rendre compte du rapport entre le droit et la science par l'étude de la réglementation de l'introduction d'espèces exotiques ? Par quel moyen décrire l'autonomisation progressive de cette réglementation en un régime juridique spécifique lorsque cette même réglementation fait appelle à l'interaction complexe de normes de nature et d'origines multiples ? De quelle manière enfin saisir l'évolution de ce cadre juridique sans en figer la dynamique ? Une approche historique, bien qu'essentielle, ne saurait y suffire. L'approche systémique semble ici la plus indiquée pour servir notre recherche[83].

En effet, celle-ci présente selon André Jean Arnaud et Maria José Fariñas Dulce « l'avantage de permettre le cumul des observations faites d'un point de vue statique (actions juridiques ; normes juridiques ; éléments du discours juridique) et d'un point de vue dynamique (relations entre acteurs ; relations entre normes ; relations entre éléments du

[82] Notamment dans le cadre d'une approche par la responsabilité, mais qui n'est pas notre problématique.
[83] Sur l'analyse systémique du droit, voir par exemple les revues *Archives de Philosophie du Droit*, Tome 31, Le système juridique, 1986 et *Droit et société*, n°11-12, Niklas Luhmann : autoregulation et sociologie du droit, 1989 ; ainsi que les ouvrages A.-J. ARNAUD, « Critique de la raison juridique. Vol. 1, où va la sociologie du droit », Paris, L.G.D.J., 1981 ; G. TIMSIT, « thèmes et systèmes de droit », PUF, Paris, 1986 ; M. VAN DE KERCHOVE, F. OST, « Le système juridique entre ordre et désordre », PUF, 1988 ; A.-J. ARNAUD, M.J. FARINAS DULCE, « Introduction à l'analyse sociologique des systèmes juridiques », Bruxelles, Bruylant, 1998 ; M.G. LOSANO, « Sistema e struttura nel diritto : volume III : Dal novecento alla postmodernità », Milano, Giuffrè Editore, 2002.

discours) »[84]. Pour les auteurs, il convient de considérer l'analyse systémique « comme un mode de représentation du droit dans sa complexité, avec pour première fin la connaissance du phénomène juridique dans sa totalité. Alors, le système apparaît non plus comme une qualité empiriquement observable, mais comme un outil, et le systémisme comme un moyen d'observer et d'interpréter les phénomènes étudiés »[85].

L'approche systémique se distingue notamment de l'approche analytique par le précepte d'agrégativité. Celui-ci « a pour but une représentation simplificatrice, préférable à la recherche de l'exhaustivité »[86]. Notre approche procèdera ainsi par petites touches, de manière pointilliste, jusqu'à présenter le tableau vivant et dynamique de la réglementation des introductions. Car l'écheveau réglementaire des introductions est dense. Ses fils composent aujourd'hui un entrelacs trop complexe pour être déconstruit dans sa totalité. Nous recourrons donc dans la mesure du possible à des exemples dont l'agrégat dessinera peu à peu les contours du système juridique des introductions d'espèces exotiques.

Un système peut être défini comme « un ensemble d'éléments identifiables, interdépendants, c'est-à-dire liés entre eux par des relations telles que si l'une d'elles est modifiée, les autres le sont aussi et par conséquent tout l'ensemble est modifié, transformé. C'est également un ensemble borné dont on définit les limites en fonction des objectifs (…) que l'on souhaite privilégier »[87]. Au demeurant les définitions du système sont nombreuses, la science des systèmes ou systémique, issue d'origines diverses[88], est récente et en constante évolution. Nous reposerons principalement pour la poursuite de cette étude sur les écrits d'André-Jean Arnaud pour le droit et d'Edgar Morin pour la sociologie[89].

---

[84] A.-J. ARNAUD et M. J. FARINAS DULCE, « Introduction à l'analyse sociologique des systèmes juridiques », *op.cit.*, p.154.
[85] A.-J. ARNAUD et M. J. FARINAS DULCE, « Introduction à l'analyse sociologique des systèmes juridiques », *op.cit.*, p.252.
[86] *Ibid*, p.248.
[87] LUGAN J.-C., « La systémique sociale », Paris, Presses Universitaires de France, troisième édition, 2000, p.35-36.
[88] La systémique trouve son origine dans la théorie cybernétique, la théorie de l'information, des jeux ou encore de la décision, ainsi que dans l'essentielle théorie générale des systèmes de Ludwig von Bertanffly. Voir L. VON BERTALANFFY, « Théorie générale des systèmes », Dunod, collection Psycho Sup, 2ème édition, 1993. Sur les origines de la systémique voir J.-C. LUGAN, « La systémique sociale », *op. cit.* et D. DURAND, « La systémique », PUF, Paris, 9ème édition, 2004.
[89] Pour l'approfondissement épistémologique des systèmes complexes, voir notamment E. MORIN, « La méthode. Tome 1, La nature de la nature », Edition du Seuil, 1977 et E. MORIN, « La méthode. Tome 4, Les idées », Edition du Seuil, 1991.

Un système peut être analysé sous son aspect structurel ou fonctionnel. Au plan de sa structure, nous étudierons les *éléments* qui composent le système juridique des introductions[90] et nous observerons la *frontière* qui fait de ce système un ensemble borné. S'agissant de sa fonction, nous nous intéresserons à la fois aux objectifs attribués au système, parmi lesquels la protection de l'environnement occupe une place majeure mais non unique, et à l'*organisation* des flux d'informations normatives[91] qui le traversent. L'analyse fonctionnelle du système nous permettra également d'envisager les relations entre le système juridique et son *environnement* informationnel, tant cognitif que normatif. En d'autres termes nous isolerons les normes relatives aux introductions sans les couper de leur environnement aussi bien juridique que scientifique[92]. Ce sera dès lors l'occasion de nous interroger sur le degré d'*ouverture* et de *clôture* du système juridique des introductions.

En somme, l'étude ambitionne de démontrer l'existence d'un système juridique organisant la réglementation de l'introduction d'espèces exotiques et répondant à l'objectif global de protection de l'environnement. L'évolution des systèmes se fait par interaction avec leur environnement. Nous étudierons donc de quelle manière les aspects structurels et fonctionnels du système juridique des introductions sont influencés par la dynamique des informations cognitives et normatives qui composent son environnement.

Nous nous attacherons dans un premier temps à isoler les éléments du système juridique pour en mieux dessiner les contours. Nous chercherons à exposer les mécanismes qui ont progressivement fait passer la réglementation des introductions d'un ensemble de mesures indirectes et dispersées à un régime juridique cohérent propre aux introductions. Nous aurons alors démontré l'émergence du système juridique des introductions (Première partie)

Nous pourrons dès lors nous pencher sur l'évolution de ce système juridique. Nous verrons de quelle manière la transformation de son environnement informationnel, notamment sous l'effet de l'altération globale de l'environnement et de la mondialisation des échanges,

[90] Notre approche essentiellement systémique ne nous empêchera donc pas de faire un effort de rationalisation et d'analyser – sans s'y limiter – de manière systématique les éléments de notre système.
[91] Le droit est ici envisagé comme un ensemble d'informations coercitives.
[92] Il faut en effet – si l'on veut juger de sa pertinence juridique – confronter notre sujet à toutes ses dimensions scientifiques et sociologiques.

affecte profondément l'objet de notre étude. Nous procéderons ainsi à l'analyse de la globalisation du système juridique des introductions (Deuxième partie).

PREMIERE PARTIE

Première partie : L'émergence du système juridique des introductions

Selon Edgar Morin, un système ne peut se définir par la simple juxtaposition d'un ensemble d'éléments, « un système est une unité globale, non élémentaire, puisqu'il est constitué de parties diverses interrelationnées. C'est une unité originale, non originelle : il dispose de qualités propres et irréductibles, mais il doit être produit, construit, organisé »[93]. Le système naît – émerge[94] – du processus complexe qui fait évoluer la simple addition d'éléments divers en un « tout » organisé[95].

Dès lors, pour isoler et étudier le système juridique des introductions d'espèces exotiques il convient de repérer les éléments normatifs disparates dont il est issu ainsi que les processus qui ont fait de cet ensemble désorganisé une « unité multiple ». La simple approche systématique des normes relatives à l'introduction d'espèces exotiques ne peut en effet suffire à la description du système. Ainsi, selon Serge Diebolt « en termes juridiques, l'émergence ne traite pas tant de la question de savoir d'où émergent les normes, mais pourquoi elles apparaissent. Ces question se rejoignent cependant, puisque du mode d'émergence dépend son lieu, et réciproquement »[96].

Le concept de *raison juridique* élaboré par André-Jean Arnaud tient une place centrale dans la description des systèmes juridiques. Il offre en particulier un outil d'explication de l'émergence de ces systèmes. L'auteur qualifie de raison juridique « le moteur en vertu duquel un système juridique s'organise de façon cohérente et propre à réaliser certaines fins »[97]. Elle est « le principe fondateur d'organisation cohérente du système, les propositions qui le

[93] E. MORIN, « La méthode. Tome 1, La nature de la nature », Edition du Seuil, 1977, p.105.
[94] Pour l'auteur, la « notion d'émergence (…) peut se confondre avec la totalité, le tout étant émergeant, et l'émergence étant un trait propre au tout » E. MORIN, « La méthode. Tome 1, La nature de la nature », *op.cit.*, p.106.
[95] « Le système possède quelque chose de plus que ses composants considérés de façon isolée ou juxtaposée : son organisation, l'unité globale elle-même (le tout), les qualités et proporiétés nouvelles émergeant de l'organisation et de l'unité globale ». E. MORIN, « La méthode. Tome 1, La nature de la nature », *op.cit.*, p.106.
[96] S. DIEBOLT, « Le droit en mouvement : Eléments pour une compréhension constructiviste des transformations complexes des systèmes juridiques », Thèse, Université de Paris X Nanterre, 2000, p.133.
[97] A.-J.ARNAUD, « critique de la raison juridique, T1 – où va la sociologie du droit ? », Paris, LGDJ, 1981, p.21. Sur le concept, voir également S. DIEBOLT, « Le droit en mouvement : Eléments pour une compréhension constructiviste des transformations complexes des systèmes juridiques », Thèse, Université de Paris X Nanterre, 2000, p.362 et s.

forment constituant un réseau de connaissances organisées qui définissent une rationalité du monde »[98]. Elément consubstantiel au système, l'étude de la raison juridique permet de se pencher autant sur ses sources, éléments dispersés, que sur l'objectif commun assurant son unité.

La mise en œuvre du concept nécessite une vision globale de la matière étudiée, par une synthèse des normes et de leur contexte, doublée d'une analyse systémique[99]. Son appréhension est peu aisée. Selon André-Jean Arnaud, « la raison juridique se révèle à l'analyse d'un système ; elle n'est pas donnée. Elle n'est ni cause, ni légitimation ; elle n'est que le reflet de la cause ou de la légitimation »[100]. Dès lors, comme le souligne Serge Diebolt « la Raison juridique ne constitue pas un objet que l'on peut définir *a priori*, il se révèle à l'observateur au fil de l'observation »[101].

L'encadrement juridique des introductions en droit français a suivi deux principales étapes. Il a tout d'abord fait l'objet de mesures indirectes et dispersées puis d'une réglementation directe, sans que celle-ci n'efface l'application des premières[102]. L'étude de l'évolution de ces deux types de réglementations peut aider à faire apparaître la *raison* profonde qui guide l'émergence du système juridique des introductions. Il convient dès lors de se pencher sur les mécanismes qui font succéder à l'atomisation originelle de la réglementation (Titre 1), l'unité du régime de droit commun des introductions (Titre 2).

[98] A.-J. ARNAUD, M.J. FARINAS DULCE, « Introduction à l'analyse sociologique des systèmes juridiques », Bruxelles, Bruylant, 1998, p.273.
[99] S. DIEBOLT, « Le droit en mouvement : Eléments pour une compréhension constructiviste des transformations complexes des systèmes juridiques », Thèse, Université de Paris X Nanterre, 2000, p.368.
[100] A.-J.ARNAUD, « critique de la raison juridique, T1 – où va la sociologie du droit ? », Paris, LGDJ, 1981, p.31.
[101] S. DIEBOLT, « Le droit en mouvement : Eléments pour une compréhension constructiviste des transformations complexes des systèmes juridiques », Thèse, Université de Paris X Nanterre, 2000, p.364.
[102] Voir N. LINOSSIER, « Les introductions et les réintroductions d'animaux d'espèces non domestiques », Thèse Lyon, 1994 et T. BRETESCHE, « L'introduction d'espèces exotiques et la protection de l'environnement », Mémoire de DEA, Nantes, 2000.

Titre 1 : L'atomisation originelle de la réglementation des introductions

L'étude scientifique des introductions d'espèces exotiques ne date que des années 60 et ne s'est vraiment affirmée qu'au cours des années 80-90. Le législateur n'a donc perçu que récemment la question des introductions dans sa globalité. La qualification juridique de d'introduction d'espèces exotiques[103] n'apparaît donc que fort tard. Dès lors, l'encadrement juridique des introductions ne sera dans un premier temps qu'indirect, cela explique en partie son caractère dispersé. Il se base en effet sur les réglementation d'activités qui seront les sources originelles de la réglementation des introductions, qu'il s'agisse de la réglementation d'activités de loisir telles que la chasse ou la pêche (Chapitre 1) ou d'activités professionnelles relatives au vivant (Chapitre 2).

[103] Ou ses équivalents.

Chapitre 1 : Les sources liées à la réglementation de la chasse et de la pêche

La chasse et la pêche ont toujours joué en France un rôle prépondérant dans la gestion des espèces animales, quoi que de manière bien différente[104]. Cette gestion concerne l' « introduction » ou le « contrôle » des espèces cynégétiques ou piscicoles, bien que ne recourant pas toujours à cette terminologie. Elle ne se concentre pas sur les espèces exotiques ou ne le fait que de manière incidente. Néanmoins, la police de la chasse occupe de longue date une place centrale dans la réglementation des introductions liées au renforcement de populations animales ainsi que dans la gestion des nuisibles. En cela, elle a offert un premier cadre juridique aux introductions d'espèces animales (section 1). La police de la pêche a, quant à elle, permis une approche plus écosystémique de la gestion de ces dernières (section 2).

Section 1 : L'encadrement des introductions d'espèces animales par la police de la chasse

Avant la loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux[105], la police de la chasse n'encadrait pas de manière spécifique l'introduction d'espèces de gibier dans le milieu naturel. Il fallait alors se tourner vers d'autres régimes juridiques. C'est ainsi qu'au titre de la protection de la nature, l'interdiction d'introduire du gibier exotique pouvait être déduite de la loi du 2 février 1995 qui interdit l'introduction de tout spécimen d'espèce animale non domestique et non indigène au territoire d'introduction[106]. Il en est de même pour les spécimens de gibier appartenant à des espèces protégées et interdits de transport comme tels depuis la loi du 10 juillet 1976[107]. La réglementation douanière, quant à elle, encadre toujours par défaut l'importation et l'exportation du gibier[108].

---

[104] Voir ROMI R., BOSSIS G., ROUSSEAUX S., « Droit international et européen de l'environnement », Précis Domat, Edition Montchrétien, 2005, p.307 et s.

[105] Loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux.

[106] Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, article 56 de la loi de 1995 codifié à l'article L.411-3 du code de l'environnement. En effet, contrairement aux activités agricoles, piscicoles ou forestières, la chasse ne fait pas partie des activités susceptibles de déroger sur autorisation administratives à l'interdiction d'introduire comme prévu au 3° de l'article L.411-3.

[107] Articles 3 et 4 de la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature codifiés à l'article L.411-1 du code de l'environnement.

[108] L'articles 5 de la loi de 1976, codifiés à l'article L.412-1 du code de l'environnement, soumet en effet à autorisation l'introduction (douanière) des spécimens d'espèces désignées par arrêté ministériel. Voir *infra* p.70 et s.

Dès lors, pour réglementer les introductions d'espèces exotiques dans le cadre de la police cynégétique, l'administration a recouru à des moyens détournés. Tel est le cas des mesures concernant la gestion du gibier et des espèces nuisibles (paragraphe 1). Cependant, à l'appui des principes posés par la loi sur la chasse du 26 juillet 2000, la loi du 23 février 2005 permet désormais un encadrement direct – mais limité – des introductions par le droit de la chasse (paragraphe 2).

Paragraphe 1 : L'encadrement indirect des introductions d'espèces animales par la police de la chasse et des nuisibles

Dès l'origine, la police de la chasse ne pouvait offrir un cadre global et satisfaisant à la réglementation des introductions d'espèces exotiques. De fait, la réglementation cynégétique, à partir d'une finalité purement anthropocentrique : la possibilité ou non de capturer ou tuer l'animal, ne vise jamais expressément les espèces exotiques. Elle ne concerne que les espèces animales sauvages, ou gibiers, listées selon comme chassables, nuisibles ou protégées[109]. Les mesures relatives au transport du gibier ont néanmoins servi dans un premier temps de cadre réglementaire « par défaut » à l'introduction d'espèces exotiques (A). Il en va de même pour les mesures concernant le lâcher et le contrôle des nuisibles qui a permis la gestion de certaines espèces exotiques envahissantes (B)

A- L'encadrement indirect des introductions d'espèces animales par la police de la chasse

L'encadrement indirect des introductions d'espèces animales par la police cynégétique pose le problème du recours à la qualification de gibier pour désigner les espèces exotiques (1). Une fois la qualification de gibier établie, il est possible de « détourner » la réglementation de son transport et de son lâcher afin de réglementer certaines introductions (2).

[109] Arrêté du 26 juin 87 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (abrogeant l'arrêté du 12 juin 1979) et arrêté du 30 septembre 1998 fixant la liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles. Pendant longtemps les espèces de gibier chassables ont été définies *a contrario* des listes d'espèces protégées. Des listes ont finalement été établies grâce à la multiplication et à l'allongement des listes d'espèces protégées sous l'effet du droit international et européen (Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la protection de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe, directive « oiseaux » n°79/409 du Conseil des Communautés européennes du 2 avril 1979, directive « habitats » n°92/43 du Conseil des Communautés européennes du 21 mai 1992).

1) Le gibier, des animaux potentiellement exotiques

Il n'existe pas de définition légale du gibier[110]. La Cour de Cassation le définit comme étant « *les animaux sans maître, appartenant à une espèce non domestique, fut elle protégée, vivant à l'état sauvage* »[111]. Le Conseil d'Etat retient une définition semblable[112]. Cependant toutes les espèces non domestiques[113], au sens de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, ne constituent pas du gibier. Jacques Guilbaud retient deux critères permettant d'identifier le gibier parmi les espèce non domestiques : la place de l'espèce dans la systématique et la représentation de l'espèce à l'état naturel dans la zone géographique considérée[114].

Ce second critère est important. Il est tentant d'assimiler l'espèce « représentée à l'état naturel dans la zone géographique considérée » à une espèce « autochtone » et d'en déduire qu'une espèce allochtone introduite ne peut constituer du gibier[115]. Cependant, la notion de représentation est relative et tout porte à croire qu'une espèce allochtone mais présente depuis longtemps – à l'échelle humaine – sur le territoire français sera considérée comme représentée à l'état naturel[116]. Il s'agit là d'une naturalisation par rattachement à la dimension culturelle. Celle-ci revêt une importance majeure dans le droit de la chasse puisque c'est la tradition qui

[110] A la différence des espèces chassables, limitativement énumérées depuis l'adoption de l'arrêté du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée. Sur les différentes conceptions du gibier en droit, voir V. LEVY-BRUHL, Note : « Le Droit bute sur l'ours », *R.J.E.*, n°4, 1996, p.461 et s.

[111] Cass., Ch. Crim., 12 oct. 1994., voir *Gaz. Pal.*, 12 février 1995, note A. CHARLEZ. Pour une évolution de la qualification par le juge, voir également Cass., Ch. Crim., 6 juin 1973 et Cass., Ch. civ., 12 novembre 1986 (l'« espèce sauvage » remplace l'espèce « non domestique »). Ainsi que V. LEVY-BRUHL, note, op. cit., p.461 et s.

[112] « Constituent des espèces de gibier (…), les animaux sans maître, appartenant à une espèce non domestique vivant à l'état sauvage, alors même qu'ils feraient par ailleurs l'objet d'une mesure de protection de la faune en application des dispositions combinées des articles L. 211-1, L. 211-2 et R. 211-1 du code rural ». C.E., 26 mai 1995, « Comité intervalléen pour la sauvegarde de l'ours et de la faune pyrénéenne dans leur environnement – Fédération départementale des chasseurs des Pyrénées-Atlantiques » (considérant n°2). Note V. LEVY-BRUHL, *op. cit.*p.451-468

[113] Il s'agit des espèces qui n'ont pas subi de modification par sélection de la part de l'homme (articles R. 411-5 du Code de l'environnement). Notons que cet article vise bien les espèces et non les individus appartenant à ces espèces, Arrêt « Vandenberghe », Cass. Crim., 9 janv. 1992.

[114] J. GUILBAUD, « La chasse et le Droit », Paris, Litec, 15ème édition, 1999, p.30.

[115] Par exemple, selon ce second critère, un puma introduit en France ne sera pas qualifié de gibier. J. GUILBAUD, « La chasse et le Droit », *op. cit.*, p.30.

[116] Comme l'illustre cet exemple donné par Jacques Guilbaud : « l'Hydropote (cerf des marais originaire du sud-est asiatique) est sans doute considéré comme gibier français par le maintien depuis les années 60 d'une population en Haute-Vienne ». J. GUILBAUD, « La chasse et le Droit », *op. cit.*, p.30. Rappelons, par contraste, la définition de l'espèce autochtone donnée par l'INRA : « une espèce est dite autochtone de France ou d'une de ses entités biogéographiques, si elle est réputée s'être reproduite au début de l'Holocène dans les milieux dulçaquicoles, saumâtres ou terrestres de ce territoire, qu'elle y soit actuellement présente, disparue ou de retour après une disparition temporaire » ; M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH & P. CLERGEAU, « Evolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions », *op.cit.*, p.2.

admet *in fine* l'espèce non domestique comme susceptible d'acte de chasse[117]. Le gibier peut donc être constitué d'espèces autochtones ou allochtones[118].

Le critère de la systématique restreint quant à lui aux oiseaux et mammifères[119] la qualification de gibier en excluant de la police de la chasse les invertébrés, poissons, batraciens et reptiles. Ce second critère limite donc fortement le champ d'application de la police cynégétique à l'encadrement des introductions d'espèces exotiques. Les oiseaux et mammifères ne représentent en effet qu'une très faible proportion des espèces introduites en comparaison des espèces d'insecte et végétales notamment. Le critère de la systématique autorise par contre la prise en compte des sous-espèces par la police de la chasse. Ainsi, une instruction ministérielle du 10 février 1989[120] présente le gibier insulaire corse comme un « ensemble de sous-espèces animales » et reconnaît sa particularité en définissant un cadre spécial pour les introductions et réintroductions dans l'Ile de beauté[121].

2) L'encadrement des introductions par la réglementation sur le transport du gibier

Avant la loi du 23 février 2005, ce sont les mesures concernant le transport du gibier lié aux renforcements de populations animales[122] qui faisaient office de réglementation

[117] Jacques Guilbaud définit le gibier comme étant « l'ensemble des espèces non domestiques qui par leur nature ont été admises par la tradition comme susceptibles d'actes de chasse ». J. GUILBAUD, « La chasse et le Droit », *op. cit.*, p.30. Définition reprise *in* FRANCE – DIRECTION DES JOURNAUX OFFICIELS, « La chasse », éd. janvier 2004, Les éditions des Journaux officiels, 2004, p.122.

[118] Tel est le cas en particulier du cerf sika (*Cervus nippon*), du chien viverrin (*Nycetereutes procyonoides*), du ragondin (*Myocastor coypus*), du rat musqué (*Ondatra zybethica*), du raton laveur (*Procyon lotor*), et du vison d'Amérique (*Mustela vison*), espèces allochtones figurant dans la liste des espèces dont la chasse est autorisée, fixée par l'arrêté du 26 juin 1987. Précisons néanmoins que toutes ces espèces n'ont pas été introduites en France de la même manière. Ainsi, le Chien viverrin s'est répandu sur le territoire français de manière naturelle depuis la Russie où il avait été importé puis acclimaté en provenance d'Extrême-Orient ; il s'agit donc là d'une invasion biologique spontanée. Le vison d'Amérique se serait quant à lui échappé d'élevages au début du siècle.

[119] A l'exclusion des micro-mamifères (de taille inférieure à celle d'un écureuil), pour la plupart commensaux, que sont les taupes, campagnols, souris et rats domestiques.

[120] Instruction ministérielle PN/S2 n°89-5 du 10 février 1989, Bull. Mens. O.N.C., mars 1989, n°133, p.1.

[121] Voir N. LINOSSIER, « Les introductions et les réintroductions d'animaux d'espèces non domestiques », Thèse, Lyon, 1994, p. 132.

[122] Raphaël Romi parle de « réintroduction à des fins cynégétiques simples » pour désigner ces introductions « d'espèces qui ne sont pas à proprement parler en voie de disparition, mais dont la population est en baisse et soumise à de fortes pressions, en particulier du fait de la chasse ». R. ROMI, « Droit et administration de l'environnement », *op. cit.*, p.296. Pour davantage d'informations sur les réintroductions voir R. ROMI, « la réintroduction des espèces » in « Droit et administration de l'environnement », *op. cit.*, p.296 et s., N. LINOSSIER, « Les introductions et les réintroductions d'animaux d'espèces non domestiques », *op. cit.*, « Réintroductions et renforcements de populations animales en France : compte rendu du Colloque de Saint Jean du Gard, 6-8 décembre 1988 », Edition Société National de la Protection de la Nature, collection revue d'écologie (la terre et la vie) supplément 5, 1991,ainsi que BODSON L., « Animaux perdus, animaux retrouvés : réapparition ou réintroduction en Europe occidentale d'espèces disparues de leur milieu d'origine : journée d'étude, université de Liège, 21 mars 1998 », Edition Université de Liège, 1999.

indirecte des introductions dans le cadre de la réglementation cynégétique. L'article L. 424-8[123] du code de l'environnement interdisait ainsi le transport de gibier vivant, en dehors des périodes d'ouverture, de la chasse sans autorisation administrative[124]. Il était complété par l'article L. 424-10 du code de l'environnement qui soumettait à la délivrance d'un permis de transport le transport du gibier vivant en temps d'ouverture de la chasse. Cette mesure, destinée à l'origine à lutter contre le braconnage, a pu donner lieu à l'interdiction détournée de certaines introductions par le refus d'octroi du permis de transport[125]. Ce fut le moyen employé par la France pour refuser l'introduction sur son territoire du lapin américain, *Sylvagus sp.*[126]. De manière plus précise, la circulaire du 18 décembre 1972[127], en rappelant l'interdiction du transport du gibier faite au code rural, distingue le transport pour lâcher du gibier non représenté en France ou provenant d'un pays situé hors d'Europe de celui du gibier représenté en France et provenant d'un pays européen. Le permis de transport est délivré par le Directeur de la protection de la nature dans le premier cas et par le Directeur départemental de l'agriculture et des forêts. Cependant, comme le souligne Chantal Bonnin-Luquot, il n'existe pas de définition de l'espèce de gibier non représenté en France, ni de liste[128]. Dès lors, on ne s'étonnera pas que les exemples d'introductions sauvages aient été légion, à commencer par *Sylvagus sp.*[129].

Signalons par ailleurs que le titulaire du droit de chasse peut contribuer à l'encadrement de certaines introductions volontaires par la demande au préfet de la création

[123] Ex article 372 (puis L.224-8) du code rural.
[124] Permis accordé par le Directeur de la nature et des paysages.
[125] Notons que les autorisations de transport sont délivrées essentiellement pour le repeuplement. J. GUILBAUD, « La chasse et le Droit », *op. cit.*, p.351. De même, les autorisations préfectorales pour capture de gibier vivant en dehors des périodes d'ouverture de la chasse ne sont accordées que pour les opérations de repeuplement (arrêté du 1er août 1986). R. ROMI, « Droit et administration de l'environnement », *op. cit.*, p.297.
[126]La circulaire du Ministre de l'environnement du 18 juin 1976 rappelle en effet l'interdiction absolue d'introduire *Sylvagus* sur le territoire national en s'appuyant sur l'article 372 du code rural. Ce texte permet d'appliquer la Recommandation du Conseil de l'Europe R (85) 14 du 23 septembre 1985, relative à l'introduction du Lapin américain (*Sylvagus* sp.), invitant les gouvernements des Etats membres à interdire l'introduction en Europe des espèces de Leporidae non indigènes et en particulier celle du Lapin de Floride (*Sylvagus floridanus*), sans user de la possibilité de dérogation, et de procéder à l'éradication active ou passive de ces animaux, là où ils ont déjà été intoduits.
[127] Réactualisée par l'instruction PN/S2 n°2832 du 22 décembre 1981.
[128] Nathalie Linossier propose de considérer l'arrêté fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée pour déterminer *a contrario* la liste des espèces de gibier non représenté en France. Cependant cette solution ne nous semble pas opportune dans la mesure où, comme nous l'avons précédemment souligné, cette liste comporte déjà des espèces allochtones au territoire français. Voir C. BONNIN-LUQUOT, « Aspects juridiques de l'introduction d'animaux appartenant à des espèces non domestiques », in V. BARRE, M. BIGAN, J. LECOMTE, « Réintroductions et renforcements de populations animales en France : compte rendu du Colloque de Saint Jean du Gard, 6-8 décembre 1988 », *op.cit.*, p.90, et N. LINOSSIER, « Les introductions et les réintroductions d'animaux d'espèces non domestiques », *op. cit.*, p. 130.
[129] C. BONNIN-LUQUOT, « Aspects juridiques de l'introduction d'animaux appartenant à des espèces non domestiques », *op. cit.*, p.90.

d'une réserve nationale de chasse. Ces créations visent la protection « d'espèces dont les effectifs sont en voie de diminution sur tout ou partie du territoire national »[130]. Elles peuvent, dans le cadre d'une protection *ex situ*, donner lieu à l'éventuelle introduction d'une espèce non autochtone. Tel fut le cas lors de la création de la réserve de Caroux-l'Espinouse en 1973 dans le but d'acclimater le mouflon de Corse[131].

D'autres pays que la France ont très tôt réglementé les introductions cynégétiques de manière plus formelle. Ainsi, la Hongrie interdit depuis 1993 l'importation, à des fins de propagation ou d'introduction, d'espèces gibiers non indigènes sans autorisation du ministre de l'agriculture[132]. Cette autorisation ne peut être accordée qu'avec l'accord du ministre de l'environnement. C'est une manière, dans une certaine mesure, de mettre en balance les intérêts économiques et environnementaux de l'introduction.

B- L'encadrement indirect des introductions d'espèces animales par la police des nuisibles

La police des nuisibles peut servir de cadre à la réglementation des introductions aussi bien qu'au contrôle des espèces introduites. En effet, le décret du 30 septembre 1988[133] soumet le lâcher d'espèces classées nuisibles, et donc leur introduction, à autorisation préfectorale[134]. Une instruction ministérielle précise les conditions d'application de cette autorisation[135]. Elle recommande notamment que soient pris en compte les problèmes de génétique ainsi que l'opportunité de l'intervention en fonction de l'écosystème choisi. Cet intérêt porté aux conséquences écologiques de l'introduction vient contrebalancer l'approche longtemps anthropocentrique de la police des nuisibles.

[130] Art. R. 422.92 du code de l'environnement. La loi du 23 février 2005 précise notamment que les réserves de chasse et de faune sauvage ont vocation à « favoriser la mise au point d'outils de gestion des espèces de faune sauvage et de leurs habitats » (article 164).
[131] Arrêté du 2 février 1973 portant constitution en réserve nationale de chasse de la réserve de chasse approuvée du Caroux-l'Espinouse. J.O. du 18 février, p. 1850.
[132] Arrêté ministériel du 30 janvier 1993.
[133] Décret n°88-940 du 30 septembre de 1988, (article 22). La disposition de ce décret a rendu caduques celles, ponctuelles, des arrêtés réglementaires sur la police de la chasse qui, à peu près tous, interdisaient le lâcher d'animaux vivants d'espèces classées nuisibles.
[134] Mesure reprise depuis à l'article R. 227-26 du code rural, devenu l'article R .427-26 du code de l'environnement : « le lâcher des animaux nuisibles est soumis à autorisation du préfet, qui précise le nombre des animaux concernés, les périodes et les lieux de lâcher ».
[135] Instruction du 9 novembre 1988 (PN/S2 n°88-9) relative à la destruction des animaux classés nuisibles.

Cette évolution se retrouve également dans l'approche du contrôle des espèces nuisibles. Comme le souligne Eric Naim-Gesbert, « la notion de nuisible, bien qu'elle subsiste en droit positif, tend à se relativiser dans un sens gestionnaire lié à la conception de plus en plus populationnelle du concept d'espèce : la destruction cède la place à la notion de régulation »[136]. La réglementation sur les nuisibles peut donc également servir de cadre à la gestion des espèces animales introduites menaçant les équilibres biologiques.

La gestion de l'introduction d'espèces exotiques par le biais de la police des nuisibles suppose avant tout le classement nuisible de ces espèces (1). Cette gestion s'inscrit dans un cadre de réaction plutôt que d'anticipation comme viennent le préciser différents apports jurisprudentiels (2).

1) La possibilité de classement nuisible des espèces exotiques

Le Conseil économique et social définit les animaux nuisibles comme étant les espèces occasionnant des dégâts aux activités humaines[137]. La dimension anthropocentrique de la qualification ne fait dès lors pas de doute. La qualification d'espèce nuisible, toute aussi restrictive que celle de gibier, ne permet pas de distinguer l'espèce allochtone de l'autochtone. Seule la consultation des listes dressées par arrêté peut nous éclairer sur ce sujet.

Le préfet détermine dans chaque département les espèces d'animaux nuisibles[138] parmi celles figurant sur la liste établie par le ministre chargé de la chasse en application de l'article L. 427-8 du code de l'environnement[139]. Par conséquence cette liste ne concerne pas les plantes[140]. Ainsi, l'arrêté du 4 mars 1993 relatif à la lutte contre l'espèce *Caulerpa taxifolia,*

[136] E. NAIM-GESBERT, « Les dimensions scientifiques du Droit de l'environnement *contribution à l'étude des rapports de la science et du droit* », *op.cit.*, p.310.
[137] « Avis du Conseil économique et social sur le rapport présenté par M. Victor Scherrer (réinventer la chasse pour le XXI[e] siècle) au nom de la section de l'agriculture et de l'alimentation », *in* FRANCE – DIRECTION DES JOURNAUX OFFICIELS, « La chasse », éd. janvier 2004 Les éditions des Journaux officiels, 2004, p.122.
[138] Article R. 427-7 du code de l'environnement.
[139] Article R. 427-6 du code de l'environnement. L'article L.427-8 dispose que « un décret en Conseil d'Etat désigne l'autorité administrative compétente pour déterminer les espèces d'animaux malfaisants ou nuisibles que le propriétaire, possesseur ou fermier peut, en tout temps, détruire sur ses terres et les conditions d'exercice de ce droit ».
[140] A cet égard, il convient d'établir une distinction entre l'espèce nuisible et l'espèce envahissante.

se fonde sur les articles L.211-1 à L.211-3 du code rural[141] et nullement sur les dispositions du code concernant le classement en espèce nuisible[142].

La liste des espèces nuisibles est néanmoins susceptible de contenir quelques espèces allochtones[143]. Elle est établie après avis du Conseil national de la chasse et de la faune sauvage en fonction des dommages que ces animaux peuvent causer aux activités humaines et aux équilibres biologiques[144]. Le préfet, sous le contrôle du juge administratif[145], effectue le classement des espèces d'animaux nuisibles « en fonction de la situation locale et pour l'un des motifs ci-après : intérêt de la santé et de la sécurité publique[146], prévention des dommages importants aux activités agricoles, forestières ou aquacoles ou protection de la flore et de la faune »[147]. Pour ce faire, le préfet tient compte, s'agissant des spécimens de l'espèce classable présents dans le département, « de leur importance numérique, des dommages qu'ils commettent et de leur localisation géographique »[148] ou encore des nécessités du milieu naturel[149].

2) Les limites jurisprudentielles à la prévention des introductions par la police des nuisibles

La jurisprudence est abondante en matière de classement des nuisibles. Elle précise les critères d'estimation du risque pour l'environnement que présente l'espèce classable. Ainsi,

[141] Nouveaux articles L. 411-1 et L. 411-3 (ancienne rédaction) du code de l'environnement.
[142] Aucune destruction de l'espèce n'est d'ailleurs envisagée dans cet arrêté qui en interdit simplement « *la mise en vente, la vente, l'achat, l'utilisation et le rejet en mer de tout ou partie des spécimens* ». Arrêté du 4 mars 1993, J.O. du 25 mars 1993 p.4668, prorogé par l'arrêté du 9 mars 1999, J.O. du 28 mai 1999.
[143] Ainsi, le ragondin (*Myocastor coypus*), le rat musqué (*Ondatra zybethica*), le raton laveur (*Procyon lotor*) et le vison d'Amérique (*Mustela vison*) figurent parmi la liste des espèces d'animaux susceptibles d'être classés nuisibles de l'arrêté du 30 septembre 1988. Sur l'introduction de ces espèces voir F. MOUTON, « mammifères aquatiques et semi-aquatiques introduits en France. Risques et conséquences », *in* FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, HYDROSYSTEMES, « Les introductions d'espèces dans les milieux aquatiques continentaux en métropole : séminaire ministère de l'environnement, GIP HydrOsystème, Paris, 13-14-15 février 1996 » Edition Conseil Supérieur de la pêche, 1997, p.133 et s.
[144] Article R. 427-6 du code de l'environnement.
[145] Le juge ne se contente pas d'un contrôle restreint mais d'un contrôle normal en la matière. Voir *L.P.A.*, n°71, 14 juin 1991, P. 24, note P. JANIN, ainsi que *R.J.E.*, n°2, 1995, *op. cit.*, du même auteur, p.323.
[146] Par exemple le renard du peut être classé pour son rôle dans la propagation de la rage.
[147] Article R. 427-7 du code de l'environnement. Cet article précise également que l'arrêté du préfet est pris chaque année, après avis du conseil départemental de la chasse et de la faune sauvage et de la fédération des chasseurs.
[148] T.A. Dijon 15 janvier 1991, association ornithologique et mammalogique de Saône-et-Loire, *L.P.A.*, n°71, 14 juin 1991, P.22-24, note P. JANIN.
[149] Sur la prise en compte des nécessité du milieu naturel ainsi que sur le principe de préservation du gibier et d'équilibre biologique du milieu, voir T. A. Orléans, 11 avril 1995, Nature 18, Note P. JANIN, « Chasse au blaireau et atteinte à l'équilibre écologique », *R.J.E.*, n°2, 1995, p.321-324 et, pour un commentaire de la même décision, R. ROMI, « Droit et administration de l'environnement », Edition Montchrétien, 5ème édition, 2004, p.332-333.

depuis un arrêt du Conseil d'Etat du 5 mai 1993, une espèce est classée nuisible dès lors qu'elle est « répandue de façon significative dans le département et que, compte tenu des caractéristiques géographiques, économiques et humaines de celui-ci, sa présence est susceptible de porter atteinte aux intérêts protégés par les dispositions précitées[150] ou dès lors qu'il est établi qu'elle est à l'origine d'atteintes significatives aux intérêts protégés par ces mêmes dispositions »[151]. Eric Naim-Gesbert ne manque pas de souligner qu'en l'espèce « le juge administratif s'en tient à une appréciation quantifiée (…), sans considérer l'écologie de l'espèce »[152]. En effet, les espèces susceptibles d'être classées nuisibles n'étant pas répandues de façon significative dans le département, l'arrêté préfectoral de classement fut déclaré illégal. Ce considérant a depuis été repris avec constance par les différentes juridictions administratives[153].

De manière plus spécifique, le Conseil d'Etat a dû se prononcer dans cet arrêt sur le classement nuisible du vison d'Amérique. Pour cette espèce non autochtone, le critère « répandu à l'état sauvage » remplace le standard « répandu de manière significative »[154]. Au demeurant, la primauté du critère quantitatif reste la même dans les deux conditions. Ainsi la simple existence d'élevages de visons d'Amérique dans le département « ne saurait faire présumer qu'un nombre significatif d'animaux ont pu s'en échapper et se reproduire dans la nature »[155]. Dès lors, l'absence – théorique – du vison d'Amérique à l'état sauvage dans le département l'emporte sur sa présence hypothétique et les risques que son introduction fait courir à l'environnement. Cette hypothèse ne permet pas en effet d'éluder la nécessaire constatation chiffrée de la présence de spécimens dans le milieu naturel pour obtenir le classement de l'espèce. Le vison d'Amérique n'est donc pas classé nuisible.

La Haute Juridiction, est encore plus explicite dans un arrêt du 11 juin 1997 : la « prévention de la prolifération » du chien viverrin et du raton laveur, absents du département « à l'état sauvage », « n'est pas de nature à justifier leur classement » [156]. Le Conseil d'Etat

[150] Il s'agit du décret n°88-940 du 30 septembre 1988.
[151] CE, 05 mai 1993, « rassemblement des opposants à la chasse et autre » *req.* n°114974 (3ème considérant).
[152] E. NAIM-GESBERT, « Les dimensions scientifiques du Droit de l'environnement *contribution à l'étude des rapports de la science et du droit* », Thèse doctorat, Université Jean Moulin, Lyon 3, 1997, Edition VUPress Bruxelles, 1999, p.320.
[153] Voir *ibid*, p.321.
[154] Considérant n°5. Ce critère sera repris dans les jurisprudences ultérieures exclusivement pour les espèces non autochtones.
[155] *Idem*, considérant repris plusieurs fois par la jurisprudence du Conseil d'Etat. Voir Annexe VII.
[156] CE, 11 juin 1997, *Req.* n° 114996, « secrétaire d'Etat auprès du Premier ministre chargé de l'environnement et de la prévention des risques technologiques et naturels majeurs » (considérant n°4).

refuse donc de considérer le risque potentiel pour l'environnement présenté par l'introduction[157]. Il clôt définitivement de la sorte, la possibilité de prévenir les introductions d'espèces exotiques envahissantes par leur classement nuisible.

Paragraphe 2 : Le nouvel encadrement direct des introductions par la législation cynégétique

La prise en compte des introductions d'espèces exotiques par la police cynégétique a connu une évolution en deux temps. Tout d'abord, la loi du 26 juillet 2000[158], prolongée par certaines dispositions de la loi du 23 février 2005[159], a inscrit la chasse dans un cadre de protection-gestion de l'environnement, favorable à la prise en compte des introductions (A). Il faudra attendre la loi du 23 février 2005 pour que des dispositions spécifiques aux introductions cynégétiques soient insérées dans le code de l'environnement. Ce nouvel encadrement direct est cependant porteur de contradictions (B).

A- Un cadre de protection-gestion de l'environnement

L'article 1[er] de la loi « chasse » [160] introduit un nouvel article L.220-1 dans le code rural[161] qui inscrit la pratique de la chasse dans la gestion durable du patrimoine faunique et de ses habitats. Il s'agit d'assurer « un véritable équilibre agro-sylvo-cynégétique », tout en contribuant « à la gestion équilibrée des écosystèmes »[162]. Dans le respect de ces principes, un schéma départemental de gestion cynégétique est mis en place dans chaque département[163]. Ce schéma indique les actions en vue d'améliorer la pratique de la chasse, telles que « la régulation des animaux prédateurs et déprédateurs, les lâchers de gibier (…) les actions menées en vue de préserver ou de restaurer les habitats naturels de la faune sauvage ». La loi du 23 février 2005 précise que les schémas départementaux de gestion cynégétique

[157] La réglementation sur les nuisibles ne s'accorde définitivement pas avec le principe de précaution.
[158] Loi n° 2000-698 du 26 juillet 2000 relative à la chasse.
[159] *Op.cit.*
[160] Loi n° 2000-698 du 26 juillet 2000 relative à la chasse.
[161] Aujourd'hui article L.420-1 du code de l'environnement.
[162] La loi du 23 février 2005 complète cet article en précisant notamment que « par leurs actions de gestion et de régulation des espèces dont la chasse est autorisée ainsi que par leurs réalisations en faveur des biotopes, les chasseurs contribuent à la gestion équilibrée des écosystèmes » (article 149 de la loi). Elle définit également l'équilibre agro-sylvo-cynégétique (article 168). Celui-ci « consiste à rendre compatibles, d'une part, la présence durable d'une faune sauvage riche et variée et, d'autre part, la pérennité et la rentabilité économique des activités agricoles et sylvicoles ».
[163] Article 9 de la loi « chasse » modifié par l'article 169 de la loi relative au développement des territoires ruraux.

contribuent à l'évaluation « des principales tendances de l'évolution des populations animales et de leurs habitats, des menaces dues aux activités humaines et des dommages que celles-ci subissent ». Cette évaluation a lieu dans le cadre des orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats[164]. La gestion des introductions et le suivi des espèces introduites tiennent toute leur place au sein des principes et actions précités.

De plus, les fédérations départementales des chasseurs « participent à la mise en valeur du patrimoine cynégétique départemental et à la protection de la faune sauvage et de ses habitats. « Elles apportent leur concours (…) à la gestion des habitats de la faune sauvage (…) »[165]. Elles ont donc une part à prendre dans la gestion des espèces introduites[166]. D'autant plus qu'elles conduisent des actions de prévention des dégâts de grand gibier – il peut s'agir d'espèces introduites à fin de repeuplement – et assurent l'indemnisation de ceux-ci conformément aux articles L.426-1 et L.426-6 du code de l'environnement. Les chasseurs sont ainsi responsables de l'éventuelle mauvaise gestion des espèces cynégétiques. Le mauvais suivi d'une introduction de grand gibier, rompant l'équilibre de l'écosystème d'accueil, peut donc donner lieu à indemnisation. Il revient alors à la Fédération départementale des chasseurs d'indemniser le préjudice par le biais d'un fond alimenté par une taxe[167]. L'existence de ce fond d'indemnisation n'est pas nouvelle[168]. Toutefois, c'est l'inscription de l'action des chasseurs dans le développement durable qui en étend les possibilités d'accès. Ainsi la loi du 23 février 2005[169] précise que « l'équilibre agro-sylvo-cynégétique est recherché par la combinaison des moyens suivants : la chasse, la régulation, la prévention des dégâts de gibier par la mise en place de dispositifs de protection et de dispositifs de dissuasion ainsi que, le cas échéant, par des procédés de destruction autorisés. La recherche de pratiques et de systèmes de gestion prenant en compte à la fois les objectifs de production des gestionnaires des habitats agricoles et forestiers et la présence de la faune sauvage y contribue. L'indemnisation mentionnée à l'article L. 426-1 peut contribuer à cet équilibre »[170]. Bien que celui-ci ne soit pas spécifique, la possibilité de recourir à un fond

[164] Article 159 de la loi du 23 février 2005, *op. cit.*
[165] Article 6 de la loi « chasse », *op. cit.*
[166] De même pour les associations communales et intercommunales de chasse agréées qui doivent favoriser sur leur territoire le développement du gibier et de la faune sauvage dans le respect d'un véritable équilibre agro-sylvo-cynégétique, article 14 de la loi « chasse », *op. cit.*
[167] Article 33 de la loi, « chasse », *op. cit.*
[168] On le trouvait déjà à l'article R. 224-5 du code rural.
[169] *Op.cit.*
[170] Article 168 de la loi du 23 février 2005, *op.cit.*

d'indemnisation afin de réparer les dommages causés par une espèce introduite est assez rare pour être soulignée[171].

B- une réglementation directe porteuse de contradictions

Par la loi relative au développement des territoires ruraux[172], le législateur ne s'est pas simplement attaché à préciser les principes de gestion cynégétique évoqués dans la loi 26 juillet 2000 relative à la chasse. Il a également modifié la réglementation sur le transport du gibier, et inséré au code de l'environnement un nouvel article L.424-11 réglementant l'introduction dans le milieu naturel de grand gibier et de lapins[173]. Il s'agit là de la première prise en compte directe des introductions dans le cadre de la législation cynégétique. Il convient cependant de s'interroger sur le manque de synergie entre la nouvelle réglementation sur le transport de gibier et celle relative à son introduction (1), ainsi que sur la contradiction entre cette dernière et la réglementation générale des introductions (2).

1) Le manque de synergie entre la nouvelle réglementation du transport et celle de l'introduction de gibier

Dans sa nouvelle rédaction, l'article L. 424-8 du code de l'environnement rend libre toute l'année le transport des espèces de mammifères et d'oiseaux, vivants ou tués, dont la chasse est autorisée[174]. Le transport de l'ensemble des espèces nées et élevées en captivité est également autorisé sur l'année[175]. Il s'agit donc d'une combinaison au sein du même article des article L.424-8 et L.424-10[176] du code de l'environnement, afin d'autoriser le transport et la vente du gibier sur toute la période annuelle.

Le nouvel article L. 424-8 I est le fruit d'un amendement du gouvernement ayant pour objectif l'alignement des conditions de commercialisation du gibier tué en France sur celles

[171] Ainsi, tel n'est pas le cas s'agissant des activités piscicoles.
[172] Loi du 23 février 2005, *op.cit.*
[173] Article 167-7 VII de la loi du 23 février 2005, *op. cit.*
[174] Ainsi que la vente, la mise en vente, la détention pour la vente et l'achat, sauf pour les oiseaux et leurs œufs ainsi que les espèces dont la liste est fixée par arrêté du ministre chargé de la chasse (espèces protégées) (article L. 424-8 I du code de l'environnement). S'agissant des oiseaux, seul le transport non commercial est autorisé.
[175] Y compris les espèces d'oiseaux.
[176] L'article L. 424-10 du code de l'environnement a été réécrit pour interdire le transport (entre autre) des portées ou petits de tous mammifères dont la chasse est autorisée, sous réserve des dispositions relatives aux animaux nuisibles (article 167 VI de la loi du 23 février 2005). Cette rédaction reprend, en la modifiant légèrement, la rédaction précédente de l'article L. 424-11 du code de l'environnement

du gibier importé. Son but est de faciliter l'émergence d'une véritable filière de venaison Française[177]. Comme le souligne Jean-Claude Lemoine dans son rapport de loi, « cette disposition conduit par conséquent à libéraliser considérablement le transport du gibier de chasse, afin de permettre une commercialisation adéquate dans les mêmes conditions que le gibier importé ou provenant d'élevages »[178].

Cependant, le transport de l'espèce est le corollaire indissociable de son introduction. Toute libéralisation du transport et du commerce d'espèce augmente les risques d'introduction. Le transport du gibier n'y fait pas exception. Dès lors, une réglementation plus stricte du transport des animaux vivant, susceptibles d'introduction, eût semblé opportune. Tel n'est pas le cas. Tout en maintenant l'objectif annoncé d'une clarification de la distinction entre le régime du transport et de la vente des animaux morts et celui des vivants[179], le législateur a procédé, sous couvert de simplification, à l'élargissement de la liberté de transport à l'ensemble des mammifères[180], morts comme vivants, ainsi qu'à toutes les espèces animales nées ou élevées en captivité[181]. L'ajout d'une mesure à l'article L. 424-8, permettant à l'autorité administrative de restreindre les dispositions sur le transport afin de prévenir la destruction ou favoriser le repeuplement du gibier[182] est sensé permettre de coordonner la législation cynégétique sur le transport et celle sur les introductions de l'article L. 424-11.

---

[177] Amendement du gouvernement 957, défendu en ces termes par le Ministre de l'écologie et du développement durable, Serge Lepeltier, lors de la première lecture au sénat : « Le gibier tué à la chasse en France doit être commercialisé dans les mêmes conditions que le gibier importé ou provenant d'élevages ; le principe doit être la liberté de circulation dès lors que sont garanties la légalité de la chasse, la qualité sanitaire des produits et leur traçabilité. Cette disposition facilitera l'émergence d'une véritable filière de production, de transformation et de vente de la venaison dans notre pays ». Compte rendu de la séance du 12 mai 2004, <http://www.senat.fr/seances/s200405/s20040512/s20040512002.html#section2197>. Voir également Y. COUSSAIN, J.C.LEMOINE, F. SAINT-LEGER, « Rapport fait au nom de la Commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire sur le projet de loi, modifié par le sénat (n° 1614), relatif au développement des territoires ruraux », n°1828, 2004, p.193

[178] Y. COUSSAIN, J.C.LEMOINE, F. SAINT-LEGER, *ibid*, p.193

[179] Contrairement à sa précédente rédaction, le nouvel article L. 424-8 distingue bien le transport ou la vente du gibier mort de celui du vivant.

[180] A l'exclusion des portées ou petits des mammifères dont la chasse est autorisée, article L. 424-8 VI du code de l'environnement.

[181] Nouvel article L. 424-8 du code de l'environnement. Pour un résumé de l'évolution de cet article, Voir Annexe VIII.

[182] II^{ème} paragraphe du nouvel article L. 424-8 du code de l'environnement : « Toutefois, des restrictions peuvent être apportées par l'autorité administrative à ces dispositions pour prévenir la destruction ou favoriser le repeuplement du gibier » (article 167 IV de la loi du 23 février 2005). Selon Jean-Claude Lemoine, ce paragraphe doit « permettre d'encadrer l'introduction dans le milieu naturel du grand gibier et de lapins qui sont potentiellement générateurs de dégâts », Y. COUSSAIN, J.C.LEMOINE, F. SAINT-LEGER, « Rapport fait au nom de la Commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire sur le projet de loi, modifié par le sénat (n° 1614), relatif au développement des territoires ruraux », op.cit., p.193.

2) La contradiction entre la réglementation de l'introduction du gibier et la réglementation générale des introductions

Faible compensation face à la libéralisation générale du transport du gibier, la nouvelle rédaction de l'article L. 424-11 soumet désormais à autorisation préfectorale[183] « l'introduction dans le milieu naturel de grand gibier et de lapins, et le prélèvement dans le milieu naturel d'animaux vivants d'espèces dont la chasse est autorisée »[184]. La rédaction de ce nouvel article a été retenue par le Sénat en première lecture. Elle est sensiblement différente de celle figurant dans le projet de loi initial[185].

La première rédaction proposait en effet d'interdire « le prélèvement ou l'introduction d'animaux dans le milieu naturel, à l'exception de ceux qui ont été autorisés par l'autorité administrative à des fins de repeuplement ou à des fins scientifiques ou réalisés en application des articles L. 424-4 et L. 427-4 à L. 427-8[186] ». Le principe d'interdiction de l'introduction d'animaux dans le milieu naturel cède donc la place dans la nouvelle rédaction à celui de l'autorisation préfectorale pour l'introduction de lapins et de grand gibier, c'est-à-dire des animaux pouvant causer des dégâts[187].

Ce changement a plusieurs raisons. Tout d'abord les parlementaires se sont interrogés sur le bien-fondé d'un alinéa relatif à l'interdictions d'introduire des animaux dans le milieu naturel, « dès lors que des articles du code de l'environnement traitent déjà de cette question, notamment l'article L. 411-3, s'agissant d'espèce animale non indigène et non domestique »[188]. Mais surtout, comme ne manque pas de le souligner le rapporteur du projet, Ladislas Poniatowski, « la généralisation à toutes les espèces animales chassables de l'interdiction d'introduction dans le milieu naturel, hormis pour des fins de repeuplement ou scientifiques, semble remettre en cause les lâchers de gibier, ce qui est contestable »[189]. Il ne

[183] Dans des conditions et selon des modalités fixées par un arrêté conjoint du ministre chargé de la chasse et du ministre chargé de l'agriculture.
[184] Article 167-7 VII de la loi du 23 février 2005 *op.cit.*
[185] Article 57 du projet de loi. Pour un résumé de son évolution, voir Annexe VIII.
[186] Gestion des animaux nuisibles.
[187] Voir Y. COUSSAIN, J.C. LEMOINE, F. SAINT-LEGER, « Rapport fait au nom de la Commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire sur le projet de loi, modifié par le sénat (n° 1614), relatif au développement des territoires ruraux », *op. cit.*, p.194.
[188] J.-P. EMORINE, L. PONIATOWSKI, « Rapport fait au nom de la commission des Affaires économiques et du Plan sur le projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, relatif au développement des territoires ruraux », n°251, 2004, p.230.
[189] J.-P. EMORINE, L. PONIATOWSKI, *op. cit.*

saurait être question pour le Sénat de remettre en cause une pratique profondément encrée dans la tradition cynégétique française[190] ainsi que la filière florissante de l'élevage de gibier[191]. Dès lors, il a semblé préférable au législateur de dissocier le terme d' « introduction » de celui de « repeuplement », en associant ce dernier au transport, à l'article L. 424-8 du code de l'environnement[192]. Plutôt que l'encadrement de l'article L. 424-11 prohibant les introductions dans le cadre de la chasse, l'objet de cette disposition semble bien davantage l'éviction de toute interférence entre la pratique du lâcher – qui doit être libéralisée – et la restriction des introductions.

Le lâcher de gibier ne demeure rien d'autre qu'une introduction volontaire ayant pour but soit le tir, soit le repeuplement[193]. Elle entraîne à ce titre les mêmes risques écologiques que toute autre introduction d'espèce dans le milieu naturel[194]. On peut saluer cette première apparition de la qualification d' « introduction » au sein de la législation cynégétique[195]. Cette

[190] En témoigne la préoccupation de M. Poniatowski : « derrière ces mots d'« introduction » et de « repeuplement », se présente un problème d'éthique de la chasse. On doit pouvoir permettre, me semble-t-il, d'introduire du gibier hors période de chasse. Car, quel est le meilleur gibier ? C'est celui qu'on introduit quand il est jeune plutôt que celui qui est lâché au dernier moment. Les lâchers de dernier moment, on sait bien que cela existe, il y en aura toujours. Mais la vraie chasse se fait avec du gibier qui a été lâché quand il était jeune, qui s'est habitué à la nature, qui a eu le temps d'apprendre à bien voler pour que, au moment de l'ouverture de la chasse, il soit capable de se défendre ». J.-P. EMORINE, L. PONIATOWSKI, *.ibid.*

[191] M. Poniatowski sera vite rassuré par le Ministre de l'écologie et du développement durable lors du débat parlementaire : « Enfin, l'introduction dans le milieu naturel du grand gibier et de lapins, potentiellement générateurs de dégâts, doit être encadrée ; le lâcher de petit gibier doit rester libre ». Serge Lepeltier *in* Compte rendu de la séance du 12 mai 2004, *op. cit.*

[192] Article L. 424-8 II. « Toutefois, des restrictions peuvent être apportées par l'autorité administrative à ces dispositions pour prévenir la destruction ou favoriser le repeuplement du gibier ». Deux amendements (n°200 et 201) seront spécifiquement proposés dans le but de supprimer la référence au repeuplement dans l'article L. 424-11. Madame Gisèle Gautier les défendra en insistant sur le fait que : « ce terme de « repeuplement » est trop restrictif et peut être la source d'imbroglios juridiques, la notion de repeuplement n'étant pas clairement définie. Cette nouvelle disposition pourrait compliquer sérieusement l'exercice de leur activité par les éleveurs professionnels, alors qu'elle constitue une activité économique à part entière en milieu rural, génératrice d'emplois, et un moyen pour les agriculteurs, qui constituent 80 % des éleveurs, de diversifier leur exploitation ».

[193] Notons que la distinction entre gibier de tir et gibier de repeuplement est assez floue, surtout en période d'ouverture de la chasse. On distingue principalement le premier du second par sa date d'introduction, et le temps d'acclimatation qui lui est accordé avant la période de tir.

[194] Risque sanitaire, notamment pour les animaux provenant d'élevage, ou encore risque d'appauvrissement de la diversité génétique comme l'illustre l'IUCN : « Lorsque la population de bouquetins des Monts Tatras (*Capra ibex ibex*) s'est éteinte en Slovaquie en raison d'une chasse intensive, des spécimens venant de l'Autriche voisine ont été réintroduits avec succès. L'introduction ultérieure de bezoars (*C. ibex aegagrus*) de Turquie et de bouquetins d'Abyssinie (*C. ibex nubiana*) provenant du Sinaï a provoqué l'apparition d'hybrides qui mettaient bas en plein milieu de l'hiver, saison où aucun jeune ne pouvait survivre, ce qui a entraîné l'extinction de la population. Selon toute apparence, un décalage de l'adaptation climatique entre populations donneuses et receveuses en a été la cause (Templeton, 1996) ». C. SHINE, N. WILLIAMS, L. GUNDLING, « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », *op. cit.*, p.2.

[195] Comme le remarque incidemment M. Ladislas Poniatowski lors du débat de première lecture au Sénat, la qualification de « lâcher de gibier » est abandonnée pour celle d' « introduction »: « Dans une première rédaction d'ailleurs, sur un problème qui me tenait à coeur, celui du lâcher de gibier, qui fait l'objet de l'article L. 424-11, vous aviez soumis à autorisation administrative tous les lâchers de gibier. Dans votre nouvelle rédaction, vous ne soumettez à autorisation que les lâchers de sangliers et lapins, cela signifie que pour tous les autres

dernière est rendue plus conforme à la législation environnementale. Même si le champ d'application du nouvel article L. 424-11 demeure restreint, pour l'essentiel, au sanglier et au lapin.

Notons que cet article n'est en rien un régime dérogatoire à l'article L. 411-3 du code de l'environnement. Celui-ci, en effet, conserve dans sa nouvelle rédaction la possibilité de déroger sur autorisation à l'interdiction d'introduire, uniquement à des fins agricoles, piscicoles ou forestières ou pour des motifs d'intérêt général[196]. Dès lors, s'agit-il d'un régime spécial ? Un maintien de l'interdiction générale d'introduction aurait pu paraître contraire à l'autorisation d'introduire le gibier autre que le grand gibier et le lapin[197]. La nouvelle rédaction de l'article L. 411-3 du code de l'environnement, par la très opportune apparition d'un système de liste positive[198], met fin au principe d'interdiction générale des introduction d'espèces non domestiques, et donc potentiellement de gibier. Elle permet donc de ne pas remettre en cause les introductions cynégétiques et fait de l'encadrement de celles-ci par la législation cynégétique, un régime complémentaire du régime général des introductions de l'article L. 411-3. Il y a cependant dans l'esprit de ces deux réglementations, notamment sur le plan écologique, une contradiction dont le législateur ne s'est pas embarrassé de justification.

---

gibiers les lâchers seront autorisés et cela me convient tout à fait ». Compte rendu de la séance du 12 mai 2004, voir : <http://www.senat.fr/seances/s200405/s20040512/s20040512002.html#section2197>.

[196] Article L. 411-3 II du code de l'environnement.

[197] Sauf à considérer qu'il ne pouvait s'agir d'un lâcher d'espèces animales à la fois non indigènes au territoire d'introduction et non domestiques. Sur le caractère relatif de la notion d'indigénat, voir *infra* p. 127 et s.

[198] Liste des espèces dont l'introduction est interdite. Il s'agit de « tout spécimen d'une espèce animale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non domestique, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes ». Article L.411-3 I du code de l'environnement modifié par la loi relative au développement des territoires ruraux, *op.cit.*

Section 2 : l'encadrement précurseur des introductions d'espèces piscicoles par la police de la pêche

Le contentieux en matière piscicole a beaucoup contribué à l'évolution du droit de l'environnement. Il ne faut donc pas s'étonner que la réglementation piscicole ait servi de modèle en matière d'encadrement des introductions. En effet, les pêcheurs ont très vite compris l'intérêt d'une gestion équilibrée des écosystèmes aquatiques et le danger que représentent les introductions d'espèces exotiques. Ainsi, la loi sur la pêche exprimait dès 1984 « la difficulté d'empêcher toute circulation des poissons de pisciculture vers les eaux libres et la volonté de contrôler toute propagation des poissons d'espèces indésirables »[199].

Cette loi et ses décrets d'application régissent les introductions d'espèces piscicoles, à savoir les poissons, crustacés et grenouilles ainsi que leur frai[200], dans les eaux douces soumises à législation[201]. La section « contrôle des peuplements », au chapitre du code de l'environnement dédié à la préservation des milieux aquatiques et à la protection du patrimoine piscicole, est spécifiquement consacrée au sujet[202]. L'article L. 432-10 distingue les poissons[203] appartenant à des « espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques »[204] de ceux qui ne sont « pas représentés dans les eaux intérieures »[205]. Il interdit l'introduction des espèces relevant de la première qualification et soumet à autorisation l'introduction des espèces relevant de la seconde[206]. Dès lors le régime de l'introduction d'une espèce exotique en milieu piscicole dépend avant tout de la qualification de cette espèce. Or, les qualifications juridiques dont relèvent les espèces piscicoles se révèlent diversement appropriées aux espèces exotiques (paragraphe 1) alors que le régime des introductions piscicole est lui-même soumis à interprétation (paragraphe 2).

---

[199] Loi n°84-512 du 28 juin 1984 relative à la pêche en eaux douces et à la gestion des ressources piscicoles ; J.O. du 30 juin 1984, p.2039 à 2046 (intégrée aux articles L. 231-1 et s. du code rural, repris aux articles L. 431 et s. du code de l'environnement).

[200] Article L.431-2 du code de l'environnement.

[201] Il s'agit des cours d'eau, canaux, ruisseaux et plans d'eau avec lesquels ils communiquent ; ainsi que les cours d'eau et canaux affluant à la mer en amont de la limite de salure des eaux (article L. 431-3 du code de l'environnement).

[202] Articles L. 432-10 à L. 432-12 du code de l'environnement.

[203] Pour l'ensemble des dispositions sur la pêche en eau douce et la gestion des ressources piscicoles, les crustacés, grenouilles ainsi que leur frai sont comptés parmi les poissons (article L. 431-2 du code de l'environnement).

[204] La liste de ces espèces, fixée par décret, figure à l'article R. 432-5 du code de l'environnement.

[205] La liste des espèces représentées est fixée par le ministre chargé de la pêche en eau douce.

[206] De plus, il interdit l'introduction dans les eaux classées en première catégorie les poissons des espèces suivantes : brochet, perche, sandre et black-bass.

Paragraphe 1 : Les qualifications juridiques des espèces piscicoles diversement appropriés aux espèces exotiques

La qualification d' « espèce représentée » est proche de celle d'espèce autochtone. Elle est donc susceptible d'offrir *a contrario* un véritable statut à l'espèce exotique piscicole. Cependant, cette opportunité est restreinte par l'ambiguïté de la notion de représentation (A). La qualification d'« espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques » semble quant à elle proposer davantage de perspectives (B).

A- La notion ambiguë de représentation

Le recensement de la population piscicole française permet de désigner *a contrario* les espèces non représentées interdites d'introduction par l'article L. 432-10 2°. Toutefois, la liste des espèces représentées dans les eaux françaises[207] ne désigne pas que des espèces autochtones. Bien que le Conseil d'Etat veille à ce que la demande d'incorporer à cette liste des espèces exotiques n'ayant jamais fait l'objet d'introduction en France soit rejetée[208], plus du quart des espèces recensées ne sont pas indigènes[209]. On peut dès lors s'interroger sur la signification de la qualification « espèces représentées ».

Claude Sastre et Vincent Bentata définissent la naturalisation comme étant « l'intégration écologique d'une population dans un milieu ou une aire donnée. Cette intégration à l'écosystème considéré implique la reproduction effective de cette population »[210]. Il est possible de considérer que le fait de placer une espèce exotique sur la

[207] Arrêté du 17 décembre 1985 fixant la liste des espèces de poissons, de crustacés et de grenouilles représentées dans les eaux visées à l'article 413 du code rural.
[208] C.E., 19 mars 1990, « *société ASTUVIF* », req. N°91-202. Note : C. DE KLEMM, « L'introduction d'espèces exotiques », *R.J.E.*, n°2, 1991, p.231-237. Une demande d'inscription du vairon canadien, *Pimephales promelas*, sur la liste des espèces représentées avait été effectuée par la société ASTUVIF. Il s'agissait pour la société ASTUVIF, spécialisée dans la commercialisation d'appâts pour la pêche, de contourner l'interdiction faite à l'article L.432-10 2°, la liste des espèces autorisée n'étant pas alors publiée. Devant le refus de l'administration d'accéder à sa demande, la société effectua divers recours et finit par être déboutée par le Conseil d'Etat.
[209] La carpe commune, Cyprinus carpio, est par exemple originaire de la région de la mer Caspienne et du Danube. Elle fut introduite en France par les romains qui en avaient initié la pisciculture. Voir M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH & P. CLERGEAU, « Evolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions », op.cit., p.116-117. Notons par ailleurs que l'Arrêté du 12 novembre 2001 fixant la liste des espèces de poissons et de crustacés représentés dans les cours d'eau et les plans d'eau de la Martinique (J.O. du 5 décembre 2001) précise si les espèces on été introduites ou non.
[210] C. SASTRE, V. BENTATA, « Proposition de définitions pour les termes biogéographiques utilisés », *in* FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, HYDROSYSTEMES, « Les introductions d'espèces dans les milieux aquatiques continentaux en métropole : séminaire ministère de l'environnement, GIP HydrOsystème, Paris, 13-14-15 février 1996 » *op. cit.*, p.114.

liste des espèces représentées légalise sa naturalisation. Encore faut-il que cette liste soit régulièrement mise à jour, afin qu'y soient ajoutées les espèces introduites dont la reproduction des populations est effectivement constatée. Or, un certain nombre d'espèces piscicoles présentant cette caractéristique ne sont pas classées parmi les espèces représentées. Tel est le cas, par exemple, des écrevisses allochtones introduites à de nombreuses reprises en France depuis 1911 afin de repeupler les milieux décimés par la « peste », un agent pathogène introduit par ballast depuis l'Amérique du nord à la fin du XIX^{ème} siècle[211]. L'introduction de ces espèces essentiellement nord-américaines, résistantes et parfois porteuses de l'agent de la « peste », a précédé une conquête de 50 % du territoire en 60 ans, de la totalité en 90 ans[212]. Ces écrevisses allochtones sont considérées comme des « espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques »[213]. Il semble donc que pour être retenue comme « espèce représentée », l'espèce, outre sa naturalisation sur le plan biologique, ne doit pas présenter de risque pour l'environnement et les activités humaines.

Par ailleurs, la liste contenue dans l'arrêté du 17 décembre 1985 fixant la liste des espèces de poissons, de crustacés et de grenouilles représentées en eau douce est loin d'être exhaustive. Elle ne concerne que les espèces relatives à la pêche et ne comporte, par exemple, que quelques crustacés. Elle ne permet donc pas d'offrir un statut à l'ensemble des espèces aquacoles d'eau douce.

Enfin, il s'agit d'une liste unique d'espèces représentées à l'échelon national[214], et non de listes d'espèces établies par bassin. Or, la France compte 6 entités biogéographiques différentes pour sa population piscicole, regroupant 30 sous ensembles hydrographiques[215]. La représentation à l'échelon national ne fait donc guère de sens d'un point de vue

[211] Pour un historique complet des introductions d'écrevisses, voir P.J. LAURENT, « introduction d'écrevisses en France et dans le monde, historique et conséquences » *in* FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, HYDROSYSTEMES, *ibid*, p.345 et s.

[212] A. NEVEU, « les traits d'histoire de vie des Ecrevisses américaines, bases écologiques de leur succès ? De la théorie à la réalité : le cas de l'Ouest de la France » *in* CLERGEAU. P., VERNON P., « Invasions biologiques et traits d'histoire de vie : de l'approche descriptive à l'approche prédictive », actes du colloque tenu à Rennes, 30 juin et 1er juillet 2005, p.20.

[213]Article R. 432-5 du code de l'environnement. Sur l'impact des espèces d'écrevisse acclimatées, voir A. NEVEU, « les traits d'histoire de vie des Ecrevisses américaines, bases écologiques de leur succès ? De la théorie à la réalité : le cas de l'Ouest de la France », *op. cit.*, p. 345 et s.

[214] France métropolitaine.

[215] Par exemple, l'entité biogéographique LNG (Loire – Nord de la Gascogne) regroupe cinq sous-ensembles biogéographiques (Loire, Sud de la Bretagne – Morbihan, Vilaine, Vendée, Charente–Poitou). Pour une présentation du découpage du territoire français en entités biogéographiques permettant d'établir un statut allochtone ou autochtone aux espèces établies en Frances, voir M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH & P. CLERGEAU, « Evolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions », *op.cit.*, p.42-43.

scientifique. Dès lors la notion juridique d'introduction de l'espèce non représentée s'éloigne fortement de la notion scientifique d'introduction d'espèce exotique[216].

B- L'« espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques », une qualification offrant des perspectives

La notion de nuisibilité, basée sur des considérations anthropocentriques, dénote un statut de l'espèce fort éloigné des enseignements de l'écologie. Dès lors, la qualification d'« espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques »[217] qui remplace celle de « particulièrement nuisible »[218], semble indiquer une meilleure prise en compte du fonctionnement de l'écosystème. Le terme « susceptible » qui évoque la potentialité du risque renvoie d'ailleurs à la notion de précaution. La gestion des espèces exotiques se prête à cette approche, notamment à cause du temps de latence qui existe entre leur introduction et l'explosion de leur population.

La notion de déséquilibre biologique n'est pas définie dans le code de l'environnement ; elle relève du standard juridique. La circulaire PN-SPH du 20 février 1989, la définit comme étant « la conséquence de la prolifération d'une ou de plusieurs espèces de poissons, ou de la dominance d'une classe d'âge, qui peut nuire au développement des autres populations d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau »[219]. Elle n'indique pas au lecteur comment se manifeste cette « conséquence ». Néanmoins, elle précise que le préfet doit « s'assurer que les avis techniques recueillis sont explicitement fondés sur des données scientifiques »[220]. Ainsi, cette mise en conformité écologique répond à l'objectif d'intérêt général de la préservation des milieux aquatiques et de la protection du patrimoine piscicole posé par la loi sur la pêche[221].

---

[216] Voir B. GUEVEL, « la « loi pêche » (code rural) et l'introduction des espèces piscicoles », *in* FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, HYDROSYSTEMES, « Les introductions d'espèces dans les milieux aquatiques continentaux en métropole : séminaire ministère de l'environnement, GIP HydrOsystème, Paris, 13-14-15 février 1996 » Edition Conseil Supérieur de la pêche, 1997, p. 47 et 48.

[217] Article R. 432-5.

[218] Qualification utilisée dans le décret abrogé du 16 septembre 1958.

[219] Circulaire PN-SPH n° 89-626 du 20 février 1989 relative aux modalités de délivrance des autorisations exceptionnelles de capture, de transport et de vente du poisson prévues à l'article 443 du code rural et contrôle de ces opérations (point 1.1.3.).

[220] *Ibid*.

[221] Et codifié à l'article L. 230-1 du code rural (puis L. 430-1 du code de l'environnement). Sur la « tendance lourde » de la mise en conformité écologique de la législation piscicole, voir E. NAIM-GESBERT, « Les dimensions scientifiques du Droit de l'environnement *contribution à l'étude des rapports de la science et du droit* », *op. cit.*, p.315.

En l'absence de définition précise, l'établissement d'une liste d'espèces est de rigueur. Cela ne va pas sans poser certains problèmes. Vincent Bentata souligne l'originalité de la technique de la liste ainsi utilisée[222]. Elle traite de manière positive les poissons et crustacés, indiqués nominativement ; et de manière négative les grenouilles et écrevisses, exclues des listes nominatives par l'utilisation de la formule « les espèces autres que »[223]. La liste négative présente l'avantage d'anticiper sur les introductions d'espèces « autres que ». Les espèces de la liste actuelle sont toutes exotiques. Certaines ne l'étaient pas auparavant. L'interrogation des critères ayant mené à lister certaines espèces « susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques » montre que cette évolution n'est pas anodine.

En effet, il convient en premier lieu de remarquer que, paradoxalement, l'impact négatif sur l'écosystème ne semble pas la cause déterminante de la présence sur la liste[224]. Ainsi, L'INRA affirme qu'il n'a jamais été démontré en France que la perche soleil et le poisson chat étaient susceptibles de causer des déséquilibres biologiques, l'impact de leur population sur leurs écosystèmes d'accueil n'a pas fait davantage l'objet de travaux spécifiques[225]. Par ailleurs, l'introduction du brochet, *Esox lucius*, de la perche, *Perca fluviatilis*, du sandre, *Stizostedion lucioperca*, et du black bass, *Micropterus salmoides*[226] est interdite dans les eaux classées en première catégorie[227], sans que ceux-ci ne relèvent de la qualification d'espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques. Pourtant, ces

[222] V. BENTATA, « Le statut juridique en droit interne des espèces animales liées aux milieux aquatiques continentaux métropolitains », *in* FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, HYDROSYSTEMES, « Les introductions d'espèces dans les milieux aquatiques continentaux en métropole : séminaire ministère de l'environnement, GIP HydrOsystème, Paris, 13-14-15 février 1996 » Edition Conseil Supérieur de la pêche, 1997, p.39.

[223] Il s'agit du poisson chat (*Ictalurus melas*), de la perche soleil (*Lepomis gibbosus*), de toutes les espèces de grenouilles *Rana spp.*, autres que les espèces indigènes, du crabe chinois (*Eriocheir sinensis*) et de toutes les espèces d'écrevisses non autochtones (article R. 432-5 du code de l'environnement).

[224] Notons que le terme « susceptible » prend donc tout son sens, il s'agit d'un risque potentiel, et non avéré, au sens du principe de précaution.

[225] Néanmoins, au Portugal, l'introduction de la Perche soleil (en compagnie du Brochet et du Black-bass) a entraîné la quasi-disparition d'un petit Cyprinidé endémique *Anaecypris hispanica* (Collares Pereira *et al*., 1997). Voir M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH & P. CLERGEAU, « Evolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions », *op.cit.*, p.126-141.

[226] Les deux dernières espèces sont elles-mêmes des espèces exotiques introduites Ainsi, le sandre a été introduit en France à la fin du XIX^{ème} en provenance de Hongrie. L'introduction de l'achigan à grande bouche, ou black-bass, originaire d'Amérique du Nord, a eu lieu quant à elle pour la première fois en 1890. C'est surtout depuis les années 50, tout comme le sandre, qu'il est élevé par les pisciculteurs et diffusé sur l'ensemble du territoire par les associations de pêche. M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH & P. CLERGEAU, « Evolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions », *op.cit.*, p.139 et 141-142.

[227] Les salmonidés dominent les cours d'eau de première catégorie, les cyprinidés dominent ceux de seconde catégorie. L'interdiction d'introduction n'est pas applicable aux lacs Léman, d'Annecy et du Bourget (Article L. 432-10 3º du code de l'environnement).

espèces peuvent, dans certaines circonstances, causer des préjudices à l'environnement. Toutes ces espèces sont en effet carnassières et prédatrices de salmonidés. Le fait d'être listées « représentées » empêche ces espèces de figurer sur la liste de l'article R.432-5. Il ne peut y avoir de croisement de régime entre les deux listes. L'ambiguïté du critère de représentation limite donc la capacité de lister l'ensemble des espèces exotiques piscicoles dans la catégorie des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques.

En second lieu, nombre des espèces listées sont établies en France depuis longtemps[228] mais ne figurent pas sur la liste des espèces représentées. Elles ne sont donc pas officiellement naturalisées. Le classement à l'article R. 432-5[229] offre à ces espèces une première forme de statut juridique[230] et un encadrement sévère de leur introduction. Dès lors, l'évolution de la liste des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques pour ne comporter que des exotiques, offre l'opportunité d'un encadrement spécifique des espèces exotiques envahissantes ; surtout si l'on considère que ces dernières n'ont pas vocation à figurer sur la liste des espèces représentées. Les lacunes de la liste des espèces représentées qui, prise *a contrario*, ne permet pas d'identifier les espèces allochtones, sont ainsi en partie compensées.

Paragraphe 2 : Une réglementation des introductions piscicole sujette à interprétation

L'encadrement des introductions d'espèces exotiques par la législation piscicole fut précurseur à bien des égards. En effet, il posa des bases qui furent reprises lors de la constitution d'un régime général d'introduction en 1995. La police de la pêche en eau douce présente ainsi, dès 1984, des régimes d'interdiction générale d'introduction et de dérogation sur autorisation ayant pour objectif la protection des écosystèmes. De même elle met en oeuvre des régimes spécifiques selon le danger que les espèces font peser sur les équilibres biologiques.

Cet encadrement prête cependant le flanc aux problèmes propres à toute réglementation des introductions d'espèces exotiques. Il en va ainsi des systèmes de listes

[228] Ainsi le poisson chat a été introduit pour la première fois en France en 1871, la perche soleil en 1877, les écrevisses allochtones en 1911, la grenouille taureau en 1968.
[229] Espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques
[230] Comme le remarque fort justement Vincent Bentata : « l'inscription d'une espèce introduite sur l'une de ces listes à caractère nuisible plus ou moins souligné peut être interprétée à la fois comme la marque de son rejet, mais aussi comme la reconnaissance juridique de sa naturalisation biogéographique (qu'elle soit effective ou encore potentielle*)* ». V. BENTATA, « Le statut juridique en droit interne des espèces animales liées aux milieux aquatiques continentaux métropolitains », *op. cit.,* p.41.

engendrant une multiplicité de régimes parfois contradictoires. De même, les interdictions se voulant restrictives peuvent se révéler parfois libérales lorsqu'elles sont interprétées *a contrario*. Il est donc aisé de trouver des contradictions dans le maquis de la réglementation piscicole. Si elle est exemplaire à plus d'un titre, elle présente cependant des limites (A) qui doivent être compensées par une lecture téléologique afin de maintenir l'objectif premier de la protection des écosystèmes aquatiques (B).

A- Les limites de la réglementation des introductions piscicole

Les limites et contradictions de la réglementation sur les introductions piscicoles sont nombreuses. Elles concernent au premier chef la question de la complémentarité et de l'articulation entre les différents régimes qu'elle instaure (1). Par ailleurs, force est de constater que même les plus strictes des réglementations ne permettent pas toujours de lutter contre les risques d'introduction accidentelle et de croisement génétique (2).

1) Les problèmes de complémentarité et d'articulation entre régimes

L'introduction des espèces piscicoles non représentées est interdite, sauf à des fins scientifiques ou lorsqu'elle figure sur une liste fixée par le ministre chargé de la pêche en eau douce[231]. Une autorisation préfectorale est alors nécessaire[232]. Cette interdiction présente deux lacunes indissociables l'une de l'autre : tout d'abord, la possibilité d'interpréter *a contrario* l'interdiction d'introduire des espèces non représentées ; ensuite, la perte de complémentarité entre l'article L. 432-10 2° [233] et l'article L. 411-3[234] du code de l'environnement lors de la discrète nouvelle rédaction de ce dernier[235]. Expliquons. Conséquence de la première lacune, l'introduction des espèces représentées est considérée comme libre[236] ; ce qui autorise l'introduction d'espèces « représentées sur le territoire national » mais absentes du territoire

[231] Après avis du Conseil supérieur de la pêche et du Conseil national de protection de la nature.
[232] Article L. 431-10 2° et R. 432-6 du code de l'environnement.
[233] Régime d'autorisation des introductions d'espèces non représentées.
[234] Régime d'interdiction des introductions d'espèces non indigènes. Sur les différents régimes d'introduction liés à la pêche, voir Annexe XXVII.
[235] Loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux, *op. cit.*
[236] N. Linossier, « Les introductions et les réintroductions d'animaux d'espèces non domestiques », Thèse, Lyon, 1994, p.109 et B. GUEVEL, « la « loi pêche » (code rural) et l'introduction des espèces piscicoles » in FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, HYDROSYSTEMES, *op. cit.*, p.46.

biogéographique de l'introduction[237]. Ce risque était, depuis 1995, couvert par l'interdiction générale d'introduire des espèces exotiques[238] faite à l'article L. 411-3 du code de l'environnement. Tel n'est plus le cas aujourd'hui. La nouvelle rédaction de l'article L. 411-3 a considérablement restreint le champ d'application de l'interdiction des introductions en le limitant à une liste d'espèces[239]. Dès lors, si la police de la pêche reste un régime dérogatoire au régime général des introductions, la complémentarité qui existait entre les deux régimes n'existe plus. La cohérence des régimes disparaît.

La réglementation sur le transport des espèces piscicoles pose également le problème redondant de l'articulation entre la réglementation des introductions et la gestion de l'espèce introduite. La première doit brider les possibilités de transport lorsque la seconde nécessite leur autorisation. Par exemple, rien n'est spécifié quant au régime de transport des espèces non représentées que l'on doit par conséquence considérer comme libre[240]. Cette liberté présente l'avantage d'autoriser le transport de ces espèces dans le cadre d'activités économiques telles que le commerce de poissons d'ornement exotiques ainsi que leur transport après capture visant par exemple la régulation des populations. Elle présente cependant un risque. En effet, comme nous l'avons souligné s'agissant de la réglementation cynégétique, l'encadrement du transport permet bien souvent de prévenir l'introduction ; dès lors, s'en priver s'est se démunir d'un outil de prévention.

2) Les risques d'introduction accidentelle et de croisement génétique

Malgré toutes les précautions réglementaires, des introductions accidentelles peuvent toujours avoir lieu. Ainsi, la liste des espèces exotiques dont l'introduction est autorisée, par dérogation à l'interdiction faite à l'article L. 432-10 2°, désigne deux espèces : le saumon coho du Pacifique, *Oncorhynchus kisutch*, et l'esturgeon de Sibérie, *Asipenser baeri*[241]. L'introduction du saumont coho du Pacifique doit obéir à des fins d'élevage de poissons destinés à la consommation ou à des fins scientifiques ou expérimentales. Elle ne peut être

[237] En effet, si la police cynégétique semble fort bien s'accommoder de la disparition de l'interdiction générale d'introduire des espèces animales à la fois non indigènes au territoire d'introduction et non domestique, tel n'est pas le cas de la police de la pêche qui formait depuis 1995 un régime complémentaire à cette interdiction.
[238] Espèces animales à la fois non indigènes au territoire d'introduction et non domestiques.
[239] Voir *infra* p.134 et s.
[240] B. GUEVEL, « la « loi pêche » (code rural) et l'introduction des espèces piscicoles » in FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, HYDROSYSTEMES, *op. cit.*, p.43 et 49.
[241] Respectivement arrêtés ministériels du 29 février 1988 et du 30 juillet 1990.

autorisée que dans les pisciculture et plans d'eau[242] munis d'un dispositif permanent, empêchant la circulation des poissons entre ces exploitations et les eaux avec lesquelles elles communiquent[243]. L'autorisation préfectorale d'introduction de l'esturgeon sibérien est accordée quant à elle pour les pisciculture[244] et non pour les plans d'eau. Les finalités de l'opération ne sont pas précisées[245] mais un suivi scientifique de la pisciculture et de son incidence sur le milieu aquatique doit être assuré par un organisme scientifique. Malgré cette réglementation très stricte, des introductions accidentelles ont cependant eu lieu : sous l'effet de la terrible tempête de décembre 1999, des esturgeons de l'espèce *Acipenser baeri* ont été « libérés » d'une exploitation, sans qu'aucune suite pénale n'ait été engagée[246].

D'autre part, l'article L.432-12 du code de l'environnement punit d'une amende de 9 000 euros le fait d'introduire pour rempoissonner ou aleviner, des poissons qui ne proviennent pas d'établissements de pisciculture ou d'aquaculture agréés. Il semble que cette réglementation ne tienne compte que de la moitié du problème posé par ce type d'introduction[247]. En effet, si la population autochtone est ainsi protégée d'une éventuelle propagation de virus ou de bactéries, elle ne l'est pas d'un éventuelle croisement génétique[248] avec une espèce allochtone[249].

B- Une nécessaire interprétation téléologique

La pêche au vif est réglementée par l'article R. 436-35 du code de l'environnement. Celui-ci interdit notamment d'appâter avec les poissons d'espèces susceptibles de provoquer

[242] Plans d'eau existant au 30 juin 1984, établis en dérivation ou par barrage (article L. 431-7du code de l'environnement).
[243] Articles L. 431-7 et L. 431-8 du code de l'environnement.
[244] Répondant aux exigences de l'article L. 431-7.
[245] Le développement du loisir pêche constitue le plus souvent la finalité poursuivie. B. GUEVEL, « la « loi pêche » (code rural) et l'introduction des espèces piscicoles » in FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, HYDROSYSTEMES, *op. cit.*, p.45.
[246] C. CANS (communication orale lors du colloque), voir « Les atteintes à la diversité biologique par les introductions d'espèces exogènes : une construction juridique inachevée », in CONSEIL DE L'EUROPE, CENTRE DE RECHERCHES INTERDISCIPLINAIRES EN DROIT DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DE L'URBANISME, « Colloque international en hommage à Cyrille de Klemm : La diversité biologique et le Droit de l'environnement », Paris (Faculté Jean Monnet, Université Paris Sud), 30-31 mars 2000, rencontre environnement, n°48, Edition Conseil de l'Europe, Strasbourg, 2001.
[247] Notons qu'il s'agit là davantage d'un renforcement de population que de l'introduction d'une espèce exotique.
[248] Sur la qualification de « pollution » génétique, voir *infra* p.187 et s.
[249] Sur les risques pour l'environnement que représente l'introduction de vifs ou de poissons fourrage, voir C. D. GOODCHILD « Ecological impacts of introductions associated with the use of live baitfish », *in* CLAUDI R., LEACH J.H., « Nonindigenous freshwater organisms : vectors, biology, and impacts », Lewis Publishers, Boca Raton, London, New York Washington, D.C.1999, p.181-193.

des déséquilibres biologiques ainsi que celles absentes des eaux intérieures. Le but de cette mesure est de prévenir tout dommage écologique en cas d'introduction accidentelle. Cependant, l'utilisation d'une perche comme vif en rivière de première catégorie est autorisée alors que son introduction est interdite[250]. Dès lors, comme le suggère Benoît Guével, en cas de libération de l'appât le délit d'introduction est constitué. Aussi, il convient de considérer, par précaution, l'utilisation d'une perche comme vif en première catégorie comme illicite. Pour anecdotique que soit ce problème de réglementation, il permet de mettre en relief l'importance d'une lecture téléologique des textes se rapportant aux introductions ; leur compréhension devant être opérée « à l'aune de l'objectif poursuivi par le droit, à savoir la préservation des milieu aquatiques et la protection du patrimoine piscicole »[251].

Cette interprétation téléologique devient indispensable lorsqu'il s'agit d'articuler la prévention des introductions et la régulation des espèces introduites. Le régime d'introduction et de transport des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques en est une bonne illustration. L'introduction de ces espèces, listées à l'article R. 432-5 du code de l'environnement est interdite. Le préfet peut déroger à cette interdiction et autoriser leur transport uniquement à des fins scientifiques[252]. Cette autorisation ne concerne que les spécimens vivants[253]. *A contrario*, le transport de spécimens morts en est donc dispensé[254]. Ce régime est très strict. Cependant, l'article L. 436-9 autorise, à titre dérogatoire, la capture, le transport et la vente de poissons à des fins sanitaires ou scientifiques ou en cas de déséquilibres biologiques. Cette autorisation semble en contradiction avec l'autorisation unique précédemment évoquée. Seule une lecture téléologique permet de lever cette contradiction et évite d'atténuer le régime rigoureux du transport d'espèces listées à l'article R. 432-6 al.3.

[250] Contrairement à l'utilisation des brochets, sandres et Black bass dont l'utilisation comme vif est également prohibée par l'article R. 436-35.
[251] Voir B. GUEVEL, « la « loi pêche » (code rural) et l'introduction des espèces piscicoles » in FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, HYDROSYSTEMES, *op. cit.*, p.48.
[252] Article R. 432-6 al.3 du code de l'environnement.
[253] *Ibid*.
[254] Constatons ici toute la différence entre une réglementation sur le transport du gibier dans le cadre de la police de la chasse ciblant la lutte contre le braconnage et celle issue de la police de la pêche cherchant à protéger les écosystèmes. Cette dernière établit bien le lien – pour le moins s'agissant des espèces susceptibles de provoquer des dommages écologiques – entre le transport de l'espèce et son éventuelle introduction.

En effet, la prévention est au cœur du régime d'introduction et de transport des espèces listées à l'article R. 432-5, non la régulation de leur population[255]. Il convient donc de considérer que l'espèce « susceptible » de provoquer des déséquilibres biologiques ne répond pas au même régime que l'espèce « ayant » provoqué des déséquilibres biologiques. Dès lors, la contradiction entre l'autorisation de transport uniquement à des fins scientifiques de l'espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques et son autorisation dérogatoire en cas de déséquilibre biologique avéré disparaît au profit de la distinction entre la prévention de l'introduction et la régulation des populations introduites. Cette distinction est propre aux objectifs de maintien des équilibres biologiques.

La question du transport d'espèces d'écrevisses allochtones est, à ce titre, exemplaire. Une première interprétation, littérale, de l'article R. 432-6 al.3[256] n'autorise le transport de spécimens d'écrevisses allochtones sur la base de la dérogation de l'article L. 436-9 al.2[257] qu'à la condition qu'ils soient morts. Dès lors, cette autorisation de transport se heurte à la régulation des espèces introduites. En effet, les pêcheurs professionnels ne pourraient transporter vivantes les espèces d'écrevisse susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques pour les commercialiser. La réglementation rendrait donc non rentable la destruction de ces espèces. Une seconde interprétation, téléologique, de la combinaison de ces articles, notamment au regard des objectifs de l'article L. 430-1[258] autorise le transport de ces spécimens vivants afin de favoriser la commercialisation des spécimens capturés[259]. Telle semble être l'interprétation qu'en fait l'administration en tolérant le transport de ces espèces dès lors que la queue de l'écrevisse est sectionnée, rendant ainsi toute reproduction – et donc naturalisation[260] – impossible en cas d'évasion.

[255] Le terme « susceptible » qui évoque la potentialité du risque renvoie d'ailleurs à la notion de précaution.
[256] « L'autorisation de transport de poissons vivants appartenant à des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques ne peut être accordée qu'à des fins scientifiques ».
[257] Espèces ayant provoquées des déséquilibres biologiques
[258] « La préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole sont d'intérêt général. (al.1) La protection du patrimoine piscicole implique une gestion équilibrée des ressources piscicoles dont la pêche, activité à caractère social et économique, constitue le principal élément (al.2) ».
[259] Il semble qu'en l'espèce un compromis ait été trouvé. L'administration tolère le transport de ces espèces dès lors que la queue de l'écrevisse a été coupée, ce qui rend toute reproduction impossible en cas d'évasion.
[260] En effet, une espèce est qualifiée de « naturalisée » (ou encore d' « établie ») lorsque ses populations, introduites dans le milieu naturel, se perpétuent de façon autonome. Elle diffère en cela de l'espèce « acclimatée » qui, représentée dans la nature mais ne s'y reproduisant pas, ne constitue pas de populations pérennes à l'instant considéré. Distinction des deux définitions *in* M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH & P. CLERGEAU, « Evolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions », *op.cit.*, p.15.

Conclusion du Chapitre 1

En l'absence d'un régime juridique spécifique à l'introduction d'espèces exotiques dans le milieu naturel, les régimes juridiques de la chasse et de la pêche ont offert un premier statut aux espèces exotiques et un premier régime de substitution aux introductions. La prise en compte de l'écologie par la police cynégétique et piscicole a permis un détournement progressif de certaines qualifications au profit de l'encadrement juridique des introductions. Cependant, se limitant à des activités ou des milieux particuliers, ces polices ne pouvaient offrir une réglementation globale et cohérente. Elles proposent néanmoins des outils tels que les systèmes de listes, la qualification d'espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques ou encore le recours au principe d'interdiction des introductions qui annoncent la future prise en compte globale des introductions par le droit de l'environnement. Ces polices constituent en cela des sources de l'encadrement juridique des introductions d'espèces exotiques. Il en va de même pour la réglementation des activités liées à la production et commerce du vivant (Chapitre 2).

Chapitre 2 : Les sources liées aux activités professionnelles relatives au vivant

Malgré tout l'encadrement juridique nécessaire, les activités humaines représentent toujours un danger potentiel pour la nature. Dès lors, si le régime des introductions soumises à autorisation connaît quelques faiblesses, il est un secteur où les contrôles seront renforcés : celui des introductions liées aux activités professionnelles. En effet, de nombreuses activités professionnelles sont liées aux espèces exotiques et peuvent conduire soit à leur introduction volontaire, soit à leur introduction accidentelle. Telle est le cas de la réglementation liée au maintien et aux échanges d'espèces (Section 1) ou encore de celle liée à la production biologique (Section 2).

Section 1 : La réglementation liée au maintien et aux échanges d'espèces

Longtemps, la réglementation liée au maintien et aux échanges d'espèces a fait office de cadre général de substitution à la prévention et au contrôle des introductions volontaires et accidentelles d'espèces exotiques. Tel est principalement le cas de la réglementation du commerce et de la présentation d'espèces non domestiques et non cultivées (Paragraphe 1). Cette réglementation subit les contraintes du droit communautaire (Paragraphe 2).

Paragraphe 1 : La réglementation du commerce et de la présentation d'espèces non domestiques et non cultivées

En l'absence d'une réglementation directe des introductions d'espèces exotiques, la réglementation du commerce d'espèces non domestiques a permis d'encadrer les introductions volontaires sur le territoire français. Il s'agissait alors d'une réglementation douanière des introductions (B). La réglementation sur la détention d'animaux non domestiques vise quant à elle principalement la prévention des introductions accidentelles (B)

A- Le recours par défaut à la réglementation des introductions douanières

En matière douanière le terme « introduction » est synonyme d'importation. Le contrôle des introductions douanières d'espèces exotiques est donc essentiellement commercial. Il s'agit de vérifier l'importation sur le territoire national des espèces animales et végétales respectivement non domestiques et non cultivées. Or, la très grande majorité des espèces introduites, à commencer par les espèces clandestines, ne subit pas de contrôle avant d'élire domicile sur le territoire français. Le territoire douanier diffère du territoire bio-géographique. Une espèce peut être déplacée de part et d'autre d'une frontière sans que cela ne constitue pour autant une introduction au sens scientifique. A l'inverse une introduction à l'intérieur du territoire national ne sera pas considérée comme une introduction au sens douanier du terme. Dès lors, la gestion des introductions par le contrôle des importations ne pouvait qu'être ambiguë (1), d'autant plus qu'il se base sur les listes d'espèces menacées (2).

1) La gestion ambiguë des introductions par le contrôle de leur importation

L'article L. 412-1 du code de l'environnement soumet à autorisation du ministre chargé de la protection de la nature, l'introduction en France d'espèces non domestiques ou non cultivées, quelle qu'en soit l'origine[261]. Cette autorisation vise les introductions au sens douanier du terme car cet article porte uniquement sur le commerce des animaux et des plantes sauvages[262]. Son objectif principal est la protection des espèces menacées du commerce illégal. Cyrille De Klemm relève néanmoins l'ambiguïté des termes « introduction quelle qu'en soit l'origine » dont l'utilisation peut être comprise comme visant les introductions dans le milieu naturel ou simplement l'introduction dans le territoire douanier français[263]. Cette double interprétation a longtemps prévalu et s'est prolongé au-delà de l'adoption d'un encadrement direct des introductions dans le milieu naturel en 1995[264]. L'article L. 412-1 du code de l'environnement[265] a ainsi servi de fondement juridique, « par

[261] Article L.412-1 (et R.412-2) du code de l'environnement, issu de l'article 5 de la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature (décret d'application n° 77-1296 du 25 novembre 1977, article 1er). De même l'importation, la détention, le commerce et le transport d'animaux et de plantes dont la liste est fixée par arrêté sont soumis à autorisation.
[262] Voir C. DE KLEMM, « Les introductions d'organismes non indigènes dans le milieu naturel », Edition du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n°73, 1996, p.41.
[263] C. DE KLEMM, « Conseil d'Etat, 19 mars 1990, Société ASTUVIF, Note : Introduction d'espèces exotiques », *R.J.E.*, n°2, 1991, p.234.
[264] Article L. 211-3 du code rural adopté dans le cadre de la loi relative au renforcement de la protection de l'environnement du 2 février 1995, aujourd'hui article L. 411-3 du code de l'environnement.
[265] Ancien article L. 212-1 du code rural.

défaut », à deux reprises dans des arrêtés prévenant l'introduction d'espèces exotiques envahissantes. Cela ne va pas sans certaines contradictions.

Le premier cas, concerne un arrêté de 1983 interdisant le transport et le commerce de spécimens vivants de l'écrevisse de Louisiane, *Procambarus clarkii* sur la base de l'article L. 412-1[266]. En effet, cette espèce avait, depuis son acclimatation en France à fin d'élevage en 1976, largement étendu son aire de répartition[267]. Sa grande fertilité alliée à une croissance rapide, sa nature très migratrice, son agressivité ainsi que son importante activité fouisseuse, sans oublier son rôle de vecteur de la « peste des écrevisses »[268] en avait fait un redoutable prédateur des écosystèmes locaux[269]. Cyrille De Klemm relève le double emploi de cet arrêté avec l'interdiction d'introduire des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques[270] dont la liste inclue les écrevisses allochtones[271]. De plus, l'auteur s'étonne de la contradiction entre les régimes pénaux de ces interdictions : les infractions à l'arrêté de 1983 sont des délits lorsque celles à l'article L. 432-10 sont des contraventions de 5ème classe[272].

Le second cas est celui de *Caulerpa taxifolia* dont un arrêté du 4 mars 1993[273] interdit le rejet en mer, l'utilisation ainsi que le commerce. Son ramassage et son transport sont soumis à autorisation préfectorale. Cet arrêté est pris en application des articles L. 211-1, L. 211-2 et L. 212-1 du code rural[274], c'est-à-dire en vue de protéger les espèces menacées. Il intervient avant que l'interdiction générale d'introduction d'espèces non cultivées dans le milieu naturel ne fasse son apparition en 1995[275]. Tout comme dans le cas de *P. clarkii*, ces

[266] Arrêté du 21 juillet 1983 relatif à la protection des écrevisses autochtones, J.O. du 19 août 1983, p.7639.
[267] Les performances de la production de *P. clarkii* en Louisiane (jusqu'à près de 4 t. à l'ha) furent la motivation de la promotion de l'espèce en Europe. Elles furent également la première raison de sa rapide expansion. Ainsi, la première importation eu lieu en Espagne en 1973. Les spécimens furent placés dans des bassins théoriquement infranchissables (sans écoulement, alimentés par le pompage d'un puîts). Après s'être échappés ils étendirent leur air de répartition jusqu'au Portugal. En 1974, 500 kg – dont 80 % périssent à l'acclimatation – sont déversés dans des bassins le long du Guadalquivir. En 1977 on capturera 18 t d'écrevisse de Louisiane le long du fleuve espagnol. Pour un historique complet de l'introduction de *P. clarkii*, voir P.J. LAURENT, « introduction d'écrevisses en France et dans le monde, historique et conséquences », *op.cit.*, p.351 et s.
[268] Ou aphonomycose. Cette épizootie foudroyante est due à la présence d'un champignon pathogène.
[269] Voir A. NEVEU, « les traits d'histoire de vie des Ecrevisses américaines, bases écologiques de leur succès ? De la théorie à la réalité : le cas de l'Ouest de la France » *in* P. CLERGEAU., P. VERNON, « Invasions biologiques et traits d'histoire de vie : de l'approche descriptive à l'approche prédictive », actes du colloque tenu à Rennes, 30 juin et 1er juillet 2005, p.20.
[270] Article. L. 432-10 du code de l'environnement, voir *supra* p. 60 et s.
[271] Article R. 432-5 du code de l'environnement, voir *supra* p.61.
[272] C. DE KLEMM, « Conseil d'Etat, 19 mars 1990, Société ASTUVIF, Note : Introduction d'espèces exotiques », *op. cit.*, p.235.
[273] Arrêté du 4 mars 1993 relatif à la lutte contre l'espèce *Caulerpa taxifolia* , J.O. du 25 mars 1993, p.4668.
[274] Aujourd'hui article L. 411-1, L. 411-2 et L. 412-1 du code de l'environnement.
[275] Voir *infra* p.122 et s.

articles du code rural sont donc visés « par défaut », en l'absence de l'article L. 211-3[276]. Eric Naim-Gesbert y voit un détournement de procédure en ce que les fondements juridiques de l'arrêté ne concernent que la protection d'espèces végétales non cultivées et non pas leur destruction. L'auteur juge donc le texte illégal[277]. Ajoutons que si l'article L. 211-3 du code rural faisait défaut en 1993 tel n'était pas le cas lors des prorogations de l'arrêté – sur les mêmes fondements – en 1998 et 1999[278]. L'administration a donc préféré se fonder à nouveaux sur la législation relative aux espèces protégées, plutôt que sur la réglementation directe des introductions dont, il est vrai, les décrets d'application se faisaient attendre.

2) Un régime basé sur les listes d'espèces protégées

L'objet premier des dispositions de l'article L. 412-1 du code de l'environnement est la protection des espèces menacées. Le régime juridique de l'introduction douanière d'espèces exotiques est donc basé sur les listes d'espèces protégées. Or le statut d'espèce menacée est très restrictif, il ne concerne qu'une très faible partie des espèces non indigènes au territoire français. Ce statut peut également être un frein à l'éradication d'une espèce introduite devenue envahissante.

Les listes d'espèces menacées visées à l'article L.412-1 sont basées sur celles figurant en annexe de la Convention de Washington du 3 mars 1973[279], ainsi que sur celles d'animaux protégés en en vertu des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement.

Contrairement à l'annexe II de la Convention de Washington, le Règlement 338/97 du 9 décembre 1996 fait figurer en annexe B les espèces « dont il est établi que l'introduction de

[276] Aujourd'hui article L. 411-3 du code de l'environnement.
[277] E. NAIM-GESBERT, « Les dimensions scientifiques du Droit de l'environnement *contribution à l'étude des rapports de la science et du droit* », *op.cit.*, p.318.
[278] Prorogation jusqu'au 25 mars 2001 par les arrêtés du 2 mars 1998 (J.O. du 26 mars 1998) et 9 mars 1999 (J.O. du 28 mai 1999).
[279] Convention de Washington sur le commerce international des espèces menacées d'extinction (C.I.T.E.S.). Selon l'annexe dans laquelle est placée l'espèce, celle-ci est soit totalement interdite d'importation, annexe I, soit soumise à autorisation suivant un système de permis et de visas émis par les différents pays d'importation et d'exportation, annexes II et III. La convention est intégrée en droit communautaire par le règlement (CE) n°338/97 du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce (J.O. L 61 du 3 mars 1997, p.1-69) qui décline les annexes I, II et III de la Convention de Washington en annexes A, B, C et D. L'arrêté du 30 juin 1998, fixant les modalités d'application de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction et des règlements (CE) n° 338/97 du Conseil européen et (CE) n° 939/97 de la Commission européenne (J.O. n°183 du 9 août 1998 p.12228), soumet à l'autorisation prévue à l'article L. 212-1 du code rural la détention, le transport, la vente, l'achat, l'exposition à des fins commerciales et l'utilisation dans un but lucratif des spécimens des espèces figurant à l'annexe A et B du règlement du 9 décembre 1996.

spécimens vivants dans le milieu naturel de la Communauté constitue une menace écologique pour des espèces de faune et de flore sauvages indigènes de la Communauté »[280]. Deux espèces, *Trachemys scripta elegans* et *Rana catesbelana,* ont ainsi été jointes à cette annexe en 1997[281] et deux autres, *Oxyura jamaicensis* et *Chrysemys picta*, en 2003[282].

Les listes d'espèces relevant de l'article L. 412-1 sont des listes positives. C'est-à-dire qui ne mentionnent que les espèces protégées dont l'introduction est interdite. Le recours à ce type de listes pour la prévention des introductions pose une difficulté pratique. Afin d'en interdire l'introduction, il nécessite le recensement de toutes les espèces étrangères au territoire national[283]. Aussi, pour Cyrille De Klemm, il faut suivre la méthode inverse et établir « une liste des organismes indigènes, tous les autres étant a contrario, frappés d'interdiction d'introduction »[284]. Il peut y avoir des dérogations, mais la charge de la preuve est alors renversée. En effet, il s'agit désormais, pour l'importateur, de démontrer le caractère inoffensif du spécimen introduit ; et non, pour l'autorité de contrôle, d'en démontrer le caractère nuisible. La liste négative s'inscrit donc bien d'avantage dans une démarche de prévention[285]. De plus, ce type de liste a pour grand avantage de prendre en compte les espèces nouvellement décrites ou faisant l'objet d'un changement dans la systématique.

---

[280] Article 3, paragraphe 2 d) du règlement (CE) n°338/97 (*op.cit.*).

[281] Troisième considérant du règlement (CE) n° 2551/1997 de la Commission du 15 décembre 1997 suspendant l'introduction dans la Communauté de spécimens de certaines espèces de faune et de la flore (J.O. L 349 du 19 décembre 1997, p. 4-17).

[282] Considérant (3) du règlement (CE) n° 1497/2003 de la Commission du 18 août 2003 modifiant le règlement (CE) n° 338/97 du Conseil relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par la réglementation de leur commerce (J.O. L 215 du 27 août 2003, p. 3-84). En effet, ces espèces représentent une menace certaine à l'échelle Européenne. Ainsi, Trois couples d'Erismature rousse, ou *Oxyura jamaicensis*, d'origine américaine, furent introduits pour la première fois en Grande-Bretagne en 1949, 3500 couples reproducteurs d'une population marronne furent recensés en 1992. Le comportement migratoire, semble-t-il exacerbé par la vague de froid de janvier 1979, a été à l'origine du signalement de l'espèce dans 13 pays d'Europe Voir M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH & P. CLERGEAU, « Evolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions », *op.cit.*, p.337. De même, la tortue peinte, ou *Chrysemys picta*, très colorée comme son nom l'indique, était quant à elle fréquemment vendue en animalerie. Cette espèce originaire d'Amérique du nord s'acclimate très facilement en Europe. Devenue trop encombrante et libérée par ses propriétaires, la tortue peinte s'est répandue dans les écosystèmes locaux, au dépend d'espèces endémiques telles que la Cistude, *Emys orbicularis sp.* ou encore la Maurémyde lépreuse, *Mauremys caspica leprosa*.

[283] Ainsi que la capacité de reconnaître l'ensemble de ces espèces pour les agents de constatation des infractions.

[284] C. DE KLEMM, « Les introductions d'organismes non indigènes dans le milieu naturel », *op. cit.*, p.72. Néanmoins, ici encore, le système présente des failles. En effet, si le recensement des espèces ne présente pas trop de difficultés pour les vertébrés, il n'en va pas de même pour les invertébrés beaucoup plus nombreux. Le système pourrait cependant, dès à présent, être retenu dans le cadre de certaines zones protégées, comme les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique, dont la faune et la flore sont déjà sujettes à inventaire.

[285] Il est révélateur de se pencher sur les législations des pays les plus confrontés au problème des introductions d'espèces. C'est ainsi qu'en Nouvelle-Zélande, aucun animal ne peut être importé sans l'autorisation du ministre compétent. Cette législation procède donc d'une logique inverse à la logique française puisque le ministre néo-zélandais indique les espèces importables lorsque le ministre français désigne les espèces non importables. Il y a

Cependant la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature exige que les listes d'espèces protégées soient « limitatives »[286]. Dès lors, tous les types de listes correspondent-ils à ce critère ? Le Conseil d'Etat a éclairci la question dans son arrêt « société DACO » du 8 juin 1990[287]. Cette société, spécialisée dans le commerce d'espèces exotiques, avait contesté trois arrêtés établissant la liste des animaux protégés en Guyane et, par là même, interdits de capture et de commerce. La société DACO estimait en effet que le caractère limitatif exigé par l'article 4 de la loi de 1976 n'était pas respecté par les listes contenues dans ces arrêtés qui, selon elle, présentaient un caractère trop vague[288]. Le Conseil d'Etat rejeta la demande de la société en faisant une interprétation large du caractère limitatif exigé pour la liste. Il suivait en cela les recommandations du commissaire du Gouvernement, M. Pochard, pour qui « quelle que soit la façon dont on arrive à une liste par le biais d'une énumération positive ou par le biais d'exceptions, on finit bien par obtenir une liste effectivement limitative ». Cette interprétation non littérale de la loi permet l'établissement de listes négatives, plus à même d'assurer la prévention des introductions.

B- La réglementation sur la détention d'animaux non domestiques

Les établissements détenant des espèces exotiques présentent toujours le risque d'une introduction accidentelle dans le milieu naturel. La réglementation sur la détention des animaux non domestiques a permis la prise en compte de ce risque (1), avec une attention particulière portée aux établissements présentant au public des spécimens vivants de la faune locale ou étrangère (2).

1) Une réglementation prenant en compte les risques d'introduction dans le milieu naturel

Les établissements détenant des animaux d'espèces non domestiques font l'objet de dispositions particulières de l'article L. 413-1 à L. 413-5 du code de l'environnement. Ces établissements doivent bénéficier d'une autorisation d'ouverture[289]. Ils sont soumis au

donc une interdiction réellement tournée vers la prévention de l'introduction. Force est de constater que, hormis pour les espèces piscicoles, tel n'est pas aujourd'hui le cas en France.

[286] Article 4 de la loi. Codifié à l'article L.411-1du code de l'environnement.

[287] C.E., « société DACO », 8 juin 1990, Req. N°82-154. Note : C. DE KLEMM, « la protection de la faune en Guyane », *R.J.E.*, n°2, 1991, p.243.

[288] Ces arrêtés protègent en effet des classes ou des ordres entiers d'animaux tels que les sauriens, serpents ou amphibiens.

[289] Article L. 413.3 du code de l'environnement.

contrôle de l'autorité administrative[290]. Le but premier de cette réglementation est davantage la prévention des maltraitances animales et la protection du public que la prévention des évasions dans le milieu naturel. Néanmoins, l'arrêté du 25 mars 2004 fixant les règles générales de fonctionnement et les caractéristiques générales des installations des établissements zoologiques[291] comporte au sein de son chapitre VIII, destiné à la prévention des risques écologiques, l'obligation « de prévenir l'introduction dans le milieu extérieur d'organismes nuisibles pour ce milieu, pour les espèces animales et végétales qu'il renferme ainsi que pour la santé des personnes » (article 64)[292]. De même l'arrêté du 10 août 2004, relatif à l'élevage d'agrément d'animaux d'espèces non domestiques, précise que l'autorisation de détention n'est accordée que si, entre autre, « la prévention des risques afférents à (…) l'introduction des animaux dans le milieu naturel et à la transmission de pathologies humaines ou animales est assurée »[293]. Enfin, les dispositions du code rural, propres aux établissements fonctionnant sans autorisation ou déclaration, permettent au préfet de prescrire des mesures d'urgence nécessitées tant par le bien-être des animaux que par la protection de l'environnement[294]. Nul doute qu'une introduction accidentelle serait concernée par ces mesures.

L'article R.413-19 II. 3° du code de l'environnement dispose quant à lui que l'arrêté d'autorisation d'ouverture des établissements de première et seconde catégorie[295] fixe les prescriptions nécessaires en ce qui concerne « la prévention de la fuite d'animaux afin d'éviter

[290] Article L. 413.4 du code de l'environnement.
[291] Arrêté du 25 mars 2004 fixant les règles générales de fonctionnement et les caractéristiques générales des installations des établissements zoologiques à caractère fixe et permanent, présentant au public des spécimens vivants de la faune locale ou étrangère et relevant de la rubrique 2140 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (J.O. du 1er avril 2004).
[292] De surcroît, les caractéristiques des installations et du fonctionnement des établissements doivent permettre de prévenir l'évasion des animaux hébergés vers le milieu naturel afin d'éviter d'éventuels dangers écologiques pour les espèces indigènes (article 64).
[293] Arrêté du 10 août 2004 fixant les règles générales de fonctionnement des installations d'élevage d'agrément d'animaux d'espèces non domestiques (article 5) (J.O. du 25 septembre 2004). Notons qu'on ne trouve aucune obligation similaire au titre de l'arrêté du 10 août 2004 fixant les conditions d'autorisation de détention d'animaux de certaines espèces non domestiques dans les établissements d'élevage, de vente, de location, de transit ou de présentation au public d'animaux d'espèces non domestiques (J.O. du 30 septembre 2004).
[294] Art. R. 413-44 du code de l'environnement.
[295] « La première catégorie regroupe les établissements qui présentent des dangers ou inconvénients graves pour les espèces sauvages et les milieux naturels ainsi que pour la sécurité des personnes » article R. 413-14 al.2. « La seconde catégorie regroupe les établissements qui, ne présentant pas de tels dangers ou inconvénients, doivent néanmoins respecter les prescriptions édictées en application de l'article R. 413-9 pour assurer la protection des espèces sauvages et des milieux naturels ainsi que la sécurité des personnes », article R. 413-14 al.3. Pour les établissements de la deuxième catégorie prévue à l'article R. 413-14, le préfet examine la conformité du dossier de demande prévu aux articles R. 413-11 et R. 413-13, avec les impératifs mentionnés à l'article R. 413-19 ainsi qu'avec les prescriptions édictées en application de l'article R. 413-9 (art. R. 413-21 al.1).

d'éventuels dangers écologiques pour les espèces indigènes et la prévention de l'introduction d'organismes nuisibles extérieurs. »

Par ailleurs, l'article L. 413-2 du code de l'environnement impose l'obtention d'un certificat de capacité pour l'entretien des animaux délivré par le préfet. La circulaire du Ministre chargé de la protection de l'environnement n° 88-11 du 19 février 1988[296] présente les objectifs auxquels ce certificat doit répondre. Il s'agit de garantir le bien-être des animaux captifs et la sécurité des personnes, d'encourager indirectement la sauvegarde de la faune sauvage et de valoriser la fonction de responsable chargé de l'entretien des animaux. La circulaire ne fait pas mention du danger d'introduction accidentelle, ni même de la protection de l'environnement. Néanmoins, ce certificat de capacité participe à la prévention à la source des introductions accidentelles. En effet, en vue de l'obtention du certificat de capacité, le demandeur doit constituer un dossier sur lequel il sera interrogé par le certificat de capacité est délivré la commission départementale de la nature, des paysages et des sites[297]. Les conditions de maintien des animaux ainsi que la sécurité sanitaire du site font partie intégrante de l'audition. Il ne dépend donc que de l'examinateur de se soucier des risques d'introduction éventuelle de spécimens dans le milieu naturel[298].

2) L'attention spéciale portée aux établissements présentant au public des spécimens vivants de la faune locale ou étrangère

Parmi les établissements détenant des espèces exotiques, ceux présentant au public des spécimens vivants de la faune locale ou étrangère font l'objet d'un suivi particulier concernant

[296] Circulaire n°88-11 du 19 février 1988. Voir également Circulaire DNP/CFF 2000-1 du 17 janvier 2000 relative au certificat de capacité pour l'entretien d'animaux d'espèces non domestiques (texte non paru au J.O.).
[297] Article R. 413-6 al. 2 du code de l'environnement.
[298] Il faut noter que la commission supprime de plus en plus fréquemment des listes d'espèces présentées en annexes des demandes de certificats de vente, les espèces, telles que l'écureuil de Corée, que les clients finissent très régulièrement par relâcher dans la nature. Le Tamia de Sibérie, *Tamias sibericus*, est vendu dans les animaleries depuis les années 70. Qui ne succomberait à son regard espiègle et à sa robe striée ? Le Tamia peut cependant faire preuve d'agressivité à l'égard de son propriétaire. De plus, ses deux portées annuelles de 4 jeunes en moyenne peuvent très vite pousser l'acheteur dépassé à libérer les petits dans le milieu naturel. C'est ainsi que *T. sibericus*, s'est acclimaté depuis 1978 dans une dizaine de forêts périurbaines et parcs, pour la plupart situés en Ile de France. Voir J.-L. CHAPUIS et J. MARMET ; « Aptitude du Tamia de Siberie (*Tamias sibericus*), animal de compagnie, à coloniser les milieux forestiers en France », *in* P. CLERGEAU., P. VERNON, « Invasions biologiques et traits d'histoire de vie : de l'approche descriptive à l'approche prédictive », *op. cit.*, p.16 et M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH & P. CLERGEAU, « Evolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions », *op.cit.*, p.312.

l'origine des spécimens exposés[299]. En effet, ils sont les seuls à pouvoir détenir, aux côtés des organismes scientifiques, des espèces protégées en annexe I de la Convention de 1973 sur le commerce international des espèces protégées. L'application de la Convention a ainsi pu mettre fin à la détention de spécimens dont l'origine était pour le moins douteuse[300]. Ces parcs animaliers ou aquariums publics qui, pour la plupart, se contentaient de présenter au public des espèces exotiques, inscrivent désormais leur action dans des programmes de conservation *ex situ*[301]. Ils peuvent déroger à la protection de certaines espèces en se procurant des spécimens nés en captivité[302].

Il existe donc un circuit d'échange d'espèces protégées entre établissements. Il ne s'agit ici que d'introductions douanières qui, *a priori*, ne portent pas à conséquence sur le plan des risques écologique liés aux introductions d'espèces. En effet, ces introductions ont lieu en territoire français mais non dans le milieu naturel. Il appartient dès lors à la réglementation nationale de mettre au point un dispositif de contrôle permettant une gestion sans risque pour l'environnement des espèces exotiques importées.

Le cas des aquariums publics illustre les problèmes particuliers que connaissent, à l'endroit des introductions, les établissements présentant des espèces non domestiques. La maintenance d'espèces marines ou d'eau douce exige à la fois un système de filtration et un important renouvellement des eaux. Ainsi, de nombreux aquariums marins publics pompent et rejettent directement en mer, l'eau dont ils ont besoin pour le fonctionnement leurs

---

[299] Voir, Eric Clavaud, « Les parcs zoologiques : entre exhibition et protection d'espèces animales », Mémoire de DEA, Nantes, 1998, p.26 et s.

[300] L'élevage d'animaux protégés par des établissements présentant des espèces exotiques au public peut présenter un enjeu important pour les économies locales. Il peut donc arriver que les différentes administrations en charge des contrôles se montrent moins regardantes à l'égard des exigences de certificats de capacité. Tel fut le cas dans l'arrêt « SOPTOM-Réunion et France Nature environnement c/ préfet de la Réunion ». Il s'agissait en effet dans cette affaire, jugée par le Tribunal administratif de la Réunion en 1997, de mettre en cause l'exploitation faite par une entreprise de tortues stockées dans des bassins et transformées en produits dérivés. Comme le précise Erwan Le Cornec dans sa note, plus de 100 000 tortues « protégées » ont ainsi été prélevées et introduites sur le territoire afin d'être transformées en viande, écailles, peaux et souvenirs. Ces tortues, montrées au public ne disposaient ni d'une autorisation ministérielle d'exposition au public d'espèces de la faune sauvage, ni de permis ou de certificat d'importation. Cet établissement, aujourd'hui aux normes, ne présente plus que quelques individus au public. T.A. de Saint Denis-de-la Réunion, 19 février 1997, « SOPTOM-Réunion et France Nature Environnement c/ Préfet des DOM-TOM et Ministre des DOM-TOM ». Note : E. LE CORNEC, *R.J.E.*, n° 1, 1999, p. 103-110, ainsi que, du même auteur, *AJDA*, 20 oct. 1998, p. 826-830.

[301] On entend par conservation *ex situ* « la conservation d'éléments constitutifs de la diversité biologique en dehors de leur milieu naturel » (définition par la Convention de Rio de 1992, art. 2).

[302] En effet, le Règlement du Conseil n°338/97 (*op.cit.*) transposant la Convention de Washington de 1973 pose une dérogation à l'interdiction d'importer des espèces protégées en annexe A lorsque les spécimens « sont nés et élevés en captivité ou reproduits artificiellement ». Les spécimens sont alors placés en annexe B, c'est à dire qu'ils peuvent être importés s'ils sont accompagnés de leur certificat C.I.T.E.S.

installations. Le danger est ici l'évasion d'une espèce par les eaux de vidange comme a pu l'illustrer en son temps le cas de la Caulerpe[303]. L'arrêté du 25 mars 2004 exige désormais que les rejets d'eaux provenant des aquariums ou d'autres milieux aquatiques confinés hébergeant des animaux fassent l'objet d'un assainissement de nature à prévenir les risques visés à l'article précédent du présent arrêté[304]. Notons que le danger concerne beaucoup plus des introductions sous forme de spores microscopiques que l'évasion d'espèces supérieures[305]. Les progrès récents de l'aquariophilie marine consistant en la filtration en cycle fermé, sans apport d'eau de mer naturelle, ou encore en la stérilisation des eaux de vidange sur U.V., apportent des solutions au problème des introductions par évasions d'espèces exotiques dans le milieu naturel[306].

Paragraphe 2 : Les introductions au sein de l'espace communautaire

Marché Unique, espace de libre circulation des marchandises, l'Union Européenne est concernée en premier chef par le commerce d'espèces exotiques. La législation communautaire touchant aux introductions, à l'image des réglementations nationales originelles, est dispersée entre les textes relatifs à la protection des habitats et des espèces, au commerce et à la sécurité sanitaire[307]. Il n'y a pas de réglementation générale sur les introductions d'espèces exotiques dans le milieu naturel. La réglementation relative au commerce des espèces protégées encadre les introductions douanières sur le territoire de la communauté[308]. Or, la prévention des introductions d'espèces exotiques implique une restriction des échanges et des contrôles aux frontières [309]; autant de mesures qui contrarient

[303] Voir *supra* p.22.
[304] Toutefois, des dérogations à ces dispositions peuvent être accordées par le préfet, notamment si les milieux aquatiques n'hébergent que des animaux d'espèces indigènes prélevés régulièrement dans la zone où sont rejetées les eaux et en l'absence de risques sanitaires. Arrêté du 25 mars 2004 (article 65), *op. cit.*
[305] Une toute autre question est posée par la sélection génétique effectuée lors de la circulation de boutures d'algues et de coraux entre aquariums. Ainsi, le transit, sur plusieurs années et par différents aquariums d'Europe de la caulerpe pourrait être à l'origine de sa mutation en une souche particulièrement résistante, ce qui pourrait expliquer la catastrophe écologique ayant suivi son introduction en Méditerranée.
[306] Sur l'évolution des techniques en aquariophilie marine, voir J. SPRUNG ET C. DELBEEK, « L'aquarium récifal », Ricordea Publishing, vol. 1, 1996, et J. SPRUNG ET C. DELBEEK, *ibid*, vol. 2, 1998.
[307] Seuls les Règlement concernant les OGM et la C.I.T.E.S. ainsi que les Directives « oiseaux », « habitat », et les Directives zoo et phytosanitaires traitent directement des introductions.
[308] Règlement (CE) n° 338/97 du Conseil, du 9 décembre 1996, relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce (*op.cit.*), plusieurs fois modifié. Règlement (CE) n° 349/2003 de la Commission, du 25 février 2003, suspendant l'introduction dans la Communauté de spécimens de certaines espèces de faune et de flore sauvages (J.O. L 51 du 26 février 2003, p.3-18), plusieurs fois modifié.
[309] Comme le soulignent Chantal Cans et Cyrille de Klemm, « pour prévenir les évasions de captivité et les introductions frauduleuses, l'application du principe de précaution requiert des contrôles stricts des importations de spécimens vivants de toutes les espèces pouvant survivre dans l'environnement européen », C. CANS ET C.

l'ouverture des frontières, la libre circulation des marchandises et des personnes ou encore la liberté du commerce et de l'industrie[310]. La Cour de Justice et la Commission ont peu à peu dégagé les instruments permettant de garantir la liberté de circulation des marchandises. Concernant les importations d'espèces exotiques, il s'est agit principalement d'harmoniser le cas échéant les différentes législations nationales (A) et de lutter contre les mesures d'effet équivalant à des restrictions quantitatives (B).

A- La nécessaire harmonisation des réglementations nationales

C'est dans un souci d'harmonisation et face à la création d'un marché unique européen qu'ont été pris les différents règlements d'application de la C.I.T.E.S.[311]. De même le livre blanc de la Commission européenne de 1985 programme une harmonisation des contrôles vétérinaires et sanitaires sur la période 1985-1992[312]. Cependant, cette harmonisation vise la suppression des barrières commerciales et bien peu la protection des écosystèmes. L'exemple du contrôle du commerce de *Caulerpa taxifolia* est symptomatique à cet égard. Cette algue fait l'objet d'une réglementation interdisant son transport, son commerce et son introduction par différents pays de l'Union dont la France[313]. Cependant, d'autres pays autorisent son commerce. Tel est le cas de la Belgique dont les magasins d'aquariophilie proposent l'algue dans leurs catalogues de vente par correspondance, aisément accessibles, notamment sur l'Internet[314]. Les aquariophiles français non avertis, ou peu soucieux de la légalité de leur commande, peuvent donc se procurer de la caulerpe au sein de l'Union Européenne. La suppression des barrières physiques douanières facilitant encore davantage leur commande.

De plus, l'élargissement de l'Union européenne peut poser des problèmes s'agissant de la circulation des espèces. Un exemple nous est livré par l'arrêt du Conseil d'Etat,

---

DE KLEMM, *in* « Un cas d'irréversibilité : l'introduction d'espèces exogènes dans le milieu naturel », *in RJE* n° spécial, 1998, p. 120.

[310] C'est ainsi que dans le livre blanc de la Commission européenne de 1985, les questions relatives à la protection sanitaire figurent en bonne place dans la liste des obstacles résiduels physiques et techniques à la libre circulation des biens. Voir COMMISSION EUROPENNE « l'achèvement du marché intérieur : Livre blanc de la Commission à l'intention du Conseil européen », Milan, 28-29 juin 1985, COM(85) 310, 1985.

[311] Règlement du Conseil 3626/82 du 3 décembre 1982 modifié à de nombreuses reprises.

[312] Voir COMMISSION EUROPENNE « l'achèvement du marché intérieur : Livre blanc de la Commission à l'intention du Conseil européen », Milan, 28-29 juin 1985, COM(85) 310, 1985, et plus spécialement son annexe « calendrier d'action pour l'achèvement du marché intérieur en 1992 ».

[313] Voir *supra* p.71.

[314] Ainsi peut-on se procurer de la *Caulerpa* « *sertularioides-taxifolia* » fixée sur roche pour la somme de 27,50 euros ou encore de la « *Caulerpa* en bouquet » pour 9,50 euros. Source http://www.poisson-or.com/ (invertébrés, puis algues). Notons qu'il est facile de contourner les réglementations en jouant sur la taxinomie : une caulerpe interdite à la vente sous le nom de *taxifolia* sera facilement importée sous celui de *sertularioides*.

« *Ministre de l'environnement c/ société des fourrures Maurice* », du 6 novembre 1998[315]. Une société française s'étant procuré des peaux de chats sauvages boliviens provenant d'Espagne – il aurait tout aussi bien pu s'agir de spécimens vivants d'espèces exotiques– souhaitait les exporter vers l'Italie. Cette espèce, *Felis geoffroyi*, étant classé en annexe II de la C.I.T.E.S., il fallait que la société obtienne un permis d'exportation de la part du ministère de l'environnement. Ce permis lui fut refusé car l'Espagne s'était vu délivrer un permis d'exportation par la Bolivie, en 1985, alors qu'elle ne faisait pas partie de la Communauté européenne et n'avait pas ratifié la Convention de Washington. La société des fourrures Maurice exerça alors un recours en vue de faire annuler la décision de refus du ministère de l'environnement. Cette décision fut, dans un premier temps, condamnée en première instance par le Tribunal administratif de Paris, mais ce jugement fut annulé dans un second temps par le Conseil d'Etat. Si le Conseil d'Etat botte en touche en argumentant sur l'incompétence du ministère de l'environnement pour annuler le jugement de première instance, son arrêt a le mérite, comme le souligne Odile Delfour, de mettre en lumière « le risque que fait peser, sur la conservation des espèces, la liberté de circulation de spécimens dont l'origine légale est incertaine, faute d'avoir pu exiger de l'Etat d'introduction, alors étranger au dispositif communautaire, qu'il respecte la législation européenne »[316].

Le problème des échanges d'espèces au sein de l'Union européenne s'accroît encore lorsque se mêle à la réglementation communautaire le cas particulier des DOM-TOM[317]. Les départements d'outre-mer font partie intégrante de la Communauté européenne, ce qui n'est pas le cas des territoires d'outre-mer. Dans ces deux cas de figure, des problèmes inhérents aux introductions d'espèces sont posés. Ceux-ci sont bien résumés dans un arrêt du 19 février 1997 du Tribunal administratif de Saint Denis de la Réunion[318]. Il s'agit, dans cette affaire, de l'importation à des fins commerciales de tortues vertes, *Chelonia mydas*, en provenance du territoire des îles Eparses, vers le département de la Réunion. Ces tortues sont protégées en

[315] C.E., 6 novembre 1998, « *Ministre de l'environnement c/ société des fourrures Maurice* ». Note : O.DELFOUR, *R.J.E.*, n° 4, 1999, p.599-601. Pour le développement de cette affaire devant la Cour de justice, voir C.J. (C-182/89), 29 novembre 1990, « Commission c/ France ». Note, L. KRAMER, European environmental law casebook, London, Sweet and Maxwell, 1993, p. 208-215.

[316] O. DELFOUR, note sous Conseil d'Etat, 6 novembre 1998, Ministre de l'Environnement c/ Société des fourrures Maurice, *op. cit.*, p.601.

[317] Par la richesse que présente leur diversité biologique, les DOM-TOM attirent les convoitises. Il n'est donc pas étonnant que trois des quatre affaires concernant la C.I.T.E.S. soient liées à des espèces présentes dans leurs écosystèmes[317]. Il s'agit de : T.A. de Saint Denis-de-la-Réunion, 19 février 1997, « SOPTOM-Réunion et France Nature Environnement c/ Préfet des DOM-TOM et Ministre des DOM-TOM » ; C.E., 8 juin 1990, Société Daco » ; C.E. 19 mars 1990, « Ministre de l'Environnement c/ M. Pomarède ».

[318] T.A. de Saint Denis de la Réunion, 19 février 1997, « Soptom-Réunion et autres c/ Préfet de la Réunion et ministre des Départements et Territoires d'outre-mer ». Req. N°43393.

annexe I de la Convention de Washington et figuraient également en annexe du Règlement communautaire de 1982. Or, le ministre des Départements et Territoires d'outre-mer soutenait que « l'introduction, sur le territoire du Département de la Réunion, d'espèces animales, en provenance des îles Eparses ou de l'île Tromelin, ne saurait être regardée, au regard des règles du droit communautaire, comme une importation au sens de l'article 5 du Règlement n°3626/82 ». Des arrêtés du préfet de la Réunion autorisaient donc le prélèvement des tortues sur les îles Eparses puis leur introduction sur l'île de la Réunion. Il s'agissait par conséquence de savoir si la législation communautaire sur les importations d'espèces protégées par la C.I.T.E.S. s'appliquait[319]. Un autre problème venant dès lors se greffer : celui de savoir si les îles Eparses faisaient ou non partie du territoire de la Communauté Européenne[320]. Le Tribunal administratif de Saint Denis précise par son arrêt que si la France exerce bien sa souveraineté sur les îles Eparses, celles-ci ne sont pas pour autant situées sur le territoire de la Communauté Européenne. Dès lors la législation communautaire devait être appliquée et les arrêtés du Préfet de la Réunion furent annulés.

B- L'espèce, une marchandise en libre circulation

En France, par le biais de la théorie de la loi écran, le Conseil d'Etat s'est toujours gardé de se prononcer sur les moyens tirés de la méconnaissance du principe de la liberté du commerce et de l'industrie lors des différents recours concernant l'établissement de listes d'espèces protégées [321]. Le juge communautaire, au contraire, n'a pas craint de bâtir une jurisprudence, dans le domaine des libertés affairant à la construction du marché unique. En effet, même s'il est constant qu'en l'absence d'harmonisation il appartient aux Etats membres de décider du niveau auquel ils entendent assurer la protection de la santé et de la vie des animaux, ceux-ci doivent tenir compte de la libre circulation des marchandises à l'intérieur de la Communauté[322].

[319] Voir T.A. de Saint Denis-de-la Réunion, 19 février 1997, « SOPTOM-Réunion et France Nature Environnement c/ Préfet des DOM-TOM et Ministre des DOM-TOM ». Note : E. LE CORNEC, *R.J.E.*, n° 1, 1999, p. 103-110.
[320] Voir E. LE CORNEC, Note sous T. A. de Saint Denis-de-la-Réunion, 19 février 1997, *AJDA*, 20 oct. 1998, p. 826-830.
[321] Voir C.E., 8 juin 1990, « société DACO », *op. cit.* ainsi que C.E., 27 février 1981, « Syndicat des naturalistes de France », *Rec*. p.112.
[322] C.J. (C-228/91), 25 mai 1993, « Commission c/ Italie » (à propos des personnes). A propos de la protection de la vie et de la santé des animaux, voir C.J. (C-124/81), 8 février 1983, « Commission c/ Royaume-Uni ».

Le cas des mesures d'effet équivalant à des restrictions quantitatives liées au commerce d'espèces exotiques est, à cet égard, exemplaire. L'interdiction faite à l'article 28 du Traité CE, vise « toute réglementation commerciale des Etats membres susceptible d'entraver directement ou indirectement, actuellement ou potentiellement le commerce intracommunautaire »[323]. Elle s'applique indistinctement à tout produit, quelque soit son origine[324] ; et donc à l'ensemble des « espèces européennes en provenance des Etats membres ou des pays tiers et se trouvant en libre pratique dans les autres Etats membres »[325]. Dès lors, une réglementation nationale interdisant de détenir et d'importer certaines espèces animales sur une partie du territoire national constitue une mesure d'effet équivalant à une restriction quantitative au sens de l'article 28 du traité[326].

Il est possible néanmoins de déroger à l'article 28 en se fondant sur l'article 30 du Traité CE[327]. Cet article reconnaît la légitimité des interdictions ou restrictions des échanges justifiées notamment par la protection de la santé et de la vie des animaux ou la préservation des végétaux. En outre, la Convention de Washington, comme le Règlement CITES de 1996 et le Traité d'Amsterdam, autorisent les Parties à prendre des mesures plus strictes dans le souci d'une plus grande protection de l'environnement[328]. Aussi, nombreux sont les Etats qui recourent à ces dispositifs, notamment par des interdictions générales de vente ou d'importation, afin de protéger leur faune et flore nationales de l'introduction d'espèces exotiques.

---

[323] C.J. (C-8/74), 11 juillet 1976, « Procureur du Roi c/ Dassonville », *Rec.* p.837, (point 5).
[324] C.J. (C-41/76), 15 décembre 1976, « donckerwolcke et Schou », *Rec.* p.I-3239, (point 18).
[325] S'agissant d'écrevisses d'eau douce (sic) vivantes, voir C.J. (C-131/94), 13 juillet 1994, « Commission c/ Allemagne », Notes, C.J. BERR**,** *Journal du droit international* 1995 p.460-461, et H. SOMSEN**,** *European Environmental Law Review* 1995 p.216-217.
[326] A propos de l'interdiction de détenir sur une île une quelconque espèce d'abeilles autre que des abeilles de la sous-espèce *Apis mellifera mellifera*, voir C.J.(C-67/97), 3 décembre 1998, « Bluhme » (point 19 et 23). Notes, A. RIGAUX**,** *Europe*, Chron. nº 4, mars 1999, p.7-8 ; C. DENY**S,** *European Environmental Law Review*, 1999, p.85-89 ; G. JAZOTTES, M. LUBY, S. POILLOT-PERUZZETTO, *Revue trimestrielle de droit commercial et de droit économique*, 1999, p.538-539 et p.542 ; C. J. BERR**,** *Journal du droit international*, 1999, p.549-550 ; M. JACOBS, *Review of Europea Community & International Environmental Law*, 1999, p.220-223 ; D. GADBIN, *Revue de droit rural*, 2000, p.546-547.
[327] C.J. (C-40/82), 15 juillet 1982, « Commission c/ Royaume-Uni », Pour une question relative à la santé des animaux. Sur la directive « oiseaux » et le commerce d'espèces protégées voir C.J. (C-149/94), 8 fév. 1996, « Vergy ». Notes : ANONYME, *Europe*, Avril 1996, Comm. nº 169 p.22 et D. GADBIN, *Revue de droit rural*, 1998, p.151. Sur la commercialisation d'espèces protégées par la CITES voir C.J. (C-510/99), 23 octobre 2001, « Procureur de la République c/ Xavier Tridon ». Notes : G. DI PLINIO**,** *Diritto pubblico comparato ed europeo*, 2002, p.419-425 *et* M. BRUS**,** *Common Market Law Review*, 2003, p.169-178. Ainsi que CJ (C-182/89), 29 novembre 1990, « Commission c/ France ». Note, L. KRAMER, European environmental law casebook, London, Sweet and Maxwell, 1993, p. 208-215.
[328] Article XIV (1)(a) de la C.I.T.E.S. et paragraphe 3 du préambule du règlement 338/97 de 1996 ; Article 100 A (§4) et (§5) du Traité d'Amsterdam. Cependant, sur la difficulté nouvelle de prendre des normes nationales plus strictes, voir S. Bär et A.-G. Mazurek in « Le droit européen de l'environnement à la lecture du traité d'Amsterdam : modifications et perspectives », *R.J.E.*, 3/1999, p.381et s.

Cependant, une réglementation nationale ne peut bénéficier de la dérogation prévue à l'article 30 CE lorsque les intérêts protégés par cet article peuvent l'être de manière aussi efficace par des mesures moins restrictives des échanges communautaires[329]. Apparaît donc un paradoxe : l'adoption de mesures plus strictes est autorisée mais doit répondre à un critère de moindre restriction des échanges. Pour constater qu'une mesure prise dans le cadre de l'article 30 du Traité CE ne constitue pas une discrimination arbitraire ou une restriction déguisée, le juge communautaire vérifie qu'elle répond bien aux critères de nécessité, proportionnalité, et substitution[330]. Il est ainsi revenu à la Cour et à la Commission, par le biais des décisions préjudicielles et des recours en manquement, d'éclairer la question du champ d'application de l'article 30 et d'en faire respecter les critères au regard des mesures prévenant les introductions d'espèces exotiques. Deux affaires, « Commission c/ Allemagne » du 13 juillet 1994 et « Bluhme » du 3 décembre 1998[331], ont directement trait aux introductions d'espèces et permettent de bien cerner la question.

Dans la première affaire, l'Allemagne avait interdit d'importer à des fins commerciales[332] toutes espèces d'écrevisses vivantes[333]. Le but de cette mesure était de protéger des espèces autochtones[334] menacées d'extinction par la concurrence directe d'espèces allochtones et la propagation de l'aphanomycose, la peste des écrevisses. Comme partout ailleurs en Europe, la peste fut répandue sur le territoire allemand par des importations d'espèces en provenance d'Amérique du Nord. Soutenant que la réglementation allemande était incompatible avec les articles 30 et 36 du Traité CEE (28 et 30 CE), car elle portait sur des « espèces européennes d'écrevisses » originaires des Etats membres ou des pays tiers et se trouvant en libre pratique dans les autres Etats membres, la Commission initia une procédure de recours en manquement devant la Cour de Justice. Celle-ci, dans un arrêt du 13 juillet

[329] C'est ainsi que la Cour de justice juge contraire à l'article 28 CE tout régime d'autorisation s'apparentant à des licences d'importation ou tout autre procédé similaire, car «la libre circulation est un droit dont l'exercice ne peut dépendre d'un pouvoir discrétionnaire ou d'une tolérance de l'administration nationale ». C.J. (C-124/81), 8 février 1983, « Commission c/ Royaume-Uni » (point 9 et 10). A propos de la possibilité de prendre des mesures plus strictes concernant le commerce d'espèces listées en annexe I et II de la CITES, voir C.J. (C-510/99), 23 octobre 2001, « Procureur de la République c/ Xavier Tridon » (point 53). Voir également CJ (C-182/89), 29 novembre 1990, « Commission c/ France ».

[330] Voir L. DUBOUIS, C. BLUMAN, « Droit matériel de l'Union européenne », Edition Montchrétien, 3ème édition, 2004, p.245 et s.

[331] Affaires C-131/93 du 13 juillet 1994, *op. cit.*, et C-67/97 du 3 décembre 1998, *op. cit.*

[332] En l'espèce, pour le repeuplement ou pour la consommation.

[333] Une autorisation d'importation ne pouvait être délivrée qu'à des fins de recherche et d'enseignement (règlement du 24 juillet 1989), ou sur dérogation lorsque l'application de la loi aboutissait « contre la volonté du législateur, à une rigueur excessive » (article 31 al.1).

[334] Ecrevisses à pattes rouges, des torrents, ou à pattes blanches.

1994, condamna l'Etat allemand pour manquement aux obligations lui incombant en vertu des articles 30 et 36 du traité estimant que « dès lors que, pour prévenir le risque de propagation de la peste des écrevisses et assurer la protection des espèces indigènes contre d'éventuelles altérations génétiques, il pourrait se limiter à des mesures impliquant des restrictions moins graves aux échanges intracommunautaires, telles la soumission des lots d'écrevisses importés à des contrôles sanitaires, limités à des sondages pour les lots accompagnés d'un certificat sanitaire, ou la réglementation de la commercialisation des écrevisses sur son territoire ». La Commission ne contestait pas, en l'espèce, le risque de contamination par la peste des écrevisses. Elle reconnut d'ailleurs la légitimité de l'objectif politique de la protection de la faune indigène[335]. Elle considéra en revanche qu'une interdiction absolue d'importation revêtait un caractère disproportionné. La substitution d'une simple interdiction d'introduction, suivant le modèle français, eût pallié selon elle le maintien de l'autorisation d'importation au regard de la protection des espèces indigènes, tout en permettant une moindre restriction des échanges[336]. La Commission considéra de surcroît que des mesures ciblées, telles que l'interdiction de repeupler par des espèces européennes des eaux habitées par des espèces indigènes, eurent été aussi efficaces qu'une interdiction générale d'importer, inapte à endiguer la propagation de l'épizootie détruisant les populations locales. Il s'agissait donc bien là de concilier la protection de l'environnement et une moindre restriction des échanges. Si les mesures allemandes furent jugées disproportionnées par la Cour, c'est sans doute en grande partie parce qu'elle considérait la lutte contre la propagation de l'aphanomycose comme une cause perdue[337].

Tel ne fut pas le cas s'agissant de la protection d'un écotype insulaire *d'Apis mellifera mellifera* lors de sa décision préjudicielle dans l'affaire C-67/97. Dans l'affaire « Bluhme »[338], la Cour de justice décide que la réglementation danoise prohibant sur l'île de Læsø le

[335] Selon la Commission il eut été préférable d'interdire uniquement l'importation des espèces d'écrevisses « non européennes » telles que *Procambarus clarkii*, l'écrevisse de Louisiane porteuse de l'aphanomycose. La plainte est donc restreinte à ces espèces. Elle ne remet pas en cause, dès lors, la légitimité de l'interdiction d'importer des espèces non indigène au territoire européen. Soulignons cependant la vision douanière et non écosystémique de la notion d'introduction par la Commission. En effet, l'Allemagne ne comporte pas toutes les espèces et sous-espèces européennes d'écrevisses. L'importation d'écrevisses européennes peut ainsi s'avérer aussi dangereuse pour les espèces autochtones que celle d'écrevisses non représentées en Europe.

[336] Point 11 et 15 des conclusions de l'Avocat général M. Van Gerven. C'est alors tenir peu de compte de la situation peu enviable des écrevisses autochtones françaises face à la concurrence des écrevisses nord américaines, ainsi que de la forte propension à s'échapper de *Procambarus Clarkii* lors de son stockage ou de son transport. Voir *supra* p.71.

[337] En effet, pour la Cour de Justice, les mesures allemandes pouvaient potentiellement relever du champ d'application de l'article 36 CEE (point 37 de l'arrêt) ; elles n'en sont exclues que parce que disproportionnées.

[338] C.J. (C-67/97), 3 décembre 1998, « Bluhme ». Notes *op. cit.*

maintien d'espèces d'abeilles autres que celles endémiques à ce territoire constitue une mesure en violation de l'article 28 CE. Cependant, une telle mesure peut être justifiée, selon la Cour, au regard de la protection de la santé et de la vie des animaux (article 30 CE) car « les mesures de préservation d'une population animale indigène qui présente des caractéristiques distinctes contribuent à maintenir la biodiversité en garantissant la subsistance de la population concernée et visent ainsi à protéger la vie de ces animaux » (point 33)[339]. Le juge communautaire estime posséder suffisamment de preuves scientifiques pour en conclure que l'abeille brune de Læsø est réellement menacée[340]. En conséquence les mesures de protection à son égard ne revêtent pas un caractère disproportionné[341]. Dès lors, la Cour marque une évolution jurisprudentielle importante en étendant le champ d'application de l'article 30 à la préservation de la diversité biologique[342]. Soulignons que pour écarter l'application de l'article 28 CE, la Cour, plutôt que de se fonder sur le traité, aurait pu choisir la voie jurisprudentielle des « exigences impératives d'intérêt général »[343], réservée aux mesures indistinctement applicables tant aux produits nationaux qu'importés. En ne retenant pas cette solution[344], la Cour ne se prononce que sur les mesures purement discriminatoires[345].

---

[339] Pour illustrer ces mesures de préservation, l'Avocat général, M. N. Fennelly, se réfère directement à l'article 8 h de la Convention de Rio qui enjoint les parties à prévenir, contrôler et éradiquer dans la mesure du possible les espèces étrangères menaçant les écosystèmes, espèces ou habitats (point 33 de l'exposé des conclusions).

[340] En cas de croisement avec des abeilles jaunes en raison du caractère récessif des gènes de l'abeille brune.

[341] Contrairement à l'affaire « Procureur de la République c/ Xavier Tridon » du 23 octobre 2001. Cette affaire concerne le commerce d'espèces protégées d'oiseaux élevés en captivité faisant l'objet de restriction à l'importation. Le gouvernement français défendait sa stricte réglementation notamment par le fait que « le commerce de spécimens nés et élevés en captivité entraînerait inévitablement des lâchers volontaires ou accidentels dans la nature créant ainsi, dans certains cas, un risque génétique pour la conservation des spécimens sauvages de la même espèce ou d'espèces voisines » (point 55). La Commission soutenait quant à elle que « la protection des espèces en question pourrait être réalisée par des mesures moins contraignantes que l'interdiction absolue de commercialisation, telles que le marquage des oiseaux à l'aide de bagues ou de transpondeurs à micropuces, ou encore des analyses de sang permettant d'établir l'ascendance de l'animal, prévues par le règlement n° 939/97 » (point 55). La Cour considéra qu'elle manquait d'éléments d'information supplémentaires et qu'une telle appréciation supposait une analyse concrète, fondée notamment sur des études scientifiques et des circonstances de fait, pour apprécier la proportionnalité de l'interdiction de commercialisation des espèces concernées par la demande préjudicielle (point 58). C.J. (C-510/99), 23 octobre 2001, « Procureur de la République c/ Xavier Tridon ». Pour une comparaison entre les deux affaires, voir M. BRUS**,** *Common Market Law Review*, 2003, p.176-177.

[342]En effet, l'interprétation de l'article 30 CE le plaçait jusqu'alors dans le champ de la police sanitaire et non de la protection de la biodiversité. Voir par exemple C.J. (C-40/82), 15 juillet 1982, « Commission c/ Royaume-Uni », C.J. (C-1/96), 19 mars 1998, « Compassion in world farming ». Interprétation large également s'agissant des taxons relevant de l'article 30 CE puisque, selon la Cour de Justice, « il est indifférent que l'objet de la protection soit une sous-espèce à part, une race distincte au sein d'une espèce quelconque ou une simple souche locale » (point 34).

[343] Dégagées par la jurisprudence « Cassis de Dijon », CJ (120/78), 20 février 1979, « Rewe-Zentral ». Non limitative, la liste des exigences impératives d'intérêt général a progressivement été étendue par le Juge communautaire, notamment au domaine de l'environnement (C.J. (C-240/83), 7 février 1985, « Procureur de la République », voir également C.J. (302/86), 20 novembre 1988, « Commission c/ Danemark »).

[344] Qui pourtant pouvait sembler la plus opportune, voir A. RIGAUX**,** *Europe*, Chron. nº 4, mars 1999, p.7-8. Notons également que l'Avocat général, M. Fennelly, avait laissé l'option ouverte en précisant que : « *Should the Court not accept such an interpretation of Article 36, it would, I think, be possible to justify an indistinctly*

Cependant, l'essentiel demeure : le principe de la restriction du commerce au nom de la protection des populations indigènes[346] est ici reconnu.

Section 2 : La réglementation liée à la production biologique

L'encadrement juridique de la production biologique et celui des introductions d'espèces exotiques entretiennent plusieurs liens. En effet, les acteurs de ces filières ont toujours cherché à protéger leur production, et par incidence l'environnement, contre l'introduction d'organismes nuisibles[347]. Le cadre général de cette protection est la police sanitaire. Par ailleurs, la technique et l'environnement de la production, notamment dans le domaine des cultures marines, sont parfois propices à la dispersion des espèces élevées ou cultivées. Ces productions à haut risque feront alors l'objet d'une surveillance spéciale. Il convient donc de distinguer le cadre général de la prévention et du contrôle sanitaires des organismes nuisibles (paragraphe 1), des mesures de surveillance spéciale dont, par exemple, la conchyliculture fait l'objet de longue date (paragraphe 2).

---

applicable restrictive measure imposed to protect a distinct animal population by reference to the mandatory requirement of environmental protection. Support for such a justification can be found in the Rio Convention. The Contracting Parties affirm 'that the conservation of biological diversity is a common concern of humankind'. Article 2 of the Rio Convention confirms that it also applies to 'domestic or cultivated species', which are 'species in which the evolutionary process has been influenced by humans to meet their needs' » (conclusions point 28).

[345] Précisons néanmoins que les domaines relevant de l'article 30 CE et des exigences impératives ne sont pas exclusifs les uns des autres. Comme le soulignent Claude Blumann et Louis Dubouis s'agissant de la protection de la santé publique dans les deux catégories, « il n'y a pas là répétition inutile, mais reconnaissance par la Cour de la valeur supérieure de cet objectif, qui sort ainsi de l'illicité relative (art 30) pour recevoir un véritable label de validité », L. DUBOUIS, C. BLUMAN, « Droit matériel de l'Union européenne », *op. cit.,* p.252.

[346] Population indigène au sens large puisque selon la Cour peu importe le taxon : « il est indifférent que l'objet de la protection soit une sous-espèce à part, une race distincte au sein d'une espèce quelconque ou une simple souche locale » (point 34).

[347] Rappelons que, s'agissant de la législation sanitaire, ne nous intéresse que l'introduction de micro-organismes liée à l'action de l'homme. A titre d'exemple, l'expansion de la grippe aviaire est due aux migrations, mouvements naturels d'espèces, non provoqués par l'homme, celle-ci, pour l'essentiel, ne concerne donc pas notre sujet. Notons toutefois qu'il a été constaté que le virus suivait les couloirs (chemins de fer etc) créés par l'homme pour remonter de l'Asie vers l'Europe. Ici, de manière indirecte l'homme a facilité la migration de certains spécimens porteurs du virus. De même il est toujours possible d'importer des spécimens porteurs du virus, il s'agirait bien alors d'une introduction clandestine.

Paragraphe 1 : La prévention et le contrôle sanitaire des organismes nuisibles.

La réglementation sanitaire protégeant les élevages et les cultures fut parmi les premières à traiter des introductions d'espèces exotiques[348]. En effet, ce domaine a fait très tôt l'objet d'une réglementation spécifique. Ainsi, en France, la lutte contre les ennemis des cultures remonte à la période d'invasion du vignoble par le phylloxéra et des premières craintes d'invasion par le doryphore. Après la loi du 15 juillet 1878, relative aux mesures à prendre contre ces deux *fléaux des cultures*[349], la législation en matière de protection des végétaux n'a fait que s'amplifier[350]. La police sanitaire a constitué, combinée à la réglementation douanière, le premier rempart à l'introduction d'espèces exotiques sur le territoire national. Dès l'origine, en alliant le commerce, la santé, le transport et la protection de l'environnement, la police sanitaire présentait des éléments de transversalité aujourd'hui indispensables à la bonne réglementation des introductions d'espèces exotiques. De même, les outils sanitaires de prévention, de gestion et de contrôle des organismes nuisibles, tels que les mesures de quarantaine ou de contrôle biologique[351] se sont vite révélés indispensables à la lutte contre l'introduction d'espèces exotiques.

Le but premier des mesures sanitaires et phytosanitaires est de protéger les êtres humains, les animaux et les végétaux, sauvages ou cultivés, contre les maladies et les organismes nuisibles. Mais cet objectif est tourné avant tout vers les activités humaines et ce n'est que par incidence que ces mesures ont permis de protéger la nature. Ainsi, « l'importance potentielle pour l'économie de la zone menacée » est longtemps resté le premier critère de qualification d' « organisme de quarantaine » pour la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV)[352]. Il convient cependant de constater une évolution des mesures impliquant la mise en place de contrôles des produits d'importation

[348] Nous verrons plus tard qu'un destin particulier lui est réservé puisqu'elle a vocation, au côté de la réglementation sur la protection des espèces et des milieux à intégrer l'organisation du système global d'encadrement des introductions. Voir *infra* p.291-292.

[349] Les *fléaux des cultures* seront requalifiés en *organismes nuisibles* par la loi n°92-1477 du 31 décembre 1991 (article 27). Si la qualification s'adoucie, l'image demeure. Comme le relève Eric Naim-Gesbert, l'espèce nuisible appartient « à un registre de la représentation utilitariste de la nature sauvage qui dénote une proximité avec l'homme et constitue une frontière entre le sauvage et le domestique ». E. NAIM-GESBERT, « Les dimensions scientifiques du Droit de l'environnement *contribution à l'étude des rapports de la science et du droit* », *op.cit.*, p.297.

[350] Ainsi la loi du 25 mars 1941 organise la protection des végétaux et toute les personnes morales ou physique concernées par la défense contre les ennemis des cultures peuvent s'organiser en groupement afin de lutter collectivement, conformément à la loi du 21 mars 1884.

[351] Ainsi existe-t-il dans le cadre de la Convention internationale pour la protection des végétaux CIPV un code de conduite pour l'importation et le lâcher des agents exotiques de lutte biologique (norme NIMP no 3).

[352] Article 2 de la Convention.

et d'exportation qui, de plus en plus, se tournent vers l'objectif de protection de la diversité biologique.

A côté du chasseur[353], l'agriculteur joue un rôle important dans la lutte contre les organismes nuisibles. Rappelons que le classement des espèces nuisibles se fait notamment pour prévenir les dommages importants aux activités agricoles et forestières[354]. En France, l'encadrement zoosanitaire des introductions n'existe que de façon ponctuelle sous la forme d'arrêtés. A titre d'exemple, un arrêté du 1er juillet 1982 interdit d'importer du continent des reines et colonies d'abeilles ainsi que des matériels apicoles en Corse[355]. Cette particularité est, entre autres, due aux dangers de pollution génétique de l'*Apis mellifera*. L'encadrement phytosanitaires des introductions d'espèces exotiques l'emporte donc largement sur la réglementation zoosanitaires, tant au sur le plan international (A) que communautaire et national (B).

A- L'encadrement phytosanitaire international des introductions

Le droit international ne comporte pas de convention internationale pour une protection sanitaire globale. Seule existe la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV), signée à Rome le 6 décembre 1951[356], elle ne concerne donc que les mesures phytosanitaires[357]. Cette convention institue une coopération internationale de manière à « assurer une action commune et efficace afin de prévenir la dissémination et l'introduction d'organismes nuisibles aux végétaux et aux produits végétaux[358], et de promouvoir l'adoption des mesures appropriées de lutte contre ces derniers »[359]. Des

[353] Voir *supra* p.41 et s.
[354] Article R. 227-6 du code de l'environnement.
[355] Cette particularité est entre autres due aux dangers de pollution génétique de l'*Apis mellifera*. Sur cette espèce, et son rôle dans l'affaire C.J.(C-67/97), 3 décembre 1998, « Bluhme », voir *supra* p. 84 et s.
[356] Et révisée en 1979 et 1997, le texte révisé de 1997 est entré en vigueur le 2 octobre 2005.
[357] On ne peut que regretter l'absence d'une convention internationale zoosanitaire allant dans le sens de la Convention de Rome. Les Etats disposeraient alors d'une couverture globale de la question sanitaire par le Droit international. « Cependant, l'Office International des Epizooties a le pouvoir d'adopter des normes internationales relatives à la santé animale et il formule souvent des recommandations destinées à interdire ou à restreindre les déplacements d'animaux et de poissons vivants afin d'empêcher la propagation de maladies », C. SHINE, N. WILLIAMS, L. GUNDLING, « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », UICN, Gland, Suisse, Cambridge et Bonne, 2000, p. 27.
[358] Les végétaux sont définis comme suit : « plantes vivantes et parties de plantes vivantes, y compris les semences et le matériel génétique », quant aux produit végétaux, il s'agit de « produits non manufacturés d'origine végétale (y compris les grains) ainsi que les produits manufacturés qui, étant donné leur nature ou celle de leur transformation, peuvent constituer un risque d'introduction ou de dissémination des organismes nuisibles » (article 2 CIPV).
[359] Article I.1 de la convention révisée en 1997.

organisations phytosanitaires régionales ont été mises en place afin de faciliter la mise en œuvre de la CIPV. De même, les Parties doivent constituer une organisation nationale de protection phytosanitaire chargée de lutter contre les agents pathogènes et nuisibles[360]. C'est donc un maillage sanitaire à l'échelle de la planète qui se dessine sous l'égide de la CIPV[361].

La Commission Intérimaire des Mesures Phytosanitaire (CIMP) coordonne l'élaboration des Normes internationales pour la prise de mesures sanitaires (NIMP). Celles-ci ont vocation à encourager l'harmonisation des mesures phytosanitaires au niveau international, afin de sécuriser les échanges commerciaux et d'éviter le recours à des mesures injustifiées pouvant être assimilées à des obstacles aux échanges commerciaux[362]. Ces normes décrivent notamment les procédures d'analyse du risque[363], qui sont la pierre angulaire de nombreux systèmes phytosanitaires nationaux et peuvent aboutir à une mise en quarantaine.

Lors de sa deuxième session (CIMP 2), en octobre 1999, la CIMP examina les initiatives et activités de la Convention sur la diversité biologique (CDB) pouvant avoir des incidences pour la CIPV. Il s'agissait notamment des questions liées aux espèces envahissantes[364]. La CIMP créa un Groupe de travail exploratoire à composition non limitée, chargé d'examiner ces incidences et de lui faire rapport à sa troisième session. Cela fut l'occasion de redonner une dimension un peu plus environnementale à l'encadrement phytosanitaire de l'introduction d'espèces envahissantes. En effet, en définissant l'« organisme de quarantaine » comme étant un « organisme nuisible qui a une importance potentielle pour l'économie de la zone menacée et qui n'est pas encore présent dans cette zone ou bien qui y est présent mais n'y est pas largement disséminé et fait l'objet d'une lutte

[360] De manière générale, cette organisation est aussi en charge du contrôle phytosanitaire sur le territoire national ; des informations et déclarations sur l'existence, le début ou la propagation d'une maladie attaquant la flore sauvage ou cultivée, les végétaux ou les produits végétaux stockés ou transportés ; des analyses de risque phytosanitaires ; du contrôle et de la désinfection des cargaisons commerciales contenant des végétaux, des produits végétaux ou d'autres articles réglementés dans le cadre du transport international.
[361] Voir également *infra* p. 291-292.
[362] Ces normes sont reconnues dans le cadre de l'accord SPS de l'OMC comme un point de référence pour l'harmonisation internationale. Dès lors, les gouvernements qui adoptent des mesures phytosanitaires fondées sur les normes CIPV ne sont pas tenus d'en justifier le bien fondé à l'aide d'analyse de risque et sont à l'abri de contestation de la part de leurs partenaires commerciaux. Cependant, en tant qu'entraves potentielles aux échanges, ces mesures phytosanitaires doivent répondre à un critère de nécessité et de moindre restriction des échanges. Notons cependant que les critères économiques, notamment s'agissant de l'analyse du risque pouvant donner lieu à des mesures de quarantaine, ont tendance à s'estomper au profit de critères plus écologiques, voir C. SHINE, N. WILLIAMS, L. GUNDLING, « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », *op. cit.*, p. 29.
[363] Celles-ci se déroulent en trois étapes : lancement de l'analyse des risques, évaluation des risques, gestion des risques phytosanitaires.
[364] Ainsi que des questions particulières liées aux OGM, à la biosécurité.

officielle »[365], la CIPV semblait laisser peu de place aux critères environnementaux face aux critères économiques.

Le Groupe de travail exploratoire s'est appliqué à donner une interprétation extensive du champ d'application de la Convention[366] qui « englobe la protection de la flore sauvage »[367]. Il en a déduit « une importante contribution à la conservation de la diversité biologique »[368]. La CIPV définit un organisme nuisible comme étant « toute espèce, souche ou biotype de végétal, d'animal ou d'agent pathogène nuisible pour les végétaux ou produits végétaux »[369]. Le Groupe de travail a considéré que les espèces exotiques envahissantes sont au nombre des organismes nuisibles aux végétaux – cultivés ou non – dont il faut éviter l'introduction. De même, les dégâts peuvent être soit provoqués directement par les organismes introduits soit indirectement par le biais d'adventices[370]. Dès lors, le Groupe de travail a considéré que l'ensemble des espèces potentiellement envahissantes, y compris les agents de lutte biologique, devraient être évaluées, suivies et gérées si nécessaire, conformément aux dispositions de la CIPV et aux normes[371]. Ces espèces, lorsqu'elles sont absentes d'une zone[372], doivent notamment être considérées comme des organismes de quarantaine[373].

Les recommandations du Groupe de travail ont été reprises par la CIMP lors de sa troisième session (ICPM 3), en 2001[374]. Les travaux se prolongèrent pour aboutir en 2003[375],

---

[365] Article II 1. de la convention.

[366] Les considérations du groupe de travail seront ensuite reprises par la CIMP lors de sa troisième session en 2001 (ICPM 3).

[367] Déclaration du Groupe de travail exploratoire à composition non limité de la CIMP, sur les aspects phytosanitaires des OGM, de la biosécurité et des espèces envahissantes, 13-16 juin 2000, FAO, ROME (paragraphe 2) *in* CIMP, CIMP (paragraphe 4), « Organismes génétiquement modifiés, (OGM), biosécurité et espèces envahissantes », Meeting document, ICPM 01/7, p.4. Nous pouvons considérer que cela pallie en partie l'absence d'une convention internationale zoosanitaire.

[368] *Ibid.* En ce sens, la CIMP affirme également que « la CIPV n'est pas limitée au domaine de la dissémination des organismes nuisibles liée au commerce international. La coopération internationale sous des formes très diverses relève de la Convention ». La CIMP précise que « la Convention collabore avec d'autres organisations compétentes afin d'éviter les chevauchements d'activité et d'encourager l'harmonisation pour la mise en œuvre des obligations découlant d'autres instruments ». (paragraphe 4).

[369] Article 3 de la Convention.

[370] *ibid*, p.4 et 6.

[371] *ibid*, paragraphe 15, p.4 et 6.

[372] Ou, si elles sont présentes, sont limitées dans leur répartition et assujetties aux mesures de lutte officielles.

[373] *ibid*, paragraphe 16, p.4 et 6. La CIPV définit l'organisme de quarantaine comme étant un « organisme nuisible qui a ne importance potentielle pour l'économie de la zone menacée et qui n'est pas encore présent dans cette zone ou bien qui y est présent mais n'y est pas largement disséminé et fait l'objet d'une lutte officielle » (article 2).

[374] L'ICPM 3 a aussi décidé que le secrétariat de la CIMP devrait coopérer avec la CDB s'agissant des espèces exotiques envahissantes.

à l'adoption de deux suppléments aux Normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP) en rapport direct avec les espèces exotiques envahissantes et la protection de l'environnement.

Il s'agit en premier lieu des « Directives pour la compréhension de l'expression *importance économique potentielle* et d'autres termes apparentés, compte tenu notamment de considérations environnementales »[376]. Ce texte permet de clarifier les objectifs environnementaux et le champ d'application de la convention[377]. La CIMP reconnaît en forme de *mea culpa* que l'emploi des termes *effet économique*, *incidences économiques*, *importance économique potentielle* et *incidence économique inacceptable* dans la CIPV et les NIMP a donné lieu « à une certaine confusion quant à l'utilisation de ces termes et à l'objectif de la CIPV », et que la CIPV « a été mal interprétée comme étant axée sur des préoccupations uniquement commerciales et comme ayant un champ d'application limité ». Elle rappelle donc que les directives montre que la CIPV « peut traduire les préoccupations environnementales en termes économiques, en utilisant des valeurs monétaires ou non monétaires » et affirme que « l'incidence sur le marché n'est pas le seul indicateur des effets des organismes nuisibles »[378]. La CIPM précise également que le champ d'application de la CIPV couvre la protection des plantes cultivées dans les systèmes de production agricoles (horticulture et sylviculture comprises), des plantes non cultivées/non gérées, de la flore sauvage, des habitats et des écosystèmes[379].

Il s'agit en second lieu du supplément à la NIMP n° 11 : analyse des risques pour l'environnement[380]. Ce supplément fournit des directives plus détaillées sur l'analyse des conséquences liées à l'introduction d'organismes de quarantaine sur l'environnement et la biodiversité. Il donne aussi des informations supplémentaires permettant de traiter l'ensemble

---

[375] Lors de la 5ème session, ICPM 5.

[376]Supplément nº 2 à la NIMP nº 5 (*Glossaire des termes phytosanitaires*), Annexe III du rapport de la Cinquième Commission intérimaire des mesures phytosanitaires (2003).

[377] Il met fin à de grosses lacunes sur le plan environnemental. Il est relevé que des termes aussi importants que *habitat*, *écosystème* et *espèce exotique envahissante* n'était pas définis dans le Glossaire des termes phytosanitaires de la CIPV. En définissant ces termes la CIPV les faits entrer de plein pied dans son champ d'application et bascule d'une gestion indirecte (implicite) à une gestion directe des introduction d'espèces exotiques.

[378] le texte précise que les directives montrent « comment appliquer certains principes économiques aux objectifs de la CIPV, notamment à la protection des plantes non cultivées/non gérées, de la flore sauvage, des habitats et des écosystèmes contre les espèces exotiques envahissantes nuisibles aux végétaux » Appendice III point 1.

[379] Notamment en s'appuyant sur le fait que la NIMP n°2 mentionne les *dommages écologiques* comme facteur à prendre en compte dans l'évaluation de l'importance économique potentielle. Appendice III point 3.

[380]Supplément à la NIMP n°11 (Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine), Appendice IV du rapport de la Cinquième Commission intérimaire des mesures phytosanitaires (2003).

des organismes nuisibles couverts par la CIPV. La CIPM prend soin de préciser que cet ensemble s'étend aux adventices et autres espèces qui ont des effets indirects sur les végétaux.

B- L'encadrement phytosanitaire des introductions en droit communautaire et national

Le Droit communautaire reprend pour l'essentiel les mesures prescrites par la CIPV[381]. La directive 77/93 du 21 décembre 1976[382], codifiée par la directive 2000/29/CE du 8 mai 2000, met en place une protection phytosanitaire pour l'ensemble des végétaux[383]. Celle-ci se fait dans le respect de la libre circulation des marchandises. Un système de listes régulièrement mises à jour, énumère les organismes nuisibles dont l'introduction est interdite sur le territoire des Etats membres[384], ainsi que les organismes dont les plantes contaminées sont interdites d'introduction[385].

S'agissant du caractère endémique ou non des organismes nuisibles annexés, deux nettes évolutions, parallèles à celles de la CIPV, apparaissent entre l'adoption de la directive de 1976 et celle de 2000. En effet, la directive de 2000 introduit une typologie des organismes nuisibles qui n'était pas présente dans le texte de 1976[386]. De plus, s'agissant des interdictions partielles d'introduction sur le territoire communautaire, ce n'est plus « certains Etats membres » qui font l'objet de cette interdiction mais « certaines zones ». Les conditions écologiques favorables ou non, le caractère endémique ou non de l'espèce susceptible de s'établir participent à la définition de la zone[387]. Il y a donc aujourd'hui une bien meilleure

[381] C'est ainsi que la Directive phytosanitaire adopte les modèles de certificats approuvés dans la CIPV telle que modifiée le 21 novembre 1979, sous une forme standardisée, élaborée en étroite collaboration avec des organisations internationales (point 16 de la directive 2000/29/CE). De même, pour les importations des végétaux ou de produits végétaux en provenance de pays tiers, les services responsables dans ces pays pour la délivrance des certificats devraient en principe être ceux autorisés dans la cadre de la CIPV (point 17).
[382] Directive 77/93/CEE du 21 décembre 1976, concernant les mesures de protection contre l'introduction dans les États membres d'organismes nuisibles aux végétaux et produits végétaux ; mis à jour par la Directive 2000/29/CE du 8 mai 2000 concernant les mesures de protection contre l'introduction dans la Communauté d'organismes nuisibles aux végétaux ou aux produits végétaux et contre leur propagation a l'intérieur de la Communauté
[383] Tel n'est pas le cas de la réglementation zoosanitaire qui ne concerne que la mise sur le marché d'animaux et de produits d'aquaculture. Directive du 28 janvier 1991 (n°91/67).
[384] Annexe I A de la directive.
[385] Annexe II A de la directive.
[386] Voir Annexe IX. Notons que l'annexe fait références aux *organismes nuisibles* s'agissant des organismes endémiques ou établis, alors que le simple terme d'*organisme* est utilisé pour les espèces inconnues du territoire communautaire ou non établies. Le critère de l'indigénat équivaut donc à celui de la nuisibilité lorsqu'il s'agit de lister les organismes interdits d'introduction.
[387] Ibid.

prise en compte des introductions d'espèces exotiques par la réglementation phytosanitaire communautaire.

La réglementation phytosanitaire française se base à la fois sur le droit international et sur le droit communautaire. Ainsi, l'arrêté du 3 septembre 1990 relatif au contrôle sanitaire des végétaux et produits végétaux[388] vise à la fois le décret n° 61-1533 du 22 décembre 1961 portant publication de la Convention internationale pour la protection des végétaux du 6 décembre 1951 ainsi que la directive du conseil n° 77-93 C.E.E. du 21 décembre 1976, concernant les mesures de protection contre l'introduction dans les Etats membres d'organismes nuisibles aux végétaux ou produits végétaux. Cependant, même si on observe une meilleure prise en compte des critères environnementaux par la CIPV et le droit communautaire, la protection des végétaux par la police sanitaire française ne relève pas du code de l'environnement mais toujours du code rural[389].

L'article L. 251-4 du code rural interdit d'introduire dans le territoire métropolitain ou dans les départements d'outre-mer, de détenir sciemment et de transporter les organismes nuisibles[390], quel que soit le stade de leur évolution[391]. Ces organismes nuisibles sont « tous les ennemis des végétaux ou des produits végétaux, qu'ils appartiennent au règne animal ou végétal ou se présentent sous forme de virus, mycoplasmes ou autres agents pathogènes ». Ils font l'objet d'une liste régulièrement mise à jour, dressée par le ministre chargé de l'agriculture[392]. Elle distingue les organismes nuisibles contre lesquels la lutte est obligatoire en tous lieux de façon permanente, de ceux dont la pullulation peut présenter, à certains moments, un danger rendant nécessaires, dans un périmètre déterminé, des mesures particulières de défense. L'article D. 251-1 du code rural[393] reprend la typologie des organismes mise en place par la directive 2000/29/CE du Conseil du 8 mai 2000[394]. Il prend donc en compte le caractère endémique ou non de l'espèce nuisible listée. La réglementation phytosanitaire française autorise ainsi un encadrement restreint mais direct des introductions d'espèces exotiques.

[388] J.O n° 300 du 27 décembre 1990.
[389] Livre II du code rural « santé publique vétérinaire et protection des végétaux », titre V « la protection des végétaux ».
[390] Sous réserve d'exceptions autorisées par le ministre chargé de l'agriculture soit pour l'exécution de travaux de recherche, soit en application de décisions communautaires concernant les cas de faible contamination.
[391] Parasites formés, oeufs, larves, nymphes, graines, germes, etc… (art. L. 251-4).
[392] Cette liste est établie par arrêté après avis d'un comité consultatif de la protection des végétaux (art. L. 251-3).
[393] Décret nº 2005-1783 du 30 décembre 2005 art. 1 I Journal Officiel du 31 décembre 2005.
[394] Voir Annexe IX.

Paragraphe 2 : Les productions faisant l'objet de surveillances spéciales : l'exemple de la conchyliculture

Dans la conclusion d'une étude sur les algues macrophytes introduites, des biologistes se posent des questions d'ordre éthique : « faut-il introduire et cultiver des espèces exotiques d'intérêt économique ? Quelles sont les mesures à prendre et les études à développer ? A partir de quels critères déclencher la lutte contre la prolifération ? Ces questions vont prendre, dans les années à venir, un caractère d'urgence (…) toute espèce exotique introduite est une espèce proliférante en puissance »[395]. De nombreuses obligations professionnelles liées aux cultures marines : mesures prophylactiques, règles de salubrité ou encore d'immersion de coquillages importés, peuvent être rapportées au problème des introductions d'espèces exotiques. Ces mesures ont toujours pour but de lutter contre l'importation et l'introduction d'organismes clandestins. Ainsi, de longue date, la conchyliculture a fait l'objet de mesures spéciales

L'article L.413-1 du code de l'environnement précise que les dispositions du chapitre dédié aux établissements détenant des animaux d'espèces non domestiques ne s'appliquent pas aux produits de la pêche maritime et de la conchyliculture destinés à la consommation, ni aux établissements de pêche et aux instituts chargés de leur contrôle[396]. En effet, les établissements concernés disposent d'une réglementation qui leur est propre. Celle-ci, souvent présentée comme modèle en matière de contrôle des espèces importées n'a pu prévenir cependant de nombreuses introductions d'espèces clandestines.

L'objectif essentiel des règles applicables à l'importation des coquillages est la protection sanitaire des exploitations conchylicoles françaises. Cette réglementation fait suite à l'arrêté du 21 novembre 1969[397] qui interdit l'immersion de coquillages étrangers dans les eaux françaises. Il établit une distinction entre les différentes espèces. Ainsi, les bigorneaux provenant de l'étranger ne font pas l'objet des mesures d'interdiction d'immersion. Les

[395] T. Belsher, J. Cabioch, M.T. L'Hardy-Halos, A. Castric-Fey et A. Le Roux, in « Les biocénoses marines et littorales Françaises des côtes Atlantiques, Manche et Mer du Nord. Synthèse, menace et perspectives. », 1997, p. 242.
[396] Le cas particulier des OGM, qui ne fait pas l'objet de cette thèse mais dont la problématique est similaire, fait également l'objet d'une attention particulière, le titre III du code de l'environnement lui est entièrement consacré (articles L.531-1 et s.).
[397] Arrêté du 21 novembre 1969 relatif à l'immersion dans les eaux françaises des coquillages provenant des pays étrangers, J.O. du 13 décembre 1969, p.12099.

dérogations à cette interdiction sont accordées par le ministre chargé des pêches maritimes[398]. La réglementation de 1969 a fait l'objet de modifications[399] notamment pour sa mise en conformité avec le droit communautaire[400]. En effet, l'immersion dans les eaux françaises de tous coquillages, à l'exception des bigorneaux, provenant de pays membres de l'Union Européenne est désormais autorisée, par voie de reconnaissance mutuelle des certificats zoosanitaires établis en vue de la préservation de la santé animale[401].

Une distinction est établie entre les coquillages de taille marchande, les juvéniles et les naissains de coquillages[402]. Aucune dérogation à l'interdiction d'immersion ne peut être accordée pour les huîtres de taille marchande, quelle que soit l'espèce ou la provenance. Les moules et les autres coquillages peuvent faire l'objet de dérogations. Cependant, l'immersion doit se faire dans des bassins spécialement équipés selon les normes établies par l'IFREMER. Les établissements ne doivent effectuer aucun rejet potentiellement nocif dans le milieu marin. Les espèces clandestines peuvent, par déduction, être comptées au nombre de ces rejets potentiellement nocifs.

Les coquillages juvéniles[403] ne peuvent, pour leur part, faire l'objet d'aucune dérogation à l'interdiction d'immersion. Tel n'est pas le cas des naissains de coquillages. Un passage en établissement de quarantaine est alors obligatoire. Ces établissements doivent faire l'objet d'un agrément de l'IFREMER qui, là encore, veille à ce qu'aucun rejet potentiellement nocif ne puisse avoir lieu en milieu marin. Des accidents peuvent toutefois arriver[404]. Qu'il s'agisse de l'évasion de certaines espèces cultivées ou de l'introduction accidentelle d'espèces clandestines. Citons, dans le premier cas, l'exemple de l'huître creuse d'origine japonaise,

[398] Art. 2 de l'arrêté du 21 novembre 1969.
[399] Arrêté du 28 juin 1991, modifiant l'arrêté du 21 novembre 1989 portant interdiction d'immersion dans les eaux françaises de tous coquillages, à l'exception des bigorneaux, provenant des pays étrangers, J.O. du 11 juillet 1991, p.9033. Voir également la réglementation zoosanitaire établie par le décret no 95-100 du 26 janvier 1995 relatif aux conditions de police sanitaire de l'aquaculture des mollusques et des crustacés vivants, J.O n° 28 du 2 février 1995 p.1775, modifié par le décret n° 98-391 du 19 mai 1998 relatif aux conditions de police sanitaire de l'aquaculture des mollusques et des crustacés marins vivants, J.O. n°117 du 21 mai 1998 p.7759.
[400] Directive 91/492/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 modifiée fixant les règles sanitaires régissant la production et la mise sur le marché de mollusques bivalves. Dans le cadre plus général de la Stratégie pour le développement durable de l'aquaculture européenne, il faut souligner l'effort récent de l'Union européenne de réglementation en matière de prévention des introductions d'espèces exotiques par le biais du Règlement (CE) n° 708/2007 du Conseil du 11 juin 2007 relatif à l'utilisation en aquaculture des espèces exotiques et des espèces localement absentes, J.O. L 168 du 28 juin 2007, p. 1–17.
[401] Article 2-bis de l'arrêté du 28 juin 1991 *ibid.*
[402] Voir G. Orfila, « Droit de la conchyliculture et de l'aquaculture marine », éd. Bordessoules, 1990, p.110 et s.
[403] Les coquillages juvéniles sont âgés de plus de plus d'un an et n'ont pas atteint leur taille marchande.
[404] Pour un résumé des risques d'introduction liés à l'aquaculture, voir European Commission Directorate for Fisheries, *in* « Aquaculture and the environment in the European Community », 1995, p.30 et s.

Crassostrea gigas, importée sur tout le littoral atlantique français à la suite d'une maladie de l'huître indigène, *Ostrea edulis*. L'huître a peu à peu étendu son aire de répartition hors des parcs où elle était cultivée[405]. Concernant les introductions d'espèces clandestines, mentionnons celle de l'algue *Undaria pinnatifina,* signalée pour la première fois en 1971 par un ostréiculteur de l'étang de Thau. Cette algue a vraisemblablement été introduite, comme *Sargasum muticum,* avec des naissains d'huîtres[406].

De plus, un contrôle bactériologique des coquillages importés doit être effectué. En effet, une bactérie peut demeurer à l'état latent dans un milieu et se multiplier une fois placée dans des conditions qui lui sont favorables. Il est donc impérieux de vérifier s'il ne se cache pas parmi ces organismes spécimens potentiellement nuisibles. L'effort de contrôle sera porté en priorité sur les lieux d'échange : établissements d'expédition, réexpédition, entrepôt ou purification. Les analyses sont effectuées conjointement par les laboratoires d'IFREMER et par les services vétérinaires.

D'autre part, le Conseil international pour l'exploration de la mer (C.I.E.M.) demande dans son code de conduite, rédigé en 1973 et plusieurs fois modifié[407], que seuls les descendants des premières générations d'un stock reproducteur captif puissent être transplantés dans la nature. Ces introductions doivent avoir lieu après quarantaine. Cette mesure doit contribuer à résoudre le problème des introductions d'organismes clandestins. De même, l'élevage d'individus stériles doit garantir les écosystèmes contre tout risque d'introduction accidentelle. Tel est le cas lors de l'emploi d'organismes triploïdes, largement utilisés en pisciculture et ostréiculture[408].

Toute une série de contrôles est donc effectuée sur les coquillages, depuis leur importation jusqu'à leur immersion définitive. Ainsi, les compétences concernant le contrôle sanitaire et technique des coquillages vivants sont réparties entre le préfet, les affaires

[405] Voir Jean-Claude Dauvin, « Les biocénoses marines et littorales Françaises des côtes Atlantiques, Manche et Mer du Nord. Synthèse, menace et perspectives. », 1997, p. 243 et s.
[406] Voir Jean-Claude Dauvin, *idem*, p. 229 et s.
[407] Pour un historique de ces modifications, voir C.L. HEWITT, M.L. CAMPBELL, S. GOLLASCH, « Alien species in aquaculture : considerations for responsible use », IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2006, 32 pages. Pour une dernière mise à jour, voir le Code de conduite du CIEM pour les introductions et transferts d'organismes marins 2005.
[408] Les organismes triploïdes sont le fruit d'une sélection destinée à améliorer leur performance, notamment pour ce qui concerne leur croissance. La recherche de rentabilité rencontre ici la protection de l'environnement. Voir, Cécile Ezanno « L'aquaculture marine face aux contraintes environnementales », Mémoire de DEA, Nantes, 1999, p.36 et s.

maritimes, les services vétérinaires et IFREMER[409]. Il convient de s'interroger sur l'opportunité du morcellement des contrôles effectués par ces organismes. Notamment s'agissant de l'éparpillement des contrôles effectués par IFREMER et les services vétérinaires, il semble que les compétences de contrôle pourraient être attribuées en exclusivité à l'un ou l'autre de ces organismes sans que cela nuise à la fiabilité du travail effectué.

De manière générale, le morcellement des contrôles et des études revient parfois à mettre en balance des études scientifiques et économiques contradictoires. Dès lors, c'est aussi multiplier les risques de barrage aux recommandations concernant les introductions. Cela fut le cas lors de l'introduction de la sargasse sur la côte atlantique[410]. On distingue en la matière la pression constante exercée par les économies locales pour mettre en œuvre des pratiques qui se font parfois au détriment de la protection des écosystèmes.

Conclusion du Chapitre 2

L'étude des réglementations liées aux activités professionnelles relatives au vivant montre combien sont interconnectés les régimes juridiques ayant servi de cadre juridique originel à l'introduction d'espèces exotiques. Ainsi la réglementation sanitaire peu concerner à la fois le commerce et la production d'espèces exotiques. De même, les dimensions internationales, régionales et locales s'interpénètrent comme le montrent le réglementation sur les espèces menacées. La réglementation française des activités professionnelles relatives au vivant est aujourd'hui dépendante du droit international autant que du droit communautaire. Cependant, l'approche des introductions par la réglementation des activités professionnelles n'est jamais que partielle. Elle implique une interprétation souvent très extensive des qualifications juridiques dont elle dispose pour pouvoir faire entrer la prévention et le contrôle des introductions dans son champ d'application. C'est là toute la limite du recours à la réglementation indirecte des introductions.

[409] Voir Annexe X.
[410] Voir *supra*, p. 22.

Conclusion du Titre 2

Dans la majorité des cas la réglementation originelle de la prévention et du contrôle des introductions n'offre qu'un cadre juridique indirect et atomisé, c'est-à-dire ne recourant pas, ou de manière ambiguë, aux qualifications d' « introduction » ou d' « espèce exotique » et ne se concentrant pas sur l'objectif unique de la protection de l'environnement. Car ces réglementations dispersées, bien que répondant à une problématique commune transversale, n'ont pas pour *raison* première la prévention et le contrôle de l'introduction d'espèces exotiques. Dès lors, ce manque d'*unité*[411] ne permet pas un encadrement global des introductions.

Cependant, l'ensemble de la réglementation des activités de loisir ou professionnelles tend à évoluer vers une meilleure prise en compte des introductions. Cela n'est dû qu'à l'émergence d'un régime juridique spécifique à l'introduction d'espèces exotiques. Dans ce contexte, les sources originelles de la réglementation des introductions perdent leur attribut de cadre juridique de substitution pour devenir des sources complémentaires du droit des introductions, autorisant la prévention et le contrôle des vecteurs particuliers d'introductions que sont les activités de loisirs ou professionnelles. Elles participent dès lors à l'unité (multiple) du régime juridique des introductions (Titre II).

[411] La notion d'unité est fondamentale tant dans l'approche du système, *unitas multiplex*, que dans celle de sa raison juridique. Voir E. MORIN, « La méthode. Tome 1, La nature de la nature », Edition du Seuil, 1977 et A.-J. ARNAUD, M.J. FARINAS DULCE, « Introduction à l'analyse sociologique des systèmes juridiques », Bruxelles, Bruylant, 1998.

Titre 2 : L'unité du régime de droit commun des introductions

L'encadrement juridique des introductions d'espèces exotiques est progressivement passé d'une structure atomisée, relevant de régimes juridiques disparates, à une structure complexe d' « unité multiple », autrement dit de système, comportant une réglementation directe. Cette émergence d'un système juridique propre aux introductions est due à un double mouvement d'autonomisation. Autonomisation scientifique, tout d'abord, puisque depuis l'apparition de la biogéographie dans les années 60, l'étude des espèces introduites tend à affirmer sa spécificité au sein des autres branches du savoir écologique. Autonomisation juridique, ensuite, puisqu'un régime de droit commun des introductions, basé sur des principes juridiques qui lui sont propres, fait son apparition concomitamment à l'évolution de la science des introductions. Le dialogue entre la science et le droit, entre le système juridique émergeant des introductions et son environnement de connaissances scientifique ne s'est jamais interrompu. Source non juridique du droit des introductions, la science des introductions est un aiguillon permanent de l'évolution du système juridique.

La conservation de la nature est le cadre commun de cette double autonomisation. Les principes fondamentaux auxquels répond le régime juridique des introductions, le principe d'interdiction des introductions, le principe d'éradication des espèces introduites, relèvent d'une approche conservationiste de la protection de la nature[412]. Cette approche est radicale et il convient de la relativiser. C'est ainsi que d'autres principes viennent assouplir le régime juridique des introductions, tels que celui d'autorisation dérogatoire pour les introductions volontaires, ou encore le principe de contrôle et de limitation des impacts des espèces introduites et le principe de réparation des dommages causés par les espèces introduites.

L'apparition de principes propres à l'encadrement juridique des introductions d'espèces exotiques joue un rôle déterminant, en lui assignant un objectif de conservation, dans l'autonomisation du système juridique d'encadrement des introductions. Pour autant, ce système ne demeure pas coupé de son environnement juridique, bien au contraire. Chaque principe de gestion des introductions puise dans les grands principes du droit de l'environnement des objectifs qu'il assigne à son propre système. Mais les principes de gestion des introductions éclairent aussi d'un nouveau jour les principes du droit de

[412] Voir F. OST, « La nature hors la loi. L'écologie à l'épreuve du Droit », Paris, La Découverte, 1995.

l'environnement, renouvelant parfois leur interprétation. Dès lors, il existe une dialectique féconde entre les principes de gestion des introductions et le principe de prudence et de précaution, le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, le principe pollueur-payeur et le principe de participation. Eléments clefs de la systémique, des boucles de rétroaction se créent entre les principes du système juridique embryonnaire des introductions et les principes de son environnement juridique que sont les grands principes du droit de l'environnement.

Le système juridique d'encadrement des introductions d'espèces exotiques prend en compte toutes les composantes de l'introduction d'espèces exotiques. Il s'agit d'une part de protéger l'intégrité des écosystèmes par la prévention des introductions (chapitre 1), et d'autre part, lorsque le transfert d'espèce a eu lieu, de protéger l'équilibre des écosystèmes par la gestion des espèces introduites (chapitre 2).

Chapitre 1 : La protection de l'intégrité des écosystèmes par la prévention des introductions

Par la prise en compte de l'écologie, le droit de l'environnement a changé de paradigme comme le montre remarquablement Eric Naim Gesbert[413]. La prise de conscience de la nécessité de protéger les écosystèmes par le droit, et par ce biais, l'intégration juridique des connaissances scientifiques en ce domaine, a directement rejaillit sur la réglementation des introductions d'espèces exotiques. Envisagée, dans le cadre du paradigme écologique, comme la rencontre de l'espèce et du milieu provoquée par l'homme, l'introduction nécessite un encadrement juridique spécifique permettant d'appréhender, dans sa globalité, cette interaction particulière entre l'homme et les différentes composantes de la nature. Désormais considérées comme une menace spécifique pour le milieu naturel, il convient de prévenir directement les introductions par le biais de la loi, en leur offrant un régime propre, distinct du cadre disparate des polices cynégétique, piscicole ou encore douanière.

La prévention des introductions dans le cadre de la préservation du « milieu naturel » pose le problème de la définition de ce dernier. Il faut bien distinguer la protection du « milieu naturel » de la préservation de la « naturalité du milieu ». La première désigne la protection d'un espace ne subissant pas, ou peu, l'influence de l'homme, lorsque la seconde préserve une qualité de cet espace. « Milieu naturel » est synonyme de « nature » lorsque « naturalité du milieu » renvoie au concept d'« intégrité ».

Le principe d'intégrité renvoie à l'idée d'une nature qui demeurerait intacte. Il est posé par la Déclaration de Rio de 1992[414] : « Les Etats doivent coopérer dans un esprit de partenariat mondial en vue de conserver, de protéger et de rétablir la santé et l'intégrité de l'écosystème terrestre ». Myriam Fritz-Legendre considère que la recherche de l'intégrité reste un idéal abstrait, mais, également, qu'elle traduit « l'évolution des mentalités et la prise de conscience que l'homme influe sur les processus naturels et risque de créer une situation irréversible ou l'environnement ne sera plus viable »[415]. En effet, la préservation de l'intégrité

[413] E. NAIM-GESBERT, « Les dimensions scientifiques du Droit de l'environnement *contribution à l'étude des rapports de la science et du droit* », *op.cit.* p.231 et s. (titre II « L'insertion paradigmatique de l'écologie dans le droit de l'environnement »).
[414] Principe 7 de la Déclaration de Rio
[415] M. FRITZ-LEGENDRE, *in* « biodiversité et irréversibilité », R.J.E., n° spécial, 1998, p. 88.

totale de la nature implique une sanctuarisation de celle-ci aboutissant *in fine* à couper l'homme de son environnement.

Le principe d'intégrité n'a donc de valeur qu'en tant qu'idéal. Une lecture plus concrète du principe est toutefois possible. Ainsi, selon la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère[416], le principe d'intégrité signifie qu'il convient de protéger les processus écologiques « qui interviennent dans la survie des espèces et des habitats ». De même, l'Indonésie qui, en tant qu'archipel, est particulièrement concernée par le problème des introductions d'espèces exotiques, a appliqué le principe d'intégrité dès 1990 à la préservation de la naturalité des écosystèmes. En effet, l'article 12 de la Loi indonésienne sur la conservation des ressources vivantes et de leurs écosystèmes, de 1990, précise que « la préservation de la diversité des plantes, des animaux et de leurs écosystèmes sera mise en œuvre par le maintien de l'intégrité de réserves constituant des sanctuaires naturels demeurant dans leurs conditions d'origine »[417].

L'introduction du principe d'intégrité en droit interne peut servir de fondement à une réglementation excluant tout système d'autorisation d'introductions, sanctuarisant ainsi certains espaces. Dès lors, deux approches vont cohabiter en matière de prévention des introductions. La première, basée sur des principes de conservation stricte de la nature, et notamment le principe de sanctuarisation[418], promeut une ferme application du principe d'interdiction. La seconde repose davantage sur l'intégration de la notion de risque et sur sa gestion. Elle n'exclut pas par principe la possibilité d'introduire des espèces exotiques dans le milieu naturel. Elle offre la possibilité de recourir à un régime d'autorisation des introductions, en fonction du type d'activité ou de la fragilité du milieu, et dès lors que le procédé reste conforme aux objectifs fixés par les grands principes du droit de l'environnement. Quel que soit son degré d'application, l'interdiction est le principe majeur de la prévention des introductions d'espèces exotiques (section 1). Il n'est cependant que d'une effectivité relative comme en témoigne la nécessaire prise en compte juridique des introductions involontaires (section 2).

[416] Approuvée à Sofia le 25 octobre 1995 par la Conférence ministérielle du Conseil de l'Europe. La France, signataire de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère, reconnaît le principe d'intégrité promu par la Stratégie.
[417] *Act n° 5 of 1990 on Conservation of Natural Resources and Ecosystems*, 10 août 1990.
[418] La qualification de principe de sanctuarisation est sans doute préférable à celui de principe d'intégrité afin d'éviter toute confusion avec le principe d'intégrité tel qu'envisagé par Dworkin.

Section 1 : L'interdiction comme principe général d'encadrement des introductions

Le principe d'interdiction est le plus important de tous les principes propres au régime juridique des introductions. C'est lui qui fait basculer la réglementation des introductions dans le champ de la conservation de la nature, en prenant le pas sur les régimes d'autorisation propres aux réglementations sanitaires, du commerce ou encore de la chasse.

En fonction du cadre national ou international, l'application du principe d'interdiction est plus ou moins relative. En effet, s'il lui a fallu quarante ans pour finalement s'imposer en droit comparé comme en droit international (paragraphe 1), force est de constater que son application est encore bien relative comme en témoigne l'exemple français (paragraphe 2)

Paragraphe 1 : L'émergence du principe d'interdiction en droit comparé et international

L'histoire commune du droit de l'environnement, de l'étude scientifique des introductions et de leur réglementation se concentre principalement sur l'intervalle s'étendant des années 60 à nos jours. Durant cette période, le principe d'interdiction fit d'abord sont apparition en droit interne, dans les pays touchés au premier chef par les introductions, Etats insulaires et bien souvent anglophones qui purent bénéficier les premiers des travaux de recherche scientifique effectués notamment en biogéographie (A). Cependant, comme en bien d'autres domaines du droit de l'environnement, c'est le droit international qui, au rythme de sa propre évolution, donna au principe sa véritable impulsion (B).

A- Une émergence en droit comparé, témoin des évolutions de la science

Le savoir scientifique et la réglementation sur les introductions d'espèces exotiques ont connu une évolution parallèle. Loin d'être une coïncidence, on y trouve l'illustration de la prise en compte par le juriste de préoccupations scientifiques entrées dans le champ des préoccupations sociales et économiques.

Tout comme l'évolution des législations nationales sur les introductions, la recherche scientifique en ce domaine est marquée par plusieurs étapes. La première est initiée par la parution de l'ouvrage de Charles Elton en 1958 « The Ecology of invasions by Plants and

animals »[419]. Cet ouvrage fondamental a introduit des générations de biologistes à la question des invasions biologiques. Il est cependant demeuré relativement inaperçu durant de nombreuses années car, jusque dans les années 80, la plupart des écologues consacraient leurs travaux au développement de la théorie des niches écologiques. L'accent des travaux en écologie était mis sur les milieux relativement peu influencés par l'homme et les invasions biologiques étaient considérées comme un phénomène essentiellement insulaire[420].

Dès lors, parce que les îles ont fait l'objet de colonisation de la part du continent, parce que leurs écosystèmes sont plus sensibles[421] et parce que les théories de la biogéographie et de l'évolution ont été développées à partir d'exemples insulaires, les législations environnementales des Etats insulaires furent les premières à adopter le principe d'interdiction des introductions d'espèces exotiques. Souvent à l'avant-garde de la réglementation des introductions d'espèces exotiques, leurs réglementations sur les importations se révèlent particulièrement drastiques. Tel était déjà le cas pour le Royaume-Uni en 1932 avec la Loi sur les animaux destructeurs importés[422]. Celle-ci permet d'interdire l'importation et la détention des mammifères non indigènes ayant des habitudes destructrices et d'imposer des mesures de sécurité très strictes pour éviter qu'ils ne s'échappent de captivité. De même, la législation néo-zélandaise sur les importations soumet à autorisation sanitaire l'importation de toute marchandise à risque[423]. Celle-ci doit faire l'objet d'un dédouanement de biosécurité[424] où les inspecteurs disposent de tout pouvoir de contrôle sur les marchandises.

---

[419] C.S. ELTON, « The ecology of invasions by animals and plants », Edition New York Wiley, 1958, 181 pages, réédité en 2000 par l'Edition University of Chicago Press.

[420] Voir J.O. LUKEN, J.W. THIERET, « Assessment and management of plant invasion », Edition Springer, 1997, p.1.

[421] En effet, les espèces endémiques présentent souvent des caractéristiques distinctes des espèces continentales. De plus, les spécimens de ces espèces sont souvent de faible effectif. Nous avons dit en introduction de quelle manière les îles de la Méditerranée avaient perdu leur faune endémique héritée du tertiaire, sous la pression des espèces accompagnant l'arrivée de l'homme (voir *supra*, p.3-4). Il existe des exemples à peu près similaires en Polynésie, notamment pour les îles Hawaii. Selon Mark Cheylan, « dans la plupart des peuplements insulaires, l'arrivée de l'homme a été absolument catastrophique pour les faunes locales ». La pression des introductions ne s'exerce pas que sur la faune. Ainsi, l'Australie, « paradis des envahisseurs », possède, dans le sud, des communautés de plantes contenant de 30 à 50% d'espèces exotiques. Le nord, moins agricole, ne possède que 5% d'espèces exotiques dans la végétation. M. CHEYLAN, *in* « les invasions biologiques », Courrier de l'environnement de l'INRA n°32,1997, p.15 et 17. Sur les introductions dans les îles Hawaii, voir H.G. BAKER, J.A. DRAKE, H.A. MOONEY, « Ecology of biological invasion of North America and Hawaii », Edition Springer-Verlag, 1986.

[422] *Destructive Imported Animal Act 1932 (c12)*

[423] Est considéré comme marchandise à risque (« *risk goods* ») tout organisme ou matière organique, qui, en raison de sa nature ou de son origine, peut être raisonnablement soupçonné de présenter un risque pour les organismes présents en Nouvelle Zélande. Sur l'encadrement juridique des introductions en Nouvelle-Zélande, voir M. FASHAM, K. TRUMPER, « Review of non-native species legislation and guidance », Department for Environment, Food and Rural Affairs, European Wildlife Division, Escope Applied Ecologist, 2001, p.77-88.

[424] « *Biosecurity clearance* ».

A partir des années 80-90, deuxième étape, la communauté scientifique porte son intérêt sur l'influence de l'homme dans la modification des écosystèmes, et plus particulièrement sur les introductions d'espèces exotiques. L'étude scientifique des introductions progresse pour ne plus en faire un problème uniquement insulaire. La préoccupation du juriste quitte alors les îles pour gagner le continent[425].

Durant cette période, les conférences et publications de synthèse se multiplient comme l'illustrent les ouvrages de H.A. Mooney et J.A. Drake en 1986, J.A. Drake en 1989, ou encore M. Williamson en 1996[426]. L'évaluation de l'impact économique et la gestion des introductions deviennent un élément incontournable des travaux de recherches[427]. Les liens sont renforcés entre le travail du législateur et celui du scientifique comme en témoigne le rapport de 1993, devenu incontournable, de l'Office of Technology Assessment pour le Sénat américain[428]. Au cours des années 90, en même temps qu'est démontrée la plus ou moins grande vulnérabilité face aux introductions de l'ensemble des écosystèmes – et des économies –, les législations nationales basculent nettement en faveur du principe d'interdiction.

Dès lors, si une majorité d'Etats recourt encore aujourd'hui à une réglementation basée sur un système d'autorisation sans que ne soit posée une interdiction de principe, on peut néanmoins affirmer que l'interdiction tend à s'imposer en droit comparé. En effet, hormis la législation des Pays-Bas de 1994[429], l'ensemble des législations votées par les Etats dans les

[425] Il convient de signaler l'attitude novatrice de la Bulgarie, qui, dès 1967, par sa loi sur la protection de la nature, interdit l'introduction d'espèces non indigènes sauf sur autorisation de l'Académie des sciences.
[426] Voir H.A. MOONEY, J.A. DRAKE, « Ecology of biological invasion of North America and Hawaii », New York, Berlin, Heidelberg, London, Paris, Tokyo, Springler-Verlag, 1986, 321 pages ; J.A. DRAKE, « Biological invasion : a global perspective », Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE) of the International Council of Scientific Unions (ICSU), Edition Wiley, 1989, 525 pages ; M. WILLIAMSON, « Biological invasion », Edition Chapman and Hall, 1996, 244 pages. Sur l'évolution des théories scientifiques concernant les introductions, voir par exemple G.W. COX, « Alien Species in North America and Hawaii : impact on natural ecosystems », *op. cit.*, p.235 et s.
[427] Voir par exemple A. FERRAR, F.J. KRUGER, I. MACDONALD, « The ecology and management of biological invasion in southern Africa : proceeding of the national synthesis symposium on the ecology of biological invasion », Edition Oxford University Press, 1986 ; L.C. DE WAAL, « Ecology and management of invasive riverside plants », Edition Wiley, 1994 ; J.O. LUKEN, J.W. THIERET, « Assessment and management of plant invasion », *op.cit.* ; D. SIMBERLOFF, D.C. SCHNITZ, T.C. BROWN, « Strangers in paradise : impact and management of non indigenous species in Florida », Edition Island Press, 1997 ; ou encore U. STARFINGER, K. EDWARDS, I. KOWARIC, M. WILLIAMSON, « Plant invasions : ecological mechanisms and human responses », Edition Backhuys Publishers, 1998.
[428] U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », *op. cit.*
[429] Amendement du 21 janvier 1994 à la Loi sur la conservation de la nature du 15 novembre 1967.

années 90 intègre le principe d'interdiction des introductions d'espèces exotiques[430]. De manière générale, il convient de constater que l'intégration du principe d'interdiction en droit interne n'a fait que progresser tout au long des 40 dernières années[431]. Cette évolution a considérablement été renforcée par un droit international moteur en la matière.

B – Le rôle moteur du droit international dans l'adoption du principe d'interdiction

Le droit international a joué un rôle moteur dans l'encadrement juridique des introductions d'espèces exotiques dès les années 60. Clare Shine, Nattley Williams et Lothar Gündling remarquent dans leur rapport que « depuis la fin des années 60, des dispositions relatives à la prévention de l'introduction et/ou à la lutte contre des espèces exotiques envahissantes ont été systématiquement incorporées dans des instruments internationaux ou régionaux de conservation de la nature, de protection de l'environnement et d'utilisation durable des ressources naturelles. Cette évolution reflète les préoccupations croissantes de la communauté scientifique internationale vis-à-vis des effets des espèces exotiques envahissantes sur la biodiversité » [432]. Aussi, lorsque les signaux négatifs, de la communauté scientifique à l'encontre des introductions, se multiplient au tournant des années 80, l'encadrement international des introductions[433] devient de moins en moins permissif et de plus en plus conservatoire (1), en même temps qu'il se globalise dans un esprit de précaution (2).

1) D'une gestion internationale permissive à une gestion conservatoire

Les mesures intégrées dans les conventions spécifiques, qui constituent la première génération du droit de l'environnement, sont à l'image des doutes qui animaient alors la communauté scientifique. L'introduction d'espèces exotiques perturbe-t-elle tous les types de milieux ou uniquement ceux faiblement anthropisés ? Toute introduction menace-t-elle l'environnement ou le risque est-il variable selon l'activité concernée et l'espèce introduite ? Est-il possible de quantifier ce risque ? Enfin, pour résumer les débats de manière triviale, l'opprobre doit-elle être jetée sur les introductions ou doit-on leur accorder le bénéfice du

[430] Précisons cependant que la simple interdiction des introductions d'espèces non indigènes ne saurait suffire en elle-même. La presque totalité des Etats accompagne cette interdiction de principe de mesures dérogatoires d'autorisation.
[431] Dans la limites des législations recensées en Annexe V.
[432] C. SHINE, N. WILLIAMS, L. GUNDLING, « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », *op. cit.*, p.18.
[433] Pour une synthèse de l'intégration du principe d'interdiction en droit international, voir Annexe IV.

doute ? Si aujourd'hui, la réponse à ces questions demeure encore bien floue[434], on ne peut que constater combien le scientifique, et le juriste *a fortiori*, étaient désarmés face à ces problématiques dans les années 50 à 70. Par conséquence, quand on se penche sur les mesures concernant les introductions dans les conventions internationales, on constate que l'autorisation prévaut sur l'interdiction. Il ne s'agit, sur cette période, que de soumettre les introductions à un système d' « autorisation »[435], de les « contrôler »[436], « strictement »[437] dans la mesure du possible, d' « examiner attentivement leurs conséquences »[438] et de s'assurer qu'elles « n'entraînent pas de préjudice »[439] en « surveillant » les espèces introduites[440].

Le basculement du droit international de l'approche permissive vers une approche conservatoire a lieu dès le début des années 80. En effet, à compter du Protocole à la Convention de Barcelone sur les zones de protection spéciale et la biodiversité dans la Méditerranée[441], signé à Genève en 1982, l'ensemble des conventions régionales va prôner l'interdiction des introductions d'espèces exotiques[442]. Le droit international de l'environnement va alors faire preuve d'une remarquable cohérence dans ses dispositions protectrices des écosystèmes.

En dehors des raisons de connaissances scientifiques précédemment évoquées[443], cette évolution s'explique par le fait que les grandes conventions et protocoles sur la protection de la nature s'inspirent largement de la Convention régionale de Barcelone[444]. Ainsi, le Protocole de Nairobi de 1985 pour la protection de la région de l'Afrique orientale interdit les

[434] Pour une vision à contre-courant de l'opinion scientifique contemporaine, défavorable aux introductions, voir par exemple D.I. THEODOROPOULOS, « Invasion biology : critique of a pseudoscience », Avvar Books, Blythe, California, 2003.
[435] Convention sur la pêche dans le Danube, signé à Bucarest en 1958 (art. 10 du règlement annexé)
[436] Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, 1979 (Annexe I art.2, et Annexe II art. 5) ; Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe, 1979 (art.11.2)
[437] *Ibid*.
[438] Convention d'Apia sur la protection de la nature dans le Pacifique sud, 1976 (art.V (4)).
[439] Union Européenne, Directive « oiseaux », 1979 (art.11).
[440] Convention de Bonn *op.cit.*
[441] Qui interdit d'introduire des espèces exotiques dans les aires protégées (article 7.e).
[442] Le basculement du droit international en faveur du principe d'interdiction s'effectue donc avec une décennie d'avance sur le droit comparé. Le protocole de Genève, dès 1982, allait déjà très loin dans la prise en compte du problème des introductions, puisqu'il réglementait également les introductions d'espèces autochtones.
[443] Voir *supra* p.103 et s.
[444] *Op.cit.*

introductions[445]. De même, une décision de 1983 du Comité des ministres du Benelux[446], prise dans le cadre de la Convention Benelux en matière de protection de la nature et de protection des paysages de 1982[447], pose une interdiction de principe des introductions tout en instaurant un système dérogatoire d'autorisation, d'information et de consultation. Enfin, l'Accord de Kuala Lumpur concernant l'ASEAN[448] et le Protocole de Kingston pour les Caraïbes[449] imposent, respectivement en 1985 et 1990, la réglementation ou l'interdiction des introductions d'espèces exotiques[450].

Parallèlement, d'autres conventions et protocoles viennent substituer le principe d'interdiction aux régimes d'autorisation mis en place par des conventions précédentes. Cela s'est fait sous l'impulsion du mouvement de protection des écosystèmes régionaux dans leur ensemble. Tel est le cas de la Directive « habitat » de 1992 qui fait passer du « contrôle stricte » exigé par la Convention de Berne de 1979[451] à l' « interdiction des introductions »[452] pour les zones protégées de l'Union Européenne[453].

Il convient de mettre en relief le cas un peu particulier du Protocole au Traité sur l'Antarctique, signé à Madrid en 1991. Celui-ci met en place une interdiction allant au-delà de tous les autres systèmes instaurés par les autres conventions. Par le caractère très strict des

[445] Protocole relatif aux zones protégées ainsi qu'à la faune et à la flore sauvages dans la région de l'Afrique orientale, signés à Nairobi le 21 juin 1985, article 7. La Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, signée à Alger le 1968, ne comportait pas à l'origine de dispositions relative aux introductions. Elle a, depuis, été amendée pour obliger les parties contractantes d'interdire, à l'intérieur d'une réserve naturelle à réglementation stricte ou d'un parc national, toute activité susceptible d'être nuisible à la faune ou à la flore et de les perturber, y compris l'introduction de spécimens zoologiques ou botaniques, autochtones ou importés, sauvages ou domestiques (article III (4)).
[446] Décision du Comité des Ministres de l'Union économique Benelux, du 17 octobre 1983, concernant l'introduction dans la nature d'espèces animales non-indigènes (M (83) 27).
[447] Convention Benelux en matière de protection de la nature et de protection des paysages, signée à Bruxelles le 8 juin 1982.
[448] Accord de l'ASEAN relatif à la conservation de la nature et des ressources naturelles, signé à Kuala Lumpur en 1985 (article 3(3)).
[449] Protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées de la région des Caraïbes, signé à Kingston en 1990 (articles 5.f et 12).
[450] De même la Convention de Managua relative à la conservation de la biodiversité et à la protection des zones naturelles prioritaires de l'Amérique centrale, signée en 1992, rend obligatoire l'adoption de mécanismes de contrôle ou d'éradication de toutes les espèces exotiques qui menacent les écosystèmes, les habitats et les espèces sauvages (article 24).
[451] Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, signée à Berne le 19 septembre 1979, article 11(2).
[452] Si jugé nécessaire.
[453] Directive du Conseil 92/43, du 21 mai 1992, sur la conservation des habitats naturels et de la faune sauvage et de la flore (article 22).

dérogations et l'exigence de l'élimination et de la stérilisation des espèces introduites, ce protocole instaure un moratoire sur l'antarctique faisant de cette région une zone sanctuaire[454].

Il existe donc des degrés divers de mise en œuvre du principe d'interdiction en droit international, selon que cette mise en œuvre souffre ou non des dérogations, ou que le principe s'applique à l'ensemble du territoire couvert par la convention ou uniquement à des zones spécialement protégées. Dès lors seule une convention globale pouvait venir consacrer le principe d'interdiction de l'introduction d'espèces exotiques en droit international.

2) La Convention de Rio : globalisation de l'approche de précaution

La Conférence de Rio[455], tenue en juin 1992, fut l'occasion de consacrer la question des introductions d'espèces exotiques comme étant un problème d'enjeu planétaire. Il convient tout d'abord de remarquer que cette conférence se situe à une date charnière de la science des introductions et de leur encadrement juridique. En effet, au début des années 90, l'introduction d'espèces exotiques est reconnue comme étant une question scientifique majeure. Au plan juridique, les grands principes du droit de l'environnement, dont le principe de précaution, sont consacrés par la conférence en même temps que le principe d'interdiction des introductions.

Il y a une coïncidence de l'après Rio et de l'adoption de mesures plus strictes concernant les introductions d'espèces exotiques. La consécration lors de cette conférence du principe de précaution n'y est pas étrangère. Ce principe se révèle être un moteur dans la prise en compte du danger que représente pour l'environnement les risques d'introduction[456]. En effet, par les différents critères énoncés dans le principe, on distingue déjà la majeure partie des problématiques liées aux introductions.

Instrument d'anticipation, le principe intervient en amont de la constatation d'un lien de causalité entre l'activité nocive et le dommage subi par l'environnement. Ainsi, selon le Principe 15 de la Déclaration de Rio, « pour protéger l'environnement, des mesures de

[454] Protocole au traité sur l'Antarctique, relatif à la protection de l'environnement, signé à Madrid le 4 octobre 1991 (annexe II, article 4).
[455] Conférence des Nations Unies sur l'environnement, tenue à Rio de Janeiro, du 3 au 14 juin 1992.
[456] On a tendence à oublier devant son succès que le principe de précaution est d'apparition relativement récente puisqu'il émerge en 1987, lors de la deuxième Conférence internationale sur la mer du Nord, pour n'être véritablement consacré qu'en juin 1992 lors de la Conférence de Rio sur la diversité biologique.

précaution doivent être largement appliquées par les Etats selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'option de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement »[457]. Ce principe – déclaratoire – est d'application large : les dommages peuvent être graves ou irréversibles, il n'y a pas d'exigence d'un cumul de ces deux qualifications[458]. A travers l'évaluation du risque, le principe permet d'intégrer la connaissance scientifique (ou son absence) dans l'approche normative des problèmes environnementaux. Dès lors, son adoption lors de la Conférence de Rio ne pouvait qu'inciter les Parties à la mise en œuvre du principe d'interdiction.

Deux documents majeurs issus de cette conférence font directement référence aux introductions d'espèces exotiques : L'Agenda 21, programme d'action environnemental établissant la base d'un nouveau partenariat international pour le développement durable et la protection de l'échelle planétaire, et la Convention des Nations unies sur la biodiversité (CDB)[459]. L'Agenda 21, dans son Chapitre 15 consacré à la préservation de la diversité biologique, relève que « l'introduction néfaste de plantes et d'animaux étrangers » est l'une des causes essentielles de la dégradation de la diversité biologique[460]. La CDB, instrument de protection global, étend le principe d'interdiction à l'échelon planétaire.

[457] La Convention sur la diversité biologique préfère, quant à elle, l'expression de « menace » plutôt que de « risque » : « lorsqu'il existe une menace de réduction sensible ou de perte de la diversité biologique, l'absence de certitudes scientifiques ne doit pas être invoquée comme raison pour différer les mesures qui permettraient d'en éviter le danger ou d'en atténuer les effets » (préambule de la CDB).

[458] Les formulations du principe sont diverses. L'introduction de ce principe en Droit communautaire à l'article 130 R alinéa 2 du Traité de Maastricht sur l'Union Européenne du 7 février 1992 ne donne pas lieu à une définition du principe. Dans l'article 174.2 du Traité d'Amsterdam, la qualification de « principe de précaution et d'action préventive » y remplace la simple qualification de « principe d'action préventive ». Cependant, la Commission, dans sa communication sur le recours au principe de précaution (COM 2000/1 final du 2 février 2000) vient apporter des précisions sur le principe. De même une Résolution du Conseil sur le principe précaution, aux conclusions du Conseil européen de Nice des 7-9 décembre 2000 vient consolider le principe en droit communautaire. Voir J. Dutheil de La Rochère, « Le principe de précaution dans la jurisprudence communautaire », *in* C. Leben, J. Verhoeven, « Le principe de précaution, aspects de droit international et communautaire : actes du colloque, Paris, 5 mars 2001 », Editions Panthéon-Assas, Paris, 2002, p.201-203. La transposition du principe a été effectuée en Droit interne français par la loi du 2 février 1995 sur le renforcement de la protection de l'environnement. La loi dispose que "*l'absence de certitude, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économique acceptable*". Il s'agit là de la formule adoptée par le Droit communautaire à laquelle a été ajoutée la notion de coût économiquement acceptable ; ce qui, une nouvelle fois, semble réduire la portée du principe.

[459] Signé à Rio, le 5 juin 1992.

[460] Agenda 21, art.15.3.

En effet, La CDB solidifie l'édifice des mesures prises dans le cadre des conventions régionales[461]. Elle est « le seul texte juridique obligatoire applicable à l'échelle mondiale qui traite de façon générale de l'introduction, du contrôle et de l'éradication d'espèces exotiques envahissantes, tous taxons biologiques et écosystèmes confondus »[462]. C'est dans le cadre de la conservation *in situ* que la convention traite des introductions. Elle invite, dans son article 8.h), « Chaque Partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra » à « empêcher d'introduire, contrôler ou éradiquer les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces »[463]. Cet article et les travaux postérieurs de la Conférence des Parties (COP) ont servi de base juridique à l'introduction du principe d'interdiction au sein de nombreuses législations nationales[464].

La jurisprudence communautaire elle-même ne manque pas de s'en inspirer. Ainsi, dans l'affaire « Bluhme »[465], la Convention de Rio est invoquée à la fois par le gouvernement

---

[461] Cette convention a bénéficié des travaux effectués dans le cadre des conventions précédentes, notamment la Convention de Berne. Soulignons à cet égard le travail du Conseil de l'Europe, exemplaire à cet égard. D'autres organisations internationales participent également à la prévention des introductions. Ainsi, l'U.I.C.N., dans sa « prise de position » sur les introductions établit cinq règles générales dont toutes les législation nationales devraient s'inspirer :

- l'introduction d'une espèce exotique ne sera envisagée que si les avantages qu'elle comporte pour l'homme ou pour les groupements naturels sont prévisibles ;
- l'introduction d'une espèce exotique ne sera envisagée que si aucune espèce indigène ne convient au but cherché ;
- aucune espèce exotique ne sera introduite délibérément dans un biotope naturel, c'est à dire un habitat n'ayant subi aucune influence visible du fait des activités humaines, ainsi que dans les îles, lacs, mers ou centres d'endémisme ;
- aucune espèce exotique ne sera introduite dans un biotope semi-naturel, sauf pour motifs exceptionnels et uniquement si l'opération a été précédée d'une étude approfondie et minutieusement planifiée.
- Il sera procédé à une évaluation d'impact sur le biotope naturel ou semi-naturel avant toute introduction d'espèce, de sous-espèce ou de variété de plante dans un système artificiel tel que terre arable, prairie temporaire, sylviculture ou autre type de monoculture. Des mesures appropriées seront prises pour réduire au minimum les effets négatifs.

Voir, « Prise de position de l'UICN relative au transfert d'organismes vivants, introduction, réintroduction et reconstitution des populations », approuvé par la 22ème réunion du conseil de l'UICN Gland, Suisse, 4 septembre 1987.

[462] C. SHINE, N. WILLIAMS, L. GUNDLING, « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », *op. cit.*, p.18.

[463] Art. 8.h) de la convention.

[464] Ainsi, sur l'ensemble des législations nationales recensées en annexe, nous remarquons que 53% des mesures d'interdiction ont été prises à partir des années 90. A titre comparatif, les mesures d'autorisation prises sur la même période ne représentent, quant à elles, que 7 % des réglementations relevant de ce régime ; 43 % des initiatives de régime d'autorisation étant concentrés dans les années 80. Le sommet de la terre, point de croisement de l'élévation exponentielle de la courbe des régimes nationaux d'interdiction et de l'écroulement de la courbe des régimes d'autorisation, constitue donc bien une étape clé de l'instauration du principe d'interdiction à l'échelle globale. Voir annexe VI. S'agissant de la France et de la mise en œuvre du principe par la loi Barnier de 1995, voir *infra* p.122 et s.

[465] C.J. (C-67/97), 3 décembre 1998, « Bluhme ». Rappelons qu'il s'agit d'un cas d'introduction d'une espèce d'abeille dont la population locale constitue une sous-espèce. Notes *op. cit.*

danois[466], l'avocat général et le juge communautaire. Ce dernier ne fait référence à la convention que pour justifier « la conservation de la biodiversité au moyen de la création de zones dans lesquelles une population bénéficiera d'une protection spéciale, méthode reconnue par la convention de Rio, notamment en son article 8, sous a) »[467]. Il ne cite donc pas jusqu'au bout les conclusions de l'avocat général qui, lui, se référait directement à l'article 8.h) de la convention[468]. Tous deux se rejoignent néanmoins pour justifier la protection spéciale dont bénéficie l'abeille brune de Læsø, basée sur le principe d'interdiction[469].

De manière générale, c'est l'esprit de la convention de Rio qui rejaillit au travers de cette jurisprudence puisque l'on y retrouve l'application des grands principes de la convention intégrés en droit communautaire. En effet, l'Avocat général se réfère directement au principe de précaution[470] ainsi qu'au principe d'action préventive à la source[471] pour soutenir que les faits entrent bien dans le cadre de l'intérêt général de l'article 36 du traité. Le Juge communautaire se réfère, quant à lui, de manière indirecte au principe de précaution[472]. Il estime que des populations présentant des caractéristiques les distinguant des autres peuvent être jugées « dignes de protection soit pour les mettre à l'abri d'un éventuel danger d'extinction

[466] Le gouvernement danois estime en effet que l'interdiction d'introduction mise en cause est une mesure indistinctement applicable aux abeilles, quel que soit l'État de provenance, qui est « justifiée par l'objectif de protection de la diversité biologique, laquelle a été, notamment, reconnue par (…) la convention sur la diversité biologique signée à Rio de Janeiro le 5 juin 1992, approuvée au nom de la Communauté Européenne par la décision 93/626/CEE du Conseil, du 25 octobre 1993 », (point 25 de l'arrêt).

[467] Point 36 de l'arrêt.

[468] Point 33 des conclusions de l'avocat général.

[469] Les conclusions de l'avocat général, après avoir cité les articles 8.a) et 8.h) de la convention, sont en cela très claires : « thus, measures to exclude certain animal types from an area which threaten the existence of another animal type are, in principle, within the scope of the Convention and, therefore, reflect internationally recommended practice in this field » (point 33).

[470] «*The existence of such a public interest under Article 36 in the protection of the continued existence of different animal populations as such is reinforced by the Community objective, under Article 130r of the Treaty, of 'prudent and rational utilisation of natural resources'*» (conclusions, point 27).

[471] « *In the present case, the Decision seeks to protect a particular population of the subspecies* Apis mellifera mellifera *in its native geographical area, where it has allegedly developed a number of distinctive morphological characteristics. It seeks to do so by way of preventive action against inter-breeding with the golden bee and even with brown bees from non-local populations. This can be taken to be an attempt to rectify at source the environmental damage arising from such inter-breeding and to preserve local biological diversity* » (conclusions, point 25).

[472] Nous pouvons en effet, comme Jacqueline Dutheil de La Rochère, admettre une référence jurisprudentielle au principe de précaution « chaque fois qu'est admise l'hypothèse de mesures prises dans l'urgence pour réagir à un risque à propos duquel une incertitude scientifique existe quant à la survenance même du dommage et quant à sa gravité ». J. DUTHEIL DE LA ROCHERE, « Le principe de précaution dans la jurisprudence communautaire », *in* C. LEBEN, J. VERHOEVEN, « Le principe de précaution, aspects de droit international et communautaire : actes du colloque, Paris, 5 mars 2001 », Editions Panthéon-Assas, Paris, 2002, p.195.

plus ou moins imminent, soit, en l'absence même d'un tel risque, pour un intérêt scientifique ou autre à la préservation de la population pure à l'endroit concerné »[473].

Que l'on observe le droit comparé, le droit communautaire ou le droit international, les connaissances scientifiques se révèlent être une source non-juridique – mais primordiale – du droit des introductions. Elles ont une influence directe sur l'application des grands principes du droit de l'environnement ainsi que sur les principes spécifiques à la gestion des introductions. Mais ces connaissances sont parfois sujettes à l'incertitude. Elles doivent également tenir compte de la dimension humaine, obstacles sociaux et économiques, de la protection de la nature. Dès lors, l'application des principes de gestion des introductions peut ne pas être uniforme – dans le temps et dans l'espace – comme nous le montre l'évolution de l'application du principe d'interdiction en droit français.

Paragraphe 2 : L'application du principe d'interdiction en droit français

L'évolution du droit français a suivi la chronologie du mouvement d'encadrement des introductions en droit international et comparé. Le principe d'autorisation fait son apparition le premier en 1976. Le principe d'interdiction le supplante en 1995, à l'occasion de la mise en œuvre, par la loi Barnier[474], de la Convention de Rio et des grands principes de droit de l'environnement. Le régime général des introductions n'est cependant pas sans résurgences fréquentes de mesures permissives concernant les introductions.

L'application du principe d'interdiction en droit français doit donc être relativisée. Si on peut voir dans les mesures de protection des sites les prémisses de son application générale, on y distingue déjà les éléments de la gradation de sa mise en œuvre (A). Subissant la double contrainte d'un droit international poussant à l'interdiction et d'une tradition administrative privilégiant l'autorisation, le régime général des introductions n'a, de fait,

[473] Point 34 de l'arrêt, à rapproché du point 32 des conclusions de l'Avocat général : « *The population in question need not be in immediate danger of eradication, although Denmark appears to take the view that such a danger exists in the present case. The Community's own environmental policy emphasises, in Article 130r of the Treaty, the precautionary principle and the principle that preventive action should be taken. Moreover, the Contracting Parties to the Rio Convention note 'that it is vital to* anticipate, prevent and attack *the causes of significant reduction or loss of biological diversity at source', (52) indicating that preemptive steps should, if necessary, be taken* ».

[474] Loi n° 95-101, du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement , J.O n° 29 du 3 février 1995, p.1840.

cessé d'osciller entre autorisation et interdiction, comme en témoigne l'impossible mise en œuvre de la loi Barnier (B).

A – Le principe d'interdiction et la protection des espaces et des paysages

Les espaces protégés ont toujours fait l'objet d'une étude attentive, de la part du scientifique comme du juriste. Ainsi, le recensement et la protection des espèces endémiques au sein de ces espaces en fait les lieux privilégiés de l'observation des introductions et de leur contrôle. L'encadrement juridique des introductions au sein des espaces protégés est basé sur la conservation de la nature et la protection de la biodiversité. Circonscrit à un espace donné, ce régime spécial des introductions a eu un effet précurseur sur l'adoption d'un régime général interdisant les introductions d'espèces exotiques s'étendant à l'ensemble du territoire national (1). Cependant, les travaux en écologie des paysages viennent nuancer cette stricte approche de la conservation de la biodiversité. La prise en compte des activités humaines dans les systèmes écologiques et les principes de gestion du paysage qui en résultent[475], concordent vers un encadrement graduel des introductions (2).

1) L'encadrement précurseur des introductions au sein des espaces protégés

L'encadrement des introductions au sein des espaces protégés répond à un double objectif. Il peut s'agir de protéger *ex-situ* des espèces menacées en procédant à leur introduction volontaire. Cet encadrement peut également avoir pour but la création de zones sanctuaires où les espèces endémiques sont protégées. Plusieurs instruments permettent de poursuivre ces objectifs : l'institution de parcs naturels (1) ainsi que la constitution de réserves naturelles et la prise d'arrêtés de biotopes (2).

a) La réglementation des introductions dans Les parcs nationaux et les parcs naturels régionaux

Les parcs naturels sont constitués des parcs nationaux et des parcs naturels régionaux. Le concept apparaît en France avec la loi du 22 juillet 1960. La création des parcs nationaux a pour objectif de préserver les milieux naturels présentant un intérêt spécial « (…) contre tout

[475] Sur l'émergence de l'écologie du paysage et les méthode de gestion qui en sont issues, voir F. BUREL, J. BAUDRY, « Ecologie du paysage : concepts, méthode et application », Paris Londres, New York, Éd. Tec & doc, 1999. Sur l'application des techniques de protection du paysage en droit, voir BONNIN M.-A., « Les aspects juridiques des corridors biologiques : vers un troisième temps de la conservation de la nature », Thèse, Nantes, 2003, 586 pages.

effet de dégradation susceptible d'en altérer l'aspect, la composition et l'évolution »[476]. De plus, l'article 2 de la loi de 1960 prévoit que « le décret de création du parc peut soumettre à un régime particulier et le cas échéant interdire à l'intérieur des parcs (…) toute action susceptible de nuire au développement naturel de la faune et de la flore (…) et plus généralement d'altérer le caractère du parc national »[477]. La prévention des introductions d'espèces exotiques s'intègre donc tout à fait dans ce cadre. L'application du principe d'interdiction relève des pouvoirs de police spéciale du directeur du parc.

Comme le montre Nathalie Linossier[478], la réglementation des introductions au sein des parcs nationaux a évoluée vers une meilleure prise en compte des introductions. Ainsi, les décrets de création des premiers parcs nationaux interdisaient les introductions d'espèces non domestiques[479], sauf autorisation spéciale du directeur du parc[480]. Mais cette réglementation ne pouvait remplir que partiellement sa mission de préservation du milieu naturel. En effet, elle confond encadrement des introductions et des réintroductions. De même, l'espèce non domestique n'est pas une espèce étrangère au territoire du parc national mais soit du gibier, soit une espèce menacée. A l'époque, les parcs naturels étaient envisagés soit comme des espaces privilégiés de renforcement de populations animales (introduction cynégétique), soit comme des milieux permettant la préservation *ex-situ* d'espèces menacées[481] (introduction volontaire). Ce n'est donc pas tant la protection de l'écosystème local qui est visée par l'encadrement des introductions au sein du parc, que celle des espèces menacées et la gestion du gibier. Le territoire protégé du parc est simplement la matrice nécessaire à la bonne réalisation de ces introductions / réintroductions.

Les décrets de création de parcs nationaux comprennent depuis les années 70 une réglementation, plus ou moins étoffée, spécifique aux introductions. Ainsi, l'article 25 (29) du

[476] Art. 1 de la loi de 1960, codifié à l'art. L.241-3 du code rural, devenu art. L.331-3 du code de l'environnement.
[477] Art. L.331-3 du code de l'environnement.
[478] Pour une étude détaillée de l'évolution de la réglementation des introductions d'animaux au sein des parcs naturels, voir Nathalie Linossier, « Les introductions et les réintroductions d'animaux d'espèces non domestiques », Thèse Lyon, 1994, p.37 et s.
[479] Introduction et réintroduction sont confondues au sein de ces décrets. Comme le souligne Nathalie Linossier, « il est fâcheux d'assimiler des opérations ayant des problématiques et des objectifs différents. De fait, une mauvaise appréhension des données scientifiques caractérisait jadis les dispositions existantes ». *Ibid*. p.40. Sur la qualification d'espèce « non domestique » et non d' « espèce exotique », voir *infra* p.127 et s.
[480] On peut ainsi signaler l'introduction du carabe, *Chrysocarabus olympiae*, un petit coléoptère, dans les parcs des Ecrins et du Mercantour. Respectivement, art. 20 1. et 22 al.1. du décret du 27 mars 1973, et art. 21. 1. et 25 al.1. du décret du 18 août 1979. Sur cette introduction, voir N. LINOSSIER, *op.cit.*. p.18 et s.
[481] Tel était le cas de l'introduction du Carabe dans les parcs des Ecrins et du Mercantour.

décret du 18 août 1979 portant création du Parc National du Mercantour dispose que « l'établissement public (…) peut autoriser les essais d'acclimatation d'espèces nouvelles (…) ». Cette disposition concerne la protection *ex-situ* des espèces menacées. Elle ne vise donc pas uniquement, comme la majeure partie des autres mesures spécifiques aux introductions, les espèces protégées ou cynégétiques. De plus, toujours à partir des années 70, l'avis du Conseil national de la protection de la nature est parfois imposé. Tel est le cas par exemple lors de l'acclimatation d'espèces nouvelles piscicoles dans le parc du Mercantour[482], de même pour les acclimatations au sein du Parc National de la Guadeloupe[483].

De manière générale, l'article R.331-65 2° du code de l'environnement précise qu'est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 4° classe le fait, en infraction à la réglementation applicable au coeur du parc national, « d'introduire, à l'intérieur du coeur du parc national, des animaux ou des végétaux, quel que soit leur stade de développement »[484]. Jusqu'en 1995 et l'adoption de la loi Barnier, cette disposition[485] représentait la seule mesure pénale autre que douanière ou sanitaire visant la protection du milieu naturel contre les introductions. Cependant, le caractère exotique ou non de l'espèce introduite n'est pas précisé. De même, il n'est pas opéré de distinction entre introduction volontaire ou involontaire. Dès lors, s'il s'agit bien d'une réglementation directe des introductions dans le milieu naturel elle n'entre que partiellement dans le cadre de l'encadrement juridique des introductions d'espèces exotiques.

Contrairement aux parcs nationaux, et bien que les parcs naturels régionaux aient pour vocation « de préserver et de mettre en valeur le patrimoine naturel »[486], il n'existe pas de dispositions générales réglementant les introductions au sein de ces parcs. Nathalie Linossier explique cette absence par deux raisons. La première est que les opérations d'introduction volontaire ont lieu en priorité au sein des réserves naturelles à l'intérieur des parcs. La

[482] Art. 25 (65) du décret du 18 août 1979 créant le Parc National du Mercantour.
[483] Art. 19 du décret du 20 février 1989 créant la Parc National de la Guadeloupe.
[484] Soulignons que les gardes des parcs nationaux hésitent beaucoup plus que les gardes-chasse à verbaliser en cas de constatation d'introduction. De plus, ils refusent le port d'arme, ce qui diminue d'autant plus leur pouvoir de dissuasion.
[485] Alors rédigée comme telle : « Seront punis de l'amende prévue pour les contraventions de la quatrième classe ceux qui, en infraction à la réglementation d'un parc national : (…) 2) Auront apporté ou introduit, sans autorisation, dans un but non agricole, à l'intérieur du parc national, des graines, semis, plants, greffons ou boutures de végétaux quelconques 3) Auront apporté ou introduit, sans autorisation, à l'intérieur du parc national, des œufs d'animaux non domestiques ou ces animaux eux-mêmes » (art. R.241-64 (ancien) du code rural).
[486] Circulaire du 12 septembre 1979 relative aux parcs nationaux et aux parcs naturels régionaux.

seconde tient à l'interprétation de leur rôle par les organes de gestion des parcs qui considèrent ne devoir gérer que le milieu naturel et non les espèces qu'ils abritent[487]. C'est là une façon bien singulière de considérer la gestion du milieu naturel en faisant fi de sa diversité biologique. Les mesures retenues sont, par conséquence, éclectiques et disparates. Signalons, à titre d'exemple, la création d'un laboratoire pour l'étude de l'acclimatation de nouvelles espèces afin d'en permettre l'éventuelle introduction dans les cours d'eau du Parc Naturel Régional du Morvan.

Les parcs naturels encadrent donc avec plus ou moins de bonheur les introductions. Notons que l'existence de sanctions spécifiques œuvre beaucoup dans le sens de la prévention au sein des parcs naturels. Les promeneurs sont ainsi plus soucieux de leur attitude face à l'environnement. D'autres instruments tels que les réserves naturelles et les arrêtés de biotopes permettent également une prévention renforcée des introductions au sein des écosystèmes.

b) La réglementation des introductions par la constitution de réserves naturelles et arrêtés de biotope

La création d'une réserve naturelle vise notamment la conservation de la faune, de la flore, et du milieu naturel en général lorsqu'elle présente une importance particulière ou qu'il convient de soustraire la partie de territoire concernée à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader[488]. L'article L. 332-9 du code de l'environnement précise que « les territoires classés en réserve naturelle ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou dans leur aspect, sauf autorisation spéciale du conseil régional pour les réserves naturelles régionales, ou du représentant de l'Etat pour les réserves naturelles nationales ». Il est possible de déduire de cette disposition que l'introduction d'espèces exotiques, venant modifier l'état naturel de la réserve, y est interdite. Il n'existe cependant pas de jurisprudence venant confirmer cette supposition. Dès lors, il revient à l'acte de classement de la réserve de spécifier si les introductions sont interdites ou non.

L'article L.332-3 du code de l'environnement dispose que « l'acte de classement d'une réserve naturelle nationale peut soumettre à un régime particulier et, le cas échéant, interdire à l'intérieur de la réserve toute action susceptible de nuire au développement naturel de la faune

[487] N. LINOSSIER, *op.cit.*. p.60-61.
[488] Art. L.332-1 I. du code de l'environnement.

et de la flore et, plus généralement, d'altérer le caractère de ladite réserve ». La divagation des animaux domestiques figure parmi les types d'actions spécifiées au sein de l'article L.322-3, mais non l'introduction d'espèces exotiques. Cependant, certains des actes créant des réserves naturelles contiennent des dispositions relatives aux introductions d'espèces exotiques. Une part de ces mesures pose une interdiction de principe alors que l'autre met en place des mesures de contrôle. L'interdiction stricte des introductions n'est que ponctuelle ; ainsi, pour les animaux d'espèces non domestiques, l'interdiction n'est posée que dans 9 % des actes constitutifs de réserve naturelle[489]. Certains actes n'interdisent que les introductions d'espèces non représentées dans les écosystèmes situés à l'intérieur de l'aire protégée. Remarquons que cette interdiction ne tient pas compte des dommages génétiques potentiellement causés à l'espèce autochtone par l'introduction d'une souche allogène.

Les mesures d'autorisation concernent pour l'essentiel les réintroductions. Elles peuvent être centralisées, l'autorisation sera alors délivrée par les services du ministère de l'environnement. De même, ces mesures peuvent être déconcentrées vers le Préfet. Dans les deux cas, l'autorisation sera délivrée après consultation du Conseil National de la Protection de la Nature. Indépendamment de ces mesures, le Préfet peut agir de son propre chef en prenant un arrêté de biotopes.

Les arrêtés de protection de biotopes visent à « prévenir la disparition d'espèces figurant sur la liste prévue à l'article L. 211-1 du code rural[490]»[491]. Ils se situent donc dans le cadre restreint de la protection des espèces menacées. Ils permettent au préfet de fixer les mesures « tendant à favoriser sur tout ou partie du territoire d'un département, à l'exclusion du domaine public maritime où les mesures relèvent du ministre chargé des pêches maritimes, la conservation des biotopes (…) dans la mesure où ces biotopes ou formations sont nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos, ou à la survie de ces espèces ». Dès lors, comme le note Raphaël Romi[492], le préfet peut interdire ou réglementer des actes portant atteinte à des milieux. L'introduction d'une espèce menaçant potentiellement une espèce protégée pourrait ainsi être interdite par ce biais

[489] Voir Nathalie Linossier, « Les introductions et les réintroductions d'animaux d'espèces non domestiques », Thèse Lyon, 1994, p.70 et s.
[490] Aujourd'hui article L.411-1 du code de l'environnement.
[491] Décret n°77-1295 du 25 novembre 1977, JORF du 27 novembre 1977.
[492] R. ROMI, « Droit et administration de l'environnement », op.cit., p. 335 et s.

Il n'y a pas, à notre connaissance, d'exemple de telles dispositions au sein des arrêtés de biotopes existant. Les mesures éventuelles d'interdiction doivent cependant être limitées dans le temps[493]. Elles ne peuvent être générales et absolues, ce qui n'en fait que les instruments potentiels d'une prévention ponctuelle des introductions.

Quelle que soit l'étendue géographique de la protection des sites, elle sera toujours restreinte par les différentes activités humaines. De là l'intérêt d'une approche des introductions par la gestion des paysages.

2) L'encadrement graduel des introductions par la gestion des paysages

L'écologie du paysage et l'écologie des invasions biologiques[494] partent d'une base scientifique commune : la théorie des îles[495] et la théorie des métapopulations[496]. Il a été déduit de ces théories qu'un habitat fragmenté était plus fragile qu'un habitat linéaire, notamment en raison de la faiblesse du brassage des gènes en son sein. De plus, sa biodiversité est plus facilement menacée, notamment par les invasions biologiques.

L'écologie du paysage présente un rapport aux introductions plus ambiguë et plus pragmatique que celui de l'écologie de la conservation. En replaçant l'Homme et son action au sein de l'écosystème, l'écologie du paysage permet, dans une certaine mesure, de concevoir l'introduction comme une action naturelle puisqu'elle émane d'un des acteurs de l'écosystème. Dès lors, la protection de la nature par la protection des paysages implique une approche moins radicale que celle, purement conservatoire, qui inspira la création des premiers sites naturels protégés. En reconnaissant que la protection du paysage est fonction du degré d'anthropisation du milieu naturel dont il convient d'atténuer plus ou moins la pression, l'écologie du paysage permet d'envisager la gradation de la protection de l'intégrité des sites. Dans ce cadre, il est concevable, selon l'emprise des activités humaines sur un territoire

[493] T.A. Versailles, 5 juillet 1994, « SCI du Planet ». Il s'agissait en l'espèce de reconstituer des populations naturelles.
[494] La science des introductions.
[495] La théorie des îles, développée par Mac Arthur et Wilson démontre que la population des espèces insulaires dépend de la superficie de l'île ainsi que de la distance la séparant du continent. R.H. MAC ARTHUR, E.O. WILSON, « The theory of island biogeography », Princeton University Press, Princeton, 1967.
[496] Cette théorie, développée par Levins, qui analyse « la fragmentation des habitats naturels du point de vue des processus démographiques et génétiques à l'échelle des individus et des populations » (M.A. Bonnin, *op.cit.* p.18), a d'ailleurs été émise dans le cadre d'une étude sur le contrôle biologique des invasions biologiques. Voir R. LEVINS, « Some demographic and genetic consequences of environmental heterogeneity for biological control », *Bull. Entomol. Soc. AM.*, 1969, n°15, p.236-240.

donné, de mettre en œuvre de manière plus ou moins relative le principe d'interdiction des introductions.

Cependant, dans la perspective même de la gestion du paysage, il faut nuancer cette approche. En effet, considérer que l'introduction puisse être un acte naturel n'équivaut pas à nier l'impact des invasions biologiques sur l'écosystème, et par conséquence la nécessité de prévenir les introductions. Rapportée à la gestion des introductions, la gestion des paysages répond donc à un triple objectif qui peut sembler paradoxal. Il s'agit à la fois de favoriser le flux des populations entre habitats fragmentés, de tenir compte de la place de l'activité humaine dans l'écosystème, tout en luttant contre le risque d'invasion biologique.

Le mode de gestion privilégié du paysage est la mise en réseau écologique. Cette technique permet de lutter contre la fragmentation de l'habitat par une gestion globale du territoire[497]. Or si ce mode de gestion améliore la connectivité biologique et donc favorise le brassage des gênes il peut aussi accroître le flux des espèces envahissantes. Il convient alors de porter une attention toute particulière à l'encadrement des introductions au sein des espaces protégés et des corridors.

La gestion du paysage, par la constitution de zones d'inégales protections au sein desquelles l'encadrement des introductions d'espèces exotiques peut varier, concourt à

[497] La constitution de réseaux écologiques est née de l'action concertée des Organisations internationales et des Etats. Ainsi, le Réseau écologique paneuropéen fut initié par le Conseil de l'Europe et le P.N.U.E. puis accepté par les Etats membres et l'Union Européenne. Les objectifs de ce réseau sont la conservation des écosystèmes caractéristiques, des habitats naturels et des paysages d'importance européenne ainsi que l'entretien de populations viables des espèces d'importance européenne dans toutes leurs aires de répartition traditionnelle, l'utilisation durable des habitats semi-naturels d'importance européenne, et l'entretien des processus environnementaux dont dépendent ces écosystèmes, habitats, espèces et paysages. La protection des espèces autochtones contre les introductions d'espèces exotiques cadre bien avec ces objectifs. Ainsi, la Directive « habitat » de 1992, instituant le Réseau Natura 2000 pour l'Union Européenne, fait obligation aux Etats membres de veiller « à ce que l'introduction intentionnelle dans la nature d'une espèce non indigène à leur territoire soit réglementée de manière à ne porter aucun préjudice aux habitats naturels dans leur aire de répartition naturelle ni à la faune et à la flore sauvages indigènes, et s'ils le jugent nécessaire, interdisent une telle introduction » (Directive 92/43 du 21 mai 1992, art. 22.b).). De plus, la mise en place du réseau européen s'appuie sur la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère. Cette stratégie tend à promouvoir « une action concertée en vue de protéger la diversité génétique des espèces sauvages et domestiques par des mesures relatives aux habitats ». Elle met en œuvre des programmes d'action qui participent à l'efficacité de la mise en réseau des zones protégées. Les introductions d'espèces sont directement visées au sein de ces programmes. Tel est le cas des recherches sur *Caulerpa taxifolia*, déjà évoquées, effectuées dans le cadre du Plan d'action sur la diversité biologique et paysagère pour les années 1996-2000. Ces travaux ont fait l'objet d'un rapport sur les espèces *Caulerpa* invasives en Méditerranée, UNEP (OCA)/MED WG.139/4 du 20 mars 1998, Heraklion, Crète, 18-20 mars 1998. Sur la constitution de ces réseaux, voir notamment BONNIN M.-A., « Les aspects juridiques des corridors biologiques : vers un troisième temps de la conservation de la nature », *op.cit.* Sur l'encadrement des introductions par les programmes d'actions et stratégies globales, voir *infra*. p.327 et s.

l'instauration de seuils d'intégrité du paysage Ainsi, le réseau écologique européen se constitue pour l'essentiel de zones noyaux et de corridors écologiques. Les zones noyaux bénéficient d'une protection particulière. Cela peut se faire dans le cadre de la réglementation nationale ou encore dans celui des instruments internationaux de protection de la nature, tels que les zones de protection spéciale issues de la Convention de Barcelone[498]. Les corridors doivent, quant à eux, assurer le brassage des gènes entre ces zones. Ces zones bénéficient dans la plupart des cas d'une réglementation plus stricte des introductions d'espèces exotiques. Cela est fondamental car l'existence de corridors entre zones protégées assure autant la migration des espèces autochtones que celle des espèces introduites[499]. Une bonne mise en œuvre du réseau doit pouvoir assurer les échanges génétiques entre populations tout en les préservant d'éventuelles prédations d'espèces exotiques[500].

Le réseau écologique est également constitué d'éléments périphériques. Il s'agit de zones tampon destinées à diminuer les pressions anthropiques aux abords des zones protégées. Ici encore, ces zones peuvent revêtir une certaine importance dans le cadre des introductions. En effet, le voisinage de zones cultivées et de zones protégées est, par exemple, défavorable à la prévention de l'introduction de xénophytes au sein de ces dernières[501]. Or les activités qui sont autorisées à l'intérieur des zones tampons ne doivent pas être contradictoires avec les objectifs de conservation des zones noyaux ou des corridors écologiques[502]. On peut dès lors imaginer que des mesures de prévention spéciales des introductions soient prises pour ces zones tampon, par exemple par le biais d'arrêtés de biotopes.

Quel que soit le degré d'encadrement des introductions au sein des espaces protégés, ceux-ci seront toujours vulnérables à la propagation des espèces introduites à partir de zones situées hors de leur enceinte. Le principe d'interdiction ne vaut que s'il est d'application général, au plan spatial comme temporel. Aussi, la réglementation française des introductions

[498] *Op.cit.*

[499] Sur le problème du « retour de feu » des corridors écologiques face aux invasions biologiques, voir D. SIMBERLOFF, G.W. COX, « Consequences and cost of conservation corridor », *Conservation Biology*, n°1, 1987, p.63-71. Pour une réponse à cette critique de la méthode du corridor écologique, voir R.F. NOSS, « Corridors in real landscapes : a reply to Simberloff and Cox », *Conservation Biology*, Vol. 1, n°2, 1987, p.159-164.

[500] De même, les corridors doivent permettre aux espèces de recoloniser des habitats sans pour autant qu'il y ait lieu d'une intervention humaine et donc d'un encadrement juridique particulier des réintroductions et des renforcements de populations.

[501] Sur la propagation des xénophytes, voir J. LAMBINON, « les introductions de plantes non indigènes dans l'environnement naturel », *op. cit.*

[502] Lignes directrices pour la constitution du réseau écologique paneuropéen, Comité d'experts pour le réseau écologique paneuropéen, Stra-Rep (98)6, 11 mai 1998.

ne pouvait se contenter d'un régime spécial au sein des aires protégées. En imposant le principe d'interdiction comme régime général des introductions en droit français, la loi Barnier de 1995[503] a élargi la prévention des introductions à l'ensemble du territoire national. L'échec de sa mise en œuvre pourrait bien sonner le glas de l'application du principe d'interdiction au profit du principe d'autorisation en droit français.

B- L'impossible mise en œuvre du principe d'interdiction par la loi Barnier

Avant 1995, l'unique cadre légal offert à l'introduction d'espèces exotiques était le régime d'autorisation des introductions envisagé par la loi sur la protection de la nature de 1976, aujourd'hui codifié à l'article L.412-1 du code de l'environnement[504]. Cependant, ce régime s'inscrit d'avantage dans le cadre de la protection des espèces exotiques menacées sur leur propre territoire que dans celui de la protection des écosystèmes nationaux[505]. Cette réglementation ne met pas en œuvre une prévention générale et efficace des introductions visant la protection de la biodiversité endémique.

La loi Barnier de 1995[506], en transposant les objectifs de la Convention sur la diversité biologique en droit français, place la protection de l'environnement dans une vision écosystémique de la nature. Ainsi, elle énonce clairement parmi ses objectifs celui de protéger la diversité et les équilibres biologiques qui font partie du patrimoine commun de la nation[507]. Cet objectif concoure à celui, plus général, de développement durable, dont les principes de précaution, de prévention, pollueur-payeur et de participation[508] sont les piliers. Dès lors, la loi Barnier ne se contente pas de poser le principe d'interdiction de l'introduction d'espèces exotiques dans le milieu naturel ; elle lui donne un cadre cohérent. Malheureusement, l'apport positif du principe d'interdiction en droit interne (1) a été terni par les difficultés de sa mise en œuvre (2). L'application du principe est aujourd'hui fortement remise en cause par les

[503] *Op.cit.*
[504] Article 5 de la loi codifié à l'article L. 212-1 du code rural (aujourd'hui article L.412.1 du code de l'environnement). Il soumet à autorisation « l'introduction quelle qu'en soit l'origine [...] de tout ou partie d'animaux d'espèces non domestiques et de leurs produits ainsi que des végétaux d'espèces non cultivées et de leurs semences ou de parties de plantes, dont la liste est fixée par arrêtés ». Sur Le recours par défaut à l'interdiction d'introduire au sens douanier, voir *supra* p.70 et s.
[505] *Ibid.*
[506] *Op.cit.*
[507] Article 1 I de la loi du 2 février 1995 codifié à l'article L110-1 I et II du code de l'environnement.
[508] *Ibid.*

dispositions sur les introductions contenues dans la loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux[509] (3).

1) L'inscription du principe d'interdiction en droit interne

La loi Barnier inclut la prévention des introductions d'espèces exotiques dans la préservation du patrimoine biologique[510]. Cette disposition, qui ne figurait pas dans le projet de loi initial du gouvernement[511], est la seule dont l'objectif de préservation des milieux naturels, de la faune et de la flore sauvage, soit affirmé dans le texte. En faisant du principe d'interdiction le régime de droit commun des introductions (a), associé à un régime dérogatoire d'autorisation (b), la loi Barnier met directement en œuvre les principes d'action préventive à la source, de précaution et de participation du public à travers la réglementation sur les introductions d'espèces exotiques.

a) Un régime de droit commun d'interdiction pour prévenir à la source

La loi sur le renforcement de la protection de l'environnement ajoute au code rural l'article L.211-3 I[512], selon lequel, « afin de ne porter préjudice ni aux milieux naturels ni à la faune et à la flore sauvage, est interdite l'introduction dans le milieu naturel, volontaire, par négligence ou par imprudence :

1° de tout spécimen d'une espèce animale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non domestique ;

2° de tout spécimen d'espèce végétale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non cultivée ;

3° de tout spécimen de l'une des espèces animales ou végétales désignée par l'autorité administrative ».

Par cette nouvelle réglementation, la prohibition prend le pas sur l'autorisation. L'introduction volontaire dans le milieu naturel d'un spécimen d'une espèce animale ou végétale, en violation du principe d'interdiction, est punie de six mois d'emprisonnement et de 9 000 euros

[509] *Op.cit.* J.O n° 46 du 24 février 2005 page 3073 texte n° 1.
[510] Livre IV section I « Préservation du patrimoine biologique »
[511] La mesure a été introduite au Sénat en première lecture par amendement du gouvernement et adoptée à ce stade sans aucune discussion.
[512] Article 56 VI de la loi, article L.411.3 du code de l'environnement modifié par la loi sur le développement rural de 2005.

d'amende[513]. La gestion du risque d'introduction prend une dimension conservatoire nouvelle, dans la mesure où le risque d'atteinte à l'environnement est appréhendé à la source.

Contrairement au cadre anciennement offert par l'article L.412-1 et à la nouvelle rédaction de l'article L.411-3 du code de l'environnement, il n'y a pas de système de listes réduisant le champ d'application du principe. L'interdiction devient le régime de droit commun des introductions auquel est adjoint un régime dérogatoire d'autorisation pour certaines activités.

b) Un régime dérogatoire d'autorisation soumis aux principes de précaution et de participation

L'article L.411-3 II du code de l'environnement précise que « toutefois, l'introduction dans le milieu naturel de spécimens de telles espèces peut être autorisée par l'autorité administrative à des fins agricoles, piscicoles ou forestières ou pour des motifs d'intérêt général et après évaluation des conséquences de cette introduction ». La gestion de l'introduction quitte ici la dimension d'action préventive du risque pour aborder sa dimension permissive. Elle doit alors se conformer aux exigences du principe de précaution.

Il s'agit d'estimer la nature du risque et de procéder à l'évaluation de ses conséquences avant d'entreprendre toute introduction. Dans leur rapport sur le principe de précaution[514], remis au Premier Ministre en 1999, Philippe Kourilsky et Geneviève Viney proposent dix commandements de la précaution destinés à encadrer la réflexion et l'action en matière de précaution. Les quatre premiers commandements ont trait à l'évaluation du risque[515]. L'expertise et l'évaluation jouent donc un rôle majeur dans la gestion permissive du risque[516].

[513] Art. L.415-3 2° du code de l'environnement.
[514] KOURILSKY P., VINEY G., « Le principe de précaution », P. Kourilsky et G. Viney, « Le principe de précaution », Odile Jacob et La Documentation française, Paris, 2000.
[515] Ainsi, 1) tout risque doit être défini, évalué et gradué ; 2) l'analyse des risques doit comparer les différents scénarios d'action et d'inaction ; 3) toute analyse de risque doit comporter une analyse économique qui doit déboucher sur une étude coût / bénéfice (au sens large) préalable à la prise de décision ; 4) les structures d'évaluation des risques doivent être indépendantes mais coordonnées.
[516] Le juge se révèle de plus en plus attentif à l'expertise du risque relatif aux approches de précaution. Tel fut l'attitude du Conseil d'Etat devant se prononcer sur la contestation de l'inscription par arrêté au catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées en France de trois variétés de maïs transgénique. La décision du Conseil d'Etat, rendue contre l'avis du Commissaire de gouvernement, M. Stahl, fait directement référence au principe de précaution, auquel la jurisprudence administrative reconnaît une portée propre (C.E., « *Ministre de l'intérieur c/ Rossi* » du 04/01/95 ; C.E., « *association Greenpeace – France* » *op.cit*). C'est en prêtant attention aux analyses scientifiques minoritaires et dissidentes que le juge a reconnu la méconnaissance du principe, considérée comme un moyen sérieux justifiant le prononcé du sursis à exécution de l'arrêté et le renvoi pour question préjudicielle. C.E., « *association Greenpeace – France* » du 25/09/98 et 11/12/98 ; C.E. arrêt du 28/07/99. Commentaire, Carole Hermon, *R.J.E.*, n°4, 1999, p.571.

Or, le risque engendré par l'introduction est difficile à évaluer *a priori*[517]. Si l'expertise a lieu, encore faut-il en tenir compte. Les enjeux économiques sont parfois plus importants que les enjeux écologiques. Tel fut semble-t-il le cas lors de l'introduction de *Sargassum muticum* sur la façade océanique française qui accompagna l'importation massive de naissains d'huîtres japonaises. Des introductions similaires avaient eu lieu en Colombie britannique dans les années 50 et des études avaient été menées et publiées en 1956. Des scientifiques français n'avaient pas manqué d'en relever les conclusions lors de leur expertise. Ils ne furent pas écoutés et ne purent qu'assister, impuissants, à l'introduction désormais « semi-accidentelle » – puisque le risque ne pouvait être ignoré – de la sargasse sur les côtes françaises[518].

La loi de 1995 exige l'évaluation des conséquences des introductions soumises à autorisation[519]. Il aura cependant fallu attendre la parution d'un décret du 4 janvier 2007[520] pour que soient précisés les moyens de mise en œuvre de cette disposition. L'article 2 de ce décret ajoute au chapitre Ier du titre Ier du livre IV du code de l'environnement (partie réglementaire), une section 4 intitulée « introduction dans le milieu naturel de spécimens appartenant à des espèces animales non domestiques ou à des espèces végétales non cultivées ». Cette section réglemente les introductions soumises à autorisation[521].

---

[517] Sur l'analyse du risque lié aux introductions, voir M.C. ANDERSON, H. ADAMS, B. HOPE, M. POWEL, « Risk analysis for invasive species : general framework and research needs », *Risk Analysis*, vol. 24, n°4, 2004, p.893-900 ; M.C. ANDERSON, H. ADAMS, B. HOPE, M. POWEL, « Risk analysis for invasive species », *Risk Analysis*, vol. 24, n°4, 2004, p.787-793 ; J.J. EWEL, D.J. O'DOWD, J. BERGELSON, C.C. DAEHLER, C.M. D'ANTONIO, D. GOMEZ, D.R. GORDON, R.J. HOBBS, A. HOLT, K.R. HOPPER, C.E. HUGHES, M. LAHART, R.R.B. LEAKEY, W.G. LEE, L.L. LOOPE, D.H. LORENCE, S.M. LOUDA, A.E. LUGO, P.B. MCEVOY, D.M. RICHARDSON, « Deliberate introductions of species: Research needs — Benefits can be reaped, but risks are high », *BioScience*, n°49, 1999, p.619-630 ; R. HILL, S. JOHNSTON, C. SENDASHONGA, « Risk assessment and precaution in the biosafety protocol », *RECIEL*, vol. 13, n°3, 2004, p.163-269 ; D.N. KIMBERLING, « Lessons from history : predicting successes and risks of intentional introductions for arthropod biological control », *Biological Invasions*, n°6, 2004, p.301-318 ; W.G. LANDIS, « Ecological risk assessment conceptual model formulation for nonindigenous species », *Risk Analysis*, vol. 24, n°4, 2003, p.847-858 ; S.M. LOUDA, T.A. RAND, F.L. RUSSEL, A.E. ARNETT, « Assessment of ecological risks in weed biocontrol : input from retrospective ecological analyses », *Biological Control*, n°35, 2005, p.253-264 ; D. SIMBERLOFF, « The politics of assessing risk for biological invasions : the USA as a case study », *Trends in Ecology and Evolution*, vol. 20, n°5, 2005, p.216-222 ; C.S. SMITH, W. M. LONSDALE, J. FORTUNE, « When to ignore advice : invasion predictions and decision theory », *Biological Invasions*, n°1, 1999, p.89-96.

[518] Voir J.-C. DAUVIN, « Les biocénoses marines et littorales Françaises des côtes Atlantiques, Manche et Mer du Nord. Synthèse, menace et perspectives. », 1997, p.231 et 250.

[519] Article L.411-3 II du code de l'environnement.

[520] Décret n°2007-15 du 4 janvier 2007 « relatif aux espèces animales non domestiques ainsi qu'aux espèces végétales non cultivées et modifiant le code de l'environnement », J.O. du 5 janvier 2007, p.191. Voir note T. BRETESCHE « La mise en place d'une procédure déconcentrée pour l'autorisation d'introduction d'espèces exotiques », *Droit de l'environnement*, n°147, avril 2007, p.96.

[521] Section codifiée de l'article R.411-32 I. à l'article R.411-41 du code de l'environnement.

Le dossier de demande d'autorisation est adressé au préfet du département du lieu d'introduction[522]. Il inclut une étude d'impact environnementale comportant notamment l'évaluation des conséquences de l'introduction « d'une part, sur les milieux naturels où elle doit avoir lieu ainsi que sur la faune et la flore qu'ils hébergent, d'autre part, sur la sécurité des personnes et des biens ainsi que sur les conditions dans lesquelles s'exercent, dans le territoire affecté par l'introduction, les activités humaines »[523]. Cette étude présente également la nature des mesures d'accompagnement et de suivi dans le temps de l'introduction et les dispositions de réduction « au maximum » des risques pour la sécurité des personnes et des biens ou pour la santé publique[524]. Selon le cas, le dossier comporte les mesures prévues pour « supprimer, réduire ou compenser les dommages qu'elle pourrait causer aux activités humaines, notamment, agricoles, forestières, aquacoles et touristiques »[525]. Le demandeur doit être en mesure d'assumer financièrement le coût total de l'opération dont il présente l'évaluation[526]. Il est regrettable que les mesures prévues pour supprimer, réduire ou compenser les dommages causés par l'opération à la nature ne figurent pas dans l'étude[527].

De manière fort classique, le dossier est ensuite mis à la disposition du public et des collectivités territoriales pour une durée qui ne peut être inférieure à un mois[528]. L'autorisation d'introduction est délivrée par le préfet[529] dans un délai de six mois à compter

[522] Art. R.411-32 I. du code de l'environnement.
[523] Art. R.411-32 II. 7° du code de l'environnement.
[524] Art. R.411-32 II. 7° du code de l'environnement.
[525] *Ibid.* S'agissant des mesures de compensation des dommages causés aux activités humaines, on pense bien évidemment à la réintroduction de l'ours dans les Pyrénées.
[526] Art. R.411-32 II. 9° du code de l'environnement.
[527] Cela aurait pu être le premier pas vers l'application aux introductions d'un principe de réversibilité. Il convient néanmoins de relever que, dans le cadre des mesures d'urgences prévues par le décret, l'autorité administrative peut, en se substituant, le cas échéant au bénéficiaire de l'autorisation, faire capturer puis relâcher les animaux d'espèces « dont l'évolution ou le comportement peuvent porter atteinte à la sécurité publique, aux activités agricoles, forestières et aquacoles ainsi qu'aux milieux naturels » (art. R.411-41).
[528] Art. R.411-34 du code de l'environnement.
[529] Cependant, des dérogations à la délivrance préfectorale de l'autorisation sont prévues qui viennent fortement réduire les pouvoirs du préfet. En effet, d'une part, ces dérogations représentent en fait une grande part des introductions soumises à autorisation. Ainsi, l'autorisation relève des ministres compétents lorsque l'introduction est opérée par l'Etat (art. R.411-40 II), ou concerne « des animaux appartenant à une espèce de vertébrés protégée au titre de l'article L. 411-1, menacée d'extinction en France en raison de la faiblesse, observée ou prévisible, de ses effectifs et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département » (art. R.411-36 1°), « des espèces d'animaux ou des végétaux appartenant à des espèces qui, compte tenu de leur fort pouvoir de dissémination ou de colonisation, peuvent faire courir un risque particulièrement important au patrimoine naturel et à la diversité biologique » (art. R.411-36 I 2° b), ainsi que des agents utilisés dans la lutte biologique contre les organismes nuisibles (art. R.411-36 I 3°). D'autre part, d'après l'article R.411-31, l'autorisation délivrée par le préfet n'est exigée que pour les espèces d'animaux ou de végétaux figurant sur les listes établies en application de la nouvelle rédaction du I de l'article L.411-3. Cette liste, ne pouvant comporter l'ensemble des espèces non indigènes au territoire français, ne devrait, vraisemblablement, que viser les espèces envahissantes (voir *infra*).

de l'enregistrement du dossier. Elle peut être assortie de prescriptions spéciales, notamment pour tenir compte des observations du public[530].

2) La difficile délimitation du champ d'application du principe d'interdiction

Le champ d'application du principe d'interdiction posé à l'article L.411-3 par la loi Barnier[531], est délimité par deux critères qui doivent être cumulés : celui de la non domesticité et celui du non indigénat. En effet, la loi exige le cumule des qualifications d' « espèce animale non domestique » (ou « végétale non cultivée ») et d'« espèce non indigène au territoire d'introduction ». Bien que pertinent au plan scientifique, le critère du non indigénat se révèle être d'une nécessité relative (a). Issu de l'approche traditionnelle de la protection de la nature en droit français, le critère de la non domesticité est, quant à lui, inadéquat (b).

a) La relative nécessité du critère biogéographique du non indigénat

Le critère du non indigénat repose sur la qualification d' « espèce non indigène au territoire d'introduction », celui-ci se trouvant dans « le milieu naturel ». Il permet une approche biogéographique de la notion d'introduction.

L'UICN définit l'introduction par le « déplacement, par l'intermédiaire de l'homme, d'une espèce, d'une sous-espèce ou d'un taxon inférieur (y compris de parties, gamètes ou propagules pouvant survivre et ultérieurement se reproduire) en dehors de son aire de répartition naturelle (passée ou présente), au sein du même pays ou vers un autre pays » [532]. Le critère du non indigénat est donc consubstantiel à la notion d'introduction. Si l'on s'en tient à la définition de l'UICN, la qualification « introduction d'espèce non indigène au territoire d'introduction» retenue par le droit français n'a pas lieu d'être. Le principe d'interdiction pourrait tout autant figurer à l'article L.411-3 ainsi rédigé : « est interdite l'introduction de toute espèce animale ou végétale dans le milieu naturel ».

Or, l'article R.411-37 précise qu'une liste des espèces mentionnées à l'article R.411-36 I 2° b doit être fixée par arrêté conjoint des ministres compétents. Dès lors, ou cette liste fait double emploi avec la liste relevant de l'article L.411-1, auquel cas elle prive largement le préfet de son pouvoir d'autorisation en matière d'introduction d'espèces exotiques, ou elle diffère de cette dernière liste qui alors ne se concentre pas sur les espèces envahissantes et dont on ne perçoit définitivement plus la nécessité.

[530] Art. R.411-38.

[531] *Op.cit.*

[532] IUCN, « Lignes directrices de l'UICN pour la prévention de la perte de diversité biologique causée par des espèces exotiques envahissantes », approuvée par la 51ème réunion du conseil de l'UICN, Gland, Suisse, février 2000.

Néanmoins, en l'absence de définition du terme « introduction » par la loi Barnier, force est de constater que le critère biogéographique du non indigénat posé au sein de l'article L.411-3 permet de clarifier certaines notions et de lever quelques ambiguïtés quant au champ d'application de ce dernier.

Tout d'abord, ce critère permet de distinguer les notions d'introduction, de réintroduction et de renforcement de population. En effet, il existe un lien direct entre le caractère non indigène de l'espèce introduite et la notion même d'introduction. Dès lors, l'introduction d'une espèce indigène au territoire d'introduction n'en est pas une ; c'est une réintroduction[533] ou un renforcement de population[534].

De même, le critère du non indigénat permet la délimitation du champ d'application des articles L.412-1 et L.411-3 du code de l'environnement. En effet, l'insertion du principe d'interdiction et du critère du non indigénat à l'article L.211-3 du code rural (art. L.411-3 du code de l'environnement), sans modification de l'article L.212-1 (art. L.412-1 du code de l'environnement), qui faisait alors office de cadre légal aux introductions, a pu porter à confusion quant au champ d'application de ces deux articles. L'article L.412-1[535] est le seul article du chapitre du code de l'environnement consacré aux activités soumises à autorisation dans le cadre de la protection de la faune et de la flore. Son champ d'application est plus limité que celui de l'article L.411-3 car il ne vise, parmi les espèces non domestiques, que les espèces protégées, listées par arrêté. Il ne fait aucune référence au critère du non indigénat. Ainsi, l'article L.411-3 associe les qualifications d'introduction dans l'*environnement naturel* et d'espèce *non indigène au territoire d'introduction*, lorsque l'article L.412-1 ne se réfère

[533] L'UICN définit la réintroduction comme étant la « tentative d'implantation d'une espèce dans une zone qui faisait partie de son aire de répartition historique mais d'où elle a été éliminée ou d'où elle a disparu ». Définition *in* IUCN, « Lignes directrices de l'UICN pour la prévention de la perte de diversité biologique causée par des espèces exotiques envahissantes », approuvée par la 51ème réunion du conseil de l'UICN, Gland, Suisse, février 2000.

[534] Le « renforcement de population » peut également être qualifié de « repeuplement » ou « reconstitution ». Cette dernière qualification (« *restocking* » en anglais) est celle retenue par l'UICN qui la définit par le « déplacement de plusieurs spécimens d'une espèce végétale ou animale dans l'intention de reconstituer la population de l'espèce dans un biotope d'origine. ». Définition *in* IUCN, « Prise de position de l'UICN relative au transfert d'organises vivants. Introduction, réintroduction et reconstitution des populations », approuvée par la 22ème réunion du conseil de l'UICN, Gland, Suisse, 4 septembre 1987.

[535] L'art. L.412-1 du code de l'environnement est libellé comme suit *:* « La production, la détention, la cession à titre gratuit ou onéreux, l'utilisation, le transport, l'introduction quelle qu'en soit l'origine, l'importation sous tous régimes douaniers, l'exportation, la réexportation de tout ou partie d'animaux d'espèces non domestiques et de leurs produits ainsi que des végétaux d'espèces non cultivées et de leurs semences ou parties de plantes, dont la liste est fixée par arrêtés conjoints du ministre chargé de l'environnement et, en tant que de besoin, du ou des ministres compétents, s'ils en font la demande, doivent faire l'objet d'une autorisation délivrée dans les conditions et selon les modalités fixées par un décret en Conseil d'Etat ».

qu'aux introductions *qu'elle qu'en soit l'origine* et aux importations *sous tout régime douanier* d'espèces non domestiques. Il convient, dès lors, de distinguer le territoire de l'*environnement naturel*, aux frontières biogéographiques, du territoire *douanier*, aux frontières anthropiques. L'article L.412-1 peut ainsi être interprété comme visant les introductions douanières d'espèces exotiques protégées, c'est-à-dire leur importation[536]. Pris en ce sens, il présente une complémentarité certaine avec l'article L.411-3 qui interdit les introductions dans le milieu naturel.

Relevons cependant qu'une définition du terme introduction à l'articles L.411-3 aurait permis d'effacer le doute sur la nécessité de conserver le terme introduction au sein de l'article L. 412-1. Il convient d'envisager deux hypothèses : soit le terme introduction de l'article L.412-1 désigne l'introduction au sens de l'article L.411-3, soit il est synonyme d'importation. Dans la première hypothèse, l'article L.412-1 établit un régime général des introductions soumises à autorisation, ce qui était le cas avant la Loi Barnier. Il fait alors, d'une part, double emploi avec le régime des introductions soumises à autorisation, à titre dérogatoire, au deuxième alinéa de l'article L.411-3[537] ; et semble, d'autre part, incompatible avec le régime général d'interdiction du premier alinéa du même article. Dans la deuxième hypothèse, l'emploi du terme introduction se révèle injustifié dès lors que le terme importation figure déjà à l'article L.412-1. Dans les deux hypothèses l'article L.412-1 ne constitue plus le cadre général des introductions. En effet, il y a, par l'apport de la loi de 1995[538], une survenance de circonstances de droit nouvelles – dont le critère du non indigénat et le principe d'interdiction sont les principaux éléments – rendant inutile l'application de tout texte réglementaire relatif à l'application de l'article L.412-1[539].

---

[536] Telle était la position de Vincent Bentata, de la Direction de la Nature et des Paysages, lors du séminaire organisé par le Ministère de l'Environnement sur les introductions d'espèces dans les milieux aquatiques continentaux en métropole. Voir V. BENTATA, « Le statut juridique en droit interne des espèces animales liées aux milieux aquatiques continentaux métropolitains », *op. cit.*, p.36. Sur les introductions douanières, voir *supra* p.70 et s.

[537] L.411-3 II (avant modification par la loi de 2005) : « Toutefois, l'introduction dans le milieu naturel de spécimens de telles espèces peut être autorisée par l'autorité administrative à des fins agricoles, piscicoles ou forestières ou pour des motifs d'intérêt général et après évaluation des conséquences de cette introduction ». Selon la circulaire de la DNP du 28 février 1996 (DNP/CFF n°96-2, non publiée), l'autorité administrative compétente sera le ministre chargé de la protection de la nature, après avis du Conseil National de Protection de la Nature.

[538] Et jusqu'à la modification de l'article L. 411-3 par la loi sur le développement rural de 2005.

[539] Conformément à l'article 3 du décret n°83-1025 du 28 novembre 1983 qui dispose que : « l'autorité compétente est tenue de faire droit à toute demande tendant à l'abrogation d'un règlement illégal, soit que le règlement ait été illégal dès la date de sa signature, soit que l'illégalité résulte des circonstances de droit ou de faits postérieurs à cette date » ; et conformément à la jurisprudence du Conseil d'Etat, C.E., Ass., 3 février 1989, « *Compagnie Alitalia* », Rec., p.44. Néanmoins, les décrets d'application de ces articles se font toujours attendre, la contradiction d'ordre réglementaire entre les articles L.212-1 et L.211-3 n'est donc pour l'heure, que virtuelle.

Si le critère du non indigénat de l'espèce introduite permet, dans une certaine mesure, de clarifier le champ d'application de l'article L. 411-3, son absence de définition n'a pas facilité sa mise en œuvre[540]. En effet, l'article L.411-3 V. exige qu'un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application de l'article L. 411-3[541]. L'administration a pu en conclure qu'il fallait proposer une définition précise pour chacune des qualifications relevant du critère du non indigénat : « espèce non indigène au territoire d'introduction » et « milieu naturel ». Or ces qualifications relèvent du standard juridique, elles permettent de poser le principe d'interdiction des introductions et n'ont pas fondamentalement vocation à être précisées. Dès lors, comme le souligne Jean-Paul Galland, « les autorités chargées de préparer ce décret sur les introductions d'espèces se trouvent, une fois de plus, condamnées à trouver un compromis (…) entre deux solutions extrêmes : donner des définitions scientifiques très précises aux notions figurant dans la loi, au risque de faire de cette réglementation une affaire de spécialistes, ou bien laisser au juge une marge d'appréciation au cas par cas, au risque de laisser le citoyen dans l'incertitude quant à la légalité de ses actes »[542].

Le compromis entre les deux solutions n'a pas été trouvé : le décret d'application n'a pas pu être pris avant la modification de l'article L.411-3 par la loi de 2005 relative au développement rural, et le juge ne s'est pas prononcé[543]. Par conséquence, pour le ministère

[540] Comme le souligne M. Lepeltier lors de la présentation, devant l'assemblée nationale, de l'amendement du gouvernement n°131 à la loi sur le développement rural : « L'article L. 411-3 du Code de l'environnement est difficile à appliquer en l'absence d'une définition claire du caractère indigène d'une espèce et du territoire d'introduction ». Pour une retranscription du débat parlementaire, voir site Internet du Sénat : <http://www.senat.fr/cra/s20050125/s20050125H18.html>. Pour une présentation de l'évolution de la rédaction de l'article L.411-3 du code de l'environnement, voir Annexe XI.

[541] Article L.411-3 V. du code de l'environnement (avant modification par la loi de 2005).

[542] J.P. GALLAND, « Les nouvelles dispositions du code rural sur le introductions d'espèces issues de la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement », *in* FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, HYDROSYSTEMES, « Les introductions d'espèces dans les milieux aquatiques continentaux en métropole : séminaire ministère de l'environnement, GIP HydrOsystème, Paris, 13-14-15 février 1996 », *op.cit.*, p.55,

[543] L'absence de recours contentieux est à souligner en la matière. Les raisons en sont multiples : comme nous le verrons plus tard la mise en œuvre de la responsabilités n'est pas aisées, peu d'infractions sont constatées, il n'y a pas de verbalisation et donc pas de contestation. Les professionnels du commerce des espèces se refusent à exercer des recours qui pourraient nuire à leur image auprès de consommateurs soucieux de la protection de l'environnement. Enfin les associations de protection de la nature craignent les conséquences néfastes (éradication) pour les populations d'espèces exotiques, que pourraient engendrer un recours mettant en exergue leur introduction. Saisi dans l'affaire de la réintroduction de l'ours dans les Pyrénées, le Conseil d'Etat, statuant en Juge des référés, aurait pu finalement se prononcer sur la définition du critères du non-indigénat mais celui-ci s'en est bien gardé, arguant du fait qu'il n'y avait pas de décret d'application : « considérant […] que, par ailleurs, le VI de l'article 56 de la loi du 2 février 1995, présentement codifié à l'article L. 411-3 du code de l'environnement, a posé le principe de l'interdiction d'introduction d'espèces principalement exogènes lorsqu'elle porte préjudice aux milieux naturels ou à la faune et à la flore sauvages ; qu'une telle interdiction, qui comme le précise le II de l'article L. 411-3 du code de l'environnement n'est pas absolue, doit, ainsi qu'il est spécifié au V

de l'environnement, le dispositif n'a jamais été applicable en l'état[544]. Tel n'est pas l'avis de Chantal Cans selon qui l'article L.411-3 était d'applicabilité immédiate concernant les introductions volontaires[545]. En effet, il apparaît conforme à la jurisprudence du Conseil d'Etat que l'absence de décret ne rend pas impossible l'application de l'article L.411-3, puisque aucune condition de cette application n'a besoin d'être précisée[546]. De plus, le Juge administratif exige que les textes d'application soient pris dans un délai raisonnable[547]. Or, pour l'auteur, « on peut raisonnablement penser que ce « délai raisonnable » est largement atteint concernant le décret prévu par l'article L.211-3 du Code rural ». Un décret ne se révélait donc nécessaire que pour le 3° de l'article L.411-3 I.[548] et pour fixer la catégorie de la contravention dont relèvent les introductions par négligence et par imprudence[549]. Comme on le voit le critère du non indigénat, envisagé comme un standard, n'aurait dû freiner en rien l'application du principe d'interdiction des introductions. Tel n'est pas le cas du critère de la non domesticité qui réduit le champ d'application du principe.

b) L'inadéquation du critère anthropocentrique de la non domesticité

Le critère de la non domesticité, appliqué à la réglementation des introductions, est une spécificité française. Celui-ci est en effet absent des dispositions concernant les introductions au sein des conventions internationales[550] comme des autres législations

---

du même article, être précisée quant à ses conditions d'application par un décret en Conseil d'Etat ». C.E., Ordonnance du juge des référés, 9 mars 2006, n°292398, « Fédération Transpyrénéenne des Eleveurs de montagne et autres ».

[544] Ainsi, selon l'instruction de la DNP du 28 février 1996 *op.cit.*, l'article L.211-3 « n'aura d'effet que lorsque les décrets d'application auront été publiés ».

[545] Voir C. CANS, « Les atteintes à la diversité biologique par les introductions d'espèces exogènes », in Conseil de l'Europe. Centre de Recherches Interdisciplinaires en Droit de l'Environnement, de l'Aménagement et de l'Urbanisme, « Colloque international en hommage à Cyrille de Klemm : La diversité biologique et le Droit de l'environnement », Paris (Faculté Jean Monnet, Université Paris Sud), 30-31 mars 2000, rencontre environnement, n°48, Edition Conseil de l'Europe, Strasbourg, 2001, p.131-132.

[546] Comme le rappelle Chantal Cans : « on sait depuis l'arrêt de section du Conseil d'État, 13 juillet 1951, Union des anciens militaires titulaires d'emplois réservés à la SNCF, que le gouvernement n'a l'obligation de prendre un texte d'application prévu par le texte d'origine (fut-il une loi ou un décret), que si l'absence de ce décret rend impossible l'application de ce texte d'origine ». De plus, « on sait aussi depuis la décision d'assemblée du même C.E. 26 février 1954 Département de la Guadeloupe qu'il est indifférent que le texte de base ait ou non prévu que des règlements d'application soient pris pour déterminer cette nécessité ». Ainsi, c'est en application de la théorie de l'acte clair que des agents de l'ONCF ont pu dresser des procès verbaux contre les personnes qui créaient des élevages de Perdrix chouckar (*Alectoris chukar*), espèce non domestique exogène. Les spécimens relâchés risquaient en effet de s'hybrider avec l'espèce indigène de Perdrix rouge (*Alectoris rufa*). Voir P. LANDELLE, « Le statut juridique des espèces hybrides », Mission Conseil juridique de l'ONCFS-Paris, p.5.

[547] C.E., 13 juillet 1962, *Kervers-Pascalis*.

[548] Afin de fixer les conditions d'extension du principe d'interdiction aux spécimens de l'une des espèces domestiques, cultivées, ou indigène au territoire d'introduction désignée par l'administration.

[549]Une sanction de six mois d'emprisonnement et 9000 euros d'amende est en effet déjà envisagée pour les introductions volontaires à l'article L.415-3. 2°.

[550] Voir Annexe III.

nationales[551]. Le critère de la non domesticité, en ne se basant pas sur des notions biogéographiques, réduit la portée du critère du non indigénat et, ce faisant, du principe d'interdiction. L'exigence du cumule des critères du non indigénat et de non domesticité exclu du principe d'interdiction les espèces domestiques ou cultivées allochtones. Or, celles-ci, tout autant que les espèces non domestiques ou non cultivées, concernent la question des introductions. Ainsi, la liste des oiseaux domestiques récemment mise à jour comporte de nombreuses espèces non autochtones. Certaines de ces espèces ont déjà fait l'objet d'introduction dans le milieu naturel. Par exemple, la Perruche à collier, *Psittacula krameri*, et l'Inséparable de Fisher, *Agapornis fischeri*, tout deux originaire d'Afrique et d'Inde pour le premier, se sont échappés de volières où ils étaient maintenu en captivité et ont établi des populations viables en France métropolitaine[552].

Contrairement au critère du non indigénat, celui de la non domesticité n'est pas intrinsèquement lié à la notion d'introduction. De même, il ne se base pas uniquement sur des notions scientifiques[553]. Les espèces non domestiques et non cultivées désignent en droit français les espèces sauvages. Cet usage reflète une vision anthropocentrique et utilitariste de la nature[554]. La définition est négative. L'espèce demeure dans le monde sauvage dès lors qu'elle ne répond pas au besoin de culture ou de domestication par l'homme. Car l'espèce domestiquée ou cultivée est intrinsèquement liée à l'activité humaine. La Convention sur la diversité biologique définit cette espèce comme « toute espèce dont le processus d'évolution a été influencé par l'homme pour répondre à ses besoins »[555]. Le critère anthropocentrique de la fonctionnalité de l'espèce est bien présent, auquel est adjoint celui scientifique de la sélection par l'homme. Mais le critère principal demeure le besoin de l'homme que vient servir la sélection.

---

[551] Voir Annexe II.

[552] On trouve ainsi deux petites populations marrones d'Inséparable de Fisher dans le département des Alpes-Maritimes. De même, des populations de Perruche à collier nichent, exclusivement en milieu urbain, dans des villes du Nord-Pas-de-Calais, de l'Essonne, de la Seine-Saint Denis, des Bouches-du-Rhônes et des Alpes-Maritimes. Voir, M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH & P. CLERGEAU, « Evolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions », *op.cit.*, p.235-237.

[553] En effet, le critère du non indigénat ne prend une notion anthropocentrique que dès lors qu'il se réfère à la notion de frontière basée sur la géographie humaine. La référence à la biogéographie fait entrer le critère du non indigénat dans une lecture purement écologique.

[554] Voir E. NAIM-GESBERT, « Les dimensions scientifiques du Droit de l'environnement *contribution à l'étude des rapports de la science et du droit* », *op.cit.*, p. 276 et s.

[555] Art. 2 de la Convention sur la diversité biologique du 22 mai 1992.

Les espèces animales non domestiques sont définies à l'article R.411-3 du code de l'environnement. Il s'agit de celles « qui n'ont pas subi de modification par sélection de la part de l'homme ». Seul le critère de la non modification par sélection est présent dans cette définition. Mais celui de la non fonctionnalité ne doit pas être ignoré car la notion de fonctionnalité sous-tend toujours celle de sélection[556]. La mise à jour de la liste d'espèces domestiques est à ce titre édifiante[557]. Par mesure de simplification, la circulaire du 12 octobre 2004 rend domestique l'ensemble des populations animales captives de certaines espèces d'oiseaux très communes en captivité[558], « étant donné la facilité de reproduction de ces animaux en captivité, le très grand nombre de générations désormais obtenues en captivité sans apport de spécimens issus de la nature, la multiplicité des variétés domestiques et l'absence d'importation de spécimens issus de la nature »[559]. Ici, c'est la fonction d'élevage rendue commune, autant que la sélection, qui fait passer ces espèces de l'état sauvage à l'état domestiques.

Comme le critère biogéographique du non indigénat, le critère de la non domesticité s'appuie sur des bases scientifiques. La sélection peut être génétique ou éthologiques[560]. Mais le critère de la non domesticité se différencie du premier critère par le lien entretenu avec l'activité humaine. Malgré sa scientificité, il demeure purement anthropocentrique. Dès lors, le recours à la non domesticité de l'espèce introduite, héritage d'une vision archaïque de la protection de l'environnement, apparaît comme le moyen de faire échapper certaines activités humaines au principe d'interdiction[561]. Or, comme nous l'avons vu, l'article L.411-3 II permet déjà à certaines activités de déroger au principe d'interdiction. Il semble dès lors plus pertinent de faire échapper au principe d'interdiction les activités souhaitées via les mesures

[556] L'espèce végétale non cultivée est de définition beaucoup plus récente que l'espèce animale non domestique. C'est en effet le décret du 4 janvier 2007 (voir *infra*) qui vient compléter l'article R.411-5 du code de l'environnement par cette définition : « sont considérées comme des espèces végétales non cultivées celles qui ne sont ni semées, ni plantées à des fins agricoles ou forestières ». Le critère de la non modification par sélection est ici absent, seul celui de la fonctionnalité est retenu.

[557] L'instruction NP/94/6 du 28 octobre 1994 rappelle les critères permettant, en application des articles R. 211-5 et R. 213-5 du code de l'environnement, de considérer comme domestique une population animale (regroupée soit en une espèce, une race ou une variété au sein d'une espèce). Elle définit en son annexe la liste de telles espèces, races et variétés.

[558] Serin des canaries, diamant mandarin, diamant de Gould, perruche ondulée, perruche callopsite, inséparable à face rose, inséparable de Fischer, inséparable masqué, perruche à collier d'Asie.

[559] Circulaire du 12 octobre 2004 relative à la liste des espèces, races et variétés d'animaux domestiques (psittacidés, estrildidés, plocéidés, fringillidés, corvidés, turdidés, sturnidés).

[560] Voir E. NAIM-GESBERT, « Les dimensions scientifiques du Droit de l'environnement *contribution à l'étude des rapports de la science et du droit* », *op.cit.*, p. 279 et s.

[561] Ce que renforce la nouvelle rédaction de l'article L.411-3 du code de l'environnement. En effet l'introduction d'espèces exotiques est toujours interdite pour ne pas porter préjudice aux milieux naturels mais également « aux activités qui leurs sont associées ». Article 128 II de la loi sur le développement rural *op.cit.*

proposées à cet alinéa, plutôt que par le recours à des listes d'espèces répondant au critère de sélection par l'homme.

3) La remise en cause du principe d'interdiction par la loi du 23 février 2005

La loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux[562] procède à un changement majeur dans l'encadrement des introductions d'espèces exotiques. Elle modifie l'article L.411-3 du code de l'environnement pour y inclure un système de liste positive[563] des espèces non domestiques ou non cultivées, non indigènes au territoire d'introduction[564]. Ce faisant, elle réduit considérablement la portée du principe d'interdiction (a) et place l'encadrement juridique des introductions dans un cadre de prévention – réaction (b).

a) La restriction de la portée du principe d'interdiction aux espèces envahissantes.

Répertoriées comme plantes exotiques envahissantes[565], les jussies, *Ludwigia peploïdes* et *Ludwigia grandiflora*, sont des « plantes amphibies fixées par un rhizome et se développant sous forme d'herbiers denses quasiment impénétrables, immergés ou émergés »[566]. Elles sont originaires d'Amérique du Sud, et ont été introduites et employées pour la qualité ornementale de leur fleurs jaunes dans les bassins d'agrément. La grande capacité d'adaptation de ces plantes, leur résistance au gel et leur taux de croissance très élevé, ont favorisé l'extension de leur aire de répartition sur le territoire français[567]. De grands efforts ont été produits pour sensibiliser le public à la question des plantes exotiques envahissantes et aux conséquences néfastes de ces plantes pour le milieu humide[568].

---

[562] *Op.cit.*

[563] Rappelons qu'il existe deux systèmes de listes correspondant chacun à un principe de gestion différent des introductions : un système de liste positive (ou liste noire), recensant les espèces dont l'introduction est interdite, basé sur le principe général d'autorisation des introductions ; un système de liste négative (ou liste blanche), recensant les espèces dont l'introduction est autorisée sur dérogation, basé sur le principe général d'interdiction.

[564] La liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes. Voir Annexe XI.

[565] Voir FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES, « Gestion des plantes exotiques envahissantes en cours d'eau et zones humides », 2004. Disponible sur <http://www.forum-marais-atl.com/iso_album/guide_plantes_env.pdf>

[566] *Ibid* p.11.

[567] Les jussies ont été observées pour la première fois sur le Lez à Montpellier, vers 1820-1830. Ces plantes semblent aujourd'hui présentes dans la plupart des régions françaises avec une préférence marquée pour le sud-Ouest et la façade atlantique. Leur extension remonte régulièrement vers le nord de la France. Voir FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES, *op.cit.*, p.12.

[568] Ainsi de nombreuses brochures et plaquettes ont été produites par les collectivités territoriales et organismes environnementaux pour sensibiliser le public. Voir, à titre d'exemple, CONSEIL GENERAL DEUX-SEVRES, « Les plantes aquatiques envahissantes : apprenez à les reconnaître et à vous en méfier », 2003, 4 pages ; CONSERVATOIRE DE L'ESPACE LITTORAL ET DES RIVAGES LACUSTRES, TOUR DU VALAT, AGENCE MEDITERRANEENNE DE L'ENVIRONNEMENT, « Les jussies des plantes envahissantes dans les

Il semble que l'impact médiatique, culturel et économique de la jussie, ainsi que de certaines autres plantes introduites devenues envahissantes, ait conduit le législateur français à l'établissement de listes d'espèces dont l'introduction est interdite[569], au risque de confondre la question de l'invasion biologique et celle des introductions d'espèces. En effet, la modification de l'article inscrivant le principe d'interdiction des introductions a pour origine le désir de réglementer les invasions biologiques en milieu humide[570]. Ainsi, M. Lepeltier ne manqua pas de rappeler lors de la présentation de l'amendement modifiant l'article L.411-3 du code de l'environnement[571] que, « devant l'Assemblée nationale, je me suis engagé à donner les moyens de lutter contre les plantes envahissantes, en particulier la jussiée (Ludwigia grande-flora ou ludwigia peploides) »[572].

L'exposé des motifs du projet de loi est révélateur de la mauvaise appréhension de la question des introductions par le législateur : l'article 49 « élargit la portée de l'article L. 411-3 du code de l'environnement concernant les espèces allochtones envahissantes ». Les termes ici sont importants. Il ne s'agit pas d'élargir la portée du texte *aux* mais *concernant* les espèces allochtones envahissantes. Il y a donc confusion entre les espèces non domestiques/non cultivées non indigènes au territoire d'introduction et les espèces allochtones envahissantes[573]. Or, seul un faible pourcentage des espèces introduites devient

---

zones humides littorales méditerranéennes. Les connaître pour agir », 1999, 11 pages ; DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT PAYS DE LA LOIRE, « La jussie : quelques clefs pour mieux la connaître... », 2004, 8 pages.

[569] N'oublions pas également la pression exercée par le lobby de la chasse qui craignait de voir le principe d'interdiction empêcher ses pratiques d'introduction de gibier. Voir *supra* p.54 et s.

[570] Le problème des plantes envahissantes est particulièrement sévère dans les milieux aquatiques. Milieux ouverts, ceux-ci sont considérés comme particulièrement sensibles. Cela explique pourquoi l'amendement du gouvernement modifiant l'article L.411-3 du code de l'environnement est inclus au sein des « Dispositions relatives à la préservation, à la restauration et à la valorisation des zones humides » (Titre IV, CH 3). Ceci témoigne également de la prise en compte de gradients de naturalité par la loi. En effet, les listes d'espèces visées par la nouvelle rédaction de l'article L. 411-3 sont établies en fonction du territoire concerné par la mesure d'interdiction. Pour M. Lepeltier, « Ceci permettra de distinguer le territoire continental et les îles où il est particulièrement important de préserver le caractère endémique de certaines espèces qui s'y trouvent ». Il y a un rapport direct entre le caractère envahissant de l'espèce, la sensibilité de l'écosystème d'introduction, et le placement sur la liste des espèces envahissantes pour un territoire donné.

[571] Amendement n°131 *op.cit.*

[572] M. Poniatowski partageant visiblement l'opinion du ministre de l'environnement sur le caractère envahissant de la Ludwigia : « La jussiée est une « sale plante », elle perturbe la biodiversité de nos rivières et empêche le passage des bateaux ».Voir débat parlementaire sur la loi sur le développement rural *op.cit.*

[573] Comme en témoigne cet échange entre M. Carrère et M. Lepeltier lors de la présentation de l'amendement n°131 : « **M. CARRÈRE.** – La notion de plante envahissante est-elle définie précisément ? Quand je transporte des salades ou du cresson, (sourires), je ne veux pas être poursuivi… **M. LEPELTIER,** *ministre de l'Écologie.* – Ce sont des plantes non autochtones dont le comportement est dommageable à la biodiversité. Leur liste en sera fixée par arrêté, en fonction du terrain ». Voir débat parlementaire sur la loi sur le développement rural *op.cit.*

envahissant[574]. Dès lors, la portée du texte n'est pas *élargie* mais se trouve *restreinte* à la seule question des espèces envahissantes.

Le principe d'interdiction qui portait sur l'ensemble des espèces répondant aux critères de la non-domesticité et du non-indigénat dans la loi Barnier, se trouve subitement réduit aux seules espèces présentes sur les listes. La réécriture de l'article L.411-3 du code de l'environnement marque donc le retour à une gradation totale de l'application du principe d'interdiction sur le territoire français. Seuls les sites protégés dont les textes le précisent bénéficient désormais d'une mise en œuvre du principe pour l'ensemble des espèces non indigènes[575].

b) Le retour au schéma prévention-réaction

La prévention des introductions d'espèces non envahissantes peut certes être jugée inutile. Dès lors, seules les espèces présentant un potentiel invasif doivent être interdites d'introduction. Ce potentiel n'est cependant pas aisé à estimer[576]. Aussi, dans bien des cas, seules les espèces qui présentent un risque identifié d'invasion peuvent être listées. La potentialité du risque cède le pas à la certitude. Or, pour Eric Naim-Gesbert « Le principe de précaution implique pour le droit de l'environnement, un changement de paradigme dans son écriture. De l'action préventive fondée sur la réaction normative à la connaissance d'un risque imminent, le droit de l'environnement est envisagé sous un mode nouveau d'appréhension du risque, le *risque inconnu en l'état des connaissances scientifiques* »[577]. Les propos de M. Lepeltier devant l'Assemblée nationale vont à l'encontre de cette évolution : « nous proposons de fixer par voie réglementaire, *en fonction de l'évolution des connaissances*, la liste des espèces visées, selon leur caractère envahissant *avéré ou fortement suspecté*, ainsi que le territoire concerné par la mesure d'interdiction »[578]. L'interdiction de l'introduction des seules espèces envahissantes connues, annonce donc le retour au paradigme de la prévention – réaction.

[574] Une sur cent si l'on se fie à la « règle des dix », voir *infra* p.159 (note 684). De plus, l'invasion ne procède pas toujours d'une introduction directe par l'homme, voir *infra* p.223 et s.
[575] Remarquons que l'absence de continuité territoriale dans l'application du principe d'interdiction est un défaut majeur qui pourrait être fatal à la prévention des introductions au sein même des zones protégées. En effet, libre de leur mouvement, les espèces introduites légalement hors de la zone (puisque non interdites d'introductions) auront tôt fait de s'y répandre.
[576] Sur les espèces envahissantes, voir *infra* p.269 et s.
[577] (Italiques ajoutés) E. NAIM-GESBERT, « Les dimensions scientifiques du Droit de l'environnement *contribution à l'étude des rapports de la science et du droit* », *op.cit.*, p.564.
[578] (Italiques ajoutés) débat parlementaire sur la loi sur le développement rural *op.cit.*

Un point positif pour la prévention des introduction peut cependant être relevé, l'ajout d'un nouvel alinéas IV bis à l'article L. 411-3 qui, « lorsque les nécessités de la préservation du patrimoine biologique, des milieux naturels et des usages qui leur sont associés justifient d'éviter leur diffusion », interdit « le transport, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat des espèces animales ou végétales dont la liste est fixée par arrêtés [579]». Cet apport procède de la volonté d'« agir avant l'introduction dans le milieu naturel »[580]. Cet alinéa place la question du commerce des espèces au sein même de la législation sur les introductions. Encore faut-il, pour ne pas se placer dans le schéma prévention – réaction, que les listes d'espèces interdites de diffusion soient élaborées en amont de leur introduction.

Section 2 : L'effectivité relative du principe d'interdiction : les introductions involontaires

Les introductions intervenant de manière accidentelle sont, de loin, les plus fréquentes. Elles sont aussi les plus discrètes. Peut-être est-ce pour cela que l'attention accordée à ce type d'introductions est longtemps demeurée marginale[581]. Ainsi faut-il attendre 1982 et la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer[582] pour que les introductions accidentelles soient spécifiquement désignées au sein d'une convention internationale[583]. Sur les dix-sept conventions internationales recensées en annexe et faisant référence aux introductions, seulement cinq désignent nommément les introductions accidentelles. Trois de ces conventions sont des protocoles relatifs ou inspirés du Système de Barcelone[584], la quatrième convention est celle de Montego Bay et la cinquième est relative à la conservation des oiseaux d'eau migrateurs[585]. La prise en compte particulière des introductions accidentelles par ces conventions peut s'expliquer par le fait que le milieu aquatique est particulièrement sensible à ce type d'introductions[586].

---

[579] Arrêtés conjoints du ministre chargé de la protection de la nature et soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes.
[580] M. Lepeltier, Débat parlementaire sur la loi sur le développement rural *op.cit.*
[581] Voir Annexe XII.
[582] Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, signée à Montego Bay, le 10 décembre 1982.
[583] Art. 196 (1) de la Convention, adopté sur proposition de la Norvège en 1974.
[584] Protocole relatif aux zones protégées ainsi qu'à la faune et à la flore sauvage dans la région de l'Afrique orientale signé à Nairobi en 1985 (art.7), Protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées de la région des Caraïbes signé à Kingston en 1990 (art 5.f. et 12), Protocole à la Convention de Barcelone sur les zones de protection spéciale et la biodiversité dans la Méditerranée signé à Barcelone en 1995 (art.13).
[585] Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie signé à La Haye en 1995 (art.III (2)(g)).
[586] Notons que trois des cinq conventions sont relatives à la protection de l'environnement marin. Sur la perception de l'environnement marin, par le public et les gestionnaires, comme un milieu ouvert rendant difficile ou impossible la lutte contre les espèces introduites, voir R.E. THRESHER et A.M. KURIS, « Options for

Les introductions involontaires sont de deux ordres[587] : les introductions par évasion et les transferts d'espèces clandestines. L'encadrement de ces deux types d'introduction pose des problèmes différents. En effet, si la question des introductions par évasion est étroitement liée au confinement originel des espèces introduites (§1), celle du transfert d'espèces clandestines concerne principalement le contrôle des vecteurs d'introduction (§2).

Paragraphe 1 : L'encadrement juridique des introductions par évasions

En droit français, l'article L.411-3 I réglemente l'introduction involontaire : « afin de ne porter préjudice ni aux milieux naturels ni à la faune et à la flore sauvage, est interdite l'introduction dans le milieu naturel, volontaire, par négligence ou par imprudence ». La législation présente une typologie des introductions mais ne la définit pas. Il manque en effet la définition exacte des qualifications juridiques d'« introduction volontaire », « introduction par imprudence » et « introduction par négligence ». Il convient cependant de considérer que les introductions par évasion, introductions involontaires, relèvent des « introductions par négligence ou par imprudence » (A). Quels sont dès lors, les moyens de prévention et de répression mis en œuvre à l'encontre de ce type d'introduction (B) ?

A- De la négligence à l'imprudence

Myriophyllum aquaticum, *Aponogeton distachyos*, *Ludwidgia grandiflor*, autant d'espèces végétales apparues récemment dans les cours d'eau français. Ces plantes sont utilisées pour l'ornement des bassins ou des aquariums. Des spécimens ont été acclimatés, se sont reproduits, puis, peu à peu, se sont dispersés hors de l'espace où leurs propriétaires les maintenaient confinés. Si la volonté d'acclimater ces espèces exotiques est bien réelle,

managing invasive marine species », *Biological Invasions*, n°6, 2004, p.295-300. Pour des études, au niveau régional, des introductions en milieu marin, voir M.J. WONHAM et J.T. CARLTON, « Trends in marine biological invasions at local and regional scales : the Northeast Pacific Ocean as a model system », *Biological Invasions*, n°7, 2005, p.369-392, ORENSANZ J.M., SCHWINDT E., PASTORINO G., BORTOLUS A., CASAS G., DARRIGRAN G., ELIAS R., LOPEZ GAPPA J. J., OBENAT S., PASCUAL M., PENCHASZADEH P., PIRIZ M.L., SCARABINO F., SPIVAK E.D., VALLARINO E.A., « No longer the pristine confines of the world ocean : a survey of exotic marine species in the southwestern Atlantic », *Biological Invasions*, n°4, 2002, p.115-143.

[587] Voir la typologie des introductions en introduction, *supra*. p.21 et s.

l'intention de les introduire dans le milieu naturel n'est en rien manifeste[588]. En effet, le degré d'intention lié à l'évasion est très relatif.

Il convient de considérer que les introductions par évasion sont des introductions par négligence ou par imprudence au titre de l'article L.411-3 du code de l'environnement. L'imprudence résulte d'une action intentionnelle. Tel n'est pas le cas de la négligence qui implique, quant à elle, une certaine passivité. Dès lors, selon que l'introduction relève de la négligence ou de l'imprudence, l'intention dans l'acte sera graduelle. La distinction entre les deux notions n'est pas toujours aisée. Par exemple, l'introduction d'une espèce dans un espace dont le confinement laisse envisager une certaine « porosité » vers le milieu naturel relève de l'imprudence. L'oublie de la fermeture d'une clôture provocant l'évasion de spécimens d'espèces exotiques maintenus en captivité, relève, elle, de la négligence. Dans le premier cas le risque d'introduction est ignoré alors qu'il est méconnu dans le second.

Le caractère commun à la négligence et à l'imprudence est l'absence d'attention portée au risque d'évasion. La gravité et la certitude du risque dépendent de la mobilité de l'espèce captive, mais aussi de son environnement, plus ou moins propice à l'évasion. En ce sens, l'attention est synonyme de responsabilité. En effet, l'espèce captive, *res propiae*, est un bien meuble dont le propriétaire est le gardien[589]. Celui-ci est responsable du mouvement – dont il doit garder le contrôle – des spécimens en sa possession. Ceux-ci doivent être maintenus dans des limites contenues hors du milieu naturel. L'introduction par évasion est alors le fait, pour un spécimen maintenu captif, d'échapper au contrôle de son gardien. Ce contrôle est lui même matérialisé par les limites de l'espace de captivité, bornant le milieu naturel, et le degré de confinement donné à cet espace.

L'espace de captivité permet ici de définir le milieu naturel dont la qualification d'« introduction par négligence ou par imprudence » est elle-même dépendante. En effet, le principe d'interdiction ne s'applique qu'aux seules introductions, volontaires ou involontaires, ayant lieu vers le milieu naturel. Or, le milieu naturel est un standard. Il échappe à toute qualification précise au sein du code de l'environnement. Nous pouvons considérer qu'en

[588] L'acclimatation relève de la réglementation sur la détention d'espèces exotiques et non de celle sur les introductions. L'article L.411-3 du code de l'environnement ne fait aucunement référence à l'acclimatation. Il semble sous-entendre que celle-ci est postérieure à l'introduction dans le milieu naturel. Or, comme nous le constatons, tel n'est pas toujours le cas.
[589] Voir Annexe XIII.

l'espèce, le milieu naturel est l'espace échappant aux limites du milieu de captivité[590]. Ainsi, l'espace de captivité, plus ou moins confiné, s'oppose au milieu naturel, sensé échapper au contrôle du gardien de l'espèce[591].

Dès lors, il existe deux manières de prévenir les introductions par évasion. Tout d'abord il est possible d'interdire, à la source, l'acclimatation d'espèces exotiques. Ainsi en Norvège, afin d'éviter tout risque d'acclimatation d'espèce ornementale, un arrêté du 20 novembre 1976 interdit purement et simplement l'importation, la détention et le commerce d'animaux vivants appartenant à toutes les espèces non indigènes de mammifères, reptiles et amphibiens. Les animaux détenus antérieurement à l'entrée en vigueur de ce texte peuvent faire l'objet d'une autorisation spéciale. A défaut ils doivent être détruits[592]. Il est possible, ensuite, de réglementer le degré de confinement de l'espèce, selon sa mobilité[593]. Il s'agira, par exemple, d'exiger l'éjointement des ailes d'oiseaux exotiques maintenus en captivité[594].

Les évasions d'espèces non indigènes concernent tous types d'organismes susceptibles d'être maintenus en captivité, toutes sortes de publics, professionnels comme amateurs. Chacun doit donc avoir le souci de connaître les risques liés aux évasions d'espèces qu'il détient. Dès lors il y a un réel besoin de responsabilisation comme d'éducation.

---

[590] La frontière entre l'espace de captivité et le milieu naturel est parfois très ténue, rendant d'autant plus difficile la prévention des introductions accidentelles. Tel est le cas notamment de la conchyliculture. Ainsi la palourde japonaise, *Ruditapes philippinarum*, a été introduite en France à des fins d'élevage dans les années 70-80. Elle s'est échappée de ses parcs d'élevage et a colonisé les côtes alentour. Son développement a été tel qu'elle concurrence non seulement aujourd'hui les espèces endémiques mais, de plus, fait l'objet d'une pêche intensive, ce qui pose désormais le problème de la rentabilité économique de son aquaculture. Voir J.-C. DAUVIN, « Les biocénoses marines et littorales Françaises des côtes Atlantiques, Manche et Mer du Nord. Synthèse, menace et perspectives. », 1997, p. 204 et 244.

[591] Le milieu naturel n'est plus, depuis longtemps, synonyme de nature sauvage, échappant au contrôle de l'homme. Sur un plan plus scientifique, si nous appliquons le critère du non indigénat au milieu et non pas à l'espèce, le milieu naturel peut être défini comme étant le milieu exogène à l'espèce introduite. Il s'agit en effet de considérer l'introduction d'une espèce dans un milieu qui lui est exotique. Dès lors tout type de milieu, anthropisé ou non, peut relever de la qualification de milieu naturel.

[592] Arrêté pris en application de la loi de 1974 sur la protection des animaux.

[593] L'exemple de la réglementation sur la culture confinée d'O.G.M. montre les limites du système, notamment pour les espèces végétales.

[594] Comme le préconisent les *Guidelines on avoidance of introductions of non-native waterbird species* (*Step 5: Introduce measures to prevent escapes of non-native waterbird species from captive collections*) de l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA), signé à La Haye en 1995. Voir M. OWEN, D. CALLAGHAN, J. KIRBY, « Guidelines on avoidance of introductions of non-native waterbird species ». AEWA, Technical Series, N°12, Bonn, Germany, 2006, p.21.

B- De la responsabilisation à l'éducation

La responsabilité et l'éducation tiennent une place importante dans la prévention des introductions involontaires. Si la responsabilité intervient en aval du dommage elle peut cependant avoir un rôle préventif en amont, par la crainte qu'inspire sa mise en œuvre. Encore faut-il que cette responsabilité soit effective (1). Si la responsabilisation des détenteurs d'espèces ne peut intervenir par le droit, elle doit se faire par l'éducation (2).

1) La difficile mise en œuvre de la responsabilité du propriétaire

L'article L.415-1 2° du code de l'environnement précise que l'introduction volontaire[595], dans le milieu naturel, d'un spécimen d'une espèce animale ou végétale, en violation des dispositions de l'article L.411-3 ou des règlements pris pour son application, est punie de six mois d'emprisonnement et de 9000 euros d'amende. Les dispositions pénales du code de l'environnement semblent donc faire l'impasse sur les introductions par négligence ou par imprudence mentionnées à l'article L.411-3[596]. Les sanctions liées aux introductions sont en fait hiérarchisées. L'introduction volontaire est un délit alors que l'introduction effectuée par négligence ou par imprudence est passible des peines prévues pour les contraventions de la 4e classe[597].

Cependant, force est de constater que ce régime participe davantage à la prévention qu'à la répression des introductions d'espèces exotiques. Cela est dû au fondement difficilement prouvable de la responsabilité en matière d'introduction d'espèce par évasion. Bien souvent l'introduction par évasion est synonyme d'introduction d'origine inconnue.

Notons tout d'abord que, de manière générale, la compétence de l'Etat sanctionnant les introductions sur son territoire n'est pas uniforme sur tous les écosystèmes. C'est ainsi que les introductions ayant lieu en haute mer échappent à sa compétence. De même, un Etat n'est

[595] Ainsi que le transport, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente, ou l'achat.
[596] Remarquons que cette lacune datant de la loi Barnier de 1995 (*op.cit.*), n'a pas été corrigée par la loi sur le développement rural de 2005 (*op.cit.*).
[597] Voir J.P. GALLAND, « Les nouvelles dispositions du code rural sur les introductions d'espèces issues de la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement », *in* FRANCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, HYDROSYSTEMES, « Les introductions d'espèces dans les milieux aquatiques continentaux en métropole : séminaire ministère de l'environnement, GIP HydrOsystème, Paris, 13-14-15 février 1996 », *op.cit*., p.56.

pas compétent pour sanctionner le propriétaire d'une espèce dont l'évasion a eu lieu en territoire de pays voisin tout en nuisant aux écosystèmes locaux.

Remarquons ensuite que la preuve de l'introduction est souvent difficile à produire. En effet, le lien de causalité entre l'évasion d'une espèce et son établissement dans le milieu naturel est souvent impossible à établir, notamment à cause du temps de latence entre l'acclimatation de l'espèce et la possible brusque extension de son aire de répartition[598]. A titre d'exemple, il n'a jamais officiellement été établi de lien formel entre l'expansion de *Caulerpa taxifolia* et l'éventuelle évasion de cette espèce d'un aquarium de Monaco[599]. Des brins de caulerpe auraient pu venir en Méditerranée accrochés à l'ancre d'un bateau ou cachés dans des ballasts. Notons que ce temps de latence pose un problème particulier au regard des systèmes de liste positive désignant les espèces interdites d'introduction, tels que celui mis en œuvre par la loi de 2005 sur le développement rural[600]. En effet, le placement de l'espèce sur la liste intervient après le brusque accroissement de la population introduite et non après son acclimatation. Dès lors, il est impossible d'engager rétrospectivement la responsabilité du propriétaire des spécimens échappés, puisque leur espèce n'aura été placée sur la liste des espèces interdites d'introduction qu'une fois l'invasion biologique déclenchée.

Enfin, il est difficile d'identifier le propriétaire d'une espèce évadée, et donc de lui imputer le préjudice. Lorsque l'on connaît la vitesse d'expansion de *Caulerpa taxifolia*[601], il est évident que la disparition d'une bouture en aquarium passe inaperçue. En cas d'évasion, la responsabilité du propriétaire est donc très difficile à mettre en jeu. Néanmoins, l'évolution des méthodes d'analyse génétique permet aujourd'hui de déterminer l'origine géographique des populations d'espèces introduites[602]. Tel fut le cas, par exemple, lors de la mise en évidence, de multiples introductions de chrysomèle des racines du maïs, en provenance

[598] Pour une synthèse sur la notion de temps de latence, voir J.A. CROOKS et M.E. SOULÉ, « Lag times in population explosions of invasive species : causes and implications », *in* A. VIKEN, O.T. SANDLUND, P.J. SCHEI, « Invasive species and biodiversity management : based on a selection of papers presented at the Norway/UN conference on alien species, Trondheim, Norway », *op.cit.*, 1999, p.102-120.
[599] Même si de récentes études génétiques tendent à le prouver.
[600] *Op.cit.*
[601] Un brin peu s'accroître de plusieurs centimètres par jour.
[602] Ainsi que de savoir si ces espèces sont d'introduction récente ou non. Tel est le cas du bigorneau, *Littorina littorea*, répandu sur la côte atlantique de l'Amérique du Nord et dont on pensait que l'introduction, en provenance d'Europe, datait de la fin du XIX^{e} siècle. Or, des analyses de l'ADN du mollusque ont fait apparaître de nombreuses différences entre les populations nord-américaine et européenne. Le bigorneau européen se serait en fait répandue sur le continent américain 16 500 ans plus tôt que ce qui était estimé jusqu'alors. COX G.W., « Alien species and evolution : the evolutionary ecology of exotic plants, animals, microbes, and interacting native species », Washington, Covelo, London, Island press, 2004, p.59.

d'Amérique du Nord[603]. Détectée pour la première fois en 1992, près de l'aéroport de Belgrade, ce redoutable ravageur du maïs s'est répandu par la suite dans une grande partie de l'Europe centrale et du sud-est. Plusieurs foyers sont ensuite apparus, déconnectés du foyer initial[604]. Une étude génétique, en 2005, a permis d'infirmer la thèse de l'origine européenne de ces foyers secondaires[605].

Si le Droit ne peut responsabiliser les détenteurs d'espèces exotiques, il faut alors les informer du danger potentiel que représente une espèce évadée pour l'environnement. En effet, de nombreuses négligences ne sont dues qu'à un défaut d'éducation et d'information en matière de protection de l'environnement.

2) Les besoins d'information et d'éducation

La prévention du risque d'introduction implique la sensibilisation du public. Ainsi, la Conférence des Parties de la Convention sur la diversité biologique de 2002, presse les Etats de mettre en œuvre les principes de sa directive sur la prévention des introductions d'espèces exotiques[606], afin, notamment, de promouvoir la sensibilisation des gestionnaires de tout secteurs mais également du public en général[607]. De manière plus précise, le principe 6 de la directive insiste sur l'importance de l'éducation et de la sensibilisation du public : « *Raising the public's awareness of the invasive alien species is crucial to the successful management of invasive alien species. Therefore, it is important that States should promote education and public awareness of the causes of invasion and the risks associated with the introduction of alien species. When mitigation measures are required, education and public awareness-oriented programs should be set in motion so as to engage local communities and appropriate sector groups in support of such measures* »[608].

[603] N. MILLER, A. ESTOUP, S. TOEPFER, D. BOURGUET, L. LAPCHIN, S. DERRIDJ, K. S. KIM, P. REYNAUD, L. FURLAN, ET T. GUILLEMAUD, « Multiple transatlantic introductions of the western corn rootworm », *Science*, n°310, 11 November 2005, p.992.
[604] L'espèce apparaît en France, près de Paris en 2002 et 2004.
[605] La singularité de ces introductions successives, ainsi que la concomitance de celles-ci avec la demande d'homologation, par la firme Monsanto, d'un maïs OGM résistant à la chrysomèle, ont jeté le doute sur l'origine volontaire ou non de l'introduction. L'association France Nature Environnement a ainsi écrit une lettre ouverte au premier ministre français, demandant l'ouverture d'une enquête administrative sur les modalités d'arrivée des chrysomèles en Europe. Voir FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT, « Lettre ouverte à Monsieur Dominique de Villepin, premier ministre », Communiqué de presse, jeudi 1er décembre 2005, 2 pages.
[606] « Guiding principles for the prevention, introduction and mitigation of impacts of alien species that threaten ecosystems, habitats or species », *op.cit.*
[607] Decision VI/23 COP CDB (2002), art.10 (e).
[608] Guiding principle 6: Education and public awareness.

L'Etat, les Collectivités territoriales et les associations de défense de la nature, ont un rôle à jouer en la matière. Des efforts ont été récemment produits, en France, pour sensibiliser le public à la question des plantes exotiques envahissantes et aux conséquences néfastes de leur introduction, très souvent involontaire, pour le milieu naturel. Ainsi, de nombreuses brochures et plaquettes ont été produites par les collectivités territoriales et organismes environnementaux pour sensibiliser le public à ce problème[609].

Néanmoins, il semble que l'information sur les différents risques liés aux introductions d'espèces passe mal chez les collectionneurs d'animaux et de plantes exotiques[610]. Selon Jacques Lambinon, « pour les plantes ornementales envahissantes, il faut arriver à enrayer leur culture, sans doute par des réglementations mais surtout par des campagnes éducatives »[611]. Pour l'auteur, « il est indispensable d'assurer l'éducation du public, y compris les responsables des services d'« espaces verts » et même les naturalistes (...). La promotion de la biodiversité est souvent interprétée de façon perverse, cela le plus souvent de bonne foi ; la notion de « biodiversité négative » doit donc absolument être vulgarisée »[612].

A cet égard, la sensibilisation du public français demeure très en retrait de celle du public américain[613]. En effet, aux Etats-Unis, chaque Etat fédéré dispose d'un ou de plusieurs

---

[609] Voir, à titre d'exemple, CONSEIL GENERAL DEUX-SEVRES, « Les plantes aquatiques envahissantes : apprenez à les reconnaître et à vous en méfier », 2003 ; CONSERVATOIRE DE L'ESPACE LITTORAL ET DES RIVAGES LACUSTRES, TOUR DU VALAT, AGENCE MEDITERRANEENNE DE L'ENVIRONNEMENT, « Les jussies, des plantes envahissantes dans les zones humides littorales méditerranéennes. Les connaître pour agir », 1999 ; DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT PAYS DE LA LOIRE, « La jussie : quelques clefs pour mieux la connaître... », 2004.

[610] A titre d'exemple, plus de 300 espèces de plantes non indigènes établies en Californie sont échappées de l'horticulture ornementale. U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », *op.cit.*, p.183.

[611] J. LAMBINON, « Les introductions de plantes non indigènes dans l'environnement naturel », Edition du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n°87, 1997, p.24.

[612] *Ibid*.

[613] De manière générale le public américain est beaucoup plus sensible à la question des espèces exotiques que le public européen. Ce dernier se préoccupe en revanche bien davantage de la question des OGM. Mark Sagoff explique cette différence par le rapport différent à la nature entretenu de chaque côté de l'océan Atlantique. La nature « sauvage » a très tôt été magnifiée, voir sacralisée, aux Etats-Unis. Dès lors, il revient à l'homme de protéger cette nature demeurée intacte, notamment de l'introduction d'espèces exotiques. En revanche, les espaces considérés comme non naturels, relevant du commerce et de l'industrie, tels que les espaces cultivés, sont peu susceptibles d'être protégés de l'influence de l'homme. Dans cette logique conservatoire, plus les surfaces de culture sont productives, moins elles empiètent sur la nature. Les cultures d'OGM participent donc à la sanctuarisation du milieu naturel. L'Europe, en revanche, cultive une représentation pastorale de la nature, à l'image d'un paysage mêlant espace sauvage et espace cultivé. Comme le souligne l'auteur : « John Stuart Mill condemned a landscape in which "every natural pasture is ploughed up, and scarcely a place left where a wild shrub or flower could grow without being eradicated as a weed in the name of improved agriculture". Europeans regard GM crops as the last stage in this process: the eradication of nature, or everyting lovely and worth

sites Internet proposant au public des informations sur les risques d'introductions d'espèces. Des campagnes d'information sont régulièrement mises en place. Le public est directement sollicité pour prendre une part active dans la détection des espèces introduites envahissantes. Par exemple, le Wisconsin met à disposition du public des collections de cartes sur lesquelles figurent au recto une photo permettant d'identifier l'espèce exotique et au verso des informations concernant l'espèce, sa gestion, et les coordonnées des services en charge de son contrôle[614]. En se rendant sur le site Internet du *Wisconsin Department of Natural Resources* (DNR)[615], le public peut obtenir encore davantage d'informations[616]. Des liens « *help us fight these invaders* »[617], « *what can I do ?* » permettent à chacun de se joindre aux différents programmes d'action mis en place par les représentant locaux du DNR.

Si, dans le cas des introductions par évasion, la sensibilisation du public, par son information et sa responsabilisation, demeure le meilleur moyen de prévention ; le contrôle des vecteurs d'introduction paraît le moyen le plus apte à prévenir un autre type d'introduction accidentelle : les transfert d'espèces clandestines.

Paragraphe 2 : L'encadrement juridique du transfert d'espèces clandestines

Les espèces clandestines sont des animaux, plantes ou organismes accompagnant les organismes introduits légalement. Elles utilisent les moyens de transport humain comme vecteur de migration. Tel est le cas des nombreuses variétés de moustiques transportées dans les soutes des avions.

---

protecting about it, in the name of improved agriculture ». M. SAGOFF, « What's wrong with exotic species ? », *Philosophical Dimensions of Public Policy*, 1999, p.328-339, également disponible sur : Institute for Philosophy & Public Policy : < http://www.puaf.umd.edu/IPPP/fall1999/exotic_species.htm>

[614] Wisconsin Wildcards, alien invaders. Pour un exemple voir Annexe XIV.

[615] < http://dnr.wi.gov/invasives/>.

[616] Il est par exemple possible de visionner des vidéos présentant des gestes simples de prévention des introductions de plantes aquatiques. Voir « *Aquatic invasive species public service announcement* » et « *Aquatic invasive species public service announcement 2* », disponibles sur <http://dnr.wi.gov/invasives/action.htm >.

[617] Remarquons que le vocabulaire guerrier est souvent employé dans les campagnes de prévention des introductions. Bien souvent la terminologie joue sur la peur du public, rappelant parfois les campagnes anti-immigration. Sur l'analogie entre l'introduction d'espèces exotiques et l'immigration humaine, voir M. SAGOFF, « What's wrong with exotic species ? », *op.cit.*, p.331-333, voir également D. SIMBERLOFF, « Confronting introduced species : a form of xenophobia ? », *Biological Invasions*, n°5, 2003, p.179-192. Sur l'emploi de métaphores guerrières dans le discours science-société relatif aux introductions, voir B.M.H. LARSON, B. NERLICH, P. WALLIS, « Metaphors and biorisks : the war on infectious diseases and invasive species », *Science Communication*, vol. 26, n°3, 2005, p.243-268. Pour un rapport édifiant sur l'introduction d'espèces exotiques envisagée comme menace militaire, voir C. WESTBROOK, K. RAMOS, M. LA, « Under siege : invasive species on military bases », National Wildlife Federation, 2005, 54 pages.

Les espèces clandestines sont souvent inféodées à leur substrat et dépendent des mouvements entrepris par l'homme, leur contrôle peut donc sembler *a priori* aisé. Cependant, le développement de ces espèces est de plus en plus souligné par les études scientifiques. Dès lors, se pose le problème de la prise en compte des espèces clandestines par le droit (A) et plus particulièrement celui du contrôle des vecteurs dont les ballasts des navires sont la meilleure illustration (B).

A- La prise en compte des espèces clandestines par le Droit

Il est impossible d'inspecter la coque de chaque navire ou les soutes de chacun des avions transitant sur le territoire français. De plus, les spécimens transportés le sont, le plus souvent, à l'état larvaire, ce qui rend d'autant plus difficile leur détection. La réglementation française est, en la matière, très éclatée (1). De même, les actions de prévention ne sont faites qu'au cas par cas (2).

1) Une réglementation éclatée

Le contrôle de l'entrée des espèces clandestines n'est pas réglementé de manière spécifique. Il est partagé, au sein de la réglementation du transfert d'espèce, entre la réglementation douanière et la réglementation vétérinaire et sanitaire. Cela ne va pas sans présenter de nombreuses lacunes. Ainsi, le contrôle douanier porte la plupart du temps sur la cargaison transportée et non sur le véhicule ayant servi au transport. De plus, les douanes n'ont ni le temps ni les moyens de chercher des espèces clandestines dans des cargaisons introduites, au demeurant, en toute légalité.

Par ailleurs, les contrôles vétérinaires et sanitaires ne concernent que les micro-organismes et maladies. Ainsi, Jean-Claude Dauvin regrettait en 1997 qu'aucune observation ne soit effectuée sur la faune et la flore associées aux animaux transportés en vue de culture marine[618]. On ne compte plus les adventices accidentellement introduits avec les espèces aquacoles. Citons, pour les exemples les plus connus, la crépidule, *Crepidula fornicata*, introduite dans un premier temps avec des huîtres en provenance de la côte atlantique des Etats-Unis[619], et la sargasse, introduite avec des naissains d'huîtres provenant du Japon.

[618] J.-C. DAUVIN, « Les biocénoses marines et littorales Françaises des côtes Atlantiques, Manche et Mer du Nord. Synthèse, menace et perspectives. », 1997, p.243.
[619] *Ibid*., p.244.

Le fait que le contrôle des espèces clandestines relève de plusieurs ministères – l'environnement, l'agriculture et la pêche ainsi que les finances pour les douanes et le ministère de la recherche – ne facilite pas le travail de contrôle sur le terrain. De plus, les agents de terrain ne disposent pas toujours des compétences scientifiques et techniques pour juger de l'à-propos de tels contrôles. Cela explique peut-être en partie pourquoi les mesures prises ne le sont souvent qu'au cas par cas.

2) Des mesures au cas par cas

En matière d'introduction, la recherche scientifique n'intervient souvent que pour constater les dégâts. Il est alors bien tard pour mettre en œuvre une réglementation de prévention. Ces réglementations exigeraient l'emploi de dispositifs draconiens tels que l'utilisation massive d'insecticide sur les cargaisons de fruits. Ces mesures ne sont pas toujours bien perçues par une opinion publique soucieuse de la qualité alimentaire. Dès lors, les études ne sont menées qu'au cas par cas et les réglementations spécifiques n'apparaissent qu'au compte-gouttes.

C'est dans les ports que l'on trouve le plus d'espèces clandestines, cela est lié à leur mode privilégié de locomotion : la coque des navires. *Ficopomatus enigmaticus* illustre bien le phénomène des introductions d'espèces clandestines et les différents problèmes qui y sont liés. *Ficopomatus* est un petit ver annélide originaire d'Australie. Il vit sur un substrat fixe, protégé par un tube qu'il sécrète. Ce ver ne peut donc pas se déplacer seul. Il apparaît en Angleterre après la seconde guerre mondiale, il est localisé dès 1921 dans les ports bretons. Peu à peu ce petit ver va se révéler porteur de certaines nuisances. En effet, *F. enigmaticus* affectionne particulièrement les milieux confinés, de plus, il se fixe en priorité sur des substrats métalliques. Il colonise les hélices de moteur des bateaux restés trop longtemps au port, ainsi que leur coque revêtue de peinture à forte teneur en substance métallique.

L'IFREMER a mis en place un programme d'étude des nuisances liées à *Ficopomatus*. Le port de Vannes a été désigné comme site atelier ; des études scientifiques y sont menées et des questionnaires sont distribuées aux plaisanciers afin de connaître la situation de leur bateau ou encore la nature des coques. L'enjeu principal de ce programme d'étude est, à

terme, l'édiction de normes sur le remplacement des peintures de navire contenant de l'étain et servant de support au ver annélide[620].

Cependant, les études de l'IFREMER ont également démontré que *F. enigmaticus* jouait un rôle d'épurateur dans le port de Vannes. De plus les bancs de la petite espèce clandestine se développent sous la forme de concrétions compactes qui servent de support à la microfaune indigène[621]. *Ficopomatus* présente donc un intérêt du point de vue écologique, des études recommandent d'ailleurs la protection de certaines stations[622]. Il y a ici, comme souvent, un conflit, arbitré par les intérêts humains, entre la préservation de la naturalité des ports et la préservation de l'environnement marin. Nous avons vu que l'environnement marin était particulièrement visé par les introductions clandestines, les introductions par voie de ballast en sont l'illustration parfaite.

B- L'importance du contrôle des vecteurs d'introduction : l'exemple des ballasts

Le contrôle de l'espèce clandestine est indissociable de celui de son vecteur. Les vecteurs d'espèces sont très variés. Une étude recense ainsi 15 catégories de vecteurs différents susceptibles de transporter des organismes marins[623]. Parmi l'ensemble de ces vecteurs, l'eau de ballast est reconnue comme étant la cause majeure des transferts d'espèces en milieu marin. Ces introductions font aujourd'hui l'objet de nombreuses publications scientifiques. De même, principalement depuis les années 90, les Etats mettent en place une réglementation spécifique, tant au plan national qu'international. L'étude de la réglementation des introductions d'espèces exotiques par voie de ballast, davantage que la simple illustration d'un problème plus général, se révèle être un modèle juxtaposable aux autres modes d'introductions d'espèces clandestines[624], moins étudiés par les scientifiques et pour l'instant ignorés des juristes[625].

---

[620] Pour un résumé de cette étude, voir IFREMER, « *Ficopomatus enigmaticus* : écologie, répartition en Bretagne et en France, nuisances et moyens de lutte sur le site atelier du port de Vannes », Ifremer environnement, 2000, 9 pages ; disponible sur <http://www.ifremer.fr/envlit/pdf/documentspdf/triniteficoresume.pdf>.

[621] Sur l'« effet support d'espèces associées » présenté par certains organismes introduits de manière accidentelle en milieu marin, notamment *Sargassum muticum*, voir Jean-Claude Dauvin, « Les biocénoses marines et littorales Françaises des côtes Atlantiques, Manche et Mer du Nord. Synthèse, menace et perspectives. », 1997, p. 234 et s.

[622] Voir *ibid*, p.246.

[623] N. BAX, A. WILLIAMSON, M. ARGUERO, E. GONZALEZ, W. GEEVES, « Marine invasive alien species : a threat to global biodiversity », *Marine Policy*, n°27, 2003, p.315.

[624] Comme le remarquent J.M. Drake et D.M. Lodge dans leur étude sur l'évaluation des options de gestion des eaux de ballast, « The methods used here for ballast-water assessment could also be used for similar analyses of

Pour assurer leur stabilité, les navires chargent de l'eau, par pompage ou par gravité, dans des compartiments appelés ballasts[626]. La globalisation de l'économie a considérablement accru le trafic maritime international qui transporte la très grande majorité des marchandises du commerce mondial. Les ballasts transportent ainsi 10 milliards de mètres cubes d'eau de mer par an, dont 30 à 50% sont transférés sur le plan international[627]. Or, par le biais des eaux de ballast et de leurs sédiments[628], les navires transportent également des organismes vivants susceptibles d'être relâchés dans le milieu naturel. Les navires sont aujourd'hui devenus le premier vecteur d'introduction d'espèces exotiques[629], et les ports un point clé dans les échanges interrégionaux d'espèces exotiques[630].

---

container shipping and other commercial pathways that introduce non-indigenous species to terrestrial ecosystems ». J.M. DRAKE, D.M. LODGE, 2004, « Global hot spots of biological invasions: Evaluating options for ballast-water management », *op.cit*., p.579.

[625] Ce que déplorent N. Bax *et al.* : « The marine invasive species problem is getting worse but the growing environmental, social and economic risks, and the negative impact on people's well-being (loss of net socioeconomic benefits) are still being largely ignored by governments and environmental interest groups. Only one vector (ballast water) is being addressed – the fact that ballast water is being addressed has perhaps led to the incorrect conclusion that the problem as a whole is being addressed. In fact, almost nothing is being done to manage the majority of vectors responsible for distributing invasive alien marine species around the world ». N. BAX, A. WILLIAMSON, M. ARGUERO, E. GONZALEZ, W. GEEVES, *Ibid*. p.321.

[626] Tel n'a pas toujours été le cas, depuis les bateaux marchands phéniciens jusqu'aux aux cargos du XIX^{e} siècle, la marine a recouru à des ballasts secs. Les navires modernes utilisent l'eau comme ballast et non plus la terre ou les gravats. Ces derniers furent l'une des sources les plus conséquentes d'introduction d'insectes, et de plantes dans une moindre mesure, de l'Angleterre vers les Etats-Unis au XIX^{e} siècle. Les premières expérimentations de navires utilisant des ballasts d'eau datent du milieu du XIX^{e} siècle. Il faut attendre 1880 pour que la Lloyd's Register commence à noter le type et la capacité des réserves d'eau de ballast. L'usage transocéanique et interocéanique d'eau de ballast commence de manière régulière vers 1890 pour s'imposer durant et après la première guerre mondiale. Les ballasts secs sont aujourd'hui considérés par les USA comme un vecteur clos. Voir U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », Edition U.S. Government Printing Office, Washington, DC : U.S. Government Printing Office, 1993, p.100. Voir également J.T. CARLTON, D.M. REID, H. VAN LEEUWEN, « Shipping study : the role of shipping in the introduction of non indigenous aquatic organisms to the coastal waters of the United States (other than in the Great Lakes) and an analysis of control options », The National Sea Grant College Program/Connecticut Sea Grant Project R/ES-6, Department of Transportation, United States Coast Guard, Washington, D.C. and Groton, Connecticut, 1995, p.40.

[627] S. RAAYMAKERS, « The ballast water problem : Global ecological, economic and human health impacts », Paper presented at the RECSO/IMO Joint Seminar on Tanker Ballast Water Management and Technologies, Dubai, United Arab Emirates, Dec 16-18, 2002, p.6.

[628] La Convention internationale de 2004 pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires, signée à Londres le 13 février 2004, définit les « eaux de ballast » comme étant « les eaux et la matières en suspension prises à bord d'un navire pour contrôler l'assiette, la gîte, le tirant d'eau, la stabilité ou les contraintes » (art.1.1.), et les sédiments comme désignant « les matières provenant de l'eau de ballast qui se sont déposées à l'intérieur d'un navire » (art. 1.11.). En effet, les navires ne chargent pas que de l'eau de mer dans leurs compartiments mais également des sédiments provenant notamment des boues soulevées par les hélices des navires.

[629] J. FIRESTONE, J.J. CORBETT, « Coastal and port environments : international legal and policy responses to reduce ballast water introductions of potentially invasive species », *Ocean Development & International Law*, vol. 36, 2005, p.292.

[630] Tel est le cas notamment des ports de Chiba (Japon), Durban, (Afrique du Sud), Las Palmas de Gran Canaria (Espagne), Long Beach (USA), Le Pirée (Grèce), Singapour (Singapour) et Tubarao (Brésil), identifiés comme étant les ports clés fonctionnant comme épicentre pour les échanges d'espèces inter-régionaux. Voir J.M.

On estime à trois mille le nombre d'espèces transitant chaque jour par ce vecteur[631]. Les organismes transportés peuvent être de toute sorte[632] et eux-mêmes être vecteurs de parasites ou de maladies. Comme dans les autres cas d'introductions d'espèces, les organismes transférés ne parviennent pas tous à s'acclimater. Cependant, les conséquences écologiques et économiques de ces introductions peuvent être très lourdes[633]. Par exemple le coût engendré aux USA, entre 1989 et 2000, par l'introduction de la moule zébrée dans les Grands Lacs, est estimé entre 750 millions et un milliard de dollars[634]. Face à l'ampleur du problème, certains Etats se sont montrés précurseur dans l'encadrement juridique des introductions par voie de ballast (1), avant d'être relayé par le droit international dans un rôle moteur (2).

1) Quelques Etats précurseurs

Ce n'est pas avant les années 70 que la communauté scientifique se penche avec intérêt sur le problème des introductions par eau de ballast. Aussi existe-t-il peu de législations nationales encadrant ce type d'introduction, antérieures aux recommandations de l'Organisation Maritime Internationale (OMI) des années 90[635] et à la convention internationale de 2004[636]. Les pays ayant anticipé sur le droit international sont ceux qui ont

---

DRAKE, D.M. LODGE, « Global hot spots of biological invasions : Evaluating options for ballast-water management », *Proceedings of the Royal Society of London*, n° 271, 2004, p.575-580.

[631] NATIONAL RESEARCH COUNCIL, COMMITTEE ON SHIPS' BALLAST OPERATIONS, « Stemming the tide: controlling introductions of nonindigenous species by ships' ballast water », Washington, DC: National Academy Press, 1996, p.11.

[632] Il peut s'agir de microbes, de micro algues, de petits invertébrés, ou encore d'œufs, de spores, de graines ou de larves de différentes espèces de plantes et animaux aquatiques. Ainsi, en 1997, l'étude d'échantillons d'eau de ballast provenant de neuf navires originaires du Japon, de l'Espagne, de la république dominicaine/Floride, de la Belgique, de la Louisiane et de la Caroline du Nord, permit à H.P. McCarthy et L.B. Crowder de mettre en évidence la présence de 342 variétés de phytoplancton, dont 145 pour un seul de ces navires. Voir H.P. McCARTHY, L.B. CROWDER, « An overlooked scale of global transport : phytoplankton species richness in ships' ballast water », *Biological Invasions*, n°2**,** 2000, p.321-322. Sur la diversité biotique dans les eaux de ballast, voir NATIONAL RESEARCH COUNCIL, COMMITTEE ON SHIPS' BALLAST OPERATIONS, « Stemming the tide: controlling introductions of nonindigenous species by ships' ballast water », *op.cit.*, p.15 et s.

[633] Sur les conséquences des introductions par voie de ballast, voir S. RAAYMAKERS, « The ballast water problem : Global ecological, economic and human health impacts », *op.cit.*, 22 pages.

[634] Voir J.T. Carlton, 2001. « Introduced species in US coastal waters – environmental impacts and management priorities », Pew Oceans Commission, Arlington VA, 2001, p.5.

[635] Résolution 50(31) de 1991, Résolution A.774(18) de 1993 et Résolution A.868(20) de 1997.

[636] En effet il faut distinguer le cas des Etats portuaires qui, devançant le droit international, ont légiféré par réaction aux invasions biologiques, de celui des Etats (et des compagnies de transport) qui, craignant les coûts engendrés par un retard, ont mis en œuvre les directives de l'OMI par anticipation sur la Convention sur les eaux de ballast. Sur l'encouragement à anticiper sur les normes internationales et les risques de mise en œuvre de la responsabilité des compagnies de transport maritime, voir D. McKIE, « Ballast Water 'Minefield' Could Explode on Owners », *Lloyd's List*, 28 March 2001, disponible sur <http://www.elbornes.com>.

identifié, dès les années 70-80, des invasions biologiques majeures dues aux eaux de ballast. Il s'agit de l'Australie, du Canada et des Etats-Unis[637].

Un contexte insulaire, un écosystème marin fragile comprenant des espèces rares, une flotte pavillonnaire réduite rendant le commerce national dépendant à 95 % des flottes étrangères et enfin, une industrie d'aquaculture spécialisée dans les coquillages, voici autant de raisons expliquant l'intérêt qu'a très tôt porté l'Australie pour les espèces exotiques transportées par eau de ballast[638]. En effet, comme pour les autres domaines touchant aux introductions d'espèces exotiques, cet Etat a constitué l'avant-garde des réglementation des eaux de ballast[639]. Ainsi, l'Australie adopte des lignes directrices[640] en 1990, sous l'autorité des services de quarantaine[641]. En 1994 une approche nationale coordonnée est mise en place, ainsi que divers programmes de recherche destinés à mettre au point des protocoles de gestion des eaux de ballast[642]. En juillet 2001 l'Australie adopte une nouvelle réglementation[643]. Il s'agit principalement d'un système de déclaration (notamment du port de provenance) permettant une estimation du risque biologique représenté par l'eau de ballast contenue dans le navire. Les possibilités de déchargement des ballasts sont alors fonction du risque.

L'introduction de la moule zébrée, *Dreissena polymorpha,* par voie de ballast dans l'estuaire du Saint Laurent, puis son extension dans les Grands Lacs a déclenché l'intérêt du Canada pour la gestion des eaux de ballast. En 1989 des lignes directrices, d'application facultatives, sont développées par les gardes côtes canadiens[644]. Un fort taux de salinité des

---

[637] Pour une revue plus large des législations nationales concernant les eaux de ballast avant la Convention sur les eaux de ballast de 2004, voir Intertanko, BALLAST WATER REQUIREMENTS (2004) disponible sur <http://www.intertanko.com>, ainsi que M. McCONNELL, « GloBallast Legislative Review – Final Report », GloBallast Monograph Series No. 1, IMO, London, 2002, p.45-82. La plupart de ces législations sont une mise en œuvre des résolutions de l'IMO.

[638] McCONNELL, « GloBallast Legislative Review – Final Report », *op.cit.*, p.71.

[639] Les directives adoptées par l'Australie en 1990 serviront de modèle à celles adoptées par l'OMI en 1991.

[640] AQIS « Australian Ballast Water Management Guidelines », disponibles sur : <http://www.daff.gov.au/aqis/avm/vessels/ballast/requirements#requirements>

[641] Australian Quarantine and Inspection Service (AQIS).

[642] Comme le souligne M. McConnell «*It is generally regarded as leading country in research in this field. For example, a method for verifying the accuracy of ballast water exchange reporting called the New Castle method. was developed in Australia. Australia also began a programme of port biological surveys in 1996 and has developed standardised survey and port sampling protocols and ships ballast water sampling protocols. These have been adapted for use in the GloBallast pilot countries* ». M. McCONNELL, « GloBallast Legislative Review – Final Report », *op.cit.*, p.71.

[643] *Australian Ballast Water Management Requirements, Quarantine Amendment Regulations 2001 (No.1) 2001 No.154 Schedule 1 amendments*. Pour l'ensemble des documents ayant trait à cette réglementation voir : < http://www.daff.gov.au/aqis/avm/vessels/ballast/requirements#requirements>.

[644] « *Voluntary Guidelines for the Control of Ballast Water Discharges from Ships Proceeding to the St. Lawrence River and Great Lakes* ».

eaux de ballast était exigé afin que les organismes transportés ne puissent s'acclimater dans les eaux douces du Saint Laurent. Les navires étaient incités à changer l'eau douce contenue dans leurs ballast par de l'eau de mer avant leur entrée dans l'estuaire du Saint-Laurent. Un « rapport sur l'échange des eaux de ballast » devait être rempli par le commandant de bord à cette occasion[645]. En 2000, un règlement a mis ces lignes directrices en conformité avec les recommandations de l'OMI[646]. Ce règlement étend l'application des directives à toutes les eaux de compétence canadienne, il est régulièrement mis à jour[647]. Les dispositions des lignes directrices sont aujourd'hui obligatoires pour tous les navires conçus pour transporter de l'eau de ballast et pénétrant dans les eaux de compétence canadienne. Les navires doivent changer leurs eaux de ballast à une distance d'au moins 200 milles de la côte, en eaux d'une profondeur de 2 000 mètres ou plus, avant d'entrer dans les eaux de compétence canadienne. En cas d'impossibilité ou lorsque les navires naviguent à une distance inférieure à 200 milles de la côte, ils doivent par exemple traiter les eaux de ballast ou les conserver à bord. Le règlement exige également qu'un exploitant de navire élabore un plan de gestion des eaux de ballast pour chacun de ses navires. Ce plan doit indiquer les mesures et procédures établies par l'exploitant pour que les eaux de ballast soient gérées de façon sécuritaire et efficace.

Tout comme le Canada, les Etats-Unis ont établi une réglementation des eaux de ballast en réaction à l'introduction de la moule zébrée dans les Grands Lacs[648]. En 1990, suite à l'introduction de *D. polymorpha*, une loi est adoptée afin de réglementer l'essentiel des

[645] Même si ces lignes demeurent de la *soft law*, il est à noter que le refus de divulguer des renseignements ou la divulgation de renseignements trompeurs sur l'échange des eaux de ballast était punissable en vertu de la « loi sur la marine marchande du Canada ». S'il n'y avait pas obligation d'échange des eaux de ballast, il y avait donc obligation d'information.

[646] Il s'agit des « Lignes directrices visant le contrôle des rejets des eaux de lest des navires dans les eaux de compétence canadienne » (TP 13617).

[647] Voir le « Guide d'application du Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast du Canada », régulièrement mis à jour et disponible sur <http://www.tc.gc.ca/securitemaritime/menu.htm>.

[648] L'introduction de la moule zébrée dans les Grands Lacs est l'une des plus documentées au plan scientifique. Pour un exemple de l'impact de la moule zébrée sur l'écosystème des Grands lacs, voir T.F. NALEPA, G.L. FAHNENSTIEL et T.H. JOHENGEN, « Impact of The Zebra Mussel (*Dreissena polymorpha*) on Water Quality : A Case Study in Sagina Bay, Lake Huron », *in* « Nonindigenous Freshwater Organisms. Vectors, Biology, and Impacts », 1999, p. 255 et s. Par ailleurs, la concomitance entre les législations des USA et du Canada n'est pas fortuite. Il existe en effet une coopération régionale pour la gestion des Grands Lacs, notamment par le biais de la Commission mixte internationale, établie en vertu du Traité des eaux limitrophes de 1909. Celle-ci, avec la Commission de pêche des Grands Lacs (*Great Lakes Fishery Commission*), a reconnu le problème des introductions par voie de ballast dès 1988, requérant aux USA et Canada d'exiger l'échange des eaux de ballast lors de l'entrée des navires dans les Grands Lacs. Voir James M. Ridenour and Carlos M. Fetterolf, Jr., Great Lakes Fishery Commission, « letters to George Schultz, US Secretary of State and Joe Clark, Canadian Secretary of State, 4 août 1988 », une même lettre était envoyée à chaque gouvernement par chacune des deux sections de la Commission mixte internationale le 9 août 1988 ; ref. *in* E. REEVES, « Analysis of law and policies concerning exotic invasions of the Great Lakes », Office of the Great Lakes Michigan Department of Environmental Quality, 1999, p.39.

introductions accidentelles en milieu aquatique[649]. Un « Programme national de contrôle des eaux de ballast » est établi. Une part de ce programme porte sur l'étude et le contrôle de l'échange des eaux de ballast et de leur impact sur la biodiversité en mer, dans les estuaires et les eaux douces. Principalement sous l'égide de l'*US Coast Guard*[650], la réglementation sur le contrôle des eaux de ballast n'a fait que se renforcer[651]. Ainsi, depuis juin 2004, la plupart des navires doivent, sous peine de sanction, rapporter tout déballastage à l'*U.S. Coast Guard*[652]. De même l'*U.S. Coast Guard* a commencé la mise au point de normes de déchargement des eaux de ballast[653].

2) Un droit international moteur

Pour qu'un encadrement international des introductions par voie de ballast se mette en place, il convenait que le droit international reconnaisse à la fois que les introductions accidentelles affectent plus particulièrement le milieu marin et que la majorité des organismes introduits utilisent les ballasts des navires comme vecteur. La prise en compte, en 1982, des introductions accidentelles par la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer[654] fut un premier pas vers cette reconnaissance. Dix ans plus tard, l'Agenda 21, adopté dans le cadre de

[649] Il s'agit du *Nonindigenous Aquatic Nuisance Prevention and Control Act of 1990* (NANPCA 90). Ce texte n'est applicable que pour les Grands Lacs et les eaux connexes. L'un des éléments centraux de cette loi est la création de l'*Aquatic Nuisance Species Task Force*, co-présidée par le *National Oceanic and Atmospheric Administration* et l'*U.S. Department of Agriculture*. Le 3 octobre 1996 le NANPCA a été prorogé et renommé le *National Invasive Species Act of 1996*. Cette nouvelle législation est axée sur la gestion des eaux de ballast. Elle a pour but la prévention des introductions d'espèces non indigènes aquatiques et étend le régime de gestion des eaux de ballast à l'ensemble des eaux nationales.

[650] En effet, il revenait à l'*US Coast Gard*, selon le NANPCA 90, d'établir des directives facultatives sous six mois et une réglementation obligatoire sous deux ans. Jeremy Firestone et James J. Corbett soulignent le manque d'empressement de l'*U.S. Environmental Protection Agency* (EPA) à réglementer le déchargement des eaux de ballast. Ainsi, le règlement de l'EPA exemptant les rejets d'eau de ballast des permis exigés par le Clean Water Act a été jugé illegal en 2005 (205 U.S. Dist. Lexis 5373, « Northwest Environmental Advocates v. US EPA », 31 mars 2005). L'Agence avait déjà rejeté une pétition, reçue le 13 janvier 1999, lui adressant cette requête. J. FIRESTONE, J.J. CORBETT, « Coastal and port environments : international legal and policy responses to reduce ballast water introductions of potentially invasive species », *op.cit.*, p.293. Sur le rejet de pétition, voir ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY, « Decision on Petition for Rulemaking to Repeal 40 *C.F.R.* §122.3(a) », 2003, disponible sur <www.epa.gov>.

[651] Voir le rapport du Commander Scott Newsham de l'U.S. Coast Guard, « The U.S. Coast Guard's approach », *in* ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SUPPORT, LEE II H., « Nonindigenous species – An emerging issue for the EPA », volume 1: « Region/ORD nonindigenous species workshop reports », US EPA Office of Research and Developpement, 2001, p.41-42.

[652] United States Coast Guard, Department of Homeland Security, Penalites for Non-Submission of Ballast Water Reports, 14 juin 2004, (69 *Fed. Reg.* 32864-32871); et Mandatory Ballast Water Program for U.S. Waters, 28 juillet 2004, (69 *Fed. Reg.* 44592–44961).

[653] United States Coast Guard, ballast water discharge standard ; preventing introductions and spread of nonindigenous species ; environmental protection requirement, Washington, DC, United States Coast Guard, (68 *Fed. Reg.* 55559–55563) (2003).

[654] Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, signée à Montego Bay le 10 décembre 1982.

la Conférence des Nations Unies sur l'environnement[655], encourageait les Etats et les Organisations internationales compétentes, notamment l'OMI, à adopter des règles sur le déversement des eaux de ballast en vue de prévenir les introductions d'espèces non indigènes[656].

A la suite de cet appel, en 1993[657], l'OMI adopte une Résolution établissant des directives pour prévenir les introductions par échange de ballast[658]. Cette résolution reconnaît aux Etats membres de l'OMI le droit d'adopter des mesures relatives à la décharge d'eau de ballast et de sédiments pour des raisons de santé publique, pour sauvegarder la pêche et l'aquaculture et pour protéger l'environnement d'une manière générale. Les navires sont invités à prélever leurs eaux en haute mer. Dans le cas contraire, les eaux doivent pouvoir être réceptionnées à terre. A long terme des systèmes de traitement et de stérilisation des eaux doivent être mis au point. De nouvelles directives sont formulées en ce sens en 1997[659]. Ces résolutions ne pouvaient toutefois pallier l'absence d'une convention internationale[660].

---

[655] Conférence des Nations Unies sur l'environnement, *op.cit.*

[656] Agenda 21, Section 17.30(a)(vi).

[657] De manière plus informelle, l'OMI avait déjà reconnu le problème des introductions par voie de ballast dès 1973, à l'occasion de la conférence internationale sur les pollutions marines par les navires ayant abouti à l'adoption de la première convention MARPOL. A cette occasion, la Résolution 18 « Research into the effect of discharge of ballast water containing bacteria of epidemic diseases », adoptée par l'OMI, l'encourageait à lancer, de concert avec l'Organisation Mondiale de la Santé, des études sur le sujet. Voir IMO, « Alien invaders – putting a stop to the ballast water hitch-hikers », *Focus on IMO*, 1999, p.2, disponible sur <www.imo.org/>. Cependant, comme le souligne S. Raaymakers la communauté internationale était alors peu sensibilisée et lorsqu'elle commença à discuter du problème des eaux de ballast au sein de l'OMI à la fin des années 80 seuls les Etats souffrant de dommages connus dus aux introductions, l'Australie, le Canada et les USA, s'impliquèrent de manière active. Ainsi, en 1988, le Canada présenta au Comité pour la Protection de l'Environnement Marin de l'IMO (*IMO's Marine Environmental Protection Committee* (MEPC)), un rapport d'étude sur la présence et l'implication d'organismes étrangers dans les eaux de ballast déchargées dans les Grands Lacs. De manière plus générale, remarquons que la moindre sensibilisation des Etats pavillons par rapport aux Etats portuaires est une question qui demeure d'actualité. Voir, S. RAAYMAKERS, « The ballast water problem : Global ecological, economic and human health impacts », *op.cit.*, p.16 et, pour le rapport canadien, BIO-ENVIRONMENTAL SERVICE, « The Presence and Implication of Foreign Organisms in Ship Ballast Water Discharged in the Great Lakes », vol.1, Water Pollution Control Directorate, Environmental Protection Service, Environment Canada, 1981, 97 pages.

[658] Résolution A.774(18) du 4 septembre 1993, « Directives visant à prévenir la production d'organismes aquatiques et d'agents pathogènes indésirables provenant des rejets d'eaux de ballast et de sédiments effectués par les navires ». Cette résolution reprend, légèrement modifiées, les lignes directrices du Comité pour la Protection de l'Environnement Marin de l'IMO, établies en 1991 par la Résolution 50(31), « Directives internationales visant à prévenir l'introduction d'organismes aquatiques et d'agents pathogènes indésirables par suite des rejets d'eau de ballast et de sédiments par les navires ». Sur le développement par l'OMI du Programme de gestion des eaux de ballast (GLOBALLAST) en partenariat avec le Programme des Nations Unies pour le développement et Global Environment Facility, voir <http://globallast.imo.org>.

[659] Résolution A.868(20), 27 novembre 1997, « Directives relatives au contrôle et à la gestion des eaux de ballast des navires en vue de réduire au minimum le transfert d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes. », disponible sur < http://globallast.imo.org/868%20french.pdf >.

[660] Comme le relèvent J. Firestone et J.J. Corbett, « *The guidelines were an important development because they set forth internationally agreed management practices and called for uniform action by states. Yet the guidelines have a number of deficiencies: they are nonbinding; rely heavily on the mid-ocean exchange of waters (and*

L'appel du Sommet de Rio fut renouvelé en 2002 lors du Sommet mondial sur le développement soutenable[661]. Cette même année, la Conférence des Parties (COP) de la Convention sur la diversité biologique (CDB) pressait l'OMI de compléter la préparation d'un instrument international sur les eaux de ballast et appelait les Etats à assurer sa complète mise en œuvre[662]. Le 13 février 2004, l'OMI adoptait la Convention sur les eaux de ballast[663]. Ce faisant, l'organisation élargissait son rayon d'action pour l'étendre de la prévention des pollutions à celui de la protection de la biodiversité[664].

Les Etats doivent élaborer des programmes nationaux pour la gestion des eaux de ballast dans leurs ports et les eaux relevant de leur juridiction[665]. Ils doivent assurer la mise en place d'installations de réception des sédiments dans les ports et terminaux qu'ils ont désignés et où ont lieu le nettoyage et les répartitions des citernes à ballast. L'évacuation des sédiments ne doit pas porter atteinte ou nuire à l'environnement et à la santé humaine[666]. Des activités de recherche et de surveillance sont développées par les Parties[667]. Un régime de certificat est

---

associated organisms) taken up from coastal waters in the vicinity of the port of origin for oceanic waters (so-called ballast water exchange or BWE); and provide little incentive for treatment innovation. » J. FIRESTONE, J.J. CORBETT, « Coastal and port environments : international legal and policy responses to reduce ballast water introductions of potentially invasive species », *op.cit*, p.294.

[661] Sommet mondial pour le développement durable, tenu à Johannesburg du 26 août au 4 septembre 2002. Le plan de mise en œuvre du Sommet prévoit de « renforcer la sécurité maritime et la protection du milieu marin contre la pollution, en agissant à tous les niveau pour : (…) b) accélérer la mise au point de mesures visant à trouver une solution au problème des espèces allogènes envahissantes rejetées dans l'eau de ballast. Inviter instamment l'Organisation Maritime Internationale à arrêter le texte final de la Convention internationale sur le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires » (art. 34 (b)).

[662] « *[The Conference of the Parties] Urges the International Maritime Organization to complete the preparation of an international instrument to address the environmental damage caused by the introduction of harmful aquatic organisms in ballast water and to develop as a matter or urgency, mechanisms to minimize hull-fouling as an invasion pathway, and calls on Governments and relevant organizations to urgently act to ensure full implementation* », Decision VI/23 COP CDB (2002), art.7.

[663] Convention internationale de 2004 pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires, signée à Londres le 13 février 2004. La convention entre en vigueur « douze mois après la date à laquelle au moins trente États, dont les flottes marchandes représentent au total au moins trente-cinq pour cent du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce, ont soit signé la Convention sans réserve quant à la ratification, l'acceptation ou l'approbation, soit déposé l'instrument requis de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion » (art.18.1).

[664] Sur le recours à une convention spécifique et non à la convention MARPOL, et plus particulièrement sur le rééquilibrage dans la nouvelle convention du poids des Etats portuaires, qui sont les premiers concernés par les dommages écologiques dus au déballastage, par rapport à celui des Etats pavillons dans la Convention MARPOL, voir J. FIRESTONE, J.J. CORBETT, « Coastal and port environments : international legal and policy responses to reduce ballast water introductions of potentially invasive species », *op.cit*, p.295.

[665] Art. 4.2. La « gestion des eaux de ballast » désigne « les processus mécanique, physique, chimique et biologique utilisés, isolément ou parallèlement, pour éliminer ou rendre inoffensifs les organismes aquatiques nuisibles et les agents pathogènes présents dans les eaux de ballast et sédiments, ou à empêcher qu'ils soient admis dans ces eaux et sédiments ou rejetés avec ces eaux et sédiments » (art.1.3).

[666] Art. 5.1.

[667] Art. 6.

mis en place pour assurer le suivi des navires[668], toute infraction aux prescriptions de la convention doit être interdite par les Parties et sanctionnée par leurs juridictions[669].

Des « règles pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires » sont annexées à la convention[670]. Les navires doivent avoir à bord et mettre en œuvre un « plan de gestion des eaux de ballast » décrivant les mesures de gestion des eaux de ballast. De même chaque navire doit posséder un « registre des eaux de ballast » permettant la traçabilité des eaux de ballast[671]. Les règles de gestion des eaux applicables aux navires sont fonction de leur année de construction et de leur capacité en eau de ballast. Ainsi, selon leur âge et leur capacité, les navires devront, « autant que possible, effectuer le renouvellement des eaux de ballast à 200 milles marins au moins de la terre la plus proche et par 200 mètres de fond au moins »[672], obtenir un renouvellement volumétrique effectif d'au moins 95%[673], et rejeter des eaux de ballast répondant à des concentrations maximales d'organismes viables[674]. Pour atteindre ces concentrations maximales il est possible de recourir à un traitement des eaux de ballast par les navires[675].

---

[668] Art. 7.
[669] Art. 8.2.
[670] L'Annexe fait partie intégrante de la convention (art.2.2).
[671] Ainsi, « les mentions portées sur le registre des eaux de ballast doivent être conservées à bord pendant une période minimale de deux ans à compter de la dernière inscription, puis sous le contrôle de la compagnie pendant une période minimale de trois ans » (règle B-2.2).
[672] Règle B-4.1.1.
[673] Règle D-1.1.
[674] Règle D-2. C'est ainsi que les navires doivent « rejeter moins de 10 organismes viables par mètre cube d'une taille minimale égale ou supérieure à 50 microns et moins de 10 organismes viables par millilitre d'une taille minimale inférieure à 50 microns et supérieure à 10 microns; en outre, le rejet des agents microbiens indicateurs ne doit pas dépasser les concentrations spécifiées au paragraphe 2 » (règle D-2.1). Précisons que le terme « organisme viable » n'est pas définit par la convention, ce qui pourrait engendrer des problèmes d'application, voir J. FIRESTONE, J.J. CORBETT, « Coastal and port environments : international legal and policy responses to reduce ballast water introductions of potentially invasive species », *op.cit*, p.300.
[675] Règle D-4. Une étude récente tend à démontrer qu'un traitement à bord des navires visant à réduire le nombre d'organismes dans les navires de manière globale (*on board ballast-water treatment*) serait plus efficace qu'une élimination des organismes des eaux de ballast par des équipements placés dans les ports considérés comme épicentre du transfert d'espèces (*onshore treatment facilities*). J.M. DRAKE, D.M. LODGE, 2004, « Global hot spots of biological invasions: Evaluating options for ballast-water management », *op. cit*., p.579. Par ailleurs, les technologies de traitement des eaux de ballast ne sont encore que des prototypes. Pour des exemples de méthodes de traitement, voir D.K. GRAY, S.A. BAILEY, I.C. DUGGAN, H.J. MAC ISAAC, « Viability of invertebrate diapausing eggs exposed to saltwater : implications for Great Lakes' ship ballast management », *Biological Invasions*, n°7, 2005, p.531-539, M.N. TAMBURRI, K. WASSON, M. MATSUDA, « Ballast water deoxygenation can prevent aquatic introductions while reducing ship corrosion », *Biological Conservation*, vol. 103, 2002, p.331-341. Pour un exemple de méthode d'évaluation du risque de survie des organismes transférés, voir K.R. HAYES, « Ecological risk assessment for ballast water introductions : a suggested approach », *ICES Journal of Marine Science*, n°55, 1998, p.201-212. Le coût en équipement des navires pour le traitement des eaux de ballast, selon leur volume, est estimé par l'industrie navale entre 2 000 et 8 000 dollars par navire et par an, P. TRACEY, « Global treaty on harmful organism in ship ballast water adopted by IMO », *International environment reporter*, fev. 2004, vol. 27, n°4, p.162.

Une réglementation internationale ambitieuse se met donc en place sous l'impulsion de quelques Etats précurseurs. L'application de la nouvelle convention de l'OMI ne sera certainement pas chose aisée. Jean-Pierre Beurier relève ainsi que « cette convention, même si elle entrait en vigueur semble très difficile à mettre en œuvre du fait de la multiplicité des contrôles déjà opérés dans les ports, des tâches pesant sur les équipages, et de l'absence d'équipements adaptés à terre. Seul le changement de ballast en continu dans des zones de transition semble réaliste »[676].

Cependant, les Parties à la convention font peu à peu l'effort de mettre leur réglementation nationale en conformité avec les règles internationales sur les eaux de ballast et leurs sédiments. En effet, certains Etats ont décidé d'anticiper l'entrée en vigueur de la convention en créant d'ores et déjà un dispositif au niveau national. Tel est le cas de la France dont la loi sur l'eau et les milieux aquatique[677] insère, après l'article L. 218-81 du code de l'environnement, une section relative au contrôle et à la gestion des eaux de ballast et des sédiments des navires[678] dont l'objectif est de « prévenir, réduire et finalement éliminer le déplacement d'organismes aquatiques nuisibles et pathogènes »[679]. Le contrôle et les obligations de gestion des eaux de ballast et des sédiments de navire sont définis au nouvel article L.218-83 du code de l'environnement, conformément aux exigences de la Convention sur les eaux de ballast. Le capitaine d'un navire qui ne respecterait pas les obligations prévues à l'article L. 218-83 est puni d'une amende de 300.000 euros[680]. Il est possible de transférer la charge de cette amende à l'exploitant ou au propriétaire du navire[681]. Enfin la loi précise les catégories de navires échappant aux obligations du dispositif[682]. Il reste à savoir si cet ensemble de mesures sera accompagné des moyens nécessaires à la mise en œuvre de la volonté du législateur.

---

[676] J.-P. BEURIER, « Droits maritimes », Paris, Dalloz, 2006, p.934.

[677] Loi n°2006-1772, du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, J.O. du 31 décembre 2006. Pour un commentaire des dispositions de cette loi relative au contrôle des introductions par voie de ballast, voir H. LEFEBVRE, « Le contrôle et la gestion des eaux de ballast et des sédiments des navires », *Droit de l'Env.*, n°146, 2007, p.65-68.

[678] Articles L.218-82 à L.218-86 (nouveaux) du code de l'environnement, article 39 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques.

[679] Art. L.218-82.

[680] Art. L.218-84 ; aux termes des débats intervenus à l'Assemblée nationale, ce montant a été déterminé en application du principe de proportionnalité par rapport à l'amende d'un million d'euros dont rend passible le dégazage volontaire (rejet d'hydrocarbures) en mer.

[681] Art. L.218-85.

[682] Il s'agit des navires en situation de difficulté ou d'avarie susceptible de porter atteinte à la sécurité du navire, à celle de l'équipage ou des personnes embarquées et à la protection du milieu marin ou en situation d'urgence mettant en danger les personnes ou subissant un péril de la mer ; ainsi que des navires de guerre et autres navires appartenant à l'Etat ou à un Etat étranger ou exploités par l'Etat ou un Etat étranger et affectés exclusivement à un service non commercial. Article L.218-86 du code de l'environnement.

Conclusion du Chapitre 1

D'abord inscrite au code rural, la prévention de l'introduction d'espèces exotiques est consacrée lors de son inscription au code de l'environnement au côté des principes généraux qui régissent cette matière. L'évolution de la réglementation de la prévention des introductions, notamment le passage d'un système d'autorisation à un système d'interdiction, est ainsi l'expression de la pénétration des normes de droit international et de droit comparé dans le système de normatif français. L'autonomisation progressive de la prévention des introductions d'espèces exotiques s'est faite de concert avec l'évolution du droit de l'environnement. Elle est l'aboutissement du dialogue entre la science et le droit, une manifestation de l'ouverture cognitive du système juridique du droit de l'environnement rejaillissant sur le sous-système juridique des introductions. Il en va de même s'agissant de la réglementation de la gestion des espèces introduites (chapitre 2)

Chapitre 2 : La protection des équilibres naturels par la gestion des espèces introduites

L'introduction d'espèces exotiques peut être qualifiée de « processus potentiellement dommageable », défini par Cyrille de Klemm comme étant, pour une espèce ou un écosystème, « tout phénomène susceptible de rendre son état de conservation moins favorable »[683]. En effet, l'étude des introductions ne s'arrête pas à l'acte d'introduire. Elle s'étend également aux conséquences de cet acte, à savoir l'impact des espèces introduites sur la nature et les activités humaines. L'interaction provoquée par l'Homme entre le milieu naturel et l'espèce exotique, prend corps à travers de multiples étapes, marquées du sceau de l'incertitude : transfert de l'espèce, acclimatation, naturalisation, période de latence, invasion[684]. A l'image des espèces exotiques introduites, cette interaction est un sujet d'étude mouvant, en progression dans l'espace et dans le temps. Elle constitue un processus dont chacune des étapes fait naître de nouveaux risques pour l'environnement[685].

Le concept de processus potentiellement dommageable apparaît pour la première fois en droit en 1988 dans le *Fauna and Flora Guarantee Act* de l'Etat de Victoria[686]. La loi australienne le définit comme étant « *a process which may have the capability to threaten the survival, abundance or evolutionary development of any taxon or community of flora or fauna* »[687]. Cette loi liste les processus parmi lesquels on trouve, dès 1988, l'introduction d'organismes exotiques dans les eaux marines victoriennes. La notion est ensuite reprise en

[683] L'auteur considère que la prévention efficace des conséquences irréversibles des actions humaines sur la diversité biologique dépend de la « combinaison des obligations de résultat consistant dans le maintien des espèces et des différents types d'habitats dans un « état de conservation favorables » et d'une réglementation ou d'une gestion des processus qui peuvent affecter cet état de conservation ». C. DE KLEMM, « la réglementation et l'irréversibilité », *R.J.E.*, n° spécial, 1998, p.61

[684] Si l'on se fie à la « règle des dix », établie par Williamson et Fitter en 1996, une espèce présente en moyenne 10 % de chance de s'échapper, 10 % de s'acclimater et 10 % de chance de devenir nuisible ou « envahissante ». Voir M.H. WILLIAMSON, A. FITTER, « The characters of successful invaders », *Biological Conservation*, vol. 78, 1996, p.163-170.

[685] Car le risque est grand, faisant suite à l'introduction d'une espèce, que l'enrichissement à court terme de la biodiversité se traduise par un appauvrissement à long terme. La Convention de Rio de 1992 définit la diversité biologique comme étant « la variabilité des organismes vivants de toute origine » (art. 2). Les atteintes à la biodiversité peuvent donc revêtir différentes formes. Il pourra s'agir d'une atteinte au patrimoine génétique d'une espèce. Tel est le cas lorsque par exemple une sous-espèce exogène est introduite et se croise avec l'espèce endémique, lui faisant perdre son caractère propre. Il y a donc une atteinte à la biodiversité intra-spécifique. L'espèce exotique introduite peut encore tout simplement évincer une espèce indigène avec laquelle elle est entrée en concurrence. Il y a alors atteinte à la biodiversité de l'écosystème. Ces nuisances se produisent dans le temps et il n'est pas toujours simple d'identifier le caractère « envahissant » d'une espèce. En effet, les dommages causés à la biodiversité sont souvent le résultat de l'action conjuguée de l'introduction et de divers facteurs extérieurs.

[686] *Fauna and Flora Guarantee Act* 1988, No. 47/1988 (plusieurs fois amendé).

[687] « *potentially threatening process* » (S.3 (1)).

droit international en 1992, par la Convention sur la diversité biologique[688]. Les Parties ont l'obligation, dans la mesure du possible, d'identifier et de surveiller les effets « des processus et catégories d'activités qui ont, ou risquent d'avoir une influence défavorable sensible sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique »[689] et enfin de les réglementer ou de les gérer[690]. La convention, par le biais de son article 8, associe directement ces processus à la prévention des introductions et au contrôle et à l'éradication des espèces exotiques menaçant les écosystèmes, les habitats ou les espèces[691]. Conformément à la notion de processus, le traité établit un lien indissociable entre la réglementation de l'acte d'introduction et la gestion de l'espèce introduite.

Les principes de gestion des introductions et de gestion des espèces introduites ont pour dénominateur commun l'objectif de conservation de la nature et de protection des activités humaines. Les conséquences des introductions sont plus ou moins aléatoires et dispersées, elles peuvent être sociales, économiques, environnementales. Les notions de risque, d'acceptation sociale, de dommage, d'intégration de connaissance scientifique renvoient aux grands principes du droit de l'environnement. Ceux-ci sont à la source des principes de gestion directe conduisant à l'autonomisation de la gestion des espèces introduites (section 1). L'application du principe pollueur payeur au domaine du vivant demeure néanmoins matière à interrogations (section 2)

Section 1 : L'autonomisation de la gestion des espèces introduites

A l'image de la réglementation de la prévention des introductions qui s'est autonomisée au tournant des années 80-90, les prémices d'un mouvement d'autonomisation de la gestion des espèces introduites sont perceptibles. Ce mouvement se traduit, au plan international, par l'émergence de principes de gestion propres aux espèces introduites. Au plan national, les normes en vigueur demeurent très sectorielles et il n'existe pas à proprement parler d'encadrement juridique spécifique des espèces exotiques introduites. La police des

[688] *Op.cit.*
[689] Art. 7 c de la Convention de Rio.
[690] Art. 8 I de la Convention de Rio.
[691] Art. 8. h

espèces introduites peine à s'autonomiser au sein des polices spéciales des nuisibles, de la chasse ou encore sanitaire[692].

Néanmoins, la combinaison des principes internationaux et des réglementations indirectes nationales permet l'émergence de « systèmes » nationaux de réglementation des espèces introduites[693]. En effet, les réglementations nationales demeurent fragmentaires et indirectes, mais les principes internationaux de gestion directe leur assignent des objectifs communs, faisant de cet ensemble disparate un « complexe d'éléments en interaction »[694]. L'émergence de principes de gestion internationaux est donc fondamentale pour la mise en œuvre d'une gestion cohérente des espèces introduites (paragraphe 1). Cependant, leur intégration au plan national ne va pas sans l'apparition de conflits d'objectifs perturbant leur mise en œuvre (paragraphe 2).

Paragraphe 1 : L'émergence de principes de gestion en droit international

L'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques (SBSTTA)[695] de la Conférence des Parties à la CDB soulignait en 2001 que « les instruments juridiques existants demandent tous la prévention des introductions non souhaitées, la plupart sont faibles ou muets sur la question de l'éradication et du contrôle »[696]. En effet, parmi les dix-sept conventions internationales ayant trait aux introductions,

[692] Ainsi, Piero Genovesi et Clare Shine remarquent qu'au niveau régional, « les procédures sanitaires pour le contrôle des nuisibles et des maladies sont bien établies, mais pas de manière explicite pour les espèces exotiques invasives qui menacent la biodiversité indigène et le fonctionnement de l'écosystème » P. GENOVESI, C. SHINE, « Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes », T-PVS/Inf (2004) 1, Conseil de l'Europe, Strasbourg, 2003, p.35. Sur ces polices spéciales en France voir *supra*, p.39 et s. Sur la gestion des espèces introduites en droit comparé, voir M.L. MILLER, R.N. FABIAN, « Harmful invasive species : legal responses », Washington, D.C., Environmental Law Institute, 2004 ; M. FASHAM, K. TRUMPER, « Review of non-native species legislation and guidance », *op.cit.*

[693] Sur les approches intégrées et la mise en œuvre de stratégies globales de gestion des introductions, voir p.327 et s.

[694] Définition du « système » donnée par Ludwig von Bertalanffy dans la « Théorie générale des Systèmes », à rapprocher de la définition correspondante donnée par Jean-Claude Lugan : « Un système est un ensemble d'éléments identifiables, interdépendants, c'est-à-dire liés entre eux par des relations telles que si l'une d'elle est modifiée, les autres le sont aussi et par conséquent tout l'ensemble du système est modifié. C'est également un ensemble borné dont on définit les limites en fonction des objectifs (propriétés, but, projets, finalités) que l'on souhaite privilégier ». Voir L. VON BERTALANFFY, « Théorie générale des systèmes », Dunod, collection Psycho Sup, 2ème édition, 1993, p.53. et J.-C. LUGAN, « La systémique sociale », Paris, Presses Universitaires de France, troisième édition, 2000, p.35-36.

[695] *Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice* (SBSTTA).

[696] UNEP, CBD, SBSTTA, « Examen complet de l'efficacité des mesures appliquées pour la prévention, la détection rapide, l'éradication et le contrôle des espèces exotiques envahissantes et de leurs impacts », Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques, sixième réunion Montréal, 12-16 mars 2001, p.2. (UNEP/CBD/SBSTTA/6/7)

recensées en annexe[697], seules cinq traitent spécifiquement de la gestion des espèces introduites[698]. Bien qu'elle soit encore faible en droit international, la reconnaissance de la nécessité de gérer les espèces exotiques introduites a permis l'élaboration de principes et de mesures techniques sous la forme de normes plus ou moins contraignantes dérivées des traités ou proposées par des organisations internationales. Tel est le cas des principes et directives élaborés par l'UICN[699], le Conseil de l'Europe et la Convention de Berne, la Convention sur la diversité biologique, ou encore la Convention international sur la protection des végétaux[700].

Parmi ces recommandations il convient d'étudier d'une part les principes et méthodes d'évaluation de l'impact causé par les espèces introduites (A) qui permettent de déterminer, d'autre part, les stratégies et mesures techniques de contrôle des espèces introduites (B).

A) Les principes de veille et d'évaluation de l'impact des espèces introduites

L'évaluation de l'impact des espèces introduites constitue le préalable incontournable à toute mise en œuvre de la gestion des espèces exotiques[701]. Il faut distinguer l'étude d'impact réalisée en amont de l'introduction, qui constitue une simple évaluation du risque potentiel de l'acte d'introduire[702], des bilans coûts avantages réalisés en aval de l'introduction qui permettent de constater les dommages causés par les espèces introduites, d'en évaluer l'évolution et de déterminer les stratégies de gestion. Préalable incontournable à toute évaluation le principe de détection rapide et de suivi rigoureux établit le lien entre la gestion de l'acte d'introduction et la gestion des espèces introduites (1). La méthode du bilan coût

[697] Voir Annexe IV.
[698] La Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, 1979, *op.cit*., Annexe 1, art. III.4(c)) ; le Protocole au Traité de l'Antarctique signé à Madrid, 1991, Annexe 2 art. 4 ; la Convention des Nations Unies sur la biodiversité, 1992, *op.cit.*, art. 8 (h) ; le Protocole à la Convention de Barcelone sur les zones de protection spéciale et la biodiversité dans la Méditerranée, 1995, *op.cit.*, art.13 ; l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie, signé à La Haye en 1995, Art.III (2)(g).
[699] Union internationale pour la conservation de la nature. L'UICN est une organisation non gouvernementale.
[700] « Les directives des programmes d'éradication des parasites ont été produites en vertu de la CIPV de 1998. Elles décrivent les composantes d'un programme d'éradication des parasites qui peuvent mener à l'établissement ou au rétablissement de l'absence de parasites dans une zone (voir section III B ci-dessous) »
[701] Pour une étude des méthodes d'évaluation de l'impact des espèces introduites, voir I.M. PARKER, D. SIMBERLOFF, W.M. LONSDALE, K. GOODELL, M. WONHAM, P.M. KAREIVA, M.H. WILLIAMSON, B.V. VON HOLLE, P.B. MOYLE, J.E. BYERS, L. GOLDWASSER, « Impact : toward a framework for understanding the ecological effects of invaders », *Biological Invasions*, n°1, 1999, p.3-19
[702] Voir *supra* p.126.

avantage permet quant à elle de déterminer quelles sont les options de gestion les plus opportunes (2)

1) Le principe de détection rapide et de suivi rigoureux

Les introductions volontaires font normalement l'objet d'une procédure d'autorisation comportant dans la plupart des cas une étude d'impact environnementale en amont. Il convient que cette étude se poursuive en aval de l'introduction et se concrétise notamment par le suivi de l'espèce introduite. Il en va de même pour les espèces exotiques introduites de manières accidentelles qui doivent être détectées rapidement afin de faire l'objet du suivi le plus complet.

Parmi les cinq conventions internationales se référant directement à la gestion des espèces exotiques, seule la Convention de Bonn exige directement que les Parties surveillent les espèces introduites[703]. Cependant, la Convention sur la diversité biologique (CDB), dans ses « Principes directeurs pour la prévention de l'introduction et l'atténuation des impacts d'espèces exotiques menaçant les écosystèmes, les habitats ou les espèces »[704], et l'UICN dans ses « Lignes directrices pour prévenir des pertes de biodiversité causées par des espèces exotiques envahissantes »[705], reconnaissent que la détection précoce et l'action rapide des espèces exotiques envahissantes sont des éléments cruciaux de la prévention de l'établissement des espèces introduites[706] et « souvent la clé d'une éradication réussie et pas trop onéreuse » [707].

Le principe de détection rapide et de suivi rigoureux des espèces introduites participe à l'application plus générale du principe de précaution à la gestion des espèces introduites. Il s'agit, en effet, de ne pas rester inactif face au risque que représente l'introduction constatée. Ainsi, l'UICN se réfère directement au principe de précaution lorsqu'elle précise que

[703] Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, 1979, *op.cit*., Annexe 1, art. 3. (Article III.4(c)).
[704] Recommendation V/4 of the SBSTTA, *Alien species: guiding principles for the prevention, introduction and mitigation of impacts*, téléchargeable sur : <http://www.biodiv.org/recommendations> (UNEP/CBD/COP/5/23). *Idem* : *Guiding principles for the prevention, introduction and mitigation of impacts of alien species that threaten ecosystems, habitats or species* (UNEP/CBD/COP/6/20)
[705] Lignes directrices de l'UICN pour prévenir des pertes de biodiversité causées par des espèces exotiques envahissantes, art.6.1 al. 2. ; voir également U.I.C.N., « prise de position relative au transfert d'organismes vivants », approuvée par la 22ème réunion du Conseil de l'U.I.C.N., Gland, 4 septembre 1987.
[706] Principes directeurs de la CDB, *Guiding principle 2 : Three-stage hierarchical approach*, al.2.
[707] Lignes directrices de l'UICN, art.6.1 al. 2.

« l'absence de certitudes scientifiques ou économiques sur les effets d'une invasion potentielle d'espèces exotiques ne devrait pas être invoquée comme une raison pour différer les mesures d'éradication, de confinement ou de contrôle »[708], de même pour les principes directeurs de la CBD[709].

Le temps de réaction est en effet un élément crucial de la gestion des espèces introduites. Le temps de latence, caractérisé par un impact faible sur l'écosystème précédant sur une durée indéterminée la croissance brutale de la population des espèces introduites, doit être mis à profit pour engager une action efficace. Or, le plus souvent, les espèces exotiques ne sont détectées que dans la phase d'invasion. Dès lors, le manque de détection rapide des introductions oriente les stratégies, dès la phase d'évaluation, vers l'option de « contrôle », éliminant de fait l'option d'éradication. En effet, comme le rappelle l'UICN, « les possibilités d'éradication ou de confinement d'une espèce exotique envahissante sont plus favorables pendant les premières phases d'une invasion, lorsque les populations sont peu nombreuses et localisées. Ces possibilités peuvent persister pendant un laps de temps plus ou moins long, selon l'espèce dont il s'agit et d'autres éléments du contexte local »[710].

L'application du principe de précaution compense le caractère anachronique du droit et permet d'envisager le risque futur que représente l'espèce introduite pour l'environnement[711]. Envisagé dans sa dimension de précaution, le principe de détection rapide et de suivi rigoureux est autant un principe de réaction face à l'introduction que d'anticipation des dommages futurs. Car nombreux sont les exemples de tentatives d'éradication d'espèces envahissantes, neutralisées par l'action trop tardive des autorités responsables[712]. Ainsi, à la question adressée au ministère de l'environnement : « selon le rapport Caulerpa 96 de l'Université de Nice-Sophia Antipolis, les autorités ont réagi trop peu, trop tard. Pourquoi ce retard, s'il y en avait ? », le ministère répondit « encore une fois, la vigueur et la durée

[708] Lignes directrices de l'UICN, art.6.1 al. 3.
[709] « *Lack of full scientific certainty about the various long-term implications of an invasion should not be used as a reason for postponing or failing to take appropriate eradication, containment and control measures* ». *Recommendation V/4 of the SBSTTA, op.cit., Guiding principle 1 : precautionary approach.*
[710] Lignes directrices de l'UICN pour prévenir des pertes de biodiversité causées par des espèces exotiques envahissantes, art.6.1 al. 5.
[711] Sur le principe de précaution comme instrument d'anticipation, voir L. Boisson de Chazournes, « Le principe de précaution : nature, contenu et limites », *in* C. LEBEN, J. VERHOEVEN, « Le principe de précaution, aspects de droit international et communautaire : actes du colloque, Paris, 5 mars 2001 », Editions Panthéon-Assas, Paris, 2002, p. 68-70.
[712] UNEP, CBD, SBSTTA, « Les espèces exotiques envahissantes : rapport d'activité sur les sujets identifiés à la décision V/8, paragraphes 5,11 et 14, et analyse des rapports nationaux », Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques, sixième réunion Montréal, 12-16 mars 2001, p.11.

inhabituelle du débat entre scientifiques a posé un problème d'expertise pour lequel il a fallu apporter une réponse scientifique : le recours à certains des meilleurs experts mondiaux, réunis sous l'autorité scientifique de l'Académie des sciences »[713]. Pendant que se mettait en place la surveillance de l'algue, sa croissance prenait une telle ampleur que son éradication devenait impossible[714].

Par ailleurs, au côté des contingences biologiques[715], des contingences économiques expliquent également la nécessité de la détection précoce des espèces exotiques et de l'action rapide qui doit s'en suivre. Plus la population de l'espèce invasive augmente, plus le coût des mesures de contrôle s'accroît, et plus les choix de gestion se réduisent. Il est donc important de ménager des possibilités d'initier les mesures de gestion aussitôt que possible en ayant, comme le suggèrent Jeffrey McNelly et *al.*, des plans d'action déjà prêts, ainsi que les autorisations administratives nécessaires, le personnel qualifié, les équipements et le financement[716] ; autant de précautions qui participent au suivi rigoureux des espèces introduites et à la bonne détermination de leurs options de gestion.

[713] Dialogue sur la page internet « les questions les plus fréquentes au ministère de l'environnement », téléchargé en 2000 sur le site <www.environnement.gouv.fr>.

[714] Le séminaire scientifique réuni par l'Académie des sciences, en mars 1998, s'est accordé pour estimer que l'éradication de *Caulerpa taxifolia* en Méditerranée ne constituait pas un objet crédible. Sur la question de l'intervention tardive en faveur de l'éradication de la caulerpe en méditerrannée voir également P. GENOVESI, « The European Strategy on Invasive Alien Species : what to do for preventing new invasions and mitigating impacts caused by biologic invasions ? », *in* BRUNEL S., « Plantes envahissantes dans les régions méditerranéennes du monde : actes de l'atelier de travail international, Mèze, France, 25-27 mai 2005 », Conseil of Europe Publishing, 2005, p.170. Notons que l'absence de certitude scientifique n'est pas le seul frein potentiel à la mise en œuvre rapide de la gestion des espèces introduites. Comme l'illustre la tentative avortée d'éradication de l'écureuil gris en Italie, l'absence d'acceptation sociale de l'éradication, ou encore le flou dans la répartition des compétences entre autorités chargées des opération de contrôle des espèces envahissantes, peuvent constituer des obstacles insurmontables dans la course vers la mise en œuvre rapide de programmes d'éradication Voir *infra*, p.178 et s.

[715] La croissance exponentielle des espèces introduites rendant toute tentative d'éradication impossible après le temps de latence.

[716] J.A. McNEELY, H.A. MOONEY, L.E. NEVILLE, P.J. SCHEI, K. WAAGE, « A global strategy on invasive alien species », IUCN, Gland, Switzerland, Cambridge, UK, 2001, p.38. Voir également P. GENOVESI, C. SHINE, « Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes », T-PVS/Inf (2004) 1, Conseil de l'Europe, Strasbourg, 2003, p.33. Les auteurs proposent de réduire le temps séparant la documentation sur l'introduction de la mise en œuvre d'une réponse par une nette détermination des rôles et pouvoir et par le développement de plans d'éradication pour les espèces nouvellement détectées, à l'exception des espèces à faible risque. Pour ce faire ils recommandent de s'assurer que les autorités chargées de l'éradication disposent bien des pouvoirs nécessaires au regard de la loi et de la réglementation, que les plans d'éradication soit préparés par groupes d'espèces présentant des caractéristiques similaires et que les équipements et financements adéquats ainsi que des agents entraînés aux méthodes d'éradication sélectionnées soient en mesure de fournir une réponse rapide à la découverte de l'invasion.

2) Le recours au bilan coût avantage comme aide à la décision

La veille mise en place lors d'une introduction volontaire ou de la détection d'une introduction accidentelle doit permettre d'élaborer, et de modifier le cas échéant, les choix de gestion de l'espèce introduite. Les conventions internationales n'entrent pas dans le détail des méthodes à employer pour déterminer ces options. Il faut donc à nouveau se tourner vers la *soft law* pour obtenir davantage d'informations à ce sujet. L'ensemble des études et recommandations internationales constate la nécessité d'une enquête publique initiant la gestion des espèces introduites[717]. Les travaux du SBSTTA et de l'UICN sont les plus complets en la matière. Aucune des recommandations du Conseil de l'Europe ne se réfère directement à la technique du bilan coût avantage.

L'UICN se réfère à la technique du bilan coût avantage lorsqu'elle considère, dans ses Lignes directrices, comme un principe le fait que « l'éradication ne devrait pas être tentée si elle n'est pas écologiquement viable ou si les moyens financiers et l'engagement politique nécessaires pour la mener à bien ne sont pas assurés »[718]. Si, dans ses Principes directeurs, la Convention sur la diversité biologiques ne fait pas explicitement du bilan un préalable incontournable à la gestion des espèces introduites, elle ne manque pas de préciser que tout examen des avantages et des coûts environnementaux, économiques et sociaux doit privilégier une vision à long terme[719].

Lorsqu'il est utilisé comme un instrument d'aide à la décision, le bilan coût avantage peut recouvrir différents types d'analyses. Par exemple, Wanda Born *et al.* distinguent les études permettant l'évaluation de la stratégie de conservation (prévention, éradication, contrôle, ne rien faire), de celles évaluant l'opportunité de l'emploi de telle ou telle technique

[717] Pour des exemples de rapports et études préconisant le bilan coût avantage, voir R. WITTENBERG, M.J.W. COCK, « Les espèces envahissantes exotiques : un manuel pour une meilleure prévention et de meilleures pratiques de gestion », (exemplaire de la première ébauche) CAB International, Wallingford, Oxon, UK, 2001, p.128 et s. ; GENOVESI P., SHINE C., « Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes », T-PVS/Inf (2004) 1, Conseil de l'Europe, Strasbourg, 2003, p.39 ; J.A. McNEELY, H.A. MOONEY, L.E. NEVILLE, P.J. SCHEI, K. WAAGE, « A global strategy on invasive alien species », IUCN, Gland, Switzerland, Cambridge, UK, 2001, p.27 ; UNEP, CBD, SBSTTA, « Les espèces exotiques envahissantes : rapport d'activité sur les sujets identifiés à la décision V/8, paragraphes 5,11 et 14, et analyse des rapports nationaux », *op.cit.*, p.11 (UNEP/CBD/SBSTTA/6/6)

[718] Lignes directrices de l'UICN, *op.cit.*, art.6.1 al. 7.

[719] *Guiding principles for the prevention, introduction and mitigation of impacts of alien species that threaten ecosystems, habitats or species, op.cit., Guiding principle 2 : Three-stage hierarchical approach, al.2.*

d'élimination des espèces exotiques (contrôle chimique, biologique etc...)[720]. Les études peuvent aussi varier selon qu'elles sont circonscrites à l'estimation de l'impact direct et/ou indirect des introductions, à un secteur particulier (l'agriculture par exemple) ou à l'ensemble de l'économie[721].

Le champ de l'étude visant à déterminer les choix de gestion doit être le plus large possible. Il ne doit pas s'arrêter aux seules préoccupations économiques mais également s'étendre aux incidences environnementales et sociales des différentes options de gestion de l'espèce introduite. Ainsi, s'agissant des incidences environnementales devant faire l'objet d'un bilan, les Lignes directrices de l'UICN précisent que les quelques atteintes accessoires et inévitables, subies par des espèces qui n'étaient pas les cibles de l'opération, « doivent être mises en balance avec les avantages pour l'ensemble des espèces indigènes à long terme »[722]. De même, les coûts et les avantages des utilisations de substances toxiques lors de l'éradication « doivent être attentivement évalués »[723].

Le recours au bilan coût avantage doit également permettre aux gestionnaires de s'assurer de l'acceptation sociale du projet. Le SBSTTA fait valoir à cet égard que, malgré la difficulté de la tâche, la mobilisation rapide de l'information est primordiale pour mener à bien les bilans coût avantage[724]. Si les textes évoquent parfois la possibilité d'une participation réelle du public à travers une proposition de consultation, ils se réfèrent le plus souvent au simple devoir d'information. Quelle que soit la marge de manœuvre participative laissée au public, les textes ne font guère mystère de l'objet véritable de ces temps

[720] W. BORN, F. RAUSCHMAYER, I. BRAUER, « Economic evaluation of biological invasions – a survey », *Ecological economics*, n°55, 2005, p.321-336.

[721] Dans leur article, Wanda Born *et al.* cherchent à vérifier l'adéquation entre vingt-trois études présentant des évaluations économiques d'invasions biologiques dans différents pays et l'aide à la décision qu'elles sont sensées procurer. Les auteurs constatent que la plupart des bilans présentent « des défauts comparés à leur base théorique ». Ainsi, le haut degré d'incertitude, notamment dû au temps de latence est insuffisamment pris en compte. Les aides à la décision de stratégies privilégient les approches par scénario, comparant par exemple la stratégie « ne rien faire » à celle de « limitation ». Les auteurs expliquent par le manque de détection précoce des introductions le fait que, dans dix-huit des vingt-trois bilans, seule la stratégie de « contrôle » soit étudiée parmi les différentes options de gestion

[722] Lignes directrices de l'UICN, *op.cit.*, art.6.2 al. 4.

[723] Lignes directrices de l'UICN, *op.cit.*, art.6.2 al. 5.

[724] « *Given the paucity of reliable quantitative information currently available for cost-benefit analyses, this task can be time consuming (if not impossible) and reduce the ability of resource managers to respond to invasive alien species soon enough to eradicate them. However, when the evidence of the impacts can be obtained and communicated reliably and rapidly, the information can motivate support from a wide range of constituencies* »[724]. UNEP, CBD, SBSTTA, « Pilot assessments : The ecological and socio-economic impact of invasive alien species on island ecosystems » , Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice, ninth meeting, Montreal, 2003, p. 9 (UNEP/CBD/SBSTTA/9/INF/33, 5 November 2003).

d'information : s'assurer du support de l'ensemble des parties prenantes du projet lors de l'intervention sur la population de l'espèce exotique[725]. Les Lignes directrices de l'UICN précisent ainsi qu'un « certain nombre de groupes d'intérêt pouvant s'opposer à l'éradication en raison de considérations éthiques ou de leur intérêt propre, tout projet d'éradication devrait intégrer une démarche de consultation large »… « et promouvoir le soutien de la population locale »[726].

Les Principes directeurs de la CDB, quant à eux, ne se réfèrent pas directement à la consultation du public mais incitent très clairement à mettre en place des campagnes d'information visant également à promouvoir le soutien de la population locale et des différentes parties intéressées au projet[727]. Comme le relève le SBSTTA, l'opinion publique peut être un facteur important pour décider de l'opportunité de recourir à certaines méthodes de gestion comme l'usage de poisons, l'élimination de vertébrés et la destruction temporaire de l'habitat, de manière plus large. Elle peut également influencer la prise de décision politique ou exercer un contrôle direct sur la capacité d'entreprendre des activités de gestion[728]. Tel fut le cas pour l'écureuil gris américain en Italie, mammifère peu craintif bénéficiant d'une opinion favorable auprès du public, et dont l'éradication est aujourd'hui fortement compromise par les recours intentés par les opposants aux méthodes de son contrôle[729]. Dès lors, pour l'UICN « les méthodes de lutte et de contrôle doivent être socialement, culturellement et éthiquement acceptables, efficaces et non-polluantes. Elles ne doivent pas porter atteinte à la faune et à la flore indigènes, à la santé ou au bien-être des populations humaines, aux animaux domestiques ou aux cultures. S'il est difficile de remplir

[725] La présentation de l'information au public revêt ici une importance toute particulière. Tirant les conséquences de l'échec de l'éradication de l'écureuil gris en Italie (voir *infra*), Rüdiger Wittenberg et Matthew J.W. Cock préconisent de formuler dans un langage positif l'objectif de la gestion ainsi que les buts de l'initiative. Par exemple, le fait de « tuer tout simplement une espèce envahissante », devrait être présenté « comme une intervention visant à "sauver une pauvre créature sans défense du risque d'extinction causé par une méchante bête sauvage envahissante" ». R. WITTENBERG, M.J.W. COCK, « Les espèces envahissantes exotiques : un manuel pour une meilleure prévention et de meilleures pratiques de gestion », *op.cit.*, p.140.

[726] Lignes directrices de l'UICN, *op.cit.*, art.6.2 al. 7.

[727] « *When mitigation measures are required, education and public-awareness-oriented programmes should be set in motion so as to engage local communities and appropriate sector groups in support of such measures* », *Guiding principles for the prevention, introduction and mitigation of impacts of alien species that threaten ecosystems, habitats or species*, *op.cit.*, *Guiding principle 2 : Education and public awareness.*

[728] UNEP, CBD, SBSTTA, « Les espèces exotiques envahissantes : rapport d'activité sur les sujets identifiés à la décision V/8, paragraphes 5,11 et 14, et analyse des rapports nationaux », Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques, sixième réunion Montréal, 12-16 mars 2001, p.12-13 (UNEP/CBD/SBSTTA/6/6).

[729] Voir *infra*. p.178 et s.

toutes ces conditions, elles représentent en effet des buts souhaitables, dans le cadre d'un calcul équilibré des coûts et des avantages par rapport aux résultats recherchés »[730].

B) Les principes et méthodes de contrôle des espèces introduites

Plusieurs stratégies sont possibles pour gérer les espèces introduites. En fonction des possibilités techniques, économiques, et sociales, il s'agira soit de limiter les effets des espèces introduites (*mitigation*), soit de favoriser leur adaptation (*adaptation*)[731]. La première approche participe à la lutte contre l'irréversibilité des introductions et à la protection de l'intégrité du milieu. Tel n'est pas le cas de la seconde qui privilégie la simple recherche du maintien de l'équilibre du milieu.

Les accords multilatéraux sur l'environnement sont plus ou moins stricts dans leurs exigences de gestion des espèces introduites. La Convention de Bonn demande aux Parties de surveiller, limiter ou éliminer les espèces introduites[732]. Le Protocole au Traité de l'Antarctique signé à Madrid en 1991, exige l'élimination et la stérilisation des espèces introduites[733]. La Convention de Rio exige le contrôle ou l'éradication des espèces introduites, lorsqu'à la lumière des résultats de la recherche scientifique il apparaît qu'elles causent ou sont susceptibles de causer des dommages [734]. Le Protocole à la Convention de Barcelone de juin 1995 exige l'éradication des espèces introduites[735]. L'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie, signé à La Haye en 1995, exige des Etats membres qu'ils empêchent les espèces introduites de devenir une menace potentielle pour les espèces indigènes[736].

---

[730] Lignes directrices de l'UICN, *op.cit.*, art.6.4. De même, pour le SBSTTA, « *Techniques used for eradication, containment or control should be safe to humans, the environment and agriculture as well as ethically acceptable to stakeholders in the areas affected by the invasive alien species* », *Guiding principles for the prevention, introduction and mitigation of impacts of alien species that threaten ecosystems, habitats or species, op.cit., Guiding principle 12 : Mitigation of impacts.*

[731] Jeffrey A. McNeely définit ainsi les deux notions : « *mitigation curtails the extent, duration, and impacts of a bad event ; and adaptation reduces the consequence when a bad event is permitted to run its full course* », J.A. McNEELY, H.A. MOONEY, L.E. NEVILLE, P.J. SCHEI, K. WAAGE, « A global strategy on invasive alien species », IUCN, Gland, Switzerland, Cambridge, UK, 2001, p.36.

[732] Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, 1979, *op.cit.*, Annexe 1, art. III.4(c).

[733] Annexe 2 art. 4.

[734] Convention des Nations Unies sur la biodiversité, 1992, *op.cit.*, art. 8 (h).

[735] Protocole à la Convention de Barcelone sur les zones de protection spéciale et la biodiversité dans la Méditerranée, 1995, *op.cit.*, art.13

[736] Art.III (2)(g)

La Convention de Ramsar, par le biais de la Résolution VII/14 de la Conférences des Parties[737], appelle les Parties contractantes « à prendre en compte les méthodes de contrôle et les solutions pour combattre les espèces envahissantes soulignées par l'intervention spéciale sur les *Espèces envahissantes et les milieux humides* présenté à la Conférence sur la gestion des espèces envahissantes (background document Ramsar COP7 DOC. 24) »[738] et les presse d'établir des programmes ciblant les espèces envahissantes prioritaires avec l'objectif de contrôle et d'éradication[739]. Il faut également ajouter à ces différents accords les instruments sanitaires et phytosanitaires internationaux, notamment la Convention internationale sur la protection des végétaux[740], dont les principes et techniques inspirent fortement les instruments de gestion propres aux introductions[741]. Il n'existe pas de terminologie fixe au plan international pour définir les options de gestions des espèces introduites. L'exigence de « contrôle » doit donc être comprise au sens large dans les traités. Elle peut renvoyer à plusieurs options de gestion détaillées par la suite dans des normes dérivées.

Le droit dérivé et les nombreux guides et rapports concernant la gestion des espèces introduites et de leur impact sur l'environnement sont en effet plus précis que les conventions quant aux options de gestion des espèces introduites[742]. Celles-ci sont déclinées sous la forme de « principes » ou de « stratégies », afin de laisser les Etats libres de recourir aux outils de leur choix. L'ensemble de ces textes convergent autour de trois grands principes de limitation, qui se concentrent sur la gestion populationnelle de l'espèce introduite : l'éradication, le

[737] *Résolution VII/14 on invasive species and wetlands* (1999)
[738] Art.13
[739] Art.18 b).
[740] *Op.cit.*
[741] Sans toutefois pouvoir les remplacer, comme le souligne le SBSTTA : « les objectifs plus larges de la Convention sur la diversité biologique ne sont pas traités adéquatement par les méthodes d'évaluation des risques existantes en vertu de ces instruments, parce que les critères de la diversité biologique ne sont pas inclus et que l'on manque de données ». UNEP, CBD, SBSTTA, « Examen complet de l'efficacité des mesures appliquées pour la prévention, la détection rapide, l'éradication et le contrôle des espèces exotiques envahissantes et de leurs impacts », Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques, sixième réunion Montréal, 12-16 mars 2001, p.1. (UNEP/CBD/SBSTTA/6/7)
[742] Voir les directives des programmes d'éradication des parasites produites en vertu de la CIPV de 1998 ainsi que les directives de l'IUCN de 2000 pour la prévention de la perte de la diversité biologique causée par les espèces exotiques envahissantes (*op.cit.*) Voir également les différents travaux de la Convention de Berne : Recommandation n° 18 (1989) relative à la protection des écrevisses indigènes en Europe ; Recommandation n° 45 (1995) concernant le contrôle de l'extension de Caulerpa taxifolia en Méditerranée ; Recommandation n° 61 (1997) sur la conservation de l'érismature à tête blanche (*Oxyura leucocephala*) ; Recommandation n° 78 (1999) relative à la conservation de l'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) en Italie ; Recommandation n° 77 (1999) relative à l'élimination de vertébrés terrestres non indigènes ; Lignes directrices pour l'éradication de vertébrés terrestres: une contribution de l'Europe au problème des espèces non indigènes envahissantes (T-PVS (2000) 65 révisé) ; Recommandation n° 91 (2002) sur les espèces exotiques envahissantes qui menacent la diversité biologique dans les îles et les écosystèmes sur les plans géographique et de l'évolution.

confinement, la suppression[743] (1). Mais la gestion des espèces introduites s'étend également à la gestion de leur impact sur le milieu. Dès lors, les principes de restauration et d'atténuation s'imposent, le premier résulte d'une stratégie de limitation lorsque le second procède d'une stratégie d'adaptation (2).

1) Les principes de gestion des populations d'espèces introduites

La CDB propose une approche hiérarchique en trois étapes du processus d'introduction : prévention, éradication, contrôle. La prévention concerne le transfert de l'espèce, les deux autres étapes concernent directement la gestion des espèces introduites. L'éradication doit, lorsqu'elle est possible, être prioritaire sur le contrôle[744]. Le contrôle est entendu au sens large et comprend à la fois le confinement et la suppression.

L'éradication consiste en l'élimination de l'ensemble des spécimens de la population introduite. Trois des cinq conventions traitant de la gestion des espèces introduites s'y réfèrent directement. Jeffrey A. McNelly considère l'éradication comme la méthode présentant le meilleur coût avantage lorsqu'elle est effectuée de manière précoce[745]. L'éradication, pour être efficace doit être rapide. Le régime d'autorisation de l'éradication est donc primordial dans l'efficacité de la gestion de l'espèce introduite. L'application du principe d'éradication résulte d'une application stricte du principe d'interdiction des introductions.

Pour Rüdiger Wittenberg et Matthew Cock, l'objectif de la suppression « consiste à ramener à long terme la densité et l'abondance des espèces exotiques envahissantes à un seuil préétabli qui soit acceptable. La nuisance causée par les espèces se trouvant en dessous de ce seuil est considérée comme acceptable par rapport aux dégâts causés à la biodiversité et à l'économie »[746]. Le confinement consiste quant à lui à limiter la dispersion de l'espèce introduite et à confiner la population dans une zone géographique[747]. Le confinement peut,

[743] Ou « contrôle » au sens stricte.
[744] « *The preferred response would be eradication at the earliest possible stage (principle 13). In the event that eradication is not feasible or is not cost-effective, containment (principle 14) and long-term control measures (principle 15) should be considered* ». Principes directeurs de la CDB (*op.cit.*), *Guiding principle 2: Three-stage hierarchical approach*. Voir Annexe XV.
[745] J.A. McNEELY, H.A. MOONEY, L.E. NEVILLE, P.J. SCHEI, K. WAAGE, « A global strategy on invasive alien species », IUCN, Gland, Switzerland, Cambridge, UK, 2001, p.38.
[746] R. Wittenberg et M.J.W. Cock, « Les espèces envahissantes exotiques : un manuel pour une meilleure prévention et de meilleures pratiques de gestion », *op.cit*., p.145.
[747] Clare Shine et Piero Genovesi définissent ainsi les objectifs de programmes de confinement : « *to contain the species within defined geographical boundaries; to prevent its spread to neighbouring countries;,to prevent its*

selon le SBSTTA, « représenter une solution provisoire pendant qu'on s'emploie à décider des mesures à long terme, afin de prévenir la propagation de l'espèce dans de nouvelles zones, ou pour permettre une éradication localisée sans que la zone nettoyée ne soit tout de suite envahie de nouveau »[748]. Les stratégies de suppression et de confinement sont le produit d'une application souple du principe d'interdiction[749]. Ces deux stratégies impliquent l'acceptation de la perte d'un certain degré d'intégrité de l'écosystème. Ce degré est déterminé par des seuils à ne pas dépasser, quantitatifs pour la suppression et géographiques pour le confinement. Ces stratégies interviennent lorsque l'espèce est acclimatée et que l'éradication n'est pas appropriée. Bien qu'étant des options secondaires, les stratégies de confinement et de contrôle présentent souvent plus d'avantages que de coûts[750].

Les mesures techniques d'éradication et de contrôle sont identiques[751]. Parmi les différentes méthodes de contrôle des espèces introduites, on distingue quatre principales catégories de mesures[752]. La première catégorie concerne les mesures de contrôle physique ou mécanique. Il peut s'agir par exemple de l'arrachage de plantes exotiques envahissantes ou encore de la capture par piégeage ou de la destruction par le tir de mammifères. Les mesures de contrôle chimique, par l'utilisation d'herbicides ou encore d'insecticides constituent une deuxième catégorie. Le contrôle biologique est une troisième forme d'intervention sur les populations d'espèces introduites[753]. Il consiste principalement en l'introduction, la conservation ou l'augmentation des ennemis naturels de l'espèce introduite. A cette technique, s'ajoutent d'autres outils comme l'utilisation de phéromones modifiant le comportement, la mise en liberté de mâles stériles ou encore le contrôle de la fécondité. Enfin,

---

expansion to isolated and/or ecologically important areas ; and/or to postpone the species' population growth in order to develop more effective eradication techniques ». P. GENOVESI, C. SHINE, « Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes », T-PVS/Inf (2004) 1, Conseil de l'Europe, Strasbourg, 2003, p.38.

[748] UNEP, CBD, SBSTTA, « Les espèces exotiques envahissantes : rapport d'activité sur les sujets identifiés à la décision V/8, paragraphes 5,11 et 14, et analyse des rapports nationaux », Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques, sixième réunion Montréal, 12-16 mars 2001, p.10.

[749] Cette souplesse est bien souvent dictée par les faits. Dès lors que la population de l'espèce introduite a atteint une taille critique, il est en effet peu raisonnable tant sur le plan écologique qu'économique de tenter une stratégie d'éradication.

[750] Voir J.A. McNEELY, H.A. MOONEY, L.E. NEVILLE, P.J. SCHEI, K. WAAGE, « A global strategy on invasive alien species », IUCN, Gland, Switzerland, Cambridge, UK, 2001, p.11.

[751] Sur ces différentes méthodes, voir R. Wittenberg et M.J.W. Cock, « Les espèces envahissantes exotiques : un manuel pour une meilleure prévention et de meilleures pratiques de gestion », *op.cit*., p.147 et s.

[752] Pour une présentation détaillée des méthodes de contrôle, voir ORUETA J.F., RAMOS Y.A., « Methods to control and eradicate non-native terrestrial vertebrate species », Edition du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n°118, 2001.

[753] L'introduction d'agents biologiques fait l'objet d'un encadrement juridique spécial. Voir, pour le droit international : FAO, « Code of Conduct for the Import and Release of Exotic Biological Control Agents » (1996) *;* International Plant Protection Convention, « Code of Conduct for the Import and Release of Biological Control Agents » (1996).

quatrième catégorie, la gestion de l'habitat, permet aussi le contrôle des espèces introduites, par exemple par le biais de la rotation des cultures ou de la gestion des substances nutritives. Il est possible de combiner l'ensemble de ces mesures de contrôle, on parle alors de lutte intégrée[754]. Ces techniques ne sont pas propres à la gestion des espèces exotiques introduites. Elles reproduisent les méthodes énumérées dans les réglementations sanitaires et phytosanitaires nationales et internationales[755]. L'ensemble des textes exige qu'elles soient éthiquement acceptables.

2) Principes de gestion de l'impact sur le milieu

Les principes de restauration et d'atténuation permettent de poser les objectifs auxquels doivent répondre la gestion de l'impact des espèces exotiques sur leur milieu d'introduction. Ces deux principes font appel à des techniques de conservation différentes. La restauration de la biodiversité indigène renvoie aux méthodes de conservation *in situ*, telles que la réintroduction d'espèces indigènes disparues ou le renforcement de populations menacées[756]. Au contraire, l'atténuation peut aboutir au recours à des méthodes de conservation *ex situ* telles que la translocation d'une population maîtrisable de l'espèce indigène menacée dans un écosystème où l'espèce envahissante n'existe pas[757].

Le principe de restauration est l'aboutissement des stratégies de limitation[758]. Il procède de la protection de l'intégrité du milieu et se place dans le cadre de la lutte contre

[754] Ou *IPM, Integrated Pest Management*. Voir par exemple Wittenberg, R. y M.J. W. Cock (eds.), « Les espèces envahissantes exotiques : un manuel pour une meilleure prévention et de meilleures pratiques de gestion », *op.cit*., p.164 et s.

[755] Voir par exemple les directives de la CIPV sur les programmes d'éradication des parasites.

[756] Clare Shine et Piero Genovesi proposent de mettre en œuvre le principe de restauration en recourant à des actions clés tels que des programmes de coopération, de recherche et d'échange d'informations, la promotion de l'usage paysager de plantes d'espèces endémiques, et l'exploration de l'opportunité de réintroduire des espèces autochtones à la suite de la mise en œuvre des programmes d'éradication. P. GENOVESI, C. SHINE, « Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes », *op.cit.*, p.40.

[757] R. Wittenberg et M.J.W. Cock, « Les espèces envahissantes exotiques : un manuel pour une meilleure prévention et de meilleures pratiques de gestion », *op.cit.*, p.147.

[758] Cependant, l'objectif même de restauration du milieu peut être mis à mal par l'éradication de l'espèce introduite. Comme le souligne Franck Courchamp « si les succès sont de plus en plus nombreux et concernent des éradication autrefois jugées infaisables, de nombreuses opérations échouent dans leur objectif de restauration des écosystèmes insulaires. (…) Les cas les plus communs sont les explosions démographiques d'espèces qui étaient naturellement contrôlées par les population sujettes aux programmes d'éradication ». L'auteur cite ainsi l'exemple de l'éradication de chats introduits, suivie de l'explosion démographique de rats menaçant les populations d'oiseaux dont le programme d'éradication visait pourtant la protection. L'auteur insiste en conséquence sur l'importance de l'étude du réseau trophique avant de mener toute opération d'éradication. F. COURCHAMP, « Eradication… et réaction en chaîne : quand le remède est pire que le mal », *in* INSTITUT FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITE, « 3ème journées de l'Institut français de la biodiversité, La Rochelle 12-14 décembre 2005, biodiversité : science et gouvernance en régions », p.78.

l'irréversibilité des introductions. Ainsi pour Clare Shine et Piero Genovesi, il convient de dépasser l'approche hiérarchique à trois niveaux (prévention, éradication, confinement et contrôle à long terme), considérée comme trop défensive, et de créer des mesures de restauration des espèces, des habitats naturels et des écosystèmes affectés par les invasions biologiques[759]. Le principe d'atténuation procède quant à lui d'une toute autre logique[760]. Dans une stratégie d'adaptation, il ne s'agit pas de lutter contre l'irréversibilité de l'introduction mais bien au contraire d'accepter la présence de l'espèce introduite. Le principe d'atténuation est donc un principe de gestion populationnelle des espèces exotiques[761] autant que de gestion du milieu d'introduction. Les activités entreprises vont simplement se concentrer sur le milieu local touché et non directement sur les espèces introduites.

Paragraphe 2 : Les conflits entre principes de gestion des espèces introduites et principes de conservation de la nature

Les principes propres à la gestion des espèces introduites, issus du droit international, ont pour objectif de protéger l'intégrité et l'équilibre du milieu naturel, ainsi que la biodiversité. Néanmoins, des conflits d'objectifs peuvent apparaître entre ces principes modernes, issus de l'approche écosystémique prônée notamment par la Convention sur la diversité biologique[762], et les principes anciens de conservation de la nature basés sur la conservation des espèces et des espaces [763]. Ces conflits sont prégnants en droit interne, notamment en l'absence de réglementation directe des introductions. Ainsi le statut d'espèce protégée conféré à l'espèce introduite peut fortement interférer avec les possibilités de son éradication[764].

---

[759] P. GENOVESI, C. SHINE, « Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes », T-PVS/Inf (2004) 1, Conseil de l'Europe, Strasbourg, 2003, p.5.

[760] Voir les Principes directeurs de la CDB, *op.cit*, ainsi que les Lignes directrices de l'UICN, *op.cit*. Voir également R. WITTENBERG, COCK M.J.W., « Les espèces envahissantes exotiques : un manuel pour une meilleure prévention et de meilleures pratiques de gestion », *op.cit.* ; GENOVESI P., SHINE C., « Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes », *op.cit.* ; J.A. McNEELY, H.A. MOONEY, L.E. NEVILLE, P.J. SCHEI, K. WAAGE, « A global strategy on invasive alien species », *op.cit.*

[761] En effet, les enquêtes présentant les options de gestion populationnelle des espèces introduites comportent dans la plupart des cas un volet « ne rien faire », correspondant à l'application du principe d'adaptation.

[762] Approche prônée lors de la 5ème réunion de la Conférence des Parties de la CDB (COP5).

[763] Comme l'expliquent Matthew Fasham et Kate Trumper : « *The main problem with the ecosystem approach is that jurisdictional boundaries rarely correspond to ecosystem ones. In the UK, and in Europe, legislation is organized under sectoral lines (animal health, plant health, fisheries, conservation), which makes the co-ordination of an ecosystem approach problematic. Even within sectors, administrative unit boundaries rarely coincide with ecosystem ones* ». M. FASHAM, K. TRUMPER, « Review of non-native species legislation and guidance », *op.cit.*, p.55.

[764] Piero Genovesi et Clare Shine considèrent comme un point clef le fait de s'assurer que les espèces à éradiquer ne bénéficient pas d'une protection légale : « *Where necessary, review species lists and conservation strategies*

De plus, au delà des objectifs, les méthodes mêmes d'éradication ou de contrôle, peuvent se heurter au droit des animaux. L'éradication d'une population animale[765] contient une dimension éthique que le droit ne peut ignorer. Il convient de procéder à l'éradication des espèces introduites sans heurter la sensibilité de l'opinion publique, sous peine de voir l'opération compromise par des recours juridiques. Ces conflits d'objectif ou d'emploi de méthode peuvent également rejaillir sur la répartition des compétences entre organismes chargés de l'éradication.

Deux jurisprudences illustrent bien la question du rapport entre les principes de gestion des espèces introduites et de conservation de la nature. La première est Communautaire. Dans un arrêt du 8 février 1996[766], la Cour de justice répond à une question préjudicielle posée par la juridiction néerlandaise portant sur la possibilité d'extension du statut d'espèce protégée aux sous-espèces allochtones d'espèce autochtone protégée. Cette affaire permet de pointer les difficultés de mise en œuvre du contrôle d'espèces introduites qui émanent de la gestion indirecte des introductions par le biais de la réglementation sur les espèces protégées. Elle permet également de souligner l'importance de la taxinomie dans la réglementation des introductions et du contrôle des espèces introduites (A). La seconde affaire est italienne. L'arrêt de la Cour de cassation du 31 janvier 2003 concerne la tentative d'éradication de l'écureuil gris de la péninsule[767]. Il met en exergue les conflits entre le droit et l'éthique pouvant émaner lors de la mise en œuvre de ce type d'opération. De même, il montre l'importance de la clarification de la répartition des compétences entre entités menant l'opération de contrôle qui, bien que toutes en charges de la conservation de la nature, ne sont pas toujours investies du pouvoir de contrôle des espèces introduites. Il souligne la difficulté de mise en œuvre des principes de droit international de gestion des espèces exotiques dans un contexte de réglementation national non spécifique aux espèces exotiques (B).

---

with the aim of removing legal protection from IAS and potential IAS (e.g. under measures applicable to higher taxa) and ensure that their legal status is compatible with mitigation measures ». P. GENOVESI, C. SHINE, « Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes », T-PVS/Inf (2004) 1, Conseil de l'Europe, Strasbourg, 2003, p.35.

[765] Car il s'agit bien d'éradiquer la population introduite et non l'espèce en tant que telle.

[766] C.J. (C-202-94), 8 février 1996, « Procédure pénale contre van der Feesten », (Rec.1996, p.I-355). Voir A. GOSSERIES, « De la nécessité de distinguer protection de l'environnement, conservation de la nature et conservation de la biodiversité : l'exemple de l'introduction d'une sous-espèce non européenne d'espèce protégée », *R.J.E.*, n°2, 1997, p.220-227.

[767] Corte di cassazione, penale sez.III, 31Rgennaio 2003, (ud. 11.12.2002) n°4694, disponible sur : <http://www.ambientediritto.it/sentenze/2003/Cassazione/Corte%20Cassazione%202003%20n.4694.htm>

A- Les conflits d'objectifs de gestion entre sous-espèces introduites et espèce protégées

Contrairement à la définition de l'espèce, la définition de la sous-espèce est incertaine. Il peut s'agir « d'une population qui, à l'intérieur d'une espèce, se distingue d'autres populations de la même espèce par des critères tels que la morphologie, l'habitat ou le comportement de ses individus »[768]. Ainsi, par des caractères propres développés de manière isolée, les populations insulaires sont souvent des sous-espèces de populations continentales. Il s'agit là d'une biodiversité intra-spécifique qu'il convient de protéger au titre de la protection de la biodiversité en général[769].

En application de la loi néerlandaise du 31 décembre 1936 sur la protection des oiseaux, M. van der Feesten s'était vu saisir à son domicile un lot d'oiseaux appartenant à la sous espèces non européenne *Carduelis carduelis caniceps*, variété cendrée du chardonneret, *Carduelis carduelis*, vivant naturellement sur le territoire européen. Il fit opposition à cette mesure en vue d'obtenir la restitution des spécimens. Doutant de la conformité de la réglementation nationale à la directive « oiseaux »[770], le Juge hollandais adressa trois questions préjudicielles au Juge communautaire. Il s'agissait principalement de savoir si la directive « s'applique aux sous-espèces d'oiseaux ne vivant naturellement à l'état sauvage qu'en dehors du territoire européen des états membres, dès lors que l'espèce à laquelle elles appartiennent ou d'autres sous-espèces de cette espèce vivent naturellement à l'état sauvage sur le territoire en question »[771] ? Dans un arrêt rendu le 8 février 1996, la Cour de Justice européenne, étend le régime de protection dont bénéficient les espèces autochtones à leurs

[768] Définition retenue par le Juge communautaire dans l'affaire C-202-94, *op.cit.*

[769] Rappelons que la biodiversité peut être entendue sous trois formes : la biodiversité des écosystèmes, la biodiverstié des espèces et la biodiversité génétique. En droit international, la convention de Rio (art. 2), la CITES (art. I(a)) ou bien encore la Convention de Bonn (art. I) prennent en compte la variabilité au sein de espèces pour déterminer le champ d'application de leurs mesures de protection. En revanche, rares sont les pays qui distinguent les sous-espèces exotiques des sous-espèces autochtones au sein de leur réglementation des introductions. La loi norvégienne sur la faune sauvage du 28 mai 1981 interdit, dans son article 47, d'introduire ou de lâcher sans autorisation « une espèce ou sous-espèce d'animaux sauvages qui n'est pas, ou n'a pas été par le passé, naturellement présente dans la région concernée ». La législation suisse traite également des sous-espèces mais dans le cadre des réintroductions. L'article 21 de l'ordonnance de la Loi fédérale du 1er juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage soumet à autorisation, après entente avec les cantons concernés, la réintroduction « d'espèce, sous espèces et races autrefois indigènes et ne se trouvant plus à l'Etat sauvage en Suisse ». Il ne doit pas résulter de ces réintroductions d'inconvénients pour le maintien de la diversité des espèces et la conservation de leurs particularités génétiques. En France, l'article R.411-1 al. 2 du code de l'environnement, précise que des espèces qui figurent sur les listes faisant l'objet de l'interdiction d'introduction définie à l'article L.411-3, « sont indiquées par le nom de l'espèce ou de la sous-espèce ou par l'ensemble des espèces appartenant à un taxon supérieur ou à une partie désignée de ce taxon » (art. 1. I. du décret du 4 janvier 2007, *op.cit*).

[770] Directive n° 79/409/CEE, du 2 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages.

[771] Point 7 de l'arrêt.

sous-espèces exotiques, considérant qu'à « supposer que le champ d'application de la directive soit défini en fonction de la notion taxinomique d'espèce, il s'ensuit que, dès lors qu'une sous-espèce vit naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des Etats membres auxquels le traité est d'application, l'espèce à laquelle appartient cette sous-espèce est à considérer comme une espèce européenne et, partant, toutes les autres sous-espèces de l'espèce en question, y compris celles non européennes, sont concernées par la directive »[772]. La réponse positive du juge communautaire entraîne deux conséquences principales s'agissant des sous-espèces exotiques. Elle restreint à la fois leur possibilité d'introduction mais également leur possibilité d'éradication.

En premier lieu, cette décision renforce le contrôle indirect des introductions. En effet, le Juge communautaire étend le champ d'application de l'article premier paragraphe 1 de la directive[773] au motif « que, si les sous-espèces non européennes pouvaient être librement introduites dans la communauté, le risque évoqué notamment par le gouvernement français et par la Commission que des sous-espèces lâchées dans la nature avec pour conséquence une modification artificielle de l'avifaune naturelle de la Communauté, ne saurait être exclu. Cela est incompatible avec l'objectif de la sauvegarde des équilibres biologiques, tel qu'il ressort du deuxième considérant de la directive »[774]. En étendant le champ d'application de la directive aux sous-espèces non européennes d'espèces protégées, le Juge communautaire restreint les possibilités de leur détention et de leur importation. Le juge espère ainsi que la réglementation douanière de l'importation et de la détention des espèces protégées permettra de réguler leur introduction.

Cependant, en second lieu, comme Axel Gosseries le précise[775], la régulation des introductions par l'extension de la protection des espèces présente un éventuel effet pervers : leur éradication devient illégale en cas d'introduction accidentelle[776]. En recourant à l'artifice de la réglementation indirecte de l'introduction, et non, comme cela eût été possible, à

[772] Point 12 de l'arrêt.
[773] « La présente directive concerne la conservation de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des Etats membres auxquels le traité est d'application. Elle a pour objet la protection, la gestion et la régulation de ces espèces et en réglemente l'exploitation » (art. 1er paragraphe 1).
[774] Point 17 de l'arrêt.
[775] A. GOSSERIES, « De la nécessité de distinguer protection de l'environnement, conservation de la nature et conservation de la biodiversité : l'exemple de l'introduction d'une sous-espèce non européenne d'espèce non européenne d'espèce protégée », *R.J.E.*, n°2, 1997, p.220-227.
[776] En effet, l'article 9 de la directive n'autorise une dérogation aux régimes de protection que dans la mesure où elle ne nuit pas « à la survie de la population concernée ».

l'extension du champ d'application de leur réglementation directe[777], le Juge communautaire crée un conflit d'objectifs portant sur le statut de la sous-espèce. En vertu de l'article 11 de la directive, la sous-espèce introduite ne doit porter aucun préjudice à la faune et à la flore locale, mais protégée par l'extension du champ de l'article 1, elle ne peut être éradiquée, ne pouvant, au mieux, que faire l'objet d'un contrôle à l'échelon populationnel.

B- Les conflits de compétences relatif au contrôle des espèces introduites : le cas de l'Italie

En 1948, un diplomate italien introduit deux couples d'écureuil gris, *Sciurus carolinensi*, originaire d'Amérique du Nord, dans le parc de sa villa située dans la région du Piémont[778]. Peu à peu l'espèce étend son aire de répartition au détriment de l'espèce endémique, l'écureuil roux, *Sciurus vulgaris*[779]. A partir de la fin des années 80, des scientifiques, plusieurs organisations internationales dont l'UICN, ainsi que la *British Forestry Commission*[780] informent le ministère de l'environnement, le ministère de l'agriculture et les autorités locales, responsables des plans de gestion des nuisibles, de l'expansion drastique de l'écureuil gris et des risques qui y sont associés. En 1995, l'Institut National pour la Faune Sauvage (INFS)[781] approuve une recommandation pour l'éradication de l'écureuil gris d'Italie, en coopération avec l'Université de Turin qui propose un plan d'action visant à terme, dans la mesure du possible, l'éradication totale de l'espèce[782]. En 1997 une rencontre est organisée avec les organisations pour les droits des animaux

[777] L'article 11 de la directive qui dispose que « les Etats membres veillent à ce que l'introduction d'espèces d'oiseaux ne vivant pas naturellement sur le territoire européen des Etats membres ne porte aucun préjudice à la flore et à la faune locales. (…) ».

[778] Les écureuils furent importés de Washington D.C. et relâchés à Stupinigi dans la province de Turin.

[779] La croissance de l'aire de répartition de l'écureuil gris a lieu de manière exponentielle. Si *S. Carolinensis*, colonise en moyenne entre 17 et 18 km² par an, il ne colonisait que 1.1 km² au début des années 70 contre 250 km² à la fin des années 90. P. GENOVESI, S. BERTOLINO, « Human dimension aspects in invasive alien species issues : the case of the failure of the grey squirrel eradication project in Italy », *in* McNEELY J.A., « The Great Reshuffling: Human Dimensions of Invasive Alien Species », IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2001, p.113, Sur l'accroissement de la population d'écureuils en Italie, voir Annexe XVI.

[780] La Grande-Bretagne était en effet confrontée aux conséquences de l'introduction de l'écureuil gris depuis plusieurs décennies. *S. carolinensis* ainsi que le virus dont il est porteur (*squirrelpox virus*) fut introduit en Grande-Bretagne à la fin du XIXème, début du XXème siècle. Il étendit rapidement son domaine à travers l'Angleterre, le Pays de Galles puis l'Ecosse. L'écureuil gris est interdit d'importation en Grande-Bretagne depuis 1937 (*Prohibition of Importation and Keeping Grey Squirrels Order 1937*) en vertu de la législation sur l'importation des animaux nuisibles de 1932 (*Destructive Imported Animals Act 1932)*. L'espèce est également interdite d'introduction dans le milieu naturel depuis 1981 (*section 14, schedule 9, Wildlife and Countryside Act 1981*).

[781] *Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.*

[782] Ce plan est constitué en trois étapes, 1) évaluation de la répartition de l'écureuil gris, 2) tentative d'éradication à l'échelon local pour évaluer la faisabilité d'une éradication totale, 3) planification et mise en œuvre de l'éradication de l'entière population piémontaise si possible.

opposantes au projet afin d'envisager des techniques alternatives[783]. Un protocole d'éradication est finalement adopté[784] la même année avec l'accord de la plupart des organisations non gouvernementales. Mi-avril les premiers essais commencent dans le parc Racconigi[785] afin de tester les techniques d'éradication, 188 individus sont capturés par l'INFS puis euthanasiés.

En Juin 1997, trois associations de défense des droits des animaux, considérant que la tentative d'éradication est contraire à la loi de 1992 sur la protection de la faune sauvage et sur la chasse[786], poursuivent le directeur de l'INFS, Mario Spagnesi, et le coordonnateur de l'essai d'éradication, Piero Genovesi, devant le Tribunal civil et pénal de Saluzzo. Par un arrêt du 26 novembre 1999, le tribunal condamne les deux agents pour acte de chasse illégal[787], cruauté envers les animaux[788] et dommage à la propriété de l'Etat, propriétaire des animaux éliminés.

Les deux agents interjettent appel devant la Cour d'appel de Turin. Ils sont acquittés le 4 juillet 2000[789]. La Cour considère que l'I.N.F.S. est bien chargé de la conservation de la faune et de la flore, que les études et expérimentations scientifiques pouvant éventuellement inclure l'élimination de spécimens entrent dans ses compétences, mais non les pouvoirs de décision et d'exécution de la destruction d'une espèces de la faune sauvage appartenant à une aire du territoire national[790], qui relèvent de la région. Dès lors, en procédant à l'éradication dans le parc, l'INFS a accompli un acte de chasse illégal. Toutefois, la Cour considère qu'en l'absence de preuve de la mort de leur progéniture provoquée par

[783] L'option d'une translocation de l'ensemble de la population ainsi que celle de sa stérilisation furent écartées.
[784] 1) Capture des écureuils vivants, afin d'éviter tout risque pour les espèces non ciblées ; 2) control fréquent des pièges, afin de réduire le temps de captivité des animaux ; 3) Anesthésie par tranquillisant, afin de réduire le stress ; 4) Euthanasie de l'animal par overdose du même tranquillisant ; 5) supervision constante par un vétérinaire.
[785] *Parco urbano di Racconigi* (province de Turin).
[786] Loi du 11 février 1992, n°157, *Norme per la protezione della fauna omeoterma e per il prelievo venatorio*.
[787] Les pièges de capture des écureuils furent considérés comme un moyen de chasse illégale, contraire à l'art.30.h. de la loi 157/92.
[788] Pour avoir provoqué d'inutile souffrances aux animaux en les euthanasiant, ainsi qu'à leur progéniture privé de source de nourriture.
[789] Pour un commentaire de l'arrêt de la Cour d'appel par l'un des agents mis en cause, voir P. GENOVESI, S. BERTOLINO, « Human dimension aspects in invasive alien species issues : the case of the failure of the grey squirrel eradication project in Italy », *op.cit.*, p.112-119 et P. GENOVESI, S. BERTOLINO, « Linee guida per il controllo dello scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensi*) in Italia », Quad. Cons. Natura, 4, Min. Ambiante – Ist. Naz. Fauna Selvatica, 2001, p.45.
[790] « (…) *non rientra certamente nelle competenze dell'Ente, quale organo di studio, di ricerca e di sperimentazione sulla fauna selvatica, deliberare e porre in esecuzione la distruzione di una specie ad essa appartenente in un'area del territorio nazionale* ».

l'élimination des femelles écureuils, n'y a pas eu d'acte de cruauté envers les animaux. Enfin, la Cour d'appel acquitte les contrevenants car les autorités locales avaient mis un certain nombre de moyen à la disposition de l'INFS dont les agents, en procédant à l'essai d'éradication, agissait en toute bonne foi[791].

L'arrêt de la Cour d'appel semble restreindre la marge de manœuvre de l'INFS lors de l'élaboration des protocoles d'éradication, préalable incontournable à la mise en œuvre de stratégie globale de contrôle d'espèces exotiques. Aussi, bien qu'acquittés, les agents se pourvoient en cassation afin de savoir si l'éradication « d'une espèce non autochtone d'une aire géographique déterminée » est compatible avec les compétences de l'INFS ? Dans un arrêt du 3 janvier 2003[792], la Cour de Cassation rejette le pourvoi et confirme le jugement en appel. Cet arrêt pointe la difficulté d'appliquer les principes de gestion issus du droit international lorsque les Etats ne disposent pas d'une réglementation autorisant la gestion spécifique des espèces exotiques introduites. En effet, le contrôle de l'espèce exotique se heurte à la répartition des compétences entre organes chargés de la conservation de la nature (1) et se trouve, malgré une détection précoce de l'introduction, fortement compromis par la durée de la procédure (2)

1) L'incompatibilité entre la fonction de conservation et le contrôle des espèces introduites

La Cour d'appel avait reconnu à l'INFS la fonction de conservation de la faune sauvage. Elle avait jugé que cette fonction était incompatible avec l'« éradication d'une espèce non autochtone d'une aire géographique délimitée ». L'INFS considère au contraire que l'éradication d'une espèce allochtone est cohérente avec le principe de conservation et entre dans ses compétences, s'appuyant notamment sur le droit international. Opposant l'absence d'effet direct du droit international au moyen de l'Institut, la Cour de cassation se garde bien de se prononcer sur le contenu du principe de conservation. Elle se contente, dès lors, de rappeler la répartition des compétences en matière de contrôle des espèces telle que

[791] « *Il consenso ricevuto dalle associazioni ambientaliste di maggior diffusione, il plauso degli studiosi documentato dalle missive acquisite agli atti in gran numero, lo stesso aiuto effettivo ricevuto dagli enti territoriali istituzionalmente deputati all'azione in materia di gestione della caccia, potevano persuadere lo Spagnesi ed il Genovesi del fatto che l'iniziativa assunta dall'Istituto rientrasse nelle naturali attribuzioni di esso* ». La Cour reconnaît que les agents ont agi en toute bonne foi, pensant que leur action entrait dans les compétences de l'INFS.
[792] *Op. cit.*

présentée au sein de la loi de 92 sur la protection de la faune sauvage et sur la chasse[793] : à l'INFS les fonctions de recherche et de conseil, aux Régions les fonctions de délibération et de mise en œuvre. La question se pose alors de savoir si en procédant au contrôle de l'écureuil gris dans le parc de Racconigi, l'INFS a agit dans le cadre de ses compétences ? Quelle était la finalité de l'opération menée par l'institut, s'agissait-il d'une opération de recherche ou de la mise en œuvre du protocole d'éradication ? Pour le Juge de dernière instance, la nature même du programme d'éradication de l'écureuil gris exclut catégoriquement que l'opération puisse être qualifiée d'expérimentation, entrant, au contraire, dans le concept de contrôle de la faune qui relève des compétences de la Région. Dès lors, en l'absence d'une délibération de la région compétente pour le territoire, l'élimination successive de plusieurs exemplaires d'écureuils gris constitue bien un acte de chasse illégal au sens de l'article 30 de la loi de 1992.

De manière plus générale, cette jurisprudence jette le trouble sur la mise en œuvre de programmes d'éradication en Italie car elle remet en cause la possibilité d'expérimentation, à faible échelle, des protocoles d'éradication, précédant leur mise en œuvre globale[794]. Si la jurisprudence de la Cour de cassation italienne clarifie la répartition des compétences en matière de contrôle des espèces, elle paralyse la fonction d'expérimentation de l'institut. Or, il n'est pas de mise en œuvre possible d'une stratégie d'éradication sans mise au point préalable d'un protocole expérimental. C'est donc l'ensemble de la stratégie de lutte contre les introductions d'espèces exotiques qui se trouve fragilisé.

En France, le risque est moindre de heurt entre le principe de conservation de la nature et les principes de gestion des espèces introduites. En effet l'article L.411-3 III du code de l'environnement précise que « dès que la présence dans le milieu naturel d'une des espèces visées au I est constatée, l'autorité administrative peut procéder ou faire procéder à la capture, au prélèvement, à la garde ou à la destruction des spécimens de l'espèce introduite ». Cependant la restriction de l'interdiction à un système de liste positive, réduit également les possibilités de contrôle sur la base de l'alinéa III de l'article L.411-3. En l'absence de ces

[793] *Op. cit.*
[794] En se basant sur un critère quantitatif (188 spécimens éliminés) pour déterminer la finalité de l'opération, la Cour semble émettre un principe de seuil à partir duquel l'opération peut ou non être jugée comme relevant de l'expérimentation. Il semble que désormais, l'INFS doive au moins bénéficier d'une délibération de la part de la région pour vérifier sur le terrain un protocole visant l'éradication d'une espèce sur l'ensemble du territoire national.

listes, c'est la réglementation sur les nuisibles qui sert de base au contrôle des espèces introduites.

2) Une détection précoce pour une mise en œuvre tardive

Bien plus que l'arrêt lui-même, c'est la durée de la procédure qui a eu raison de l'éradication de l'écureuil gris en Italie[795]. Pendant tout le temps de l'instruction et du procès, la tentative d'éradication est suspendue. Durant cette période, l'expansion de l'écureuil gris se poursuit. Il gagne les zones boisées continues préalpines. En 2003 son éradication est jugée impossible[796]. Le temps du droit entre ici en conflit avec le temps de l'écologie : au-delà d'une certaine période la stratégie d'éradication, un temps envisagé, ne peut qu'être abandonnée. Ainsi, quel que soit le verdict du juge, le risque est grand que les procédures d'annulation d'autorisation d'éradication d'espèces introduites aboutissent, de fait, à la conservation de l'espèce introduite. Cette affaire illustre bien l'extrême importance pour les promoteurs de l'éradication de se prémunir de ce type de recours en préparant l'opinion publique et en s'assurant de la légalité de l'opération d'éradication, bien en amont de sa mise en œuvre[797].

Devant l'impossibilité d'éradication totale de l'écureuil gris de l'Italie, D. Perry[798] conseille de se référer à la stratégie développée en 2000[799], basée sur la protection des

[795] La chronologie des événements présente une importance toute particulière dans cette affaire. Le hasard de la nature, ou l'ironie du temps, font coïncider la fin de la procédure judiciaire et l'explosion de la population italienne d'écureuil gris. Voir Annexe XVI.

[796] P. GENOVESI, « Spread and attempted eradication of the grey squirrel (*Sciurus carolinensis*) in Italy, and consequences for the red squirrel (*Sciurus vulgaris*) in Eurasis », *Biological Conservation*, n°109, 2003, p.351-358.

[797] Voir R. WITTENBERG, M.J.W. COCK, « Les espèces envahissantes exotiques : un manuel pour une meilleure prévention et de meilleures pratiques de gestion », *op.cit.*, p.142.

[798] D. PERRY, « Environmental wrongs and animal rights : interactions between animal rights groups and conservation biologists », communication pour le colloque « environmental justice and global citizenship » , 5-7 juillet 2005, Mansfield College, Oxford, téléchargeable sur <http://www.inter-disciplinary.net/ptb/ejgc/ejgc4/perry%20paper.pdf>.

[799] P. GENOVESI, S. BERTOLINO, « Linee guida per il controllo dello scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensi*) in Italia », *op. cit.*, p.45. A comparer avec le Plan d'action 2006-2011 pour la sauvegarde de l'écureuil roux écossais. L'Ecosse concentre aujourd'hui 75% de la population britannique d'écureuil roux. Malgré les mesures de protection de l'écureuil roux et de contrôle de l'écureuil gris, en l'absence d'un plan d'action spécifique, l'espèce endémique aura disparu d'Ecosse dans les 50-100 prochaines années. C'est pourquoi une « Stratégie écossaise pour la conservation de l'écureuil roux » a été développée en 2004, suivie d'un Plan d'action en 2006. Ce Plan d'action propose quatre différentes stratégies allant du laisser faire à la protection totale de l'intégrité de l'écureuil roux dans certaines régions accompagnée du confinement et du contrôle à long terme de l'écureuil gris, ainsi que du développement d'un vaccin contre le virus. Aucune des options ne présente l'éradication totale de l'écureuil gris comme envisageable. Notons que les chercheurs Italiens, travaillant en étroite collaboration avec leurs homologues britanniques, étaient pleinement conscients du peu de délais qui leur était imparti pour parvenir à l'éradication totale de l'écureuil gris. Voir SCOTTISH SQUIRREL GROUP, « Scottish strategy for

populations viables de l'écureuil roux et le contrôle de l'écureuil gris afin de retarder son expansions dans les Etats voisins et le système montagneux italien[800]. En effet, les conséquences de cette affaire ne s'arrêtent plus aux frontières de la Péninsule. En bloquant le processus d'éradication au plan national, la jurisprudence italienne remet en cause l'ensemble de la stratégie de lutte européenne contre *S. carolinensis*.

En France aussi, des pressions sociales peuvent s'exercer en amont de la décision de contrôle et aboutir, sinon à son absence, au moins à son retardement. Tel est le cas du contrôle de l'Ibis sacré, *Threskiornis aethiopicus,* dans l'ouest de la France, dont la difficulté de mise en œuvre évoque le cas de l'écureuil gris en Italie.

Introduite en France à partir du parc zoologique de Branféré (Morbihan)[801] et du parc zoologique de la « Réserve africaine » de Sigean (Aude)[802], l'ibis sacré étend son domaine aujourd'hui sur les façades atlantique et méditerranéenne. Une étude des populations d'Ibis introduites en France est menée par l'INRA et l'ONCF, un rapport est rendu en 2005[803]. Elle est suivie d'une expérimentation de contrôle au printemps 2006 sur une population isolée qui se solde par un échec[804]. Une réunion du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel

---

red squirrel conservation », Scottish Squirrel Group, Scottish Natural Heritage, 2004, 41 pages, disponible sur : <http://www.snh.gov.uk> ; FORESTRY COMMISSION SCOTLAND, SCOTTISH EXECUTIVE, SCOTTISH NATURAL HERITAGE, « Scottish red squirrel action plan 2006-2011 », 28 pages, disponible sur : <http://www.snh.gov.uk > ; Voir également L. HUXLEY, « The grey squirrel review : profile of an invasive alien species grey squirrel (*Sciurus carolinensis*) », ESI Dorset, 2003, 104 pages,

[800] Sur l'expension de l'écureuil gris vers les Etats voisins de l'Italie, voir S. BERTOLINO, P. LURZ, S. RUSHTON, « Prediction of the grey squirrel spread from Italy into adjacent countries », European squirrel initiative, 2006, 69 pages, téléchargeable sur : < http://www.europeansquirrelinitiative.org >.

[801] De 1975 à 1987, 30 ibis sacrés sont importés dans le zoo. Une colonie se développe très rapidement au sein du parc, elle contera jusqu'à 350 individus en 1993. La population étend peu à peu son domaine hors du parc et dès la fin des années 80 des oiseaux sont signalés du Finistère à la Garone. En 2004 le nombre d'ibis était estimé entre 2500 et 3000 individus dont environ 400 couples reproducteurs. P. CLERGEAU, P. YESOU, C. CHADENAS, « Ibis Sacré (*Threskiornis aethiopicus*). Etat actuel et impacts potentiels des populations introduites en France métropolitaine », Rapport au Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (Directions Régionales de l'Environnement. Pays de la Loire, Bretagne), Institut National de la Recherche Agronomique, Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage, 2005, p.6-11.

[802] L'ibis y est acclimaté en 1982, il est laissé libre de vol à partir de 1989 et dès 1991 un couple est observé nichant hors de l'enceinte du parc. D'étang en étang les colonies se multiplient, on en trouve aujourd'hui dans l'Aude et dans l'hérault pour une population dépassant très probablement les 200 individus en 2004. CLERGEAU P., YESOU P., CHADENAS C., *ibid*, p.13-14

[803] Voir CLERGEAU P., YESOU P., CHADENAS C., *ibid*.

[804] Les œufs sont détruits sur environ 400 nids situés sur le Banc du Biho, un îlot artificiel de l'estuaire de la Loire. La tentative de contrôle se solde par un échec. En 2006, un nombre total de jeunes supérieur à 1100 et peut être proche de 1400, pour un effectif nicheur estimé à 1100-1200 couples, s'envole du Biho. Voir P. YESOU, J. CABELGUEN, « Reproduction des ibis sacrés en 2006 : suivi sur le banc du Biho (Loire Atlantique) et synthèse régionale », Synthèse ONCF, 4 pages, téléchargeable sur <http://www.pays-de-loire.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/ibis_sacre_repro_2006_synthese_ONCFS.pdf>. Voir DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT PAYS DE LA LOIRE, « conseil scientifique régional du patrimoine

se tient le 4 septembre 2006[805]. Elle réuni les auteurs du rapport, favorable à l'éradication de l'ibis, ainsi que Loïc Marion du CNRS qui présente une opinion contradictoire[806]. Les différentes options de gestion sont envisagées et l'impact écologique, économique et social des populations d'ibis y est présenté[807]. Cette étude conclue à une croissance exponentielle de la population d'Ibis sur la façade atlantique, et suggère « au moins une régulation des productions de jeunes, au mieux une extraction des spécimens » ainsi qu'une décision rapide. Sur ces bases, le Conseil conclue à la nécessité d'une intervention visant, à terme, un objectif d'éradication[808].

Un première campagne d'éradication prévue du 15 mars au 15 avril 2007 fut repoussé suite aux pressions exercées par une partie de l'opinion publique favorable à la conservation de l'espèce[809]. Une campagne concertée d'éradication menée par l'Office national de la chasse et de la faune sauvage a finalement été lancée au printemps 2008 dans les départements de Vendée, Loire atlantiques et Morbihan. Les arrêtés du 22 avril 2008 des préfets de ces département portant autorisation de destruction de spécimens d'ibis sacré se basent entre autre sur l'article L.411-3 et non sur la destruction des nuisibles pour autoriser l'éradication[810]. Il s'agit la à notre connaissance de la première utilisation de cet article à fin de destruction de specimens d'une espèce introduite, ce qui tend à valider la thèse de l'autonomisation de la gestion des espèces introduites.

---

naturel, compte-rendu de la réunion du 4 septembre 2006 », téléchargeable sur <http://www.pays-de-loire.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/CSRPN_compte_rendu_04_09__2006.pdf>.

[805] Voir DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT PAYS DE LA LOIRE, « conseil scientifique régional du patrimoine naturel, compte-rendu de la réunion du 4 septembre 2006 », téléchargeable sur <http://www.pays-de-loire.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/CSRPN_compte_rendu_04_09__2006.pdf>.

[806] Voir L. MARION, « La dangerosité de l'Ibis sacré, mythe ou réalité ? », 5 pages, téléchargeable sur <http://www.pays-de-loire.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/Annexe_2__expos_ibis_L._Marion.pdf>.

[807] Voir P. CLERGEAU, P. YESOU, C. CHADENAS, « Ibis sacré (*Threskiornis aethiopicus*), Expertise collective sur les problèmes posés par les populations introduites en France métropolitaine », 25 pages, téléchargeable sur <http://www.pays-de-loire.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/PrUsentationCSRPN_ibis.pdf>. Cette présentation reprend pour l'essentiel les conclusions du rapport de 2005 (*op.cit.*).

[808] Opérée par une campagne de tir confiée aux agents de l'O.N.C.F.S.

[809] Un « Collectif pour la protection de l'ibis en Bretagne est créé » pour lutter contre la prise de cet arrêté par le Préfet des Pays de la Loire ainsi que par le Préfet du Morbihan, et une pétition demande l'annulation des arrêtés. Voir le « Communiqué de : Collectif pour la Protection de l'Ibis en Bretagne » téléchargeable sur <http://www.agencebretagnepresse.com/fetch.php?id=6246&title=L'ibis,+c'est+sacr%C3%A9+!>, et la pétition « Sauvons l'Ibis sacré ! » téléchargeable sur <http://www.mesopinions.com/Sauvons-l-ibis-sacre---petition-petitions-54c55da356b090067790190253b25762.html> ainsi que le site <http://ibisdebretagne.bloguez.com/>.

[810] Voir Annexe XVII.

Section 2 : Le recours au principe pollueur-payeur

Le principe pollueur payeur trouve son origine en droit international dans une Recommandation de l'OCDE de 1972[811]. Il est aujourd'hui présent dans de nombreux textes internationaux dont la Déclaration de Rio[812], ainsi qu'en droit communautaire à partir du Traité de Maastricht. Le principe a également été introduit dans de nombreuses législations nationales.

Il est introduit en droit interne par l'article 1 de la Loi Barnier[813]. Selon ce principe, « les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur »[814]. Cette définition semble s'appuyer davantage sur la définition donnée par l'OCDE en 1991 que sur celle de la Déclaration de Rio de 1992 qui se réfère directement au *coût de la pollution* et non *au coût de la prévention ou de la lutte*. Le champ d'application du principe est cependant large car il est possible, à travers la notion de lutte contre la pollution, d'envisager l'internalisation des coûts de nettoyage et de réhabilitation du milieu pollué.

---

[811] Selon cette Recommandation, « il est donc nécessaire que les pouvoirs publics prennent des mesures pour réduire la pollution et réaliser une meilleure allocation des ressources en faisant en sorte que les prix des biens dépendant de la qualité et/ou de la quantité des ressources d'environnement reflètent plus étroitement leur rareté relative et que les agents économiques agissent en conséquence », Recommandation C(72)128 du 26 mai 1972, sur les principes directeurs relatifs aux aspects économiques des politiques de l'environnement sur le plan international . La base de la définition moderne du principe pollueur-payeur provient de la Recommandation de C(90)117 (final) de l'OCDE, de 1991, relative à l'utilisation des instruments économiques dans la politique de l'environnement. Selon ce texte, « une gestion durable et économiquement efficace des ressources d'environnement requiert l'internalisation des coûts de prévention et de lutte contre la pollution ainsi que des coûts des dommages ». Ce texte revêt une importance toute particulière car il reconnaît pour la première fois en droit international la nécessité d'internaliser les coûts des dommages. Sur l'évolution du contenu du principe, voir H. SMETS, « Le PPP, un principe en pleine évolution », *in* LES THEMIALES DE RIOM, ASSOCIATION RIOM-JUSTICE-PAYS DE VOLVIC, « Les Thémiales de Riom 2000 : actes du colloque organisé à la Cour d'appel de Riom le jeudi 14 et le vendredi 15 septembre 2000 par l'Association Riom/Justice/Pays de Volvic sur le principe pollueur-payeur, mythe ou réalité ? », Clermont-Ferrand, Presses universitaires de la faculté de droit de Clermont-Ferrand, 2002, p.19-42.

[812] Principe n°16 de la Déclaration de Rio (*op.cit*) : « Les autorités nationales devraient s'efforcer de promouvoir l'internalisation des coûts de protection de l'environnement et l'utilisation d'instruments économiques, en vertu du principe selon lequel c'est le pollueur qui doit, en principe, assumer le coût de la pollution, dans le souci de l'intérêt public et sans fausser le jeu de commerce international et de l'investissement ».

[813] *Op.cit.*

[814] Art.1.I.

Le Conseil de l'Europe, dans une recommandation adoptée le 5 décembre 1997[815], prône pour la première fois en droit international l'application du principe pollueur-payeur à l'encadrement juridique des introductions. Le Comité permanent de Convention de Berne, précise dans la motivation de sa recommandation que l'institution d'un « minimum de règles acceptées et appliquées visant la prévention et la réparation des dommages causés par les introductions inopportunes » doit être « essentiellement fondées sur les principes de précaution et de prévention, et se référant au principe de « pollueur-payeur» ». La distinction opérée entre les deux premiers principes et le troisième est importante. La réglementation doit simplement se *référer* au principe pollueur-payeur et non se *fonder* sur lui. Dès lors, l'article 4. *d.* du texte du Conseil de l'Europe ne recommande pas de recourir à la qualification juridique de pollution mais détaille différents outils d'internalisation des coûts engendrés par les introductions[816].

Lors de l'élaboration de la Recommandation V/4 du SBSTTA[817], relative à la prévention et à la réduction des impacts des introductions, les Parties furent priées par la Conférence des Parties de produire leurs observations écrites sur les principes directeurs préliminaires[818] afin de contribuer à la mise au point de ces principes[819]. Dans ce cadre, l'Australie proposa d'adopter un principe utilisateur-payeur et un principe pollueur-payeur, sous la forme de deux principes additionnels aux quinze principes directeurs déjà établis. L'Australie soulignait que, d'une part, « on devrait étudier un arrangement à l'effet que les utilisateurs nationaux qui profiteront de l'introduction d'une espèce exotique paient pour les évaluations de risques et pour toute mesure de gestion désignée spécifiquement. L'étude du

[815] Conseil de l'Europe, 5 février 1997, Recommandation relative aux introductions d'organismes appartenant à des espèces non indigènes dans l'environnement.
[816] Article 4 de la Recommandation (*op.cit*) :
« *d.* En ce qui concerne la réparation et en se référant au principe du pollueur-payeur :
i. faire supporter la charge du coût de l'éradication d'un organisme appartenant à une espèce introduite non autorisée par l'auteur de l'infraction ;
ii. en cas d'évasion, imputer au responsable le coût de l'élaboration et de l'exécution d'un programme de capture, de contrôle ou d'éradication ;
iii. instituer un système de remboursement des frais encourus pour la réparation, ainsi que le versement de dommages-intérêts pour le préjudice causé à l'environnement ;
iv. mettre sur pied des systèmes de garanties et d'assurances ou un fonds d'indemnisation financé par les professionnels de l'élevage ou du commerce d'espèces. »
[817] Recommandation V/4 du SBSTTA, février 2000, « *Alien species: guiding principles for the prevention, introduction and mitigation of impacts* », document UNEP/CBD/SBSTTA/5/5/22, octobre 1999, disponible sur <http://www.biodiv.org/recommendations>.
[818] « Principes directeurs intérimaires pour la prévention de l'introduction et l'atténuation des impacts des espèces exotiques envahissantes ».
[819] UNEP, CBD, SBSTTA, « Les espèces exotiques envahissantes : rapport d'activité sur les sujets identifiés à la décision V/8, paragraphes 5,11 et 14, et analyse des rapports nationaux », Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques, sixième réunion Montréal, 12-16 mars 2001, p.11.

recouvrement des coûts devrait se faire en tenant compte des avantages publics et du fait que des coûts élevés de gestion et d'évaluation des risques pourraient entraîner une augmentation importante des importations illégales »[820], et d'autre part, « le principe directeur selon lequel le pollueur doit payer devrait s'appliquer aux utilisateurs nationaux d'espèces exotiques. L'utilisateur devrait assumer le coût de l'assainissement et de la restauration de la diversité biologique s'il a été établi qu'il n'a pas respecté le cadre réglementaire, et/ou qu'il n'a pas pris les mesures de gestion désignées spécifiquement »[821]. La proposition ne fut pas retenue, ce qui démontre que si l'idée de l'application du principe pollueur-payeur peut sembler séduisante, elle doit faire face à de nombreuses réticences, tant juridiques, économiques que morales.

Ainsi, pour entrer pleinement dans le champ du principe pollueur-payeur, envisagé au sens strict, il faudrait que l'introduction relève de la qualification juridique de pollution, ce qui ne serait pas sans conséquences sur le régime général des introductions (paragraphe 1). Par ailleurs, il est possible d'avoir une vision plus souple du principe, transcendant la qualification juridique de pollution pour recourir à la simple assimilation des introductions à la notion de pollution. Le principe est alors envisagé comme un outil d'internalisation des coûts liés aux introductions. La primauté est dès lors accordée à l'outil économique, engageant le législateur à innover pour dépasser les outils traditionnels liés à la mise en œuvre de la responsabilité (paragraphe 2).

Paragraphe 1 : Les possibilités de qualification juridique de pollution

De l'introduction au rejet, de l'espèce à la substance, de l'extension de l'aire de répartition à la diffusion, la ligne qui démarque le champ sémantique de l'introduction de celui de la pollution est souvent bien mince. La comparaison est frappante, inopportune diront certains[822]. Il n'en demeure pas moins qu'elle est parfois présente dans les articles et ouvrages scientifiques[823]. La comparaison est parfois reprise dans des textes juridiques. Ainsi, selon

[820] *Ibid*. p.17
[821] *Ibid*. p.17
[822] Voir M. SAGOFF, « What's wrong with exotic species ? », *Philosophical Dimensions of Public Policy*, 1999, p.327-340.
[823] Ainsi pour les écologues Yves Gruet et Joseph Baudet, les introductions d'espèces marines sont, « par définition, une action humaine voulue ou involontaire, il s'agit donc d'une pollution ». Voir Yves Gruet et Joseph Baudet, in « Les biocénoses marines et littorales Françaises des côtes Atlantiques, Manche et Mer du Nord. Synthèse, menace et perspectives. », 1997, p. 243. Plus radical, Bill McKnight, titrait son ouvrage en 1993 : « Biological pollution : the control and impact of invasive exotic species ». Voir B.N. McKNIGHT, «

Cyrille De Klemm, il est possible de considérer les introductions d'espèces exotiques comme s'agissant « d'une forme de pollution capable de se régénérer d'elle-même »[824]. Ici simple convenance de langage[825], l'incidence du recours à la qualification de pollution devient toute autre dès lors qu'elle entre dans le domaine normatif. Car recourir à la qualification *juridique* de pollution, c'est étendre l'ensemble du régime de prévention des pollutions aux introductions. Les introductions peuvent-elle (et doivent-elles ?) intégrer le régime de prévention et de lutte contre les pollutions ? Ou le régime des introductions doit-il (peut-il ?) simplement s'inspirer des mécanismes du régime de prévention des pollutions tout en en demeurant un régime distinct placé dans le cadre de la protection de la biodiversité ?

C'est la protection internationale de l'environnement marin qui a, la première, donné lieu à la mise en place d'instruments de coopération internationale en matière de pollution. Dès lors, il ne faut pas s'étonner que c'est en ce domaine que l'on trouve le plus de point de convergence entre la réglementation des introductions et celle des pollutions (A). Au plan interne, les Etats-Unis ont toujours été à l'avant-garde de la mise en œuvre du principe pollueur-payeur. L'étude des possibilités de qualification de pollution offertes par la loi sur l'eau américaine pourrait bien présager l'évolution de la réglementation française (B).

A) L'exemple contrasté du droit international de la mer

Au sein des conventions internationales, l'introduction d'espèces exotiques peut être associée à la notion de pollution de manière équivoque. Or, une qualification éventuelle de pollution fait basculer les introductions dans le champ du régime juridique des pollutions envisagé par la convention. Il est alors capital de connaître la volonté réelle des Parties afin de distinguer ce qui relève de la simple association ou de la qualification juridique réelle. Tel est le cas de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer[826] dont les régimes de lutte contre les introductions d'espèces exotiques et de prévention des pollutions coexistent, mais sans que leur association ne soit clairement explicite (1). La confusion est encore plus grande

---

Biological pollution: the control and impact of invasive exotic species : proceeding of a symposium held at the University Place Conference Center, Indiana University at Indianapolis on October 25 and 26, 1991 », Edition Indiana Academy of Sciences, 1993, 253 pages.

[824] Cyrille De Klemm, in « Les introductions d'organismes non indigènes dans le milieu naturel », Edition du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n°73, 1996, p.71.

[825] L'auteur réemploie la qualification de pollution deux ans plus tard, mais recourt cette fois à l'italique : « les introductions causant des dommages peuvent être considérées comme *une forme de pollution autoreproductible* ». CANS C., KLEMM (DE) C., « Un cas d'irréversibilité : l'introduction d'espèces exogènes dans le milieu naturel », *R.J.E.*, n°spécial 1998, p.119.

[826] Convention *Op.cit.*

lorsque l'introduction est envisagée comme participant d'un rejet en mer. La qualification juridique de l'objet rejeté est alors primordiale pour savoir si l'introduction peut être considérée comme relevant du régime des pollutions. Il s'agit en effet de savoir si l'espèce introduite peut être considérée comme un déchet ou une substance. A ce titre, l'exemple de la prise en compte avortée des introductions par la Convention MARPOL 73/78 (2) au profit de la création de la Convention sur les eaux de ballast (3) montre la préférence du droit international pour un régime juridique des introductions distinct de celui des pollutions.

1) La CMB : entre confusion des qualification et distinction des régimes

L'article 196 de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la mer[827] dispose, dans son alinéa premier, que « les Etats prennent toutes les mesures nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser les pollutions de l'environnement marin résultant de l'utilisation de techniques dans le cadre de leur juridiction ou sous leur contrôle, ou l'introduction intentionnelle ou accidentelle en une partie du milieu marin d'espèces étrangères ou nouvelles pouvant provoquer des changements considérables ou nuisibles ». Le second alinéa précise que « le présent article n'affecte pas l'application des dispositions de la Convention relative aux mesures visant à prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin » L'interprétation de cet article, dans le sens de l'association ou non des termes « pollution » et « introduction » est ambiguë. Ainsi, Lindy S. Johnson envisage deux lectures différentes du texte de la convention[828]. La première assimile les introductions d'espèces à une pollution de l'environnement marin[829]. La seconde établit une distinction entre pollution et introduction[830].

De plus, la confusion entre l'assimilation et la distinction des notions de pollution et d'introduction est entretenue par l'article 1(1)(4) de la CMB qui définit la « pollution de l'environnement marin » par « l'introduction directe ou indirecte, par l'homme, de substances ou d'énergie dans le milieu marin, y compris les estuaires, lorsqu'elle a ou peut avoir des effets nuisibles tels que dommages aux ressources biologiques et à la faune et la flore marines,

[827] Cet article, intitulé « utilisation de techniques ou introduction d'espèces étrangères ou nouvelles », se trouve dans la Partie XII de la convention, « Protection et préservation du milieu marin ».
[828] L.S. JOHNSON, « Coastal state regulation of international shipping » Oxford University Press, USA, 2004, p.126.
[829] « Les Etats prennent toutes les mesures nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser les pollutions de l'environnement marin résultant de (…) l'introduction intentionnelle ou accidentelle en une partie du milieu marin d'espèces étrangères ou nouvelles pouvant provoquer des changements considérables ou nuisibles ».
[830] « Les Etats prennent toutes les mesures nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser (…) l'introduction intentionnelle ou accidentelle en une partie du milieu marin d'espèces étrangères ou nouvelles pouvant provoquer des changements considérables ou nuisibles ».

risques pour la santé de l'homme, entrave aux activités maritimes, y compris la pêche et les autres utilisations légitimes de la mer, altération de la qualité de l'eau de mer du point de vue de son utilisation et dégradation des valeurs d'agrément »[831]. Cette définition fait directement référence à l'acte d'introduire. Il est possible de considérer que les organismes introduits entrent dans la catégorie des substances[832] et que, par conséquence, les introductions d'espèces peuvent constituer une forme de pollution au sens de l'article 1(1)(4). L'interprétation de l'article 196 s'en trouve d'autant plus ouverte. Selon leur propre interprétation de la notion de substance, rien n'empêche les Parties de mettre en œuvre, dans leur législation nationale, les dispositions de l'article 196 au titre de la prévention des pollutions.

Néanmoins, une approche historique de l'article 196 semble faire basculer l'interprétation en faveur de la distinction entre pollution et introduction, sinon sur le plan de la qualification, du moins sur le plan du régime. En effet, la mesure ne comportait pas de référence à la pollution lors de son introduction par la Norvège en 1974[833]. L'intention initiale de l'Etat nordique était d'attirer l'attention sur les perturbations de l'équilibre écologique de

[831] Cette définition reprend, à peu de choses près, celle introduite par le *Joint group of experts on the scientific aspects of marine pollution* GESAMP en 1969, et qui est aujourd'hui la plus largement utilisée. Voir GESAMP, « report of the first session », (UN Doc. GESAMPI/11), Londre, mars 1969, p.5 (paragraphe 12).

[832] Telle est la position d'Erik Molenaar s'agissant des organismes introduits par voie de ballast. Voir E. MOLENAAR, « Coastal State Jurisdiction Over Vessel-Source Pollution », International Law and Policy Series, Vol. 51, The Hague, Kluwer, 1998, p.17. De plus, comme le souligne Moira McConnell, il est possible de faire davantage porter la qualification de pollution sur le caractère nuisible de la substance introduite que sur la substance elle-même : *« state practice and the terminology adopted in international documents varies considerably with the terms alien species or non indigenous species often used interchangeably in the same document as harmful aquatic organisms and pathogens and invasive species and pathogens. This can be seen as supporting a more liberal and inclusive interpretation of substances and marine pollution with concern focused on the impact or nature of the harm or potential harm, as opposed to fine distinctions regarding the exact classification of the causal agent* ». M. McCONNELL, « GloBallast Legislative Review – Final Report », *op.cit.*, p.20.

[833] En effet, la proposition de la Norvège, lors de la deuxième session de la Conférence en 1974, concernait la « maintenance de l'état naturel de l'environnement marin » :
« *1. State shall not undertake or permit activities wich may cause significant and extensive harful changes in the natural state of the marine envrionment by rhe deliberate introduction thereinto or the transfer fro one area to another thereof of species alien or new thereto. If the effects of any proposed activitiy could give rise to uncertainty in this respect, the State concerned shall in any envent consult with interested States and appropriate international organization prior to undertaking or permitting any such activity.*
States shall take appropriate measures to guard against the accidental introduction or transfer of alien or new species, and to restore the previously existing state of the marine environment in cases where a disturbance has occured due to any introduction or transfer of alien or new species.
2. This article shall be without prejudice to the application of the provisions of theis Convention relationg to the prevention of the pollution of the marine environment ». Source : A/CONF.62/C.3/L.18 (1974), III Off. Rec. (Norway). Voir M.H. NORDQUIST, S.N. NANDAN, S. ROSEN, N.R. GRANDY, UNIVERSITY OF VIRGINIA – CENTER FOR OCEAN LAW POLICY, « United Nation convention on the law of the sea 1982 : a commentary », Dordrecht, Boston, London, Martinus Nijhoff Publishers, Volume IV, « Articles 192 to 278, Final Ac, Annex IV », 1991, p.74.

l'environnement marin résultant de l'introduction, plutôt que sur la notion de pollution[834]. C'est un amendement des Etats-Unis, adopté lors de la cinquième cession de la Conférence des Parties en 1977, qui inséra après « prévenir, réduire et maîtriser » les termes « la pollution du milieu marin résultant de »[835]. Par ailleurs, sur le plan formel, il convient de souligner que l'article 196 est distinct de l'article 194 qui organise les « mesures visant à prévenir, réduire et maîtriser la pollution de milieu marin »[836]. Ce faisceau d'indice semble donc plaider, malgré la confusion des qualifications, pour la co-existence de deux régimes distincts au sein de la convention : le régime de prévention et de lutte contre pollution, et le régime de prévention et de lutte contre les introductions.

2) La possibilité d'encadrement par la Convention MARPOL

Le rejet d'organismes exotiques lors de la vidange des eaux de ballast a posé avec une acuité toute particulière la question de la qualification de pollution, puisqu'il s'agissait potentiellement d'une pollution par navire, la forme la plus encadrée des pollutions. Avant de recourir à une convention spécifique sur les introductions d'espèces exotiques par voie de ballast[837], l'Organisation Maritime Internationale (OMI) avait ainsi préconisé l'usage des instruments de la Convention MARPOL 73/78, signée à Londres en 1973 et relative à la prévention de la pollution par les navires[838]. Dans une Résolution de 1993[839], l'Assemblée de l'OMI prie le Comité de la protection du milieu marin (MEPC) et le Comité de la sécurité maritime (MSC), de maintenir à l'étude la question des eaux de ballast et l'application de ses directives afin que celles-ci soient élaborées plus avant et servent de base à une nouvelle

[834] Comme l'expliqua le représentant de la Norvège lors de l'introduction de sa proposition dont l'objectif était « *[to] drow attention to the problem which arose when human activities disturbed the ecological balance of marine environment, not though pollution but by the introduction of living organisms not previously existing in the seas or by the transfer of a form of marine life to an area where the implications of its existence were unknown* ». Source : Third Comittee, 17th meeting (1974), paragraphe 1 à 3, II Off. Rec. p.381. Voir Voir M.H. NORDQUIST, S.N. NANDAN, S. ROSEN, N.R. GRANDY, UNIVERSITY OF VIRGINIA – CENTER FOR OCEAN LAW POLICY, « United Nation convention on the law of the sea 1982 : a commentary », *op.cit.*, p.76.
[835] *Ibid* p.75.
[836] Ce que vient renforcer le second alinéa de l'article 196 qui précise, rappelons le, que « le présent article n'affecte pas l'application des dispositions de la Convention relative aux mesures visant à prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin ». Remarquons que l'association des deux articles aurait pour conséquence d'étendre à la réglementation des introductions, l'ensemble des obligations dont les Etats sont redevables au titre de la prévention de la pollution, et notamment celles figurant à l'article 194. Voir J. FIRESTONE et J.J. CORBETT, « Coastal and port environments : international legal and policy responses to reduce ballast water introductions of potentially invasive species », *op.cit*, p.302-303.
[837] Sur cette convention, voir *supra* p.193 et s.
[838] Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, signée à Londres le 2 novembre 1973, modifiée par le protocole de 1978 relatif à ladite convention, signé à Londres le 17 février 1978.
[839] Résolution « *Guidelines for Preventing the Introduction of Unwanted Aquatic Organisms and Pathogens From Ships' Ballast Water and Sediment Discharges* » A.774(18) du 4 septembre 1993, *op.cit.*

annexe de MARPOL 73/78[840]. Il semble donc bien qu'à l'origine, l'OMI considérait les introductions comme relevant du régime de prévention des pollutions.

Il est vrai que MARPOL 73/78 présente l'avantage de traiter déjà six formes différentes de pollutions[841]. De plus, comme le relève Moira McConnell, l'adoption d'un format similaire à l'annexe I (hydrocarbures) de MARPOL pouvait simplifier sa mise en œuvre à l'échelon national[842]. La convention internationale de 1973 a pour objectif « de prévenir la pollution du milieu marin par le rejet de substances nuisibles ou d'effluents contenant de telles substances »[843]. La possibilité de compter les introductions d'espèces exotiques par voie de ballast au nombre des pollutions envisagées par MARPOL 73/78 dépend donc – une fois encore – de la définition des termes « rejet » et « substance nuisible ».

Le « rejet » désigne dans la convention « tout déversement provenant d'un navire, quelle qu'en soit la cause, et comprend tout écoulement, évacuation, épanchement, fuite déchargement par pompage, émanation ou vidange »[844]. Le déballastage entre donc bien dans le champ de la qualification de « rejet » au sens de la convention[845]. Cependant, celui-ci doit se rapporter aux « substances nuisibles » ou aux « effluents contenant de telles substances »[846]. S'il est avéré que la convention vise bien les introductions, elles ne vise pas pour autant les espèces exotiques. Une « substance nuisible » désigne dans le traité « toute substance dont l'introduction dans la mer est susceptible de mettre en danger la santé de l'homme, de nuire aux ressources biologiques, à la faune et à la flore marines, de porter atteinte à l'agrément des sites ou de gêner toute autre utilisation légitime de la mer »[847]. Le texte prend donc le soin de définir la nuisibilité – aux critères de laquelle les introductions

[840] Cet appel sera renouvelé en 1997 par le biais de la Résolution A.868(20) (*op.cit.*). L'Assemblée « prie également le MEPC d'oeuvrer à la mise au point de dispositions juridiquement obligatoires sur la gestion des eaux de ballast sous forme d'une nouvelle annexe de MARPOL 73/78 et de directives pour leur application uniforme et effective en vue de leur examen et de leur adoption en l'an 2000 ».
[841] Hydrocarbures (annexe I, adoptée en 1984), substances liquides nocives transportées en vrac (annexe II, entrée en vigueur en 1987), substances nuisibles transportées par mer en colis (annexe III, entrée en vigueur en 1992), eaux usées des navires (annexe IV, entrée en vigueur en 2003), ordures (annexe V, entrée en vigueur en 1988), pollution atmosphérique (annexe VI, entrée en vigueur en 2005).
[842] M. McCONNELL, « GloBallast Legislative Review – Final Report », *op.cit.*, p.32.
[843] Article 1.1.
[844] Article 2.3.a).
[845] Telle est la position d'E. Molenaar qui fait entrer le déballastage dans la catégorie « *operational vessel source pollution* », considérant cette opération comme une pollution volontaire, bien que les introductions d'espèces par voie de ballast soient en général considérées comme des introductions accidentelles (voir *supra* p.148 et s). Voir E. Molenaar, « Coastal State Jurisdiction Over Vessel-Source Pollution », International Law and Policy Series, Vol. 51, The Hague; Kluwer, 1998, 632 pages.
[846] Article 2.3.a).
[847] Article 2.2.

répondent bien – mais non la substance. L'article 2.2 ajoute qu'une « substance nuisible » est « notamment toute substance soumise à un contrôle en vertu de la présente convention ». Nous pouvons donc supposer que la création d'une annexe relative aux transferts d'organismes vivants par voie de ballast – un temps envisagée – eût placé, de fait, ces organismes dans la liste des substances soumises à contrôle. La possibilité juridique de qualifier les introductions de pollution existait bien, et ce fut un choix politique que celui de l'écarter.

3) La Convention sur les eaux de ballast : le choix d'un régime transcendant celui des pollutions marines

Le recours à la convention MARPOL fut finalement abandonné pour la création de la Convention sur les eaux de ballast (BWC)[848]. Si le texte de cette convention est évasif sur la qualification juridique de pollution, le choix du régime est clairement affiché par l'écartement de la solution MARPOL : l'encadrement des rejets d'organismes par voie de ballast va au-delà de la simple prévention et lutte contre les pollutions marines.

Au plan de la qualification juridique, la BWC ne s'attarde que très peu sur la distinction entre pollution et introduction. En dehors du rappel de l'article 196 de la CMB, la BWC ne se réfère qu'une fois à la notion de pollution. Dans sa règle A-3.3, la convention précise que certaines mesures[849] ne s'appliquent pas « à la prise et au *rejet d'eaux de ballast et de sédiments* lorsque ces opérations ont pour but d'éviter ou de réduire au minimum un *événement de pollution par le navire* »[850]. Il est cependant difficile de tirer des conclusions sur l'assimilation ou non du rejet d'organisme à une pollution car, une fois de plus, l'appréciation du rapport entre introduction et pollution est soumise à interprétation.

En effet, une lecture associant la *gestion de l'introduction* à la *gestion de l'eau de ballast et des sédiments* établit une interprétation en faveur d'une nette distinction au sein de

[848] *Ballast Water Convention* (BWC),Convention internationale de 2004 pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires, signée à Londres le 13 février 2004.
[849] Il s'agit en l'espèce de la règle B-3 (gestion des eaux de ballast par les navires), ainsi que des mesures éventuellement adoptées par une Partie conformément aux dispositions de l'article 2.3 (possibilité pour les Parties de prendre des mesures plus rigoureuses) ou de la section C (prescriptions spéciales dans certaines zones).
[850] Italiques ajoutés.

cette mesure entre introduction et pollution[851]. Mais il est également possible de considérer que la règle A-3.3 entre dans le cadre particulier de la sécurité du navire et non dans celui de la prévention des introductions. Envisagée comme telle, la mesure concerne la manipulation des ballasts *per se*, c'est-à-dire la manœuvre permettant d'assurer la stabilité du bateau en cas de difficultés rencontrées en mer, et non l'introduction d'espèces exotiques[852]. Dès lors, à travers cette lecture, il ne peut être tiré la conclusion d'une nette distinction entre introduction et pollution au sein de la convention.

En revanche, l'existence même de la BWC au détriment de MARPOL 73/78, démontre le choix de la création d'un régime spécifique aux introductions, échappant au cadre particulier de la lutte contre les pollutions du milieu marin. Jeremy Firestone et James J. Corbett avancent deux raisons principales pour justifier l'écartement du recours à la Convention MARPOL[853]. En premier lieu, les conditions de mise en œuvre de la Convention MARPOL et de ses amendements ont paru trop favorables aux intérêts des Etats pavillons, au regard de ceux des Etats portuaires[854]. En second lieu, « la reconnaissance du besoin de transcender la vision restrictive contenue dans le concept de prévention de la pollution au profit d'une vision plus large et affirmée de la conservation de la biodiversité »[855] aurait fini par prévaloir[856]. Ainsi, à la faveur de ce dernier argument à la teneur plus morale et politique que juridique, les Parties à la BWC n'ont pas jugé bon de saisir l'opportunité de placer les

[851] La règle A-3 s'interprète alors comme suit : Les mesures de prévention des introductions d'espèces exotiques, *via* la gestion des eaux de ballast, ne s'appliquent pas afin de prévenir le risque de pollution.

[852] La « pollution par navire » de la règle A-3.3 est à rapprocher de la définition faite à l'article 194.3.b) de la Convention UNCLOS. Les mesurent tendant à limiter la « pollution par navire » y désignent « en particulier les mesures visant à prévenir les accidents et à faire face aux cas d'urgence, à assurer la sécurité des opérations de mer, à prévenir les rejets, qu'ils soient intentionnels ou non, et à réglementer la conception, la construction, l'armement et l'exploitation des navires ».

[853] J. FIRESTONE, J.J. CORBETT, « Coastal and port environments : international legal and policy responses to reduce ballast water introductions of potentially invasive species », *op.cit*, p.294-295.

[854] L'entrée en vigueur de la Convention MARPOL requiert un minimum de 15 Etats ratifiant représentant 50 % du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce (article 15.1), de même pour les amendements (article 16(2)(f)(ii-iii)). La BWC exige, quant à elle, pour entrer en vigueur, la signature sans réserve (ou avec dépôt de l'instrument requis) d'au moins trente Etats dont les flottes marchandes représentent au moins 35% du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce (article 18.1). Quant aux amendements, aucun minimum de tonnage brut n'est exigé (article 19).

[855] J. FIRESTONE, J.J. CORBETT, « Coastal and port environments : international legal and policy responses to reduce ballast water introductions of potentially invasive species », *op.cit*, p.295.

[856] Les avis sont cependant longtemps restés partagés. Ainsi, Moira McConnell dans son rapport de 2002, alors que l'OMI penchait définitivement pour l'adoption d'une convention spécifique, concluait qu'une approche par la prévention de la pollution était préférable à l'approche par la protection des écosystèmes : « *States have existing international and other legal obligations to take action to prevent the unintentional transfer between ecosystems of potentially harmful aquatic organisms and pathogens. This obligation can be characterised in international and domestic law as either preventing marine pollution or protecting the ecosystem from some other form of harm; however, current international and national practice suggests that a ship source pollution prevention approach may be preferable* ». M. McCONNELL, « GloBallast Legislative Review – Final Report », *op.cit.*, p.iii.

transferts d'organismes vivants par voie de ballast sous le régime des rejets de substances nuisibles, reconnaissant dès lors au vivant une complexité que le concept même de pollution, proposé par le droit international de la mer, ne peut à lui seul embrasser.

B- Un exemple en droit comparé : les possibilités de qualification offertes par les lois sur l'eau américaine et française.

Aucun texte juridique français n'assimile expressément l'introduction d'espèces à une forme de pollution. Les possibilités de qualification ne peuvent donc que se déduire des différents textes ayant trait aux pollutions. Cependant, aucune jurisprudence n'a encore retenu cette qualification. Tel n'est pas le cas de la jurisprudence américaine dont l'interprétation du *Clean Water Act* (CWA)[857] fait entrer clairement les espèces exotiques introduites dans la catégorie des substances polluantes. A ce titre, une comparaison entre l'approche de la notion de pollution par la loi sur l'eau française[858] et le CWA américain est digne d'intérêt. L'évolution de l'interprétation de la notion de « substance vivante » par le juge américain pourrait être annonciatrice d'une nouvelle interprétation française.

1) Le rôle déterminant du juge américain

Contrairement aux juges français, les magistrats américains ont eu à se prononcer à plusieurs reprises sur l'assimilation d'une espèce exotique à une substance polluante. Dans tous les cas, il s'est agit de savoir si l'introduction d'espèces exotiques entrait dans le champ du *Clean Water Act*. L'objet de la loi est « la restauration et le maintien de l'intégrité chimique, physique et biologique des eaux nationales »[859]. Le terme « polluant », tel que définit par le CWA, inclut notamment la notion de « substances organiques »[860]. Le juge a donc dû déterminer si une espèce non indigène pouvait être qualifiée de « substance

[857] *Federal Water Pollution Control Act* (plus connu sous le nom de *Clean Water Act*) de 1972, 33 U.S.C. §1251(a).
[858] Loi du 3 janvier 1992 sur l'eau, J.O. n°3 du 4 janvier 1992 p.187.
[859] 33 U.S.C. § 1251(a) (2000), section 101(a). A rapprocher de la mise en oeuvre du principe d'intégrité. Voir *supra* p.101.
[860] Au côté de nombreuses autres substances : « *dredged spoil, solid waste, incinerator residue, sewage, garbage, sewage sludge, munitions, chemical wastes,* biological materials, *radioactive materials, heat, wrecked or discarded equipment, rock, sand, cellar dirt and industrial, municipal, and agricultural waste discharged into water* », 33 U.S.C. § 1362(6)

organique » et si un permis spécial devait être exigé pour leur rejet. En effet, le CWA interdit le déversement sans permis de tout polluant dans les eaux navigables des Etats-Unis[861].

Les tribunaux américains ont assimilé l'introduction d'espèce exotique à une pollution en suivant trois étapes. Il fallut d'abord reconnaître que les poissons vivants pouvaient être qualifiés de « substance organique » au sens du CWA. Il fut ensuite nécessaire de juger que le critère du non-indigénat pouvait participer à cette même qualification et qu'une espèce exotique constituait, *per se*, un polluant. Mais c'est l'acte qui constitue la pollution et non l'espèce, aussi, troisième étape, la qualification de l'introduction de « rejet » a permis de considérer l'introduction d'espèce exotique comme étant une pollution relevant du CWA.

La justice américaine a franchi son premier pas vers l'extension de la notion de pollution aux introductions, en 1988, dans l'affaire *National Wildlife Federation v. Consumers Power Co.*[862]. Le juge reconnut que « les poissons vivants, les poissons morts et leurs restes (…) sont des polluants au sens du CWA, puisqu'ils constituent des « substances biologiques » ». Cependant, le transfert de ces poissons du lac Michigan vers un lac adjacent, par le biais de la station de pompage d'un barrage, ne fut pas considéré comme un « rejet » de polluants au sens du CWA, nécessitant un permis. Dès lors, en l'espèce, de par sa nature organique, le poisson était potentiellement une « substance polluante », mais de par son origine indigène, son introduction ne constituait pas une pollution.

Trois recours ayant trait à la même affaire permirent ensuite l'entrée de plein pied de l'espèce exotique, en tant que telle, dans l'encadrement juridique des pollutions par le CWA[863]. Des saumons de l'Atlantique étaient élevés sur les côtes de l'Etat du Maine, sans que les permis requis par le CWA[864] n'aient été délivrés pour de telles activités[865]. En juin

[861] Seuls les navires de guerres et les navires en difficulté ne sont pas soumis à cette obligation, 33 U.S.C. § 1362(6) .
[862] *National Wildlife Federation v. Consumers Power Co.*, 862 F.2d 580 (6th Cir. 1988)
[863] *U.S. Pub. Interest Research Group v. Heritage Salmon*, Civ. No. 00-150-B-S, 2002 U.S. Dist. LEXIS 2706, *at* *10 (D. Me. Feb. 20, 2002) (*recommended decision by Mag. Kravchuk*) ; *U.S. Pub. Interest Research Group v. Atl. Salmon of Me., LLC, 215 F. Supp. 2d 239, 243 (D. Me. Feb. 20, 2002) et U.S. Pub. Interest Research Group v. Stolt Sea Farm, Inc.*, Civ. No. 00-149-B-C, 2002 U.S. Dist. LEXIS 12590 (D. Me. Feb. 20, 2002) (*order affirming recommended decision; recommended decision by Mag. Kravchuk*). Voir J. FIRESTONE, R. BARBER, « Fish as Pollutants : Limitations of and Crosscurrents in Law, Science, Management, and Policy », *Washington Law Revue*, volume 78, 2003, n°3, p.693-756.
[864] NPDES
[865] L'EPA (*Environmental Protection Agency*), en charge de la délivrance des permis jusqu'en 2001, avait pourtant reconnu dès 1988 que l'aquaculture du saumon d'élevage pourrait être susceptible de relever du

2000, le *United States Public Interest Research Group* (USPIRG) et plusieurs autres parties civiles poursuivirent par le biais d'actions séparées trois sociétés de salmoniculture : *Heritage Salmon, Inc.* (*Heritage Salmon*), *Atlantic Salmon of Maine*, LLC (*Atlantic Salmon*), et *Stolt Sea Farm, Inc.* (Stolt), au motif qu'elles avaient déchargé des polluants en violation du CWA. Le juge reconnut, dans ces différentes affaires, que les filets cages (*net pen*) maintenant les saumons captifs étaient bien une source d'émission (*point source*) de substances polluantes. En effet, nombreuses étaient les substances rejetées, des traitements passant entre les mailles des filets et considérés comme « déchets chimiques » (*chemical wasts*), à l'urine ou aux fèces des saumons considérés comme « substance organique » (*biological material*), qui entraient aisément dans les catégories de substances du CWA.

Le juge s'interrogea également sur la possibilité de qualifier les saumons évadés de polluant. En effet, des saumons de l'Atlantique, non indigènes aux eaux du Maine, s'étaient échappés de leurs filets cages. Ces introductions par évasion étaient susceptibles de constituer un danger pour l'espèce endémique venant frayer dans les eaux du Maine[866]. Après avoir relevé que « certains » des saumons élevés dans les cages étaient « d'origine non nord-américaine » et qu'il existait des différences morphologiques entre le saumon d'élevage et le saumon sauvage, la Cour statua que les poissons qui « ne se trouvent pas à l'état naturel dans l'eau, tels que le saumon non nord-américain »[867] devaient être qualifiés de « substance polluante » et constituaient donc un polluant au titre du *Clean Water Act*. Le critère du non indigénat a donc directement servi le juge pour qualifier l'espèce exotique de polluant, et constater que son introduction par évasion constituait une pollution en tant que telle[868].

---

système d'autorisation du Clean Water Act. J. FIRESTONE, R. BARBER, « Fish as Pollutants : Limitations of and Crosscurrents in Law, Science, Management, and Policy », *op.cit.*, p.719.

[866] S'agissant des introductions accidentelles de saumon d'élevage dans les eaux du Maine, le constat est accablant comme le démontrent Jeremy Firestone et Robert Barber : « *Particularly important for present purposes, the NRC [National Resource Council's Committee on Atlantic Salmon]noted that researchers estimate a 3% escape rate in British Columbia. For Maine, a 3% escape rate of farmed salmon translates to 180,000 escapees per year from net pens. Even if one assumes an "escape rate as low as 0.17 percent, which would be impressive," there still would be "10,000 escapees per year, 100 times the number of adults that returned to spawn" in the Gulf of Maine rivers in 2000* ». J. FIRESTONE, R. BARBER, « Fish as Pollutants : Limitations of and Crosscurrents in Law, Science, Management, and Policy », *op.cit.*, p.741-742.

[867] « *…Do not naturally occur in the water, such as non-North American salmon* ».

[868] Comme le soulignent Jeremy firestone et Robert Barber : « *the judge in the USPIRG cases did not mention possible genetic pollution of native stocks by escapees from mariculture operations. Nor did the court rely on the endangered status of wild Atlantic salmon stocks. Rather, the court focused solely on the fact that the escapees were of different origin than the wild stock and were distinguishable from wild stock by external markers, both of which served to establish escapees as introduced to the navigable waters* ». J. FIRESTONE, R. BARBER, « Fish as Pollutants : Limitations of and Crosscurrents in Law, Science, Management, and Policy », *op.cit.*, p.722.

Dans une dernière affaire, en 2005, *Northwest Environmental Advocates vs United States Environmental Protection Agency*[869], le juge américain confirme les jurisprudences précédentes concernant la qualification de « substance organique » et solidifie l'édifice construit en qualifiant les introductions de « rejet » au sens du *Clean Water Act*. En l'espèce, un groupe d'associations contestait la légalité d'un règlement de l'Agence de protection environnementale (EPA)[870] excluant la gestion des eaux de ballast du champ d'application du CWA [871]. En effet, l'EPA, chargée de la mise en œuvre du CWA, avait jugé bon d'exclure du champ des permis NPDES[872] « tout rejet résultant des manoeuvres courantes des navires »[873]. Dès lors, les rejets d'eau de ballast ne pouvaient être soumis à autorisation dans le cadre des rejets de polluants. Il revenait donc au requérant de prouver qu'il était bien dans l'intention du Congrès d'inclure les rejets d'eau de ballast, et partant, les introductions d'espèces exotiques, dans le champ d'application du CWA. L'un des moyens retenu par le juge, fut que les espèces exotiques pouvaient être qualifiées de « substance organique » au sens de la loi de 1972. S'appuyant sur la jurisprudence *National Wildlife Federation v. Consumers Power Co.*[874], le juge releva qu'« il n'est pas contestable que les eaux de ballast peuvent contenir des « substances organiques » telles que des poissons ou tout autre forme de vie aquatique »[875]. De même, le juge constate que *rejet* et *introduction* ne font qu'un : « *ballast water discharges constitute a "discharge" or "addition" under the CWA. If a pollutant has been introduced into navigable waters "from the outside world," it meets the definition of "addition" under the CWA. Catskill Mountains Chapter of Trout Unlimited v. City of New York, 273 F.3d 481, 491 (2d Cir. 2001). Ballast water discharges clearly introduce biological materials from outside sources, as demonstrated in the introduction of the zebra mussel in the Great Lakes Region.* ».

---

[869] U.S. District Court for the Northern district of California, 30 mars 2005, *Northwest Environmental Advocates ; The Ocean Conservancy; and Waterkeepers Northern California and its projects Center for Marine Conservation, and Sand Fransisco Baykeeper and Deltakeeper vs United States Environmental Protection Agency*. Disponible sur :
<http://www.northwestenvironmentaladvocates.org/news/Order%20Granting%20SJ%203-30-05.pdf>

[870] U.S. Environmental Protection Agency (EPA)

[871] L'Agence avait déjà rejeté une pétition, reçue le 13 janvier 1999, lui adressant cette requête Voir J. FIRESTONE, J.J. CORBETT, « Coastal and port environments : international legal and policy responses to reduce ballast water introductions of potentially invasive species », *op.cit.*, p.293. Sur le rejet de pétition, voir ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY, « Decision on Petition for Rulemaking to Repeal 40 *C.F.R.* §122.3(a) », 2003, disponible sur <www.epa.gov/owow/invasive_species/ballast_report_9_2_03.pdf>.

[872] *National Pollutant Discharge Elimination Systems* (NPDES)

[873] « *Any other discharge incidental to the normal operation of a vessel* ». Règlement 40 C.F.R. § 122.3(a)

[874] *Op.cit.*

[875] « *It is not contested that ballast water can contain "biological materials," such as fish and other forms of aquatic life* ».

2) Le droit français, un potentiel non exploité

De même que le droit américain, le droit français associe la notion de pollution à celle de déversement de substances nocives. Ainsi, l'article 22, alinéa 1, de la loi du 3 janvier 1992 crée un délit général de pollution des eaux en réprimant « quiconque a jeté, déversé ou laissé s'écouler dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de la mer, dans la limite des eaux territoriales, directement ou indirectement, une ou des substances quelconques dont l'action et les réactions ont même provisoirement, entraîné des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la flore ou à la faune (…) ». La notion de substance quelconque est très élastique. Elle englobe « aussi bien les produits chimiques que les produits d'origine naturelle » [876].

Ainsi, une proposition de loi de 2002 relative à la prévention et au contrôle de la prolifération de l'algue *Caulerpa taxifolia*[877], entendait soumettre tous les actes de nature à favoriser l'introduction ou la dissémination des algues non indigènes envahissantes aux sanctions prévues par l'article 22 de la Loi sur l'eau (article L.216-6 du code de l'environnement)[878]. De même, le projet de loi concernait toutes personnes visées à l'article II de la Loi du 5 juillet 1983 réprimant la pollution par les navires[879]. L'appartenance des espèces exotiques introduites à la catégorie des substances polluantes était donc bien établie dans le projet.

D'autre part, l'article 22 de la loi du 3 janvier 1992 s'applique à l'exception des dommages visés par l'article 6 du décret du 9 janvier 1852 sur l'exercice des pêches maritimes. Cet article s'est vu ajouter un 13ème alinéa par l'article 14 de la loi « littoral » du 3 janvier 1986. Ce nouvel alinéa punit quiconque a « jeté déversé ou laissé écouler (…) en mer ou dans la partie des cours d'eau, canaux ou plans d'eau où les eaux sont salées des (…) organismes nuisibles pour la conservation ou la reproduction des mammifères marins, poissons, crustacés, coquillages, mollusques ou végétaux (…) ». Là encore, le terme d'organisme nuisible n'est pas défini. Le terme « organisme » relève cependant davantage du

[876] Voir Marie-José Littman-Martin, « L'article 22 de la loi du 3 janvier 1992 et la protection des milieux aquatiques », *R.J.E.*, 2-3/1994, p.138 et s.
[877] Proposition de loi n°119, « relative à la prévention et au contrôle de la prolifération de l'algue *Caulerpa taxifolia* », présentée par M. Yves Cochet, Mme Martine Billard et M. Noël Mamère, enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 24 juillet 2002.
[878] Art. 3 et 4 de la proposition de loi.
[879] Art. 2 de la proposition de loi.

vivant que le terme « substance », même si celle-ci peut être qualifiée d'organique. De plus, à travers les notions de rejets directs ou indirects, la Loi sur l'eau permet une prise en compte des introductions, qu'elles soient volontaires ou accidentelles. La Loi sur l'eau française est donc autant sujette à interprétation que le *Clean Water Act* américain.

Il est donc possible, en jouant sur l'interprétation des textes, de réunir les conditions de mise en oeuvre de la qualification juridique de pollution s'agissant des introductions d'espèces exotiques. Mais les risques de dérive sont nombreux. Axel Gosseries fait ainsi remarquer que « qualifier de « pollution » génétique un phénomène d'hybridation entre une sous-espèce indigène et une sous-espèce introduite, sans préciser que le préjudice se réduit souvent à une légère perte de naturalité, c'est mettre en œuvre ce que l'on appelle la « *naturalistic fallacy* », soit cacher un jugement de valeur derrière une expression prétendument descriptive » [880]. Il convient à notre sens d'abandonner la référence à la notion de pollution qui comporte un aspect dégradant impropre au vivant et de ne retenir, s'agissant de l'encadrement juridique des introductions, que le principe d'internalisation des coûts et leurs mécanismes de recouvrement offerts par la réglementation sur la prévention et la lutte contre les pollutions. On peut en la matière, comme le démontre l'adoption de la convention spécifique WBC, préférer les outils de mise en œuvre du principe pollueur payeur à la qualification juridique de pollution.

Paragraphe 2 : la mise en œuvre du principe général d'internalisation des coûts liés aux introductions

Si la qualification juridique de pollution peut être jugée inopportune s'agissant des introductions ou de leurs effets[881], force est de constater qu'au plan économique, les introductions peuvent bien être la source d'externalités qui justifient la mise en œuvre du principe pollueur-payeur.

[880] AXEL GOSSERIES, « De la nécessité de distinguer protection de l'environnement, conservation de la nature et conservation de la biodiversité. L'exemple de l'introduction d'une sous-espèce non européenne d'espèce protégée », *R.J.E*, n°2, 1997, p. 226.
[881] Voir *supra* section 1.

Le principe pollueur-payeur relève de la lutte contre les externalités[882]. Pour appliquer cette théorie à la gestion des introductions d'espèces exotiques, il convient de considérer que le paiement reçu en échange des services aboutissant à une introduction, produit des effets économiques, positifs ou négatifs, que l'on qualifiera d'économies ou de déséconomies externes[883]. Les déséconomies externes sont donc la matérialisation économique des effets de nuisance engendrés par l'introduction. Ces externalités correspondent à la « pollution » au sens du principe pollueur-payeur.

De même que les formes « classiques » de pollution, telles que les pollutions par hydrocarbure, les introductions engendrent des coûts non marchands. Il peut s'agir, par exemple, d'une perte de biodiversité. Ces coûts s'ajoutent à l'ensemble de ceux imposés par les activités liées aux introductions, assumés par la collectivité, et qui constituent le *coût social* des introductions. Dès lors que le *coût social* de l'introduction est supérieur à son *coût privé*, c'est-à-dire au paiement effectué par l'agent à l'origine de l'introduction, il y lieu de considérer que l'introduction procède d'une situation économique *non optimale*, puisque comportant une déséconomie externe. L'objectif du principe polleur-payeur est de supprimer cette externalité pour rétablir l'optimal de la situation économique.

Les externalités peuvent revêtir des formes multiples. Le modèle le plus simple, et donc le plus facile à corriger, est l'externalité *bilatérale*, n'impliquant que deux agents. Or, dans la plupart des cas, les introductions sont sources d'externalités plus complexes. Elles pourront être à la fois *multilatérales*, causées par plusieurs agents et affectant un grand nombre d'agents, *diffuses*[884], bien souvent la source de l'introduction ne peut être identifiée, et *dynamiques*, c'est-à-dire aux effets persistant sur l'environnement[885]. Dès lors, la correction

---

[882] Les fondements de la théorie furent posés par Pigou en 1920 et n'ont cessé depuis d'être développés. Voir S. FAUCHEUX, J.-F. NOEL, « Economie des ressources naturelles et de l'environnement », Paris, A. Colin, 1995, p.179 et s.

[883] En effet, si l'on applique la définition pigovienne des effets externes aux introductions d'espèces exotiques, alors celles-ci constituent une externalité dès lors que le paiement reçu en échange des services donnant lieu à une introduction, « procure par la même occasion des avantages ou des inconvénients d'une nature telle qu'un paiement ne puisse être imposé à ceux qui en bénéficient ni une compensation prélevée au profit de ceux qui en souffrent ». Définition *in* S. FAUCHEUX, J.-F. NOEL, « Economie des ressources naturelles et de l'environnement », *op.cit.*, p.180.

[884] *Non point source*

[885] Pour une typologie des externalités voir M. ASSOULINE et L. LEMIALE, « Théorie des externalités : les instruments des politiques de l'environnement », in SCHUBERT K., ZAGAME P., « L'environnement : une nouvelle dimension de l'analyse économique », Paris, Vuibert, 1998, p.11. Soulignons l'incidence de l'adoption du principe de revercibilité des introductions volontaires sur les externalités créées par ce type d'introduction. Dans le cas d'une introduction considérée réversible, les externalités ne seront plus envisagées comme *dynamique*s mais comme *statiques*, et leur internalisation relèvera de méthodes différentes.

des externalités liées aux introductions, lorsqu'elle est possible, relèvera de nombreux outils, tant économiques que juridiques.

Plusieurs modes d'internalisation des externalités liées aux introductions peuvent être envisagés. Encore faut-il tenir compte d'un facteur : dans la plupart des cas, lorsque le dommage est constaté il est trop tard pour le réparer[886]. Aussi, les instruments classiques de réparation du préjudice ne présentent qu'un intérêt limité pour corriger les externalités qui résultent des introductions. Basés sur les notions de faute, c'est-à-dire d'infraction au principe d'interdiction des introductions, et de dommage causé à l'environnement[887], ces instruments ne sont efficaces que là où peut être établi un lien de causalité entre l'activité engendrant l'introduction et le dommage causé à l'environnement (A). Dès lors, les instruments économiques que sont les taxes et redevances, ainsi que la mise en place de permis négociables, semblent proposer des solutions plus efficaces au problème du financement de la lutte contre les introductions, au risque cependant de devoir relativiser le principe d'interdiction des introductions (B).

A) Le recours limité aux instruments de recouvrement des coûts liés à la responsabilité.

Parmi les outils de recouvrement des coûts, les instruments basés sur la responsabilité, s'avèrent *a priori* inadaptés à une réponse nécessairement rapide aux introductions, notamment du fait du temps de latence[888] et de l'impossibilité de déterminer l'origine de l'introduction[889]. Ainsi, les amendes civiles ou pénales, la demande de dépôt de garantie ou encore les systèmes d'assurance se révèlent impossibles à mettre en œuvre en l'absence de faute ou de lien de causalité. La Directive 2004/35/CE du 21 avril 2004, sur la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux[890], ne manque pas de le rappeler : « Toutes les formes de dommages environnementaux ne peuvent être réparées dans le cadre d'un régime de responsabilité. Pour que ce dernier fonctionne, il faut un ou plusieurs pollueurs identifiables, le dommage devrait

[886] De l'intérêt de financer activement la prévention des introductions.
[887] En cela, ils ont également une vertu préventive, par la peur de la peine ou des coûts engendrés par une hausse de l'assurance liée à un accroissement du risque.
[888] Sur le temps de latence, voir *supra* p.142 (note 604).
[889] P.T. JENKINS, « Paying for protection from invasive species », *Issues in Science and Technology*, 2002, p.69-70.
[890] Directive 2004/35/CE du Parlement européen et du Conseil, du 21 avril 2004, sur la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux, J.O. L 143 du 30 avril 2004, p.56.

être concret et quantifiable, et un lien de causalité devrait être établi entre le dommage et le ou les pollueurs identifiés. La responsabilité ne constitue pas de ce fait un instrument approprié face à la pollution à caractère étendu et diffus, pour laquelle il est impossible d'établir un lien entre les incidences environnementales négatives et l'acte ou l'omission de certains acteurs individuels »[891].

Néanmoins, il est parfois possible de réunir les conditions d'une mise en œuvre de la responsabilité des auteurs d'une introduction. Par exemple, lorsque l'introduction est volontaire, ou encore, dans certains cas, lorsqu'elle résulte d'une activité professionnelle. L'extension du régime de responsabilité sans faute à l'ensemble des secteurs d'activités liés aux introductions (animalerie, production biologique, transport), semble bien adaptée à la situation des introductions qui doit mettre l'accent sur la réparation du dommage, davantage que sur la recherche du coupable[892].

La Directive 2004/35/CE aurait pu servir de cadre à l'harmonisation des régimes de responsabilité touchant aux introductions[893] tout en y incluant la mise en place d'un régime de responsabilité sans faute. Ce texte qui compte parmi ses objectifs principaux l'application du principe pollueur-payeur[894], est largement inspiré de la Convention de Lugano[895]. Il établit un cadre commun de responsabilité en vue de prévenir et de réparer les dommages causés aux animaux, aux plantes, aux habitats naturels et aux ressources en eau, ainsi que les dommages affectant les sols. La directive distingue d'une part certaines activités professionnelles

[891] Considérant (13) de la directive. Selon l'article 5 de la directive, le principe de responsabilité s'applique aux dommages environnementaux et aux menaces imminentes de tels dommages lorsqu'ils résultent d'activités professionnelles, dès lors qu'il est possible d'établir un lien de causalité entre le dommage et l'activité en question.

[892] Ainsi pour Michel Prieur, il s'agit du régime « qui paraît a priori le mieux à même de résoudre les problèmes liés sinon au dommage écologique du moins aux dommages de pollutions accidentelles », l'auteur ne manque cependant pas de souligner la réticence du juge à fonder la responsabilité pour pollution sur la base de l'article 1384, alinéa 1 du code civil. M. PRIEUR, « Droit de l'environnement », Dalloz, 5ème édition, 2004, p. 921.

[893] De même, la convention de Lugano, du 21 juin 1993, sur la responsabilité civile des dommages résultant d'activités dangereuses pour l'environnement aurait pu proposer un premier cadre international à la responsabilité des dommages résultant des introductions d'espèces exotiques. Cependant, cette convention s'arrête aux dommages causés par les O.G.M. et les micro-organismes. De plus elle ne concerne que les activités professionnelles. Voir, C. DE KLEMM, « Les introductions d'organismes non indigènes dans le milieu naturel », Edition du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n°73, 1996, p.89.

[894] Considérant (2) de la directive.

[895] Convention sur la responsabilité civile des dommages résultant d'activités dangereuses pour l'environnement, signé à Lugano le 21 juin 1993.

explicitement énumérées, dont celles relatives aux disséminations volontaires d'OGM[896] auxquelles elle applique un régime de responsabilité sans faute, et d'autre part, les autres activités professionnelles pour lesquelles elle requiert la présence d'une faute ou d'une négligence. Dans ce dernier cas, seuls sont concernés les dommages ou les menaces imminentes de dommages causés aux espèces et habitats naturels protégés par la législation communautaire[897]. Le cadre de la mise en œuvre de la responsabilité pour faute est donc très restreint. Dès lors, il est regrettable que les activités relatives aux introductions d'espèces exotiques soient exclues du champ d'application du régime de responsabilité sans faute[898].

L'exemple français reflète bien les limites de l'exigence d'une faute et de l'existence d'un coupable en matière d'introduction d'espèces exotiques. L'article L.411-3 du code de l'environnement prévoit que « lorsqu'une personne est condamnée pour infraction aux dispositions du présent article, le tribunal peut mettre à sa charge les frais exposés pour la capture, les prélèvements, la garde ou la destruction rendue nécessaire ». De plus, l'article L.415-1 2° du code de l'environnement précise que l'introduction volontaire[899], dans le milieu naturel, d'un spécimen d'une espèce animale ou végétale, en violation des dispositions de l'article L.411-3 ou des règlements pris pour son application, est punie de six mois d'emprisonnement et de 9000 euros d'amende ». Malgré la peine applicable, aucune jurisprudence n'existe en matière de réparation du dommage lié à une introduction dans le milieu naturel.

A côté de l'extension du régime de responsabilité sans faute, la généralisation des systèmes d'assurance pourrait permettre un meilleur recouvrement des dommages liés aux introductions. Ainsi, la Directive 2004/35/CE exige des Etats membres qu'ils encouragent les exploitants à recourir à des mécanismes de garantie financière, telle qu'une assurance, de manière à couvrir leur potentielle insolvabilité[900]. De même, Clare Shine, Nattley Williams,

[896] Au sens de la directive 2001/18/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 mars 2001 relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement JO L 106 du 17 avril 2001, p. 1.
[897] Si la responsabilité est mise en œuvre alors les ressources naturelles endommagées ou les services détériorés doivent être restaurés ou remplacés par des éléments naturels identiques, similaires ou équivalents, soit sur le lieu de l'incident, soit, si besoin est, sur un site alternatif.
[898] De manière plus générale le problème est posé de la sélection des catégories d'activités dont relève bien souvent la mise en œuvre du principe pollueur-payeur. Ainsi, les textes communautaires mettant en œuvre le principe pollueur-payeur ne prennent pas directement en compte, parmi les activités à risque, les activités liées aux introductions d'espèces exotiques telles que l'horticulture ou l'animalerie.
[899] Ainsi que le transport, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente, ou l'achat.
[900] Article 14.

Lothar Gündling, recommandent l'institution, dans le cadre de la lutte contre les espèces envahissantes, « de mécanismes de versement de cautions, de dépôts ou d'autres garanties par les titulaires de permis commerciaux ou les exploitants possédant des spécimens d'espèces exotiques en confinement ou en captivité »[901].

Des systèmes d'assurance propre aux introductions sont déjà envisagés dans certains pays. Tel est le cas de l'Argentine dont le projet de stratégie nationale de biodiversité propose la mise en place d'assurances obligatoires afin de couvrir le risque de fuite des animaux, les éventuels dommages à des tiers et le coût des mesures d'éradication dans le cas d'abandon des spécimens[902]. En France, aucun fond ne prévoit l'indemnisation des préjudices subis du fait des introductions d'espèces exotiques[903]. L'article 9 du projet de loi sur *Caulerpa taxifolia*[904], qui s'inspirait largement des réglementations liées aux pollutions, prévoyait la mise en place d'un tel mécanisme. Ce fond devait être alimenté par un pourcentage prélevé sur les cotisations d'assurances obligatoires des usagers de la mer Méditerranée. Il s'agissait en l'espèce d'indemniser et d'aider les professionnels de la mer dont l'activité est fortement compromise du fait de l'expansion de la caulerpe. Si cette loi n'a jamais vu le jour, le décret du 4 janvier 2007, appliquant l'article L.411-3 du code de l'environnement, exige désormais que tout projet d'introduction soumis à autorisation, présente « la nature des mesures prévues (…), selon les cas, pour supprimer, réduire ou compenser les dommages qu'elle pourrait causer aux activités humaines, notamment, agricoles, forestières, aquacoles et touristiques »[905]. Pour se conformer à cette mesure, les personnes procédant à l'introduction devront certainement souscrire une assurance garantissant la compensation des dommages visés. En revanche, qu'il s'agisse du projet de loi sur la caulerpe ou du décret de 2007, il n'est fait aucune référence à la réparation des dommages subis par l'environnement[906].

---

[901] C. SHINE, N. WILLIAMS, L. GUNDLING, « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », *op.cit.*, p.104.

[902] C. SHINE, N. WILLIAMS, L. GUNDLING, « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », *op.cit.*, p.104.

[903] Hormis les indemnisations prévues dans le cadre des introductions cynégétiques. Voir *supra* p.51.

[904] *Op.cit.*

[905] Article R.411-32 II. 8° du code de l'environnement, article 2 du décret n° 2007-15 du 4 janvier 2007 relatif aux espèces animales non domestiques ainsi qu'aux espèces végétales non cultivées et modifiant le code de l'environnement, *op.cit.*

[906] L'évaluation du coût de la valeur non marchande d'une perte de diversité est une question qui fait débat parmi les économistes, et que le juge se refuse à prendre en compte dans l'estimation du dommage écologique. Tel est le cas notamment du juge administratif qui reconnaît l'indemnisation des préjudices subis par des professionnels lors d'une pollution mais n'admet pas la réparation du préjudice écologique, T.A. Bastia, 16 juillet 1993, « Planet ». Sur le refus par le juge d'indemniser la perte de diversité biologique lors des pollutions par hydrocarbure, voir J.-P. BEURIER, « Droits maritimes », *op.cit.*, p.960. Sur la notion de dommage écologique, voir L. NEYET, « Atteintes au vivant et responsabilité civile », L.G.D.J., 2006 ; P. GIROT, « La réparation du

L'internalisation des coûts basés sur la responsabilité connaît donc des limites. Pour Peter Jenkins, seul un financement anticipatoire sur les activités liées aux introductions peut s'avérer efficace[907]. Or, selon Michel Potier, en l'absence d'identification du pollueur et de mention de sa responsabilité juridique dans la Recommandation de l'OCDE de 1972, il revient « aux pouvoirs publics, en fonction des circonstances, de déterminer chaque fois dans la chaîne production-consommation le maillon où l'internalisation des coûts d'environnement pourra s'effectuer avec la plus grande efficacité et la plus grande commodité administrative » [908]. Dès lors, le principe ouvre la voie au recours à des instruments de correction des externalités autres que ceux liés à la mise en œuvre d'une responsabilité, parfois aussi diffuse que la pollution elle-même[909].

B) Le recours aux instruments économiques relativisant le principe d'interdiction

Le principe pollueur-payeur est progressivement passé d'une internalisation partielle des effets externes à une internalisation totale[910]. L'extension du champ d'application du principe aux pollutions accidentelles, en 1989[911], a une forte résonance concernant les introductions[912]. Elle peut en effet, combler les lacunes de la mise en oeuvre du régime de

---

dommage écologique », L.G.D.J., 1974 ; F. CALAKKERO, « essai sur la notion juridique de nuisance, LGDJ, 1981 ; M. REMOND-GOUILLOU, « Du droit de détruire », PUF, Les voies du droit, 1989 ; « Le préjudice écologique, J.-Cl Civil, App. Art. 1382 à 1386, Fasc. 112 ; G. MARTIN, « Le dommage écologique en droit interne, communautaire et comparé », SFDE/Economica, Coll. Droit et économie de l'environnement, 1992 ; F. ARHAB, Le dommage écologique, thèse, Tours, 1997 ; M. PRIEUR, « Droit de l'environnement », Dalloz, 5ème édition, 2004, p. 914 et s. ;

[907] Se basant sur l'exemple américain, l'auteur constate que l'affectation des fonds publics à la lutte contre les introductions est trop peu élevée pour en garantir l'efficacité et que son financement par la mise en œuvre de la responsabilité intervient trop tard pour garantir la réparation des préjudices écologiques. P.T. JENKINS, « Paying for protection from invasive species », *op.cit.* p.70.

[908] M. POTIER, « le principe pollueur payeur : un mythe devenu réalité ? », *in* LES THEMIALES DE RIOM, ASSOCIATION RIOM-JUSTICE-PAYS DE VOLVIC, *op.cit.*, p.45.

[909] Ainsi, pour Henri Smets « le pollueur peut être la personne qui émet la pollution, qui est à l'origine de la pollution, qui cause la pollution ou qui joue un rôle déterminant dans la pollution, c-à-d l'exploitant, le propriétaire, le producteur, le détenteur ou l'utilisateur ». H. SMETS, « Le PPP, un principe en pleine évolution », *op.cit.* p.27.

[910] Voir H. SMETS, « le principe pollueur payeur en pleine évolution », *in* LES THEMIALES DE RIOM, ASSOCIATION RIOM-JUSTICE-PAYS DE VOLVIC, « Les Thémiales de Riom 2000 : actes du colloque organisé à la Cour d'appel de Riom le jeudi 14 et le vendredi 15 septembre 2000 par l'Association Riom/Justice/Pays de Volvic sur le principe pollueur-payeur, mythe ou réalité ? », *op.cit.*, p.21 ; ainsi que M. POTIER, « le principe pollueur payeur : un mythe devenu réalité ? », *in* LES THEMIALES DE RIOM, ASSOCIATION RIOM-JUSTICE-PAYS DE VOLVIC, *op.cit.*, p.48.

[911] Recommandation de l'OCDE C(89)88 (final) du 7 juillet 1989 sur l'application du principe pollueur-payeur aux pollutions accidentelles.

[912] Sur le plan de l'évolution globale du contenu du principe, l'extension aux pollutions accidentelles, par la Résolution de 1989, marque d'ailleurs un tournant puisque l'on ajoute au recouvrement des coûts de la prévention du risque celui de la compensation du dommage, permettant de passer du principe clair de prévention

responsabilités s'agissant des introductions accidentelles. Le principe permet aujourd'hui une approche globale de l'ensemble des coûts engendrés par les introductions envisagées comme pollutions : du coût engendré par les mesures de prévention des introductions aux coûts de réparation des dommages, en passant par les coûts des mesures de contrôle prises par les administrations.

Les instruments économiques sont des instruments d'anticipation, contrairement à ceux basés sur la responsabilité. Ils jouent tout autant un rôle dans la gestion des dommages causés par les espèces introduites que dans la régulation juridique de l'introduction elle-même. Ils sont à ce titre des instruments de gestion globale des introductions. Olivier Godard classe ces instruments en deux familles principales : les taxes et redevances d'une part et les permis négociables d'autre part[913]. Les écotaxes sont aujourd'hui des instruments classiques de mise en œuvre des politiques environnementales. Leur application à la gestion des introductions d'espèces est désormais fort répandue (1). Tel n'est pas le cas des permis négociables, instruments innovants, dont l'usage n'est pour l'heure que de l'ordre du projet (2).

1) Le recours classique à l'internalisation fiscale

« L'internalisation fiscale [via tout système de taxe ou de redevance] (…) consiste à faire payer par l'agent émetteur de la déséconomie externe une taxe égale au montant de cette déséconomie »[914]. L'idée de prélever une redevance pour compenser le coût des inspections

à celui, plus ambiguë de compensation. Voir O. GODARD, « Le principe pollueur-payeur, une norme politique à la confluence de plusieurs inspirations », *in* LES THEMIALES DE RIOM, ASSOCIATION RIOM-JUSTICE-PAYS DE VOLVIC, *op.cit.*, p.64.

[913] Pour l'auteur, les propriétés de base de ces deux familles du point de vue de la recherche de l'efficacité sont similaires , « les deux familles d'instruments correspondent simplement à deux manières de faire entrer les objectifs d'une politique dans cet univers : avec les taxes, les autorités donnent un signal-prix administré et les agents s'adaptent par les quantités demandées ; avec les PN [permis négociables], les autorités donnent un signal-quantité et les agents adaptent leurs choix en confrontant leurs demandes, ce qui fait apparaître un prix d'équilibre de marché ». O. GODARD, « Les permis négociables, une alternative pour appliquer le principe pollueur-payeur », *in* LES THEMIALES DE RIOM, ASSOCIATION RIOM-JUSTICE-PAYS DE VOLVIC, « Les Thémiales de Riom 2000 : actes du colloque organisé à la Cour d'appel de Riom le jeudi 14 et le vendredi 15 septembre 2000 par l'Association Riom/Justice/Pays de Volvic sur le principe pollueur-payeur, mythe ou réalité ? », Clermont-Ferrand, Presses universitaires de la faculté de droit de Clermont-Ferrand, 2002, p.213. Pour une illustration du recours aux instruments économiques dans l'application du principe pollueur payeur, voir S. ROUSSEAUX, « Changement climatique et Droit communautaire : Etude sur la régulation juridique des émissions de gaz à effet de serre par des mesures juridiques », Thèse doctorat, Université de Nantes, 1997, 2001 (notamment deuxième partie, « l'établissement d'un dispositif incitatif fondé sur les instruments économiques en complément aux mesures existantes », p.188 et s).

[914] Voir S. FAUCHEUX, J.-F. NOEL, « Economie des ressources naturelles et de l'environnement », *op.cit.*, p.195.

relatives aux introductions d'espèces exotiques n'est pas récente. Dès 1973, dans le premier rapport d'importance ayant trait aux introductions[915], Russel C. McGregor constatait que la possible dérogation au principe d'interdiction d'introduire des marchandises à risque pour l'agriculture, représentait un coût supporté de manière inéquitable par le contribuable américain. En effet, la délivrance de l'autorisation de dérogation, soumise aux limites des connaissances scientifiques de l'agent, menait inévitablement à des introductions clandestines. Aussi, l'auteur suggérait-il la confiscation et la destruction automatique des biens importés présentant un risque sanitaire. Néanmoins, il envisageait la possibilité de reporter sur l'importateur le coût du contrôle, lorsque celui-ci désirait contester la confiscation de son bien et éviter sa destruction[916]. Si la suggestion d'une confiscation et d'une destruction automatique des biens ne fut pas retenue, celle d'une redevance pour couvrir les frais d'inspection internationale fut bien mise en oeuvre. En 1991 et 1992, l'*Animal and Plant Health Inspection Service* (APHIS) publiait une réglementation autorisant le prélèvement de redevances sur les inspections de quarantaine[917].

Faisant écho au constat de la pénurie de moyens dont souffrent les acteurs de la lutte contre les introductions, les rapports et études prenant en compte l'impact économique des introductions recommandent la mise en œuvre de redevances destinées à internaliser les coûts, notamment administratifs, liés à la prévention et à la lutte contre les introductions[918]. Ainsi, selon Clare Shine, Nattley Williams et Lothar Gündling, « Au minimum, les coûts directement liés à des demandes de permis, des analyses du risque et des études d'impact devraient être supportés par le demandeur[919]. Ces recettes pourraient contribuer au financement des coûts d'évaluation par des experts indépendants »[920]. De même, James T. Carlton préconise la création d'une redevance nationale pour le dédommagement des

[915] R.C. McGREGOR, « The emigrant pests », a report to J.F. Mulhern, Administrator, Animal and Plant Health Inspection Service, U.S. Department of Agriculture
[916] *Ibid*., p.130.
[917] Ces redevances s'élevaient de 2 dollars pour les passagers du transport aérien et les véhicules commerciaux jusqu'à 544 dollars pour les navires de commerce d'aux moins *100 tons*. Pour l'année fiscale 1992 ces taxes finançaient 80,7% du programme d'inspection de quarantaine de l'APHIS. Source : U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », *op.cit.*, p.42.
[918] Pour un exemple de l'ensemble des possibilités de redevance (et de recouvrement des coûts en général) sur les introductions d'espèces exotiques offertes par la législation de l'Etat de Hawaï, voir E.K. IKUMA, D. SUGANO, J.K. MARDFIN, « Filling the gaps in the fight against invasive species », *op.cit.*, p.37-41.
[919] Ce qui est aujourd'hui prévu en droit français par le Décret n° 2007-15, du 4 janvier 2007, relatif aux espèces animales non domestiques ainsi qu'aux espèces végétales non cultivées et modifiant le code de l'environnement, *op.cit.* (voir article R.411-32 II du code de l'environnement).
[920] C. SHINE, N. WILLIAMS, L. GUNDLING, « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », *op.cit.*, p.104.

invasions biologiques[921] et Peter Jenkins recommande le prélèvement de redevance (*levy of fee*) afin d'alimenter un fond d'urgence, à l'image du système mis en œuvre par la réglementation sur les hydrocarbures. Pour ce faire, l'auteur préconise une approche concertée du *National Invasive Species Concil* (NISC), de l'administration et du Congrès[922].

Le recours aux redevances affectées à un fond spécial de prévention ou de lutte contre les introductions présente l'avantage de donner, sinon une totale indépendance financière, au moins une forme certaine d'autonomie budgétaire aux organisations chargées de gérer ces fonds[923]. De plus, cela permet d'assurer la viabilité de certains programmes qui, sans ces fonds, seraient à la merci d'un changement d'allocation budgétaire par les Etats[924]. C'est le moyen par lequel la Californie a décidé d'assurer la viabilité financière de ses programmes de recherche sur les eaux de ballast. Cet Etat, dans le cadre d'un programme national de contrôle et de gestion des eaux de ballast[925], a instauré le paiement d'un droit sur les eaux de ballast[926]. Chaque navire, en provenance d'un port ou d'un endroit situé hors de la mer territoriale (*costal water*) californiennes, entrant dans les ports californiens doit s'acquitter d'un droit de 400 dollars[927]. Ce droit est destiné au financement de l'inspection des navires et à l'alimentation d'un fond[928]. Celui-ci est destiné au financement des programmes mis en œuvre par trois agences étatiques coopérant sur le programme national : le programme de gestion et d'inspection des eaux de ballast, géré par la *California State Lands Commission* ; le programme d'étude biologique, destiné à connaître l'ampleur des introductions dans les eaux nationales, géré par le *California Department of Fish and Game* ; et le programme d'évaluation des alternatives aux échanges médio-océaniques[929], géré par le *State Water Resources Control Board*. Chaque redevance est recueillie et reversée au fond par une

[921] « *Congress should establish a national bioinvasions reparation fee, which will significantly help to recoup federal-funding costs for management, research, and development programs* », J.T.CARLTON, « Introduced species in US coastal waters – environmental impacts and management priorities », *op.cit*, p.24.
[922] P.T. JENKINS, « Paying for protection from invasive species », *Issues in Science and Technology*, 2002, p.67.
[923] U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », *op.cit.*, p.42.
[924] Cela revêt une importance toute particulière lorsque l'on connaît l'indigence, particulièrement en France, des dotations budgétaires allouées aux introductions.
[925] Le *Ballast Water Management and Control Program*, créé par l'Assembly Bill 703, du 8 octobre 1999, Public Resources Code, Sections 71200 - 71271.
[926] California ballast water fee.
[927] Le montant de la redevance est estimé par un groupe technique, le *Technical Advisory Group*, constitué de représentants de l'industrie et des agences étatiques.
[928] *California Exotic Species Control Fund.*
[929] *Mid-ocean exchenge.*

quatrième agence californienne, le *Board of Equalization*. Le premier fond voté pour 4 ans s'élevait à 7,62 millions de dollars.

Moira McConnell voit dans ce système de redevance un cercle vertueux concernant la gestion des eaux de ballast[930]. En effet, si les armateurs craignent une sur-réglementation leur imposant des contraintes irréalistes en matière de sécurité sanitaire, ils voient d'un bon oeil le paiement d'une redevance synonyme d'un investissement de l'Etat dans le contrôle et la gestion des eaux de ballast[931]. En ce sens, il est tout à fait envisageable d'indexer, de manière incitative, le montant de la redevances au respect d'un code de conduite[932].

Peter Jenkins propose d'appliquer ce système à l'échelle globale en taxant les importations de biens et les mouvements de voyageurs. L'auteur relève que les transferts intercontinentaux d'espèces se révèlent beaucoup plus nuisibles que les transferts internationaux[933]. Il préconise en conséquence de mettre en œuvre le système à l'échelle intercontinentale et non nationale.

Il faut noter que le paiement de redevances n'exclut pas le prélèvement de taxes. Par exemple, il est possible de combiner une redevance, couvrant les frais d'inspection lors de l'entrée des navires ou des avions dans les ports et aéroports, avec une taxe sur le transport des marchandises susceptibles de servir de vecteur aux espèces exotiques, destinée par exemple limiter l'introduction d'espèces clandestines envahissantes[934].

---

930 « *Cost recovery operations seem to be increasingly accepted and used by many countries to meet the administrative costs of implementing environmental protection. This can be viewed as an aspect of the polluter pay principle, (the internalisation of the costs of environmental protection). This fee will provide a further economic incentive to encourage industry compliance* », M. McCONNELL, « GloBallast Legislative Review – Final Report », *op.cit.*, p.120.

931 « *They [The South African Ship-Owners Association] believe the ship-owners would be prepared to see a user-pays principle type of fee from each ship as long as there is some government commitment and funding to handle management, monitoring and control. (...) But they believe that ship-owners around the world are not adverse to additional charges to control and manage the ballast water issue as long as it is reasonable and fair and not all dumped on the owners* », D. VOUSDEN, B. OKAMURA, « GloBallast Project Independent Mid Term Evaluation (MTE) : Final Report », IMO London, 2003, p.48.

932 Voir A.M. PERRAULT, I.C. DUGGAN, N.M.N. BERGERON, A. RICCIARDI, H.J. MAC ISAAC, « Turning off the tape : a strategy to address international aspects of invasive alien species », *RECIEL*, vol. 11, n°2, 2002, p.215.

933 P.T. JENKINS, *op.cit.*, p.70.

934 Sur la combinaison optimale entre taxe commerciale et redevance portuaire, voir C. McAUSLAND, C. COSTELLO, « Avoiding invasives : Trade-related policies for controlling unintentional exotic species introductions », *Journal of Environmental Economics and Management*, n°48, 2004, p.954-977.

La redevance n'est pas le seul instrument fiscal envisageable. En effet, il est possible de créer une taxe globale pour la lutte contre les introductions. Ainsi, Clare Shine, Nattley Williams et Lothar Gündling relèvent qu'une « taxe spéciale est perçue en Australie Occidentale afin de financer l'éradication d'espèces exotiques envahissantes. En Nouvelle-Zélande, des impôts peuvent être prélevés afin de contribuer au financement de stratégies spécifiques de gestion de nuisibles[935] »[936]. Une taxation par secteurs d'activités relatifs aux introductions est également envisageable[937]. Par exemple, le Conseil de l'Europe, dans sa Recommandation « relative à l'introduction d'organismes appartenant à des espèces non indigènes dans l'environnement »[938], propose de financer, par une taxe sur les ventes en animalerie[939], la création d'un système de récupération des animaux exotiques dont les propriétaires souhaitent se débarrasser[940]. Les secteurs de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, du transport, et du commerce, sont également reconnus comme étant susceptibles de faire l'objet de recouvrement de droits[941].

2) le recours innovant aux permis négociables

Le protocole de Kyoto de 1998 sur la gestion des émissions de gaz à effet de serre, a consacré le recours aux permis négociables comme un moyen de gestion innovant de certaines formes de pollutions. Olivier Godard, définit les permis négociables comme « une famille d'instruments économiques qui se répartissent sur tout le gradient qui va de l'autorisation administrative classique à l'organisation d'un marché de titres. Dans tous les cas il s'agit d'associer une contrainte quantitative à des moyens de flexibilité permettant de moduler la répartition de cette contrainte entre différentes sources, qu'elles soient placées sous le contrôle

[935] Biosecurity act de 1993
[936] C. SHINE, N. WILLIAMS, L. GUNDLING, « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », *op.cit.*, p.104.
[937] E.K. IKUMA, D. SUGANO, J.K. MARDFIN, « Filling the gaps in the fight against invasive species », Honolulu, HI : Legislative Reference Bureau, 2002, p.37-41.
[938] Recommandation n° 57, du Comité permanent, adoptée le 5 décembre 1997, relative à l'introduction d'organismes appartenant à des espèces non indigènes dans l'environnement.
[939] Il y a alors glissement du principe polleur-payeur vers un « principe pollueur et usager payeur » puisque c'est le consommateur final qui supporte le prix de la redevance. Voir O. GODARD, « Le principe pollueur-payeur, une norme politique à la confluence de plusieurs inspirations », *in* LES THEMIALES DE RIOM, ASSOCIATION RIOM-JUSTICE-PAYS DE VOLVIC, *op.cit.*, p.69.
[940] Annexe de la recommandation, art. 2.1.b.vi.
[941] Encore faut-il que les taxes et redevances ne constituent pas une entrave au commerce, mersure équivalent à une restriction quantitative ou mesure équivalent à des droits de douane ; voir *supra* p.81 et s. Cela se vérifie au plan du droit communautaire mais également au plan de l'OMC ; voir *infra* p.283 et s. Voir également, pour la compatibilité des prélèvements et les règles de l'OMC, A.M. PERRAULT, I.C. DUGGAN, N.M.N. BERGERON, A. RICCIARDI, H.J. MAC ISAAC, « Turning off the tape : a strategy to address international aspects of invasive alien species », *RECIEL*, vol. 11, n°2, 2002, p.216 et s.

juridique d'un même agent économique ou de plusieurs »[942]. Ainsi, la loi fixe une contrainte quantitative globale d'émission de polluants qui devra être respectée par les secteurs d'activités concernés, selon une échéance ou un calendrier connu. Cette contrainte quantitative peut être définie en référence aux émissions d'une année donnée, ou d'une technologie de production identifiée, par exemple la meilleure technologie disponible ou *Best Available Technology* (BAT). Ce plafond d'émission globale est ensuite réparti entre les agents économiques concernés par le système. Le principe est donc « pas de pollution sans titre »[943].

De même que la taxation écologique, le système de permis négociables implique un changement d'attitude au plan de la prévention. L'approche du risque est ici permissive et non conservatoire[944]. Dans le cadre de la mise en place d'un marché de permis négociable relatif aux introductions d'espèces exotiques, le principe d'interdiction ne peut pas être absolu. Comme pour l'ensemble des instruments économiques qui visent à internaliser les effets externes négatifs des introductions ou des activités qui y sont liées, les permis négociables relèvent de modèles qui visent à déterminer un optimum de pollution[945]. Le système relève donc d'une approche pragmatique, où la recherche de l'efficacité économique[946] relativise le principe d'interdiction des introductions par la fixation d'un seuil de pollution sous la forme de quotas d'introduction d'espèces exotiques.

---

[942] O. GODARD, « Les permis négociables, une alternative pour appliquer le principe pollueur-payeur », *in* LES THEMIALES DE RIOM, ASSOCIATION RIOM-JUSTICE-PAYS DE VOLVIC, « Les Thémiales de Riom 2000 : actes du colloque organisé à la Cour d'appel de Riom le jeudi 14 et le vendredi 15 septembre 2000 par l'Association Riom/Justice/Pays de Volvic sur le principe pollueur-payeur, mythe ou réalité ? », *op.cit.*, p.214.

[943] Voir S. FAUCHEUX, J.-F .NOEL, « Economie des ressources naturelles et de l'environnement », *op.cit.*, p.201.

[944] La mise en place de permis négociables implique une approche nécessairement plus souple de la gestion des introductions que la traditionnelle approche « *command and control* » mise en œuvre par les Etats. Il en va d'ailleurs de même pour les instruments d'internalisation fiscaux, comme le souligne Peter T. Jenkins : « *Indeed, many economists assert that fees and taxes targeted to internalize externalized costs to the polluter are the best way to achieve environmental goals, instead of relying on enforcement of command and control regulations* ». P.T. JENKINS, « Paying for protection from invasive species », *op.cit.*, p.70. Pour une comparaison théorique du rapport coût-efficacité dans les approche « échange de permis » et « *command and control* » de la gestion des introductions d'espèces par voie de ballast, voir R.D. HORAN, F. LUPI, « Tradeable risk permits to prevent future introductions of invasive alien species into the Great Lakes », *Ecological economics*, n°52, 2005, p.289-304.

[945] Voir S. FAUCHEUX, J.-F. NOEL, « Economie des ressources naturelles et de l'environnement », *op.cit.*, p.195.

[946] Sur la recherche de l'efficacité économique, voir O. GODARD, « Le principe pollueur-payeur, une norme politique à la confluence de plusieurs inspirations », *in* LES THEMIALES DE RIOM, ASSOCIATION RIOM-JUSTICE-PAYS DE VOLVIC, « Les Thémiales de Riom 2000 : actes du colloque organisé à la Cour d'appel de Riom le jeudi 14 et le vendredi 15 septembre 2000 par l'Association Riom/Justice/Pays de Volvic sur le principe pollueur-payeur, mythe ou réalité ? », *op.cit.*, p.53-74.

Il s'agit ainsi de fixer un seuil de quantité « acceptable » de pollution. Le seuil de pollution désigne, en l'espèce, la quantité d'organismes exotiques qu'il est légal d'introduire dans le milieu naturel. Il existe une symétrie parfaite entre les seuils de pollution et de naturalité[947], le premier est le produit du régime d'émission applicable aux activités relatives aux introductions, le second est le produit du régime de protection applicable au milieu récepteur. Chacun s'influence mutuellement tout en gardant sa propre autonomie. En effet, il est tout à fait possible de voir apparaître des conflits de seuil, susceptibles d'être portés devant les tribunaux. Les conflits potentiels entre le régime d'autorisation, qu'implique le système de permis négociables, et le régime d'interdiction mis en oeuvre par certaines conventions internationales et législations nationales n'est pas à sous-estimer. Dès lors qu'un marché des droits à introduire est mis en place, il ne peut cohabiter avec un principe d'interdiction absolue des introductions tel que celui mis en œuvre, par exemple, par le traité de l'Antarctique[948].

L'usage de permis négociables n'est donc envisageable, dans le cadre des introductions d'espèces exotiques, que là ou un objectif de seuil peut être fixé, évalué et respecté. De nombreuses contraintes pèsent sur la mise en place d'un tel système, notamment parce qu'il est basé sur l'aléa[949]. Cependant des recherches sont aujourd'hui mises en oeuvre pour déterminer des modèles valables sur le plan économique et conformes au canon du droit international. Ainsi, Richard D. Horan et Frank Lupi proposent de considérer les espèces exotiques invasives comme une forme de pollution biologique diffuse et explorent le potentiel de développement d'un système d'échange de permis pour prévenir de nouvelles introductions dans les Grands Lacs, principalement par le rejet des eaux de ballast des navires[950]. L'objectif du système de permis négociables proposé est de réduire les émissions de pollution tout en réduisant les coûts de contrôle. Le modèle proposé est conforme au but de l'Organisation maritime international. Les auteurs ne manquant pas de souligner que l'Organisation a « accepté que la réduction du risque (et non la tentative de son élimination)

[947] Le seuil de naturalité, variable selon le régime juridique des introductions mis en œuvre sur un territoire donné, combine à la fois le mode de gestion des introductions et l'acceptabilité sociale du degré de pollution biologique. Cette dernière peut varier selon le coût des introductions mais aussi selon l'impact culturel de la perte de naturalité des sites. A mettre également en relation avec la notion de « seuil de risque acceptable » qui relève du principe de précaution.
[948] *Op.cit*
[949] Qu'il s'agisse de la quantité d'espèces introduites ou de leur potentiel invasif.
[950] R.D. HORAN, F. LUPI, « Tradable risk permits to prevent future introductions of invasive alien species into the Great Lakes », *Ecological economics*, n°52, 2005, p.289-304.

devrait constituer la base du développement des nouveaux instruments obligatoires de gestion des eaux de ballast »[951].

Conclusion du Chapitre 2

La réglementation de la gestion des espèces introduites a connu le même mouvement d'autonomisation que la réglementation de la prévention des introductions. En se plaçant dans le champ de la préservation de l'équilibre des écosystèmes, en répondant à des principes qui lui sont propres, l'encadrement juridique du contrôle des espèces exotiques s'est peu à peu démarqué de la police du contrôle des nuisibles ou encore de la réglementation de la prévention des pollutions marines. Si les outils ou les techniques employés peuvent être les mêmes, la « raison » fondamentale de leur usage diffère comme le montre le choix du rejet de l'inscription du contrôle des eaux de ballast dans le cadre de la Convention MARPOL ou encore l'éradication de l'Ibis sur la base nouvelle de l'article L.411-3 du code de l'environnement.

Conclusion du Titre 2

L'évolution de la réglementation de la prévention et du contrôle des introductions d'espèces exotiques est indissociable de la prise en compte du paradigme écologique par le droit. La nécessité de protéger l'intégrité et l'équilibre des écosystèmes a rassemblé sous un objectif unique l'ensemble des normes relatives aux introductions. Le dialogue entre le droit et la science a ainsi donné son unité à l'ensemble complexe des normes réglementant directement les introductions.

[951] *Ibid* p.293

Conclusion de la première partie

L'étude scientifique des introductions et de leurs conséquences écologiques, économiques et culturelles a fait de l'introduction d'espèces exotiques une question sociale de dimension politique et juridique. Or, selon André-Jean Arnaud, « la raison juridique est d'abord l'expression d'un référentiel »[952]. Dès lors, il convient de considérer que l'émergence du paradigme écologique au sein du droit de l'environnement a favorisé « l'adoption d'une ligne politique »[953], raison juridique de la réglementation des introductions. Cette raison, bâtie autour de la fonction de préservation de l'intégrité et de l'équilibre du milieu par la prévention et le contrôle des introductions, a permis l'organisation d'un système de normes cohérent.

Ce système se compose de l'ensemble des règles ayant directement trait, par le biais de la qualification juridique, à l'introduction d'espèces exotiques. Sa raison juridique permet de conserver ou d'écarter les mesures qui servaient de cadre originel à la réglementation des introductions. La réglementation atomisée et principalement indirecte qui servait de cadre juridique par défaut aux introductions a ainsi pu faire place à un régime juridique spécifique.

Ce système, ouvert au plan cognitif, se nourrit d'informations non juridiques relatives aux introductions. Or ces informations ne reposent pas sur l'observation d'un cadre statique. Alors que le paradigme de l'écologie a permis de rendre compte de l'émergence du système juridique des introductions, le paradigme de la globalisation nous fait observer son évolution (Deuxième Partie).

[952] A.-J.ARNAUD, « critique de la raison juridique, T1 – où va la sociologie du droit ? », Paris, LGDJ, 1981, p.22.
[953] *Ibid.* André-Jean Arnaud associe directement l' « adoption d'une ligne politique » à « l'expression d'un référentiel » qui constitue la « raison juridique ».

DEUXIEME PARTIE

Deuxième partie : La globalisation du système juridique des introductions

La globalisation renvoie communément aux processus liés aux phénomènes de changement global que sont l'altération globale de l'environnement et la globalisation de l'économie[954]. La globalisation du système juridique des introductions peut avoir deux significations liées l'une à l'autre. Il s'agit en premier lieu, au plan heuristique, de l'intégration par la réglementation des introductions des problématiques scientifiques, sociales et juridiques liées aux phénomènes de changement global[955], et en second lieu, au plan systémique, de l'ouverture du sous-système juridique des introductions aux informations cognitives et normatives liées à ces nouvelles problématiques[956].

Est « global » ce qui est « considéré dans sa totalité ». La globalisation est donc le processus qui permet à la fois l'appréhension et la formation d'un « tout ». Envisager un système juridique de manière globale implique de prendre en compte l'ensemble de ses aspects structurels (ses éléments, sa frontière, son environnement) aussi bien que fonctionnels. Le terme global évoque l'idée de la sphère et du processus de récursivité. Dès lors, la globalisation implique l'interaction entre un ensemble et les éléments qui le composent : une organisation qui permette l'émergence d'un « tout ». Etudier la globalisation du système juridique des introductions c'est appréhender ce système comme étant lui-même un élément (ou sous-système) d'un ensemble (ou système) plus vaste. Car le système juridique des introductions interagit avec les systèmes cognitifs et normatifs qui l'environnent. De cet

[954] Sur l'usage du terme globalisation, voir A.-J. ARNAUD, « Leçon 1 : la globalisation : repenser le droit ? », *in* ARNAUD A.-J., « Entre modernité et mondialisation : cinq leçons d'histoire de la philosophie du droit et de l'Etat », Paris, L.G.D.J., coll. droit et société 1998, p.19 et s.

[955] L'émergence des problématiques liées au changement global est somme toute récente, tant au plan scientifique que juridique. On peut dater leur émergence essentiellement à partir des années 80. Dès lors cette deuxième partie comporte nécessairement une dimension prospective. Certaines des mesures envisagées relèvent pour l'heure davantage du domaine des politiques publiques que du domaine purement juridique, de la norme incitative plutôt que de la règle coercitive.

[956] La question de l'ouverture du système juridique des introductions se pose en effet avec acuité dans le cadre des problématiques liées au changement global. Pour en saisir toutes les dimensions, il convient de prendre en compte l'environnement d'informations à la fois scientifiques (information cognitive) et juridiques (information normative) du système de gestion des introductions. En effet, comme cela a été montré en première partie, le système juridique des introductions se nourrit d'informations cognitives provenant de son environnement scientifique et plus globalement social. Ainsi c'est l'émergence des introductions en tant que question scientifique à part entière qui, par l'attribution d'une fonction de réglementation unique à un ensemble de normes disparates, a pu faire éclore un système juridique de réglementation des introductions d'espèces exotiques aux plans international et national.

dynamique intersystémique peuvent naîtrent des changements affectant la structure comme la fonction du système juridique des introductions[957].

Dans cette seconde partie, nous suggérons que les nouvelles informations, cognitives et normatives, issues du « changement global » offrent un nouveau paradigme au système de réglementation des introductions d'espèces exotiques (titre 1). Cela engendre une complexification du système juridique des introductions qui implique une approche de plus en plus intégrée de la gestion des introductions donnant lieu à l'émergence d'une gouvernance globale de celles-ci (titre 2).

[957] Voir A.-J.ARNAUD, « critique de la raison juridique, T1 – où va la sociologie du droit ? », Paris, LGDJ, 1981.

Titre 1 : Le « changement global », nouveau paradigme du système juridique des introductions

Le « changement global » désigne les modifications de l'environnement provoquées par les activités humaines à l'échelle de la planète[958]. Il offre au système juridique des introductions un environnement informationnel évolutif et baigné d'incertitudes. Il s'agit là d'un nouveau paradigme qui met en perspective de manière dynamique les principes de prévention et de gestion des introductions d'espèces exotiques[959].

Deux facteurs du changement global affectent directement l'encadrement juridique des introductions d'espèces exotiques : l'altération globale de l'environnement et la globalisation des échanges. Le premier facteur complexifie le système de prévention et de contrôle des introductions, car l'altération globale de l'environnement est à la fois conséquence *et* cause des invasions biologiques. Le second facteur, accélérant le rythme et le volume des introductions de par le monde, exacerbe l'opposition entre les objectifs de libération des échanges et de conservation de la nature auxquels est confrontée la réglementation des introductions.

Ce nouveau paradigme implique une redéfinition des fonctions attribuées au système juridique des introductions. Il s'agit en premier lieu d'étendre la fonction du système juridique des introductions à la réglementation et au contrôle des introductions d'espèces exotiques *consécutives* à l'altération globale de l'environnement (Chapitre 1). En second lieu, il s'agit de savoir comment la fonction de conservation de la nature attribuée au système s'accommode des objectifs et des normes qui accompagnent la globalisation des échanges (Chapitre 2).

---

[958] « *The Earth is being subjected to many human-induced and natural changes, often referred to as global change. These changes include pressures from increased demand for resources driven by economic growth, increased human population, land-use and land-cover change, the accelerated rate of anthropogenic nitrogen production and other air pollutants, and urbanization and industrialization; resulting fossil fuel emissions contribute to a discernible impact on global climate* (Naiman *et al.*, 1995a; Vitousek *et al.*, 1997a; IPCC, 1998; UNEP, 1998; Walker *et al.*, 1999) ». H. GITAY, S. BROWN, W. EASTERLING, B. JALLOW, « Ecosystems and their goods and services », *in* INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, « Climate change 2001 : impacts, adaptation and vulnerability », *op.cit.*, p.244. Sur l

[959] Sur la globalisation en tant que paradigme, voir A.-J. ARNAUD, « Leçon 1 : la globalisation : repenser le droit ? », *in* ARNAUD A.-J., « Entre modernité et mondialisation : cinq leçons d'histoire de la philosophie du droit et de l'Etat », *op.cit.*, p.29 et s.

Chapitre 1 : La réglementation des introductions face à « l'altération globale de l'environnement »

Deuxième cause d'extinction de la biodiversité à l'échelle planétaire, les introductions d'espèces exotiques jouent un rôle prépondérant dans l'altération globale de l'environnement[960]. Or, par effet de rétroaction, la modification globale des milieux, est un facteur favorisant les invasions biologiques à grande échelle[961]. La synergie est donc forte entre la modification du milieu et les invasions biologiques. Plus le milieu est altéré, plus il est susceptible d'invasion ; plus il est sujet à invasion, plus il tend à s'altérer.

Cette altération globale est un processus complexe, dans lequel il est parfois difficile de distinguer la main de l'homme, alors même que le fondement de la réglementation des introductions d'espèces exotiques repose sur l'origine anthropique du mouvement des organismes non indigènes. Dès lors, observée à travers le prisme du changement global, la distinction s'estompe entre la migration et l'introduction, entre le naturel et l'artificiel, le spontané et le non-spontané.

Aussi, la confrontation de la problématique de l'encadrement juridique des introductions d'espèces exotiques à celles de l'altération globale de l'environnement implique

---

[960] Sur le rapport entre l'altération globale de l'environnement et les invasions biologiques, voir H.A. MOONEY, R.J. HOBBS, « Invasive species in a changing world », Washington, DC, Covelo, CA, Island Press, 2000. Pour un article illustrant ce rapport, voir également R.K. DIDHAM, J.M. TYLIANAKIS, M.A. HUTCHISON, R.N. EWERS, N.J. GEMMELL, « Are invasive species the drivers of ecological change ? », *Trends in Ecology and Evolution*, vol. 20, n°9, 2005, p.470-474.

[961] La modification du milieu par l'homme influence la capacité d'acclimatation et d'expansion des espèces introduites. Plusieurs exemples illustrent des changements d'origine anthropique ayant eu pour conséquence l'expansion anormale d'une espèce non indigène. Ainsi, le Sénéçon du Cap, *Senecio inaequidens DC.*, une plante herbacée vivace d'origine sud-africaine dont les graines peuvent être disséminées par le vent à longue distance, a été introduit en France avec de la laine de mouton et s'est implanté un peu partout sous la forme de populations réduites. Son arrivée dans le Minervois, dans les années 60-70 coïncide avec le début de l'emploi massif de désherbant dans la région. Or, le Sénéçon est relativement tolérant aux herbicides. La plante a donc profité de l'espace créé par la destruction de la végétation endémique existante pour s'implanter en force. Elle a, depuis, largement étendu son aire de répartition tout en posant des problèmes pour la conservation des espèces indigènes. L'arbuste est aujourd'hui maîtrisé grâce à de nouveaux pesticides plus performants et davantage sélectifs. Autres exemples illustrant l'impact de la modification du milieu sur les invasions biologiques, l'amélioration de la qualité de l'eau dans les Grands Lacs américains, a accru l'acclimatation des espèces de moules introduites, alors que la pollution de certains ports chinois a permis la réduction des acclimatations malgré l'accroissement du trafic. Sur le Sénéçon que l'on trouve aujourd'hui depuis les Pyrénées orientales jusqu'à l'Hérault ; voir J. MAILLET, « Les invasions biologiques », *Le cour. de l'env. de l'INRA*, n°32 décembre 1997, p.20. Sur les autres exemples, voir A.Y. KARATAYEV, D.K. PADILLA, D. MINCHIN, L.E. BURLAKOVA, « Changes in global economies and trade : the potential spread of exotic freshwater bivalves », *Biological Invasions*, vol. 9, n°2, 2007, p.161-180. Pour un article illustrant le rapport entre l'altération globale de l'environnement et les invasions biologiques

une remise en cause des objectifs de conservation de la nature qui fondent la réglementation des introductions[962]. Elle oblige à repenser la qualification juridique d'introduction d'espèces exotiques et à reconsidérer les principes de prévention des introductions et de gestion des espèces introduites.

En effet, dans le cadre de l'altération globale de l'environnement, la réglementation des introductions et du contrôle des espèces exotiques ne peut ignorer le processus des invasions biologiques pris dans son ensemble. Cela implique une extension de son champ d'application. D'une part, la prévention des introductions doit pouvoir s'étendre à l'ensemble des facteurs d'invasions biologiques, qu'ils soient directement d'origine anthropique ou non. D'autre part, le contrôle des espèces introduites va tendre à se confondre avec la gestion de l'ensemble des espèces envahissantes, qu'elles soient qualifiées d'exotiques ou non.

Deux exemples permettent d'illustrer, de manière transversale, tous ces bouleversements. Le premier concerne la difficile adaptation de la réglementation des introductions d'espèces exotiques à l'encadrement des migrations d'espèces par les canaux (section 1). Le second confronte la réglementation des introductions à la question majeure du changement climatique (section 2).

Section 1 : La difficile adaptation de la réglementation des introductions à la migration d'espèces exotiques par les canaux

La construction d'infrastructures linéaires, et notamment d'infrastructures de transport[963] modifie les habitats. Elle peut avoir pour effet de les fractionner mais aussi de les connecter, favorisant ainsi les migrations d'espèces[964]. Tel est le cas des canaux[965]. Ces ouvrages, au même titre que les barrages, autorisent le déplacement d'organismes aquatiques

[962] En effet, quelle valeur donner au principe d'intégrité dans un contexte de changement global de l'environnement ?
[963] Voir C. SHINE, N. WILLIAMS, L. GUNDLING, « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », UICN, Gland, Suisse, Cambridge et Bonne, 2000, p.80 et s.
[964] P. CLERGEAU, O. LORVELEC, M. PASCAL, « Invasions biologiques et biologie de la conservation essai de synthèse », *Le cour. de l'env. de l'INRA*, n°40, juin 2000, p.29 et s.
[965] U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », Edition U.S. Government Printing Office, Washington, DC : U.S. Government Printing Office, 1993, p.79.

par la connexion de milieux aquatiques autrefois séparés, à plus ou moins grande échelle, par des barrières naturelles. Ce faisant, ils participent au changement global de l'environnement.

Les canaux peuvent jouer plusieurs rôles dans le transfert d'espèces exotiques. Il convient de distinguer d'une part le mouvement passif des espèces aquatiques, et d'autre part leur mouvement actif. Le mouvement passif des organismes exotiques est communément considéré comme une introduction accidentelle : l'organisme est transporté par l'homme dans les ballasts ou sur la coque de ses navires. Mais de nombreux organismes marins peuvent également se mouvoir de manière active, c'est-à-dire par leurs propres moyens, et migrer, parfois sur plusieurs générations, à travers les eaux des canaux.

L'INRA qualifie ce mouvement d'« invasion biologique sub-spontanée ». Cette qualification peut s'appliquer à toutes les espèces dont l'« établissement est indirectement lié à des activités humaines, suite à des modifications de milieux générées par l'homme »[966]. Elle n'est pas spécifique aux migrations par les canaux et peut être étendue, par exemple, au déboisement ou encore à la création de voies de circulation. En effet, si dans chacun de ces cas le déplacement de l'espèce n'est pas directement effectué *par* l'homme, il est bien d'origine anthropique[967]. Dès lors, l'extension du champ d'application de la réglementation des introductions d'espèces exotiques aux invasions biologiques sub-spontanées serait un premier pas vers la mise en place d'un encadrement global des invasions biologiques.

La migration d'organismes exotiques dans les canaux est un phénomène ancien aux conséquences désormais avérées, mais pour lequel le droit n'offre aujourd'hui que des solutions partielles, inappliquées ou sujettes à interprétation. Cependant, les perspectives d'évolution de l'encadrement juridique des migrations par les canaux illustrent l'émergence d'un phénomène de concentration des réglementations relatives à l'ensemble des invasions biologiques autour de la réglementation des introductions d'espèces exotiques.

---

[966] M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH, P. CLERGEAU, « Evolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions », Institut National de la Recherche Agronomique, Centre National de la Recherche Scientifique, Muséum National d'Histoire Naturelle, Rapport au Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (Direction de la Nature et des Paysages), Paris, France, 2003, p.15.

[967] Il convient ici de souligner l'effort nécessaire de clarification terminologique entre les termes vecteur (*vector*) et voie d'entrée (*pathway*) désignant ces mouvements. Souvent employé de manière indifférente, il semble que le premier soit davantage destiné aux situations de mouvements passifs, *i-e* impliquant un transport direct par l'homme, lorsque le second concernerait l'itinéraire du mouvement actif de l'espèce exotique.

La réglementation des introductions s'est d'abord limitée aux régimes douaniers, cynégétiques et piscicoles encadrant le transport et le rejet d'espèces exotiques, mouvements passifs liés aux activités humaines[968]. La création de régimes juridiques spécifiques aux introductions d'espèces exotiques, distincts des réglementations indirectes où celles-ci furent trop longtemps cantonnées[969], s'accompagna de la création de qualifications juridiques propres aux introductions. Ce fut l'occasion de prendre en compte les introductions involontaires ou accidentelles[970] et, par le biais des introductions par évasion, de qualifier d'introduction un mouvement actif d'espèce. Néanmoins, les régimes juridiques actuels des introductions, nationaux et internationaux, sont loin de pouvoir satisfaire à la problématique beaucoup plus large de l'encadrement juridique de l'ensemble des invasions biologiques sub-spontanées qu'illustre la migration d'espèces par les canaux. En effet, quel cadre juridique la réglementation des introductions d'espèces exotiques peut-elle offrir au mouvement actif d'espèces empruntant une voie de communication artificielle ? Alors que l'observation des réglementations nationales des introductions dans les Grands Canaux permet d'illustrer les limites de la plupart des réglementations internes (A), quelques pistes sont à retenir en droit international et comparé (B).

Paragraphe 1 : Les limites des réglementations internes : l'exemple des Grands Canaux

Les canaux sont des voies de communication artificielles qui relient des milieux aquatiques distincts. Ils peuvent connecter des réseaux hydrographiques séparés ou encore des mers ou des océans. Tel est le cas des Grands Canaux qui sont « des voies de communication maritime internationales qui relient deux mers libres, mais qui sont artificielles et situées entièrement sur le territoire d'un Etat »[971]. Ces derniers se situent sur trois continents, à Suez, Panama et Kiel. Ils présentent ainsi l'avantage d'offrir un exemple contrasté de migrations actives d'espèces exotiques (A) pour la prévention desquelles les réglementations égyptienne, panaméenne et allemande – représentatives dans leur diversité de la plupart des réglementations nationales sur les introductions d'espèces – se révèlent inadaptées (B).

[968] Voir Partie I, Titre 1.
[969] Voir Partie I, Titre 2.
[970] *Ibid*.
[971] J.-P. BEURIER, « Droits maritimes », Paris, Dalloz, 2006, p.94.

A- Les migrations d'espèces exotiques par les Grands Canaux, des situations contrastées

Le percement des Grands Canaux a favorisé le mouvement global des organismes exotiques marins[972]. Il a entraîné une réduction du temps de voyage des navires qui affecte de manière très positive le taux de survie des organismes transportés dans les eaux de ballast[973]. De plus, la capacité des eaux de ballast et la surface de coque par tonne de marchandise transportée par les navires ont largement augmenté[974], avec pour effet un surcroît d'organismes exotiques transférés de manière passive. Bien que limitant la taille maximum des navires de commerce, ces grands ouvrages ont agit comme un formidable accélérateur du trafic maritime mondial. Ce faisant, ils ont participé à la fois à la globalisation de l'économie mondiale et, en favorisant les mouvements passifs d'espèces, à l'altération globale de l'environnement[975].

Chaque percement des trois Grands Canaux a également donné lieu à des invasions biologiques sub-spontanées, parfois également qualifiées de migrations lesseptiennes[976], facteurs elles aussi de changement global. L'observation de ces migrations offre un bilan contrasté aux conséquences directes sur la prévention et la gestion de ce type singulier d'introduction. En effet, qu'il s'agisse du canal de Suez 1), de Panama 2), ou de Kiel 3), chacun des grands ouvrages présente des caractéristiques écologiques, géographiques, et techniques bien différentes, toutes susceptibles d'affecter le mouvement des organismes aquatiques.

1) Le Canal de Suez : un couloir important de migration

Le canal de Suez joint la Mer rouge à la mer Méditerranée en reliant trois plans d'eau : les lacs Manzala, Timsah et Amer. Il permet de raccourcir la route joignant l'Océan Indien à

[972] Sur la distinction entre effets directs et indirects des canaux sur les introductions, voir A.N. COHEN, « Species introductions and the Panama canal », *in* S. GOLLASCH, B.S. GALIL, A.N. COHEN, « Bridging Divides – Maritime canals as invasion corridors », Springer, Monographiae Biologicae, Vol.83, 2006, p.149 et s.
[973] Ainsi, comme l'explique A.N. Cohen, un navire voyageant entre New York et San Francisco gagne seize jours en transitant par le canal de Panama. Ce faisant, il multiplie par 120 le nombre d'organismes ayant survécu dans ses ballasts à l'issu du trajet, sans compter le choc thermique évité par ces organismes lors du passage du Cap Horn. Voir A.N. COHEN, « Species introductions and the Panama canal », *op.cit.*, p.151.
[974] En effet, il faut davantage de navires pour transporter le flot croissant de marchandises qu'il n'en faudrait si la taille des navires n'était pas limitée par la capacité des écluses et la profondeur des Grands Canaux.
[975] Sur la question de la prévention des introductions par voie de ballast, voir *supra* p.148 et s.
[976] Deux des trois canaux, Suez et Panama, ont été percés à l'initiative de Ferdinand de Lesseps. Par extension, certains auteurs qualifient de « migration lesseptienne », tout mouvement d'espèces dû à la mise en communication artificielle de systèmes hydrographiques différents.

l'Océan Atlantique par l'évitement du contournement de l'Afrique. Œuvre de Ferdinand de Lesseps, il fut inauguré le 17 novembre 1869. Il était, à l'origine, profond de 8 mètres et large de 58 à 90 mètres, pour une longueur de 162 kilomètres [977]. C'est un canal sans écluse dont le trajet reste au niveau de la mer.

Pour répondre à la croissance continue du trafic maritime et à l'augmentation de la taille des navires, le canal a connu de nombreux aménagements[978]. D'importants travaux réalisés dans les années 1990 firent passer le canal à 193 mètres de large et 19 mètres de profondeur, autorisant ainsi le passage à pleine charge des navires de 150 000 tonnes. Le canal fait aujourd'hui transiter 600 millions de tonnes par an[979].

Dès l'origine, la communauté scientifique s'interroge sur les conséquences écologiques de la création de ce « corridor ». Ainsi, comme le relève Bella S. Galil[980], dès 1865, alors même que le percement du canal n'est pas achevé, Vaillant, un biologiste français avance l'hypothèse que « le percement de l'isthme de Suez… offrira… une occasion précieuse de constater les phénomènes que doivent amener l'émigration des espèces et le mélange des faunes »[981]. Il presse alors le recensement de la faune endémique[982], qui ne sera réellement mené qu'en 1920 par l'Angleterre. Le biologiste ne manque pas non plus de soulever des questions qui se révèlent toujours d'actualité : « Sans aucun doute il va y avoir transport des espèces, celles-ci, en changeant de milieu, vont-elles conserver tous leurs caractères ou subir quelques modifications? Celles qui ont entre elles certaines affinités génériques vont-elles se croiser et donner lieu à de nouvelles variétés? Ces dernières seront-elles transitoires ou stables? Ce sont autant de questions qu'il importerait beaucoup de

[977] Pour un historique du canal de Suez, voir B.S. GALIL, « The marine caravan, the Suez Canal and the Erythrean invasion » *in* S. GOLLASCH, B.S. GALIL, A.N. COHEN, « Bridging Divides – Maritime canals as invasion corridors », *op.cit.*, p. 207-289.
[978] Sur l'extension du canal de Suez depuis le XIXème siècle, voir B. S. GALIL, « The marine caravan, the Suez Canal and the Erythrean invasion » *op.cit.*, p.219 et s.
[979] J.-P. BEURIER, « Droits maritimes », *op.cit.*, p.94.
[980] B.S. GALIL, « The marine caravan, the Suez Canal and the Erythrean invasion » *op. cit.*, p.232-233.
[981] L. VAILLANT, « Recherches sur la faune malacologique de la baie de Suez », *Journal de Conchyliologie*, vol. 13, 1865, p.97. De même, Fischer, un autre biologiste français, observant la différence entre les espèces de mollusques de Méditerranée et de Mer rouge pouvait affirmer, la même année, « que l'achèvement du canal maritime aura peut-être pour résultat de modifier les faunes, actuellement si distinctes, des deux rivages méditerranéen et érythréen de l'isthme », P. FISCHER, « Note sur les faunes conchyliologiques des deux rivages de l'isthme de Suez », *Journal de Conchyliologie*, vol. 13, 1865, p.241.
[982] « La mer Rouge et la mer Méditerranée montrent, quant à leurs mollusques, … des différences considérables, mais il serait nécessaire de chercher à bien fixer d'avance quelles elles sont maintenant pour pouvoir mieux juger plus tard des changements qui pourront survenir ». *Ibid*.

pouvoir résoudre, et de longtemps, sans doute, une occasion aussi favorable d'aborder quelques uns de ces points ne pourra se rencontrer »[983].

En 1883, Keller, un zoologiste allemand, est le premier scientifique à relater la présence d'espèces méditerranéennes et de Mer rouge dans le canal[984]. Il émet alors l'hypothèse d'un « schéma de migration » des espèces le long du canal. Jusqu'à une expédition anglaise de 1920[985], l'observation des migrations dans le canal reste anecdotique. Cette expédition, chargée de l'étude biotique complète du canal de Suez, marque le commencement de l'étude approfondie des migrations le long du canal dont le rythme ne fera que s'accélérer jusqu'à aujourd'hui[986].

L'essentiel des migrations a lieu dans le sens de la Mer rouge vers la Méditerranée[987]. Certains éléments favorisent l'augmentation du volume et de la diversité de ces migrations. Ainsi, l'accroissement du courant dû aux approfondissements successifs du canal favorise notamment les migrations d'espèces au stade larvaire. L'abaissement de la salinité des lacs Amer qui faisaient office, à l'origine, de barrière osmotique, autorise aujourd'hui le franchissement du canal par des espèces qui se le voyaient interdit quelques décennies auparavant[988]. Enfin, l'élévation de la température de la mer Méditerranée durant la période hivernale encourage l'acclimatation des espèces érythréennes habituées aux eaux plus chaudes de la Mer rouge[989]. De même, la création du barrage d'Assouan en 1966 a eu pour effet d'augmenter la salinité des eaux le long des côtes méditerranéennes de l'Egypte et d'Israël, favorisant l'établissement des espèces en provenance de Mer rouge à la salinité plus élevée. Dès lors, Bella S. Galil, estime que la faune méditerranéenne orientale subit

[983] *Ibid*.
[984] Voir, C. KELLER, « Die Fauna im Suez-Kanal und die Diffusion der Mediterranean und Erythräischen Tierwelt », *Neue Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesamten naturwissenschaften*, vol. 3, n°28, 1883, p.1-39.
[985] *The Cambridge Expedition to the Suez Canal*
[986] Pour le détail des études menées sur les migrations par le canal de Suez des années 20 à nos jours, voir B.S. GALIL, « The marine caravan, the Suez Canal and the Erythrean invasion » *op.cit.*, p.232 et s.
[987] L'espèce migrant dans ce sens et dont la population est établie, au moins temporairement en Méditerranée est alors qualifiée d'espèce étrangère érythréenne. Définition in B.S. GALIL, « The marine caravan, the Suez Canal and the Erythrean invasion » *op. cit.*, p.248.
[988] La dissolution du lit de sel des lacs Amer est complète depuis la fin des années 60.
[989] Sur le lien entre l'introduction d'espèces exotiques et le réchauffement climatique, voir *infra*, p.258 et s.

actuellement une modification complète de sa composition et de sa structure en conséquence de la concurrence des espèces provenant de la Mer rouge par le canal de Suez[990].

La « règle des dix »[991] s'applique aux migrations lesseptiennes comme à tout type d'invasion biologique. Un certain nombre d'espèces érythréennes a donc eu un impact négatif sur l'environnement méditerranéen. Tel est le cas de l'étoile de mer *Asterina burtoni,* originaire de l'Indo-Pacifique, dont l'expansion sur la côte israélienne coïncide à la décimation de l'espèce d'étoile de mer endémique, *Asterina gibbosa*[992]. De même, la migration en méditerranée de *Rhopilema nomadica,* une méduse très urticante apparue pour la première fois en 1977, pourrait être à l'origine du déclin de *Rhyzostoma pulmo,* méduse indigène et autrefois dominante dans le bassin méditerranéen[993].

Tous les aménagements visant à l'amélioration du rendement du canal de Suez, approfondissement, élargissement, ont donc favorisé les migrations le long de ce nouveau corridor. Le nombre d'espèces introduites et établies en mer Méditerranée oscille entre deux cents et trois cents[994]. Si ces migrations ont été étudiées dès le dix-neuvième siècle, elles ne pouvaient être perçues comme présentant un danger potentiel pour l'environnement durant la période précédant l'émergence de la biogéographie et de l'écologie des invasions[995]. Contrairement aux introductions directes par l'homme, les migrations lesseptiennes ont longtemps été considérées comme un phénomène naturel aux effets économiques potentiellement bénéfiques[996]. Dès lors, seul le constat tardif de la modification globale de la faune et de la flore méditerranéenne[997] a poussé les Etats concernés à envisager des mesures de prévention et de gestion des migrations *via* le canal de Suez.

---

[990] B.S. Galil, « Lessepsian migration : biological invasion of the Mediterranean », *in* C.F. BOUDOURESQUE, F. BRIAND, C. NOLAN, « Introduced Species in European Coastal Waters », Ecosystems Research Report n°8, publication de la Commission européenne, DG XII, Bruxelles, 1994, p.63-66.

[991] Voir *supra* p.159 (note 684).

[992] Sur l'impact des espèces érythréennes en Méditerranée, voir .S. GALIL, « The marine caravan, the Suez Canal and the Erythrean invasion », *op.cit.*, p.272 et s.

[993]Voir C.F. BOUDOURESQUE, « The red sea – Mediterranean link : unwanted effects of canals », in SANDLUND O.T., SCHEI P.J., VIKEN A., « Invasive species and biodiversity management : based on a selection of papers presented at the Norway/UN conference on alien species, Trondheim, Norway », Dordrecht, Boston, London, Kluwer academic publishers, 1999, p.220.

[994] Chiffres cités par Chantal Cans et Cyrille De Klemm. CANS C., KLEMM (DE) C., « Un cas d'irréversibilité : l'introduction d'espèces exogènes dans le milieu naturel », *R.J.E.*, n°spécial, 1998, p.107.

[995] Rappelons qu'Elton ne publie *The ecology of invasions by animals and plants* (*op.cit.*) qu'en 1958.

[996] Ainsi, la France, dès les années 30, puis l'Egypte ont très vite étudié le potentiel économique des espèces ayant colonisé le canal et installé des pêcheries pour les exploiter.

[997] Sans doute renforcé par l'hypothèse aujourd'hui abandonnée de l'introduction de la très médiatique *Caulerpa taxifolia* en méditerranée *via* le canal de Suez.

2) Le canal de Panama : des conditions peu propices aux migrations

Tout comme le canal de Suez, le canal de Panama[998] est dû à l'initiative de Ferdinand de Lesseps. Les travaux débutèrent en 1880, furent plusieurs fois interrompus pour reprendre définitivement sous l'autorité des Etats-Unis après que la Compagnie Universelle du Canal Interocéanique de Panama eût fait banqueroute. Le canal est officiellement ouvert le 15 août 1914[999]. D'une longueur de 50 kilomètres, il relie par écluses[1000] les océans Atlantique et Pacifique au lac de Gatun.

Le trafic maritime dans le canal a connu une augmentation continue depuis son ouverture pour arriver à saturation en 2004. De 13 à 14 000 navires empruntent chaque année la voie maritime pour faire transiter 300 millions de tonnes de marchandise.

Il ne semble pas que la migration d'organismes marins *via* le canal ait excité la curiosité des scientifiques lors de sa construction, comme ce fut le cas pour le canal de Suez. Toutefois, dès 1937-1939, Hildebrand décrit la présence d'espèces de poissons dans le canal susceptibles de le traverser[1001]. Ces premières observations ont depuis été corroborées par d'autres études scientifiques, menées notamment depuis les années 70.

Les organismes peuvent migrer dans le canal de manière individuelle ou, à l'échelon populationnel, de manière progressive en s'acclimatant dans le canal sur plusieurs générations. Dans le premier cas, notamment pour les organismes marins, la tolérance environnementale des organismes est fondamentale. En effet le lac Gatun représente une barrière d'eau douce qui leur est difficilement franchissable[1002]. En tout, seules cinq espèces marines sont considérées comme de probables migrants à travers le canal, dont deux sont

[998] Sur le Canal de Panama voir <http://www.pancanal.com/eng>. Sur les migrations *via* ce canal, voir G.M. RUIZ, J. LORDA; A. ARNWINE, K. LION, « Shipping patterns associated with the Panama canal : effects on biotic exchange ? », *in* S. GOLLASCH, B.S. GALIL, A.N. COHEN, « Bridging Divides – Maritime canals as invasion corridors », *op.cit.*, p. 113-126 et A.N. COHEN, « Species introductions and the Panama canal », *op.cit.*, p. 127-206.

[999] Sur l'histoire de la construction du canal, voir A.N. COHEN, « Cutting a canal through Central America », *in* S. GOLLASCH, B.S. GALIL, A.N. COHEN, *op.cit.*, p.91-112.

[1000] Cinq écluses doubles interdisent le passage dans le canal des navires de fort tonnage.

[1001] S.F. HILDEBRAND, « The Panama Canal as a passageway for fishes, with lists and remarks on the fishes and invertebrates observed », *Zoologica*, vol. 24, 1939, p.15-45.

[1002] Tel n'est pas le cas lorsque l'organisme est directement transporté de manière passive par un navire. Il ne passe alors qu'entre cinq et huit heures en eau douce entre les écluses de Gatun et de Pedro Miguel.

considérées comme non établies[1003]. La question des introductions dans le canal de Panama relève donc avant tout de la prévention du mouvement passif, depuis les navires[1004], plutôt que de la prévention de la migration active des espèces dans le canal.

3) Le canal de Kiel : des migrations difficilement estimables

Ce canal allemand[1005], inauguré en 1895, mesure 98,6 kilomètres. Il permet au trafic maritime de joindre la Baltique à la mer du Nord, de la baie de Kiel à l'estuaire de l'Elbe. Avec un trafic de plus de 40 000 navires marchands et 20 000 navires de plaisance par an, il est la plus dense des voies de circulation maritime[1006]. Le canal fut élargi une première fois entre 1907 et 1914 et une seconde fois à partir de années 65 pour faire face à l'érosion des berges et à l'accroissement du trafic maritime. Chaque entrée de l'ouvrage possède quatre écluses, deux anciennes et deux nouvelles.

La salinité des eaux du canal varie des extrémités vers le centre, depuis l'eau de mer jusqu'à l'eau saumâtre, avec des variations saisonnières. L'ouvrage est directement relié à des petites rivières et des lacs, il autorise le mouvement de poissons, notamment pour les migrateurs, entre ces différents bassins.

Très vite le canal est colonisé par des espèces nouvelles. Des études sont menées sur la population piscicole dès l'ouverture du canal et sur les algues à partir de 1896[1007]. Les espèces aquatiques colonisent le canal par migration passive[1008] ou active, à partir des deux mers ou des eaux douces qui l'entourent[1009]. En 1897 Brandt estime que des organismes de la Baltique sont susceptibles de rejoindre l'estuaire de l'Elbe en une semaine, portés par l'effet de chasse

[1003] Pour un bilan des migrations lesseptiennes *via* le canal de Panama, voir A.N. COHEN, « Species introductions and the Panama canal », *op.cit.*, p. 127-206.
[1004] Ballast et *hull-fouling.*
[1005] Sur le canal de Kiel, voir le site officiel <www.kiel-canal.org>. Sur les migration *via* le canal, voir S. GOLLASH, H. ROSENTHAL, « The Kiel canal : the world's busiest man-made waterway and biological invasion », *in* S. GOLLASCH, B.S. GALIL, COHEN A.N., *op.cit.*, p. 5-90.
[1006] Chiffre de 2006, Source <www.kiel-canal.org>.
[1007] Voir S. GOLLASH, H. ROSENTHAL, « The Kiel canal : the world's busiest man-made waterway and biological invasion », *op.cit.*, 2006, p. 42.
[1008] Afin de limiter les migrations passives, les opérations de ballast sont aujourd'hui limitées au maximum dans le canal.
[1009] Des espèces non indigènes ont également été introduites pour la pêche, directement dans le canal ou dans les rivières adjacentes. Tel est le cas de la truite arc-en-ciel, *Oncorhynchus mykiss*, et de la carpe asiatique, *Cyprinus carpio*.

d'eau du canal[1010]. Dès le début des années 1930, Arndt suggère que le canal peut constituer un important corridor d'invasion entre la Baltique et la Mer du nord.

Il est difficile de juger de l'impact réel du grand ouvrage sur la migration d'espèces marines. En effet, au contraire des espèces d'eau purement saumâtre, les espèces migratrices tolérantes à la salinité de l'eau de mer pourraient avoir colonisé les deux mers en se répandant le long des côtes danoises et sans utiliser la route de migration du canal. 34 espèces non indigènes sont recensées dans le canal ou ses eaux adjacentes. Des espèces exotiques[1011] ont pu utiliser le canal comme voie d'entrée afin de continuer leur expansion. Tel est le cas du crabe chinois, *Eriocheir sinensis*, (migration active) ou de *Ficopomatus enigmaticus* (migration passive). Il n'y a pas eu suffisamment d'évaluations menées à ce jour pour permettre de présenter l'impact des espèces exotiques sur les côtes allemandes[1012].

B- L'inadaptation des réglementations nationales aux migrations par les Grands Canaux

L'encadrement juridique des migrations dans les Grands Canaux relève de la réglementation nationale des trois Etat exerçant leur souveraineté sur chacune de ces voies navigables. Cet encadrement doit également tenir compte des obligations et recommandations découlant du droit international de l'environnement. Or, la construction des trois Grands Canaux et les premiers traités établissant leur régime juridique précèdent de près d'un siècle l'émergence du droit de l'environnement et des introductions. Dès lors, l'Egypte, le Panama et l'Allemagne doivent aujourd'hui concentrer la gestion des migrations lesseptiennes sur la prévention de leurs dommages futurs et le contrôle des espèces déjà introduites.

La réglementation des introductions d'espèces exotiques peut-elle offrir un cadre à cette gestion ? Pour relever de la qualification d'introduction d'espèces exotiques, les migrations actives doivent satisfaire à deux exigences. D'une part l'espèce migratrice doit relever de la qualification d'espèce exotique, et d'autre part le mouvement actif doit pouvoir être qualifiée d'introduction. Or, aucune de ces qualifications n'est *a priori* acquise. Elles

[1010] Jusqu'en 1913 cet effet était régulièrement utilisé pour chasser les sédiments en provenance de la Baltique. Le procédé fut abandonné pour limiter l'érosion des berges du canal.
[1011] Peu, comparé aux autres canaux
[1012] S. GOLLASH, H. ROSENTHAL, « The Kiel canal : the world's busiest man-made waterway and biological invasion », *op.cit.*, p. 74.

dépendent entièrement du type d'approche – écosystémique ou simplement douanière – des réglementations nationales.

En effet, s'agissant de la qualification d'espèce exotique, les Grands Canaux ont pour particularité de relier deux mers libres tout en se situant entièrement sur le territoire d'un Etat. Ils autorisent donc la migration active d'espèces non endémiques au plan écologiques mais bien « nationales » au plan juridiques. La question du critère du « non-indigénat » est donc à nouveau posée. Quant à la qualification d'introduction, les Grands Canaux sont des voies d'eau artificielles. Dès lors, cela suffit-il à pouvoir qualifier la migration qui s'y opère d'introduction accidentelle ? La qualification d'introduction accidentelle doit-elle s'arrêter à la notion de transfert ou de vecteur qui implique un mouvement passif ou bien s'étendre à la notion plus large de voie d'entrée qui intègre le mouvement actif de l'espèce ?

L'Allemagne, l'Egypte, le Panama, offrent un panorama contrasté de réglementations internes des introductions d'espèces exotiques. Malgré la diversité de leurs formulations, ces réglementations présentent des manques qui, aujourd'hui, ne permettent pas une bonne prévention des migrations lesseptiennes. En effet, la réglementation égyptienne, encore en construction, repose toujours sur une approche essentiellement douanière 1), le droit panaméen, bien que proposant une approche écosystémique, butte sur la qualification d'introduction 2), et le droit allemand, aux qualifications ambiguës, n'offre qu'une prise en compte sujette à interprétation de l'artificialité du vecteur d'introduction 3).

1) Les faibles possibilités actuelles de réglementation offertes par le droit Egyptien

La liberté de navigation dans le canal de Suez, en tout temps, pour tous les navires et tous les Etats a été instaurée par la convention de Constantinople du 29 octobre 1888. Dès lors, la prévention des migrations d'espèces exotiques transitant par ce nouveau vecteur doit s'accommoder du respect de cette liberté[1013]. L'Autorité du canal de Suez assure la gestion du grand ouvrage depuis sa nationalisation par le décret du 26 juillet 1956. Il revient donc à cet organe égyptien autonome d'assurer la mise en œuvre de la prévention des migrations dans le canal conformément à la réglementation nationale. Or, les possibilités offertes par le droit interne égyptien en matière de prévention et de contrôle des introductions d'espèces exotiques sont limitées.

[1013] J.-P. BEURIER, « Droits maritimes », *op.cit.*, p.94.

Il n'existe pas de régime de droit commun des introductions d'espèces exotiques en droit égyptien. La loi sur le droit de l'environnement de 1994 est muette à ce sujet[1014]. Le champ de la réglementation égyptienne des introductions se restreint donc aux seuls espaces naturels protégés. La loi de 1983 relative à ces espaces[1015] dénombre les introductions parmi les actions susceptibles de détruire ou de détériorer l'environnement, de porter atteinte à l'ensemble des espèces vivantes ainsi que de dégrader les standards esthétiques des aires protégées[1016]. Le contrevenant est punissable d'une amende et d'une peine d'emprisonnement[1017]. Il doit supporter le coût de la réparation des dommages et de la remise en état du site[1018].

L'imprécision du champ d'application *rationae materiae* de la loi de 1983 rend difficile sa mise en œuvre s'agissant des migrations lesseptiennes. En effet, le texte ne définit pas le terme « introduction ». Il ne distingue pas les introductions volontaires des introductions accidentelles, ni n'envisage l'artificialité ou non du transfert. Il n'est donc pas possible de savoir si la migration active des espèces dans le canal peut être qualifiée d'introduction.

De plus, l'utilisation des termes « *foreign (non-indigous)* », pour désigner les « espèces exotiques » dans la traduction anglaise de la loi de 1983, semble indiquer une approche douanière de l'indigénat[1019]. Cette interprétation est confortée par la réponse négative de l'Egypte en 2002, à la question de savoir si elle utilisait les approches écosystémique, de précaution, et bio-géographique, dans son travail sur les introductions d'espèces exotiques[1020]. La qualification des espèces exotiques proposée par la loi égyptienne de 1983 ne permet donc pas de qualifier les espèces érythréennes, migrant de la Mer rouge

[1014] Loi 4 -1994, du 27 janvier 1994, « *Promulgating the environmental law* », traduction anglaise de l'arabe disponible sur le site <http://www.sommetjohannesburg.org/pays/frame-egypte.html>.
[1015] Loi 102-1983, du 18 juillet 1983, « *for Nature Protectorates* », traduction anglaise de l'arabe disponible sur le site <http://www.sommetjohannesburg.org/pays/frame-egypte.html>.
[1016] « *It is forbidden to commit actions (deeds or activities or undertakings) which will lead to the destruction or deterioration of the natural environment or harm the biota (terrestrial, marine or fresh water), or which will detract from the esthetic (beauty) standards within protected areas. In particular, the following acts are forbidden: (…) Introducing foreign (non-indigenous) species of biota into the protected area* », article 2 de la loi 102-1983.
[1017] Article 7 alinéas 1 et 2 de la loi 102-1983.
[1018] Article 7 alinéas 3 de la loi 102-1983.
[1019] Au demeurant, cette interprétation, pour avoir une valeur certaine, nécessiterait une confrontation directe avec le texte officiel en langue arabe.
[1020] Second rapport national égyptien auprès de la Convention sur la diversité biologique, M.M. FOUDA, « Second national report », 2000, p.26, téléchargeable sur <http://www.cbd.int/doc/world/eg/eg-nr-02-en.pdf>.

vers la Méditerranée par le canal de Suez, d'espèces « non-indigènes ». N'entreraient dans le champ de la qualification que les espèces établies hors des frontières égyptiennes. Il est ainsi peu probable que les espèces répertoriées dans les eaux égyptiennes et migrant *via* le canal de Suez puissent être qualifiées d'espèces exotiques.

La réglementation égyptienne sur les introductions d'espèces exotiques devrait cependant rapidement évoluer pour se conformer aux exigences du droit international[1021]. L'Etat égyptien se préoccupe en effet de cette question comme il le souligne dans son Plan d'action environnemental national 2002-2017[1022]. Dans son rapport national auprès de la Convention sur la biodiversité de 2002[1023], l'Egypte annonce la mise en oeuvre d'une politique nationale ainsi qu'un plan d'action relatif aux introductions, tout en reconnaissant, au niveau local, la menace sérieuse que les espèces envahissantes font peser sur la biodiversité et l'économie[1024]. De même, l'application des « Principes directeurs intérimaires pour l'introduction et la prévention de l'introduction des espèces exotiques, ainsi que l'atténuation de leurs impacts »[1025], était en préparation en 2002[1026], mais, à notre connaissance, n'a toujours pas été mise en oeuvre.

Pour que ces différentes déclarations ne demeurent pas lettre morte, l'Egypte a néanmoins besoin de moyens financiers qui lui font défaut[1027]. La faiblesse de ses ressources oblige l'Etat égyptien à concentrer ses actions de prévention et de contrôle sur des espèces ciblées telles que la jacinthe d'eau qui envahit le réseau hydrographique du Nil, notamment

[1021] L'Egypte est signataire de la Convention de Barcelone (*op.cit.*) pour la méditerranée et de la Convention sur la diversité biologique (*op.cit.*). Elle doit donc se plier au cadre de l'approche écosystémique des définitions données par la Convention sur la diversité biologique. Voir B.S. GALIL, « Loss or gain ? Invasive aliens and biodiversity in the Mediterranean Sea », *Mar. Pollut. Bull.*, vol. 55, 2007, p.314-322. Sur la prise en compte des canaux comme vecteur par le droit international, voir *infra*, p.243 et s.

[1022] « *Current threats such as (…) introduction of non-indigenous species are mainly the results of pressures from anthropogenic activities. Hence more attention to their management control is needed* » EGYPT, « The national environmental action plan of Egypt 2002/2017 : Environment at the center of modernizing Egypt », incomplete Draft not for circulation, 2001, P.22, téléchargeable sur <http://www.eeaa.gov.eg/English/reports/neap/Neap_Eng-last.pdf>.

[1023] *Op.cit.*, pour une mise à jour (en arabe exclusivement) de ce rapport voir EGYPT, « Third national report on Convention on biological diversity (Egypt) », 2005, téléchargeable sur <http://www.cbd.int/doc/world/eg/eg-nr-03-ar.pdf>.

[1024] « *Alien invasive species have recently become recognised at the local level as a serious threat to biodiversity with potentially grave economic consequences. Subsequently concrete measures to formulate a national policy and action plan in this respect are underway* ». M.M. FOUDA, « Second national report », *op.cit.*, p.24.

[1025] COP 5, Décision V/8, Nairobi, 15-26 mai 2000.

[1026] M.M. FOUDA, « Second national report », *op.cit.*, p.25.

[1027] La mise en place d'une stratégie nationale sur les espèces envahissantes semble conditionnée, selon le rapport de 2002, à l'aide financière dont pourra bénéficier l'Egypte : « *Financial support for these efforts are severely limited, however it is hoped that some support can be secured through international funding mechanisms to launch national efforts in this respect* », M.M. FOUDA, « Second national report », *op.cit.*, p.24.

par le biais des barrages et des canaux. La prévention des migrations d'espèces exotiques *via* le canal de Suez nécessiterait des travaux d'infrastructures coûteux. L'idée a ainsi été émise d'intercaler des bassins d'eau douce avec les bassins d'eau de mer du canal de Suez mais ce projet n'a pas été suivi d'effet. De même, la construction d'écluses faisant obstacle à la désalinisation des lacs Amer permettrait la mise en place d'une barrière écologique bloquant certaines migrations. Mais la répercussion du coût des travaux et la mise en œuvre du projet impliqueraient une diminution du trafic, à l'heure où les ambitions sont tournées vers l'augmentation de la capacité du canal[1028]. Dès lors, comme le soulignait déjà Cyrille de Klemm en 1996, « c'est une affaire de coût et de volonté politique »[1029].

2) Les opportunités non exploitées de l'approche écosystémique panaméenne

Le canal de Panama bénéficie d'un régime de liberté totale de navigation depuis le traité du 18 novembre 1903 entre le Panama et les Etats-Unis. Deux nouveaux traités abrogeant le traité de 1903 furent signés le 7 septembre 1977. Ils ont perduré jusqu'à la fin 1999. Tout comme le canal de Suez, le canal de Panama a connu plusieurs autorités de gestion. D'abord assurée par la Compagnie du canal, sa gestion est désormais assurée par une entité panaméenne autonome, l'Autorité du canal, entrée dans ses fonctions le 1er janvier 2000[1030].

Aucun des traités relatifs à la gestion du canal ne prend directement en compte la prévention et le contrôle des introductions d'espèces exotiques. Ainsi, par l'article VI du traité du 7 septembre 1977, les Etats-Unis et la République de Panama s'engageaient à appliquer le traiter de manière conforme à la protection de l'environnement de la République de Panama[1031]. Il revenait à une Commission conjointe sur l'environnement de veiller à la bonne mise en œuvre du traité et de recommander les manières d'éviter, dans la mesure du possible,

[1028] B.S. Galil s'étonne ainsi du manque de considération envers l'impact environnemental de l'augmentation de la capacité du trafic du canal de Suez : « *Unless a salinity barrier (such as a hypersaline lock) is installed in the Suez Canal, which had served as a conduit for over 80% of the known alien fish, molluscs and decapods in the Mediterranean, the eastern Mediterranean countries would find the biota in their part of the sea fundamentally changed within a few decades. In an era of heightened environmental concern, it is surprising that plans to further expand the Suez Canal, have raised little or no attention, controversy, or a discussion on "environmental accountability"* » B.S. GALIL, « The marine caravan, the Suez Canal and the Erythrean invasion » *op.cit.*, p.289.

[1029] C. DE KLEMM, « Les introductions d'organismes non indigènes dans le milieu naturel », Edition du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n°73, 1996, p.80.

[1030] J.-P. BEURIER, « Droits maritimes », *op.cit.*, p.95.

[1031] « *(…) in a manner consistent with the protection of the natural environment of the Republic of Panama (…)* », article VI.1. traité du 7 septembre 1977.

ou de limiter l'impact environnemental négatif pouvant résulter de l'application du traité[1032]. Cette commission n'a pas formulé à notre connaissance de recommandation en faveur de la prévention des migrations par les eaux du canal, pourtant constatées dès les années 30 et confirmées dans les années 70. Au demeurant, depuis l'abandon des droits souverains des Etats-Unis sur la Zone du canal, devenue territoire neutre, le droit panaméen de l'environnement s'applique désormais directement au canal.

La loi n°24 du 7 juin 1995, relative à la vie sauvage[1033], établit le cadre de la réglementation panaméenne sur les introductions d'espèces exotiques. Ce texte a pour but la protection, la conservation et la restauration de la vie sauvage considérée comme faisant partie du patrimoine naturel du Panama[1034].

La loi, témoignant d'une approche écosystémique, établit une distinction intéressante entre les espèces « native », « endémique » et « exotique ». La première est « celle dont le rang de distribution national comprend la totalité ou une partie du territoire naturel »[1035]. La deuxième est « celle dont le rang de distribution se restreint à un lieu spécifique »[1036]. La troisième enfin concerne « l'espèce de vie sauvage[1037] qui a été introduite dans le pays et qui ne fait pas partie de [l'] écosystème naturel [national] »[1038]. L'article premier de la loi précise que « les espèces et variétés introduites dans le pays et qui, dans leur processus d'adaptation, ont subi des changements génétiques au sein des différents écosystèmes » relèvent du

[1032] « *A Joint Commission on the Environment shall be established with equal representation from the United States and the Republic of Panama, which shall periodically review the implementation of this Treaty and shall recommend as appropriate to the two Governments ways to avoid or, should this not be possible, to mitigate the adverse environmental impacts which might result from their respective actions pursuant to the Treaty* », article VI.2. traité du 7 septembre 1977.

[1033] Loi n°24 du 7 juin 1995 « *Por la cual se establece la legislación de vida silvestre República de Panamá y se dictan otras disposiciones* ».

[1034] « *La presente Ley establece que la vida silvestre es parte del patrimonio natural de Panamá y declara de dominio público su protección, conservación, restauración, investigación, manejo y desarrollo de los recursos genéticos así como especies, raras y variedades de la vida silvestre, para beneficio y salvaguarda de los ecosistemas naturales, incluyendo aquellas especies y variedades introducidas en el país y que, en su proceso de adaptación, hayan sufrido cambios genéticos en los diferentes ecosistemas* », article 1.

[1035] « *Es aquella cuyo rango de distribución nacional comprende la totalidad o parte del territorio natural* », article 3, II 20.

[1036] « Es *aquella cuyo rango de distribución se restringe a una localidad específica* », article 3, II 18.

[1037] La vie sauvage étant ainsi définie : « ensemble des espèces et spécimens de la flore et de la faune qui vivent ou se rencontrent dans le milieu naturel, et sont élevées en captivité ou sont reproduites artificiellement, ainsi que leurs produits, sous-produits, parties et dérivés ». « *Es el conjunto de especies y especimenes de la flora y la fauna que viven o se encuentran en el medio natural, y asean criados en cautividad o reproducidos artificialmente, así como sus productos, subproductos, partes y derivados* », article 3, II 37.

[1038] « *Especie de vida silvestre que ha sido introducida al país y que no forma parte de nuestro ecosistema natural* », article 3, II 19.

patrimoine naturel national[1039]. Dès lors, quelle qualification retenir pour les espèces migrant de manière active à travers le canal ?

Les espèces migrant de manière active à travers le canal proviennent des côtes panaméennes ou des rivières affluant directement dans le canal. Ces espèces peuvent donc toutes être qualifiées de « natives » et, selon leur distribution, d'espèces « endémiques ». Elles ne répondent pas en revanche au critère de non distribution au plan national nécessaire à la qualification d'« espèce exotique » au sens de l'article 3 de la loi de 1995[1040]. Ce critère fait de l'espèce « exotique » une notion essentiellement douanière. Une espèce ne peut dès lors être qualifiée à la fois d'« exotique » et de « native » ou « endémique ». Une espèce migrant à travers le canal d'une aire ou elle est représentée vers une zone dont elle est absente devrait ainsi être qualifiée d'espèce « non-endémique » sans relever de la qualification d'espèce « exotique ». Il s'agit donc de savoir si l'introduction d'espèces non-endémiques est envisagée par la loi.

Le terme introduction est ainsi défini : « action d'incorporer une espèces déterminée dans une aire qui ne fait pas partie de sa distribution naturelle »[1041]. Alors que cette définition[1042] semble envisager la possibilité de réglementer les introductions d'espèces « non-endémiques », l'article 37 de la loi de 1995 réglemente – sans l'interdire formellement – l'introduction des seules « espèces exotiques »[1043], par le biais de leur importation. Ainsi, l'étude technique permettant l'obtention de l'autorisation d'importer des espèces ou spécimens d'espèces exotiques exige une étude d'impact présentant les objectifs de l'introduction et de son impact environnemental détaillé[1044]. Il s'agit là de la réglementation

[1039] Voir article 1 *op.cit.*
[1040] Sauf à considérer que le double critère de non représentation et de non introduction n'est pas cumulatif.
[1041] « *Acción de incorporar determinadas especie en un área que no forma parte de su distribución natural* », article 3, II 27.
[1042] Qui se base sur une approche bio-géographique.
[1043] *I-e* ne faisant pas partie de l'écosystème naturel du Panama.
[1044] L'étude doit ainsi comporter l'objectif de l'introduction, le certificat d'importation, l'étude de faisabilité, les conditions de l'espèce au niveau mondial, le cycle de vie de l'espèce dans son environnement d'origine, son comportement, son potentiel reproductif, les patrons de mouvement et activité, son état sanitaire, son potentiel comme prédateur et comme espèce envahissante, son potentiel de compétition envers les espèces natives, son potentiel d'hybridation avec les espèces natives, son potentiel de dispersion à partir du site d'introduction, les méthodes de contrôle de la population de l'espèce introduite, les critères pour sélectionner et capturer les animaux vigoureux, la population minimale viable et la proportion sexuelle de l'espèce introduite, un système de transport approprié, les expériences d'introduction de l'espèce dans les autres pays, ainsi que toute autre information si nécessaire (article 37). Article 37 : « *Para la importación de especies o especimenes exóticos deberán realizarse los siguientes estudios técnicos, con el objeto de prevenir el daño de los ecosistemas nativos, y serán presentados ante el INRENARE con el fin de ser evaluados para obtener el permiso correspondiente. 1. Objetivos de la introducción. 2. Demanda real del recurso en el país de destino. 3. Estudio de factibilidad. 4.*

des introductions volontaires au Panama qui seules sont encadrées[1045]. Il n'y a donc pas de réglementation spécifique des introductions involontaires, ni de cadre législatif au transfert d'espèces non-endémiques.

Alors que la réglementation panaméenne offrait un large éventail de définitions appropriées à la qualification juridique d'introduction d'espèce non endémique, elle n'a pas poussé sa logique écoystémique jusqu'à en permettre l'application. La prise en compte des migrations actives dans le canal de Panama reste bloquée dans l'entonnoir de la qualification juridique d'introduction d'espèces exotiques.

3) L'éventuelle prise en compte de l'artificialité du vecteur dans la qualification allemande

L'article 380 du Traité de Versailles de 1919 garantit la liberté de passage dans le canal de Kiel en tout temps pour les Etats en paix avec l'Allemagne. Néanmoins, comme le précise Jean-Pierre Beurier, « si la liberté est de principe, il semble cependant que le canal reste une voie d'eau intérieur »[1046]. Le régime juridique applicable aux introductions d'espèces exotiques dans le canal relève donc du droit allemand.

La qualification en droit allemand de l'espèce migrant *via* le canal de Kiel rencontre, elle aussi, un problème de définition[1047]. C'est la Loi fédérale relative à la conservation de la

---

Condición de la especie a nivel mundial. 5. Ciclo de vida de la especie en su ambiente original. 6. Comportamiento. 7. Potencial reproductivo. 8. Patrones de movimiento y actividad. 9. Enfermedades, plagas y parásitos.10. Potencial de la especie como depredador.11.Potencial de la especie como plaga.12. Potencial de la especie como competidor por recursos o espacio, con las especies nativas.13. Potencial de hibridación con especies nativas.14.Potencial de dispersión a partir del sitio de introducción.15. Métodos de control de la población para la especie. Criterio para seleccionar y capturar animales vigorosos.17.Población mínima viable y proporción de sexos de la especie introducir.18.Sistema de transporte apropiado.19.Experiencias de introducción de la especie en otros países. Se solicitará alguna otra información cuando las necesidades lo requieran ».

[1045] Sur l'application de l'article 37 de la loi sur la protection de la vie sauvage (*op.cit.*) voir la Résolution n°AG-0578-2002, du 6 novembre 2002, de l'Autorité nationale pour l'environnement, « *Por medio de la cual regula la importación o tenecia de especies exóticas en calidad de mascotas* ».

[1046] J.-P. BEURIER, « Droits maritimes », *op.cit.*, p.95.

[1047] Sur la législation allemande voir I. KOWARIK, L. GUENDLING, « Invasive non-native species in Germany, biological, legal and institutional dimensions », *in* M.L. MILLER, R.N. FABIAN, « Harmful invasive species : legal responses », *op.cit.*, p.89-105 ; DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « Mise en oeuvre des recommandations sur les espèces exotiques envahissantes : rapports nationaux », T-PVS/IAS (2005) 1, Groupe d'experts de la Convention de Berne sur les espèces exotiques envahissantes, Palma de Majorque, Espagne, 2005, p.21-23 ; DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « Report », T-PVS (2002) 11, Groupe d'experts de la Convention de Berne sur les espèces exotiques envahissantes, Horta, Azores, Portugal, 2002, p.23-26 ; FASHAM M., TRUMPER K., « Review of non-native species legislation and guidance », *op.cit.*, p.88-93.

nature, du 25 mars 2002, qui encadre la prévention des introductions[1048]. L'article 10(2)5 de la Loi fédérale définit le terme « espèce native » à partir de deux critères relatifs à l'établissement sur le territoire[1049]. Le premier est spatio-temporel. L'aire de répartition ou de migration régulière de l'espèce doit se trouver sur le territoire national, ou l'avoir été par le passé. Cette dernière condition est restreinte par la définition de l'espèce « non-native », à l'article 10(2)6, qui précise que les espèces absentes de la zone concernée depuis plus de 100 ans sont considérées comme non-natives[1050]. Si l'on se limite à ce critère, les espèces endémiques au territoire allemand, susceptibles de migrer *via* le canal de Kiel sont toutes des espèces natives.

Le second critère permettant de définir l' « espèce native » concerne l'autonomie de la propagation de l'espèce. Celle-ci doit avoir étendu son aire de répartition dans le pays « de manière naturelle ». L'interprétation de ce critère peut être à la fois douanière, l'espèce ne doit pas avoir été importée, ou écologique, la dispersion de l'espèce doit être autonome et non anthropogénique. Interprété de la dernière sorte, le critère exclut de la qualification d'espèce native, de manière certaine, les espèces migrant à travers le canal de manière passive (ballast, *hull-fouling*) et, si l'on considère le canal lui-même comme une voie d'entrée artificielle, les espèces migrant de manière active. Ces espèces peuvent-elles dès lors être qualifiées d'espèces exotiques ?

La définition de l'espèce non-native/exotique (*gebietsfremd*) ne recouvre pas exactement le champ de la définition de l'espèce native (*heimisch*) prise *a contrario*[1051]. Son approche est davantage écosytémique puisque l'espèce est considérée comme non-native/exotique si elle ne se rencontre pas dans l'aire naturelle concernée depuis cent ans. Ce

[1048] Loi fédérale relative à la conservation de la nature (*Bundesnaturschutzgesetz*, BNatSchG), du 25 mars 2002.
[1049] « Native specie means *any wild fauna or flora species whose range or regular migratory area partly or completely a) is, or at some historical times was, located within the country or b) extends into the country naturally; (…)* » Article 10(2)5. L'article 10(2)5 étend la qualification d'espèce native aux espèces introduites par le biais d'activités humaines, dont des populations sont établies dans la nature depuis plusieurs générations et sans l'assistance de l'homme L'extension de la qualification est donc subordonnée aux deux critères précédents : « *(…) wild fauna or flora species shall also be considered native if specimens of the species concerned that became wild, or were introduced through anthropogenic activities, gave rise to the establishment of a population in the wild, that has survived within the country over several generations without human assistance* » Article 10(2)5.
[1050] L'espèce « non-native » est ainsi définie « *any wild species of fauna or flora which does not occur in the wild in the area concerned or has not occurred in the area concerned since more than 100 years* », article 10(2)6.
[1051] Ou exotique/*alien species* selon les traductions. Sur la difficulté de traduction, voir I. KOWARIK, L. GUENDLING, « Invasive non-native species in Germany, biological, legal and institutional dimensions », *op.cit.*, p.102-103.

n'est donc pas la présence à l'échelle du territoire national qui est retenue pour la qualification. Une espèce de la Baltique ayant migrée en Mer du nord, par le canal de Kiel, hors de son aire de répartition naturelle, pourrait donc être qualifiée d'espèce non-native/exotique au sens de l'article 10(2)6. Il faut alors distinguer les échelles spécifiques et populationnelles. L'espèce est bien native alors que la population qui a migré est exotique.

En droit allemand, la question du transfert est autant relative à la qualification de l'espèce qu'à son introduction. Le transfert non naturel de l'espèce autorise sa qualification d'espèce *exotique*. L'artificialité du transfert fait-elle pour autant de l'espèce concernée une espèce *introduite* ? L'article 41(2) de loi fédérale soumet les introductions volontaires à autorisation[1052], sans que le terme « introduction » ne soit définit[1053]. Ingo Kowarik et Lothar Guendling relèvent ainsi que les questions de la migration et du lâcher accidentel ne sont pas envisagées par la loi[1054].

S'agissant plus précisément de la protection du milieu aquatique, certaines dispositions de la loi de 2002 adressent directement la question de la prévention des introductions d'espèces non-natives dans le milieu aquatique, mais elles concernent uniquement le droit de la pêche et de l'aquaculture[1055]. Elles peuvent donc concerner les activités piscicoles dans le canal mais non les invasions biologiques sub-spontanées[1056].

Malgré leur diversité, les réglementations nationales encadrant les introductions d'espèces exotiques dans les Grands canaux ne permettent donc pas aujourd'hui un bon encadrement juridique des migrations lesseptiennes. Soit la qualification de l'espèce migrante butte sur la définition d'espèce exotique, soit son mouvement échoue dans la qualification

---

[1052] Loi fédérale sur la conservation de la nature, article 41(2), « *Alien animal and plant species may be released or installed in the natural environment only with the permission of the authority responsible under Laender law* (…) », traduction de l'allemand et citation *in* I. KOWARIK, L. GUENDLING, « Invasive non-native species in Germany, biological, legal and institutional dimensions », *op.cit.*, p.96.

[1053] Cependant, dans la mesure où cet article est rédigé « en application de l'article 22 de la Directive du Conseil 92/43/EEC et de l'article 11 de la Directive 79/409/EEC ainsi que de l'article 8 h de la Convention sur la diversité biologique »[1053], la définition du terme par ces différents textes devrait être retenue.

[1054] *Ibid.*, p.89.

[1055] « *When utilizing surface waters for fishery purposes, these waters, including their littoral zones, shall be preserved and enhanced as habitats and sites for native species of fauna and flora. Stocking of such waters with non-native species of fauna shall be refrained from in principle, In pisciculture in inland waters and fish ponds any adverse impacts on the native species of fauna and flora shall be confined to what is necessary to attain a sustainable yield* », article 5 (6).

[1056] Sur le contrôle des espèces introduites en Allemagne voir U. STARFINGER, K. EDWARDS, I. KOWARIC, M. WILLIAMSON, « Plant invasions : ecological mechanisms and human responses », Edition Backhuys Publishers, 1998, 362 pages.

d'introduction. L'étude de ces réglementations permet néanmoins de distinguer les points clés autorisant l'encadrement juridique des invasions biologiques sub-spontanées par la réglementation des introductions d'espèces exotiques. Le critère du non-indigénat doit impérativement répondre à une approche bio-géographique et la qualification d'introduction doit pouvoir s'étendre à tout mouvement de l'espèce, actif ou non actif, d'origine anthropique. Tel est le cas de certains textes en droit international et comparé.

Paragraphe 2 : Quelques pistes innovantes de prise en compte des migrations actives en droit international et comparé

Il convient au droit d'innover pour combler le vide dans lequel se trouve l'encadrement juridique des migrations actives d'espèces exotiques par les canaux. La prise en compte récente de la question par le droit international (A) pourrait ouvrir la voie à la mise en place de réglementations nationales. Au demeurant, certains Etats présentent déjà en droit interne des outils pouvant servir de modèle à l'encadrement juridique des invasions biologiques sub-spontanées *via* les canaux (B).

A- Les prémices d'une prise en compte des migrations actives par les canaux en droit international

La prise en compte par le droit international des migrations d'espèces exotiques par les canaux implique l'extension du champ d'application de la réglementation des introductions d'espèces exotiques à la prévention du *mouvement actif* de ces espèces[1057]. Une interprétation large de la qualification d'introduction d'espèce exotique, et notamment de l'introduction involontaire, autoriserait cette extension (1). Cependant, seule la prise en compte directe de ces migrations dans les textes internationaux, dont on constate aujourd'hui les prémices, permettra une interprétation large qui ne soit pas sujette à caution (2).

1) L'interprétation large de la qualification d'introduction en droit international

La migration d'espèces exotiques consécutive à la mise en communication artificielle de bassins hydrographiques distincts présente deux caractères particuliers : un mouvement actif de l'organisme exotique et une intervention humaine se limitant à l'artificialité de la voie

[1057] Cette possibilité ouvrirait alors la voie de l'extension du régime juridique des introductions à l'ensemble des invasions biologiques sub-spontanées.

d'entrée. Ces deux particularités caractérisent également la plupart des introductions accidentelles par évasion[1058]. Elles ne sont donc pas exclusives de la qualification d'introduction. De fait, seules les conventions prenant uniquement en compte les introductions volontaires excluent, *a fortiori*, les invasions biologiques sub-spontanées de leur champ d'application. Dès lors, les textes relatifs aux introductions en général et aux introductions involontaires en particulier sont susceptibles, dans leur acception large, d'inclure les « introductions par migration » dans leur champ d'application.

Le droit international tient peu compte des introductions accidentelles. Seul le droit de la mer leur accorde un intérêt certain comme en témoigne la mise en œuvre de la Convention sur le contrôle des eaux de ballasts et des sédiments[1059]. Cependant, cette convention ne permet que la prise en compte du mouvement passif des espèces transitant par les canaux. C'est ici le transport par le navire, voie de migration passive, qui permet de déterminer l'origine anthropique du transfert de l'espèce et autorise la qualification d'introduction.

La Convention des Nations Unis sur le droit de la mer[1060] qui, sans les définir, fut la première à prendre en compte les introductions accidentelles dans son article 191 alinéa 1[1061], est susceptible d'offrir un cadre juridique aux migrations s'opérant dans les Grands Canaux. La convention s'applique ainsi au canal de Suez. Une interprétation large de l'article 191 al.1 ferait peser sur l'Egypte l'obligation de « prévenir, réduire et maîtriser » les migrations lessespiennes qui provoquent « des changements considérables et nuisibles » en Méditerranée.

S'agissant des canaux non maritimes, la Convention de 1997 relative aux utilisations des cours d'eau navigables à des fins autres que la navigation, non entrée en vigueur, requiert des Etats parties au traité de prendre les mesures nécessaires « *to prevent the introduction of species, alien or new, into an international watercourse which may have effects detrimental to the ecosystem of the watercourse resulting in significant harm to other watercourse States*

[1058] Sur la prévention des introductions par évasion, voir *supra* p.138 et s.
[1059] Convention internationale de 2004 pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires, signée à Londres le 13 février 2004. Voir *supra* p.153 et s.
[1060] *Op.cit.*
[1061] « Les Etats prennent toutes les mesures nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin résultant de l'utilisation de techniques dans le cadre de leur juridiction ou sous leur contrôle, ou l'introduction intentionnelle ou accidentelle en une partie du milieu marin d'espèces étrangères ou nouvelles pouvant y provoquer des changements considérables et nuisibles ».

»[1062]. Ici aussi, le texte laisse une large marge d'interprétation. l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques (SBSTTA)[1063] considère ainsi que la ratification de la convention par un maximum d'Etat permettrait à la réglementation internationale de couvrir la problématique des introductions par migration dans les canaux[1064].

2) La prise en compte explicite des migrations par canaux dans les textes internationaux

Les migrations d'espèces exotiques résultant du percement d'un canal sont des introductions d'un genre particulier puisque le mouvement de l'espèce est actif. Ainsi, elles pourrait être qualifiées d'*introduction involontaire par voie active* et seraient le corollaire de la qualification plus scientifique d'invasion biologique sub-spontanée. Il n'est cependant pas nécessairement besoin de faire usage d'une qualification spécifique. En effet, la simple mention directe des migrations par canaux dans les documents internationaux relatifs aux introductions pourrait permettre d'en étendre le champ d'application.

Si aucune des grandes conventions relatives à la protection internationale de l'environnement n'invite aujourd'hui expressément à prévenir et contrôler les migrations d'espèces exotiques par les canaux, la question est bien présente dans certains travaux et décisions de ces traités, comme en témoigne l'attention récente portée au sujet par la Convention sur la diversité biologique (CDB). En effet, le SBSTTA est conscient du problème des canaux et du transferts d'organismes entre bassins hydrographiques qu'il compte au nombre des « lacunes et incohérences spécifiques »[1065] du cadre de la réglementation internationale relative aux espèces exotiques envahissantes[1066]. L'Organe international identifie bien la distinction entre mouvement passif et actif au sein des canaux : «*Human activities can cause introduction and spread of invasive alien species through water transfer schemes. Also, canals that connect previously isolated water bodies or drainage basins may enable species to move between such water bodies or basins, or may facilitate such movement (e.g., via vessels), that may lead to introduction or spread of invasive alien*

[1062] Article 22 de la convention.
[1063] *Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice* (SBSTTA) de la Conférence des Parties (COP) de la Convention sur la diversité biologique.
[1064] Paragraphes 98 et 99 (a), UNEP, CBD, SBSTTA, « Report of the ad hoc technical expert group on gaps and inconsistencies in the international regulatory framework in relation to invasive alien species », Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice, eleventh meeting, Auckland, New Zealand, 2005, p.16. (UNEP/CBD/SBSTTA/11/INF/4, 17 juin 2005)
[1065] « *Specific gaps and inconsistencies* ».
[1066] UNEP, CBD, SBSTTA, « Report of the ad hoc technical expert group on gaps and inconsistencies in the international regulatory framework in relation to invasive alien species », *op.cit.*

species »[1067]. De même, il relève le fait que le problème concerne à la fois la gestion des espèces déjà introduites et les projets à venir : « *This is an issue in relation to both new projects, and also continued spread of organisms through existing canals* »[1068].

La question des migrations actives d'origine anthropique entre réseaux hydrographiques émerge officiellement lors des travaux pour le programme de travail sur la diversité biologique des eaux intérieures, adopté lors de la septième réunion de la Conférence des Partie à la CDB à Kuala Lumpur, en 2004[1069]. L'un des buts de ce programme est de prévenir l'introduction d'espèces exotiques envahissantes dans les eaux intérieures, leur contrôle et si possibles leur éradication[1070]. L'activité 1.4.4. du programme vise à promouvoir les mécanismes appropriés à cet effet, « dans le cadre de la gestion intégrée des bassins hydrographiques transfrontières et, en particulier, relativement au transfert d'eaux entre bassins versants »[1071]. Sur la base de ces travaux, dans sa décision VII/13 « relative aux espèces exotiques qui menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces », la Conférence des Parties établit pour la première fois clairement le lien entre les introductions involontaires et le transfert d'espèces par la connexion de bassins hydrographiques[1072].

Il faut attendre la huitième réunion de la Conférence des Parties, tenue en 2006, pour qu'une décision de la CDB, suivant les recommandations du SBSTTA[1073], prenne directement en compte les transferts par canaux parmi ses décisions. Ainsi, la Décision VIII/27[1074], dans son article 58, « *Encourage* les institutions et organisations régionales et internationales compétentes à exiger que les études d'impact prévoient l'étude des questions intéressant les

---

[1067] *Ibid.*, p.16.
[1068] UNEP, CBD, SBSTTA, « Report of the ad hoc technical expert group on gaps and inconsistencies in the international regulatory framework in relation to invasive alien species », *op.cit.*, p.16.
[1069] Décision VII/4 de la Conférence des Parties, Kuala Lumpur, 9 - 20 février 2004.
[1070] « *Goal 1.4 : to prevent the introduction of invasive alien species, including exotic stocks that potentially threaten the biological diversity of inland water ecosystems, and to control and, where possible, eradicate established invasive species in these ecosystems* ».
[1071] « *within the context of transboundary catchments, watershed and river-basin management, and especially in relation to inter-basin water transfers* ».
[1072] La COP relève les manques persistant au sein de l'encadrement international, régional et national des introductions d'espèces exotiques par le biais des évasions de l'aquaculture, du lâcher d'appât et d'animaux de compagnie, et des schémas de transfert d'eau entre bassins, article 7. (i), Décision VII/13 de la Conférence des Parties, Kuala Lumpur, 9 - 20 February 2004.
[1073] Recommendations adopted by the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice at its eleventh meeting (UNEP/CBD/COP/8/3) 19 décembre 2005, « XI/12. Alien species that threaten ecosystems, habitats or species (Article 8 (h)) : further consideration of gaps and inconsistencies in the international regulatory framework », article 55.
[1074] Décision VIII/27 de la Conférence des Parties, Curitiba, 20 - 31 March 2006, « Espèces exotiques qui menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces (article 8 j) : examen plus approfondi des lacunes et contradictions relevées dans le cadre règlementaire international ».

espèces exotiques envahissantes dans les projets de canaux de navigation et de transfert d'eaux entre bassins et à formuler des avis techniques sur les méthodes à utiliser pour prévenir ou réduire au minimum l'introduction ou de la propagation d'espèces exotiques envahissantes par le biais de ces canaux et canalisations »[1075].

Tout comme s'agissant de l'émergence de la réglementation directe des introductions[1076], le droit international joue donc un rôle moteur dans l'extension du champ d'application de la réglementation des introductions[1077]. Il est cependant précédé par quelques pays novateurs dans la prévention du mouvement actif des espèces exotiques dans les canaux.

B- La mise en œuvre de la prévention des migrations par les canaux en droit comparé

Deux solution permettent la prévention des migrations d'espèces exotiques lors de la mise en relation artificielle de bassins hydrographiques distincts : la prise en compte du risque lors de l'élaboration du projet (au niveau de l'étude d'impact) et l'aménagement des grands ouvrages pour contrôler les migrations en cours[1078]. Si la construction de nombreux canaux fut trop précoce pour envisager de manière efficace la prévention des invasions biologiques sub-spontanées, tel n'est pas le cas de la construction de barrages d'eau douce plus récents qui doivent aujourd'hui tenir compte des différentes réglementations relatives à la prévention des introductions. Tel est le cas en Amérique du nord, où les USA et le Canada s'efforcent de prendre en compte la question des canaux dans le cadre de la réglementation des introductions d'espèces exotiques 1). Il revient, le cas échéant, au juge de faire respecter ces obligations comme le montre l'exemple de la Grèce 2).

[1075] De même elle « *Exhorte* les Parties et autres Gouvernements à mettre en œuvre à titre prioritaire l'activité 1.4.4 du programme de travail révisé sur les eaux intérieures (annexe de la décision VII/4) » (article 59).
[1076] Voir notamment *supra* p.106 et s.
[1077] Cette prise en compte directe des migrations actives par les canaux n'est qu'un exemple du mouvement plus ample d'intégration de la problématique des invasions biologiques sub-spontanées dans les textes internationaux relatifs aux introductions. Pour un autre exemple relatif aux invasions biologiques sub-spontanées dans le cadre du changement climatique voir *supra* p.258 et s.
[1078] Le contrôle des espèces déjà introduites relève des techniques normales de la gestion des espèces envahissantes. Il faut pour ce faire que les espèces migratrices relèvent soit de la qualification de nuisible (schéma prévention réaction) soit de la catégorie des espèces exotiques introduites s'il est possible de les qualifier d'espèces envahissantes.

1) L'exemple de la région des Grands Lacs

Les invasions biologiques d'espèces aquatiques dans la région des Grands Lacs ont eu un rôle moteur dans l'adoption de réglementations nationales relatives aux introductions d'espèces exotiques aux Etats-Unis et au Canada. Ces réglementations se concentrent sur la prévention du mouvement passif des espèces et sur la gestion des espèces introduites[1079]. Or les invasions biologiques dans les Grands Lacs sont en grande partie dues à la construction de grands ouvrages destinés à relier les différents bassins hydrographiques de la région et ayant ouvert la voie à des migrations actives d'espèces (a). Les deux Etats nord-américains présentent quelques dispositions de droit interne ouvrant la voie à une meilleure prévention des migrations dans leurs canaux (b).

a) L'impact du percement de canaux dans la région des Grands Lacs

Les Grands Lacs d'Amérique du Nord, associés au fleuve Saint Laurent, constituent le plus important système d'eau douce du monde. Une succession d'écluses, de canaux et de déversoirs permet non seulement de les relier entre eux mais également de les connecter à d'autres bassins hydrographiques tels que celui du fleuve Hudson[1080]. La construction de l'ensemble de ces ouvrages a donné naissance à un réseau important de voies de communication fluviales. Tel est le cas de la Voie maritime du Saint Laurent ainsi que du système de canaux de l'Etat de New York[1081].

Faisant l'objet d'un trafic maritime et fluvial intense ces différentes voies de communication sont des lieux propices à l'introduction d'espèces exotiques et à leur dispersion. Ainsi, Mills et *al.* (1993) estimaient en 1993 que 163 espèces exotiques aquatiques avaient été introduites dans le bassin des Grands Lacs[1082]. D. Pimentel, compilant des données de plusieurs sources, estimait en 2005 que 154 espèces exotiques avaient été introduites dans les systèmes du Canal de l'Etat de New-York et du fleuve Hudson[1083].

[1079] Ainsi, Eric Reeves, dans son rapport sur l'encadrement juridique des invasions biologiques dans les Grands Lacs, ne se réfère aux mouvements d'espèces dans les canaux que pour aborder la questions des introductions par voie de ballast et à l'aquaculture. Voir E. REEVES, « Analysis of law and policies concerning exotic invasions of the Great Lakes », Office of the Great Lakes Michigan Department of Environmental Quality, 1999.
[1080] Voir Annexe XVIII.
[1081] Voir Annexe XVIII.
[1082] E.L. MILLS, J.H. LEACH, J.T. CARLTON, C.L. SECOR, « Exotic species in the Great Lakes : a history of biotic crises and anthropogenic introductions », *Journal of Great Lakes Research*, vol. 19, n°1, 1993, p.1–54.
[1083] D. PIMENTEL, « Aquatic nuisance species in the New York state canal and Hudson river systems and the Great Lakes basin : an economic and environmental assessment », *Environmental Management*, vol. 35, n° 5, 2005, p.694.

Le taux d'introduction d'espèces exotiques dans les Grands Lacs a augmenté de manière exponentielle depuis deux siècles[1084]. Il avoisine aujourd'hui la moyenne d'une introduction par an[1085]. Cette augmentation est essentiellement due à l'accroissement du trafic fluvial et maritime autorisé par les ouvertures et améliorations successives des grands ouvrages ponctuant le système des Grands Lacs et de la Voie maritime du Saint Laurent. Ainsi, sur l'ensemble des organismes introduits dans les Grands Lacs, près du tiers l'a été dans la période postérieur à 1959, année de l'ouverture de la Voie maritime du Saint Laurent[1086].

Les Grands Lacs présentent cependant des situations variées tant au plan de l'écologie que du trafic des navires marchands. L'établissement inégal des espèces introduites reflète cette diversité[1087]. Le Lac supérieur ne compte par exemple que 9 espèces animales ou de protistes[1088] introduites contre 31 pour le Lac Ontario[1089]. Ces estimations regroupent les introductions liées au mouvement actif comme passif des espèces exotiques[1090]. Parmi les 139 espèces introduites dans les Grands Lacs recensées par Mills et al. en 1993, seulement 9 % relevaient du mécanisme de migration par les canaux[1091]. Ces migrations ont eu lieu dans la période suivant le percement des canaux ou leur aménagement, et s'étalent de 1810 à 1960[1092].

[1084] Voir Annexe XVIII. Pour un historique des introductions dans le système des Grands Lacs, voir E.L. MILLS, J.H. LEACH, J.T. CARLTON, C.L. SECOR, « Exotic species in the Great Lakes : a history of biotic crises and anthropogenic introductions, *op.cit.*, p.1-54 et E.L. MILLS, J.H. LEACH, J.T. CARLTON, C.L. SECOR, « Exotic species and the integrity of the Great Lakes », *Bioscience*, vol. 44, n°10,1994, p.666-675.

[1085] E.L. MILLS, J.H. LEACH, J.T. CARLTON, C.L. SECOR, « Exotic species and the integrity of the Great Lakes », *op.cit.*, p.672.

[1086] *Ibid.*, p.43.

[1087] En effet, l'établissement des espèces exotiques peut être facilité par la dégradation du milieu environnant (*'disturbance' hypothesis*) ou encore par la répétition des introductions et l'importance de leur volume (*'propagule pressure' hypothesis*). Sur l'établissement d'espèces introduites dans les Grands Lacs, voir par exemple I.A. GRIGOROVICH, A.V. KORNIUSHIN, D.K. GRAY, I.C. DUGGAN, R.I. COLAUTTI, H.J. MAC ISAAC, « Lake superior : an invasion coldspot ? », *Hydrobiologia*, n°499, 2003, p.191–210 ; A. RICCIARDI, « Facilitative interactions among aquatic invaders: Is an ''invasional meltdown'' occurring in the Great Lakes? », *Canadian Journal of Fish and Aquatic Sciences*, n° 58, 2001, p.2513-2525 et MAC ISAAC H.J., GRIGOROVICH I.A., RICCIARDI A., « Reassessment of species invasions concepts : the Great Lakes basin as a model », *Biological Invasions*, n°3, 2001, p.405-416.

[1088] Organismes eucaryotes unicellulaires.

[1089] Voir I.A. GRIGOROVICH, A.V. KORNIUSHIN, D.K. GRAY, I.C. DUGGAN, R.I. COLAUTTI, H.J. MAC ISAAC, « Lake superior : an invasion coldspot ? », *op.cit.*

[1090] Les mouvements passifs d'espèces exotiques, et notamment liées au transport par ballast, représentent la très grande majorité des introductions ayant lieu dans les Grands Lacs.

[1091] E.L. MILLS, J.H. LEACH, J.T. CARLTON, C.L. SECOR, « Exotic species in the Great Lakes : a history of biotic crises and anthropogenic introductions, *op.cit.*, p.38.

[1092] Voir Annexe XVIII.

Les canaux offrent une voie de migration vers les bassins du système des Grands Lacs, mais également vers leurs eaux adjacentes. C'est donc l'ensemble des réseaux hydrographiques de la région des Grands Lacs qui peut être affecté par les migrations d'espèces lors du percement de canaux. Par exemple, l'Etat de New York qui comporte un réseau complexe de canaux reliant les lacs Erié, Ontario et Champlain, ainsi que le fleuve Hudson[1093], compte à lui seul 39 espèces de poissons dispersées dans ses eaux intérieures par le biais de ces grands ouvrages[1094].

La lamproie de mer, *Petromyzon marinus*, est certainement la plus connue des espèces ayant emprunté les canaux pour migrer vers les Grands Lacs. Originaire du bassin atlantique, *P. marinus* a pour la première fois été remarquée dans le lac Ontario en 1835 et dans le lac Champlain en 1841, respectivement 12 ans après l'achèvement de la section oriental du canal d'Erié, et 18 ans après le percement du canal Champlain. La lamproie est supposée avoir remonté le fleuve Hudson puis joint les Grands Lacs en passant par le réseau de canaux de l'Etat de New-York. La modification du canal de Welland en 1881 aurait pu de même permettre la migration de *P. marinus* du lac Ontario vers le lac Erié[1095] où l'espèce fut pour la première fois signalée en 1921. La lamproie se serait ensuite répandue dans les autres Grands Lacs à partir du Lac Erié[1096]. L'impact de la lamproie de mer, tant écologique qu'économique, est considérable, notamment sur les pêcheries de truites et de saumons[1097]. La *Great Lakes Fishery Commission*, une agence administrée conjointement par les USA et le Canada[1098] dépense ainsi 22 millions de dollars par an pour les recherches sur la lamproie et son contrôle[1099].

[1093] Voir Annexe XVIII.
[1094] Bien qu'il ne soit pas toujours aisé de connaître avec certitude le mécanisme de migration de l'espèce. Voir R.A. DANIEL, « Untested assumptions : the role of canals in the dispersal of sea lamprey, alewife, and other fishes in the eastern United States », *Environmental Biology of Fishes*, n°60, 2001, p.309-329.
[1095] Le canal de Welland permet le contournement des chutes de Niagara qui, avant la construction de l'ouvrage, constituait une barrière naturelle à la progression de la lamproie de mer.
[1096] Sur l'invasion des Grands Lacs par la lamproie de mer, voir E.L. MILLS, J.H. LEACH, J.T. CARLTON, C.L. SECOR, « Exotic species in the Great Lakes : a history of biotic crises and anthropogenic introductions, *op.cit.*, p.7-9.
[1097] La lamproie se fixe sur sa proie à l'aide d'un disque de succion ne l'abandonnant que pour la laisser morte ou marquée de cicatrices profondes.
[1098] Voir <http://www.glfc.org/>.
[1099] Chiffre de 2006 *in* R.I. COLAUTTI, S.A. BAILEY, C.D.A. VAN OVERDIJK, K. AMUNDSEN, H.J. MAC ISAAC, « Characterised and projected costs of nonindigenous species in Canada », *Biological Invasion*, n° 8, 2006, p.50.

b) la prévention des migrations dans le cadre de la réglementation sur les introductions : l'exemple nord-américain

Les invasions biologiques dans la région des Grands Lacs ont poussé les législateurs canadien et américain à prendre des mesures spécifiques de prévention et de contrôle des introductions d'organismes aquatiques envahissants. Parmi celles-ci quelques dispositions permettent de prendre en compte la prévention des migrations par les canaux.

Ainsi dans le « code national sur l'introduction et le transfert d'organismes aquatiques »[1100], de septembre 2003, le Canada précise que « l'extension de l'aire de répartition[1101] d'une espèce est aussi considérée comme une introduction. Cela se produit lorsqu'on libère délibérément des organismes en dehors de leur aire de répartition habituelle.»[1102]. Le code illustre le processus en citant l'exemple du grand brochet, *Esox lucius*, dont « l'aire de répartition (…) a été étendue jusqu'aux lacs Kawartha (Ontario), par le canal Trent »[1103]. L'extension de la qualification juridique d' « introduction » à « l'extension de l'aire de répartition d'une espèce » permet donc potentiellement de recouvrir l'ensemble des invasions biologiques sub-spontanées.

L'apport du code à la potentielle prévention des migrations dans les canaux canadiens doit cependant être relativisé. Le code, principalement destiné à l'encadrement juridique des introductions dans le cadre de l'aquaculture, entretient l'ambiguïté sur son champ d'application, par le biais d'une part de ses objectifs et d'autre part de ses procédures d'évaluation. En effet, les migrations par canaux semblent plutôt relever des introductions involontaires. Or, le code « a pour objet d'établir un cadre objectif de prise de décision concernant l'introduction délibérée et le transfert[1104] délibéré d'organismes aquatiques vivants »[1105]. La qualification d'introduction délibérée peut sembler en contradiction avec le caractère involontaire de la migration par canal. La confusion est entretenue par les

[1100] Téléchargeable sur <http://www.dfo-mpo.gc.ca/science/aquaculture/code/Code2003_f.pdf>.
[1101] Le code définit l'extension de l'aire de répartition par l' « agrandissement de la zone géographique occupée par une espèce, habituellement par une action délibérée de l'homme; une extension se fait généralement de façon graduelle (Anon., 1991), sur de courtes distances et dans une zone contiguë. {range extension} »
[1102] Article 1.6.1.11.
[1103] Article 1.6.1.11.
[1104] Un transfert est un « déplacement d'individus d'une espèce ou d'une population d'organismes aquatiques d'un endroit à un autre de leur aire de répartition actuelle (ICES 1988). {transfer} ».
[1105] Article 1.1.1.

définitions du code où l' « introduction délibérée »[1106] renvoie à la notion de « libération[1107] », elle-même définie comme pouvant être involontaire.

Le code semble cependant indiquer que l'intention *délibérée* de relier artificiellement deux réseaux hydrographiques distincts équivaut à la constitution *volontaire* d'une voie d'extension de l'aire de répartition des organismes aquatiques. Il s'applique ainsi « à toutes les activités par lesquelles des organismes aquatiques vivants sont introduits ou transférés dans des eaux abritant du poisson ou dans des installations d'élevage du poisson à des fins d'aquaculture, de pêches commerciales ou récréatives ou de programmes de lutte biologique, comme la lutte contre la végétation aquatique »[1108]. Le percement d'un canal pourrait constituer l'une de ces activités.

Le code entretient également l'ambiguïté de son champ d'application par le biais de ses procédures d'évaluation. Ainsi, les procédures liées à l'étude d'impact[1109] ne visent que « les projets d'introduction d'organismes aquatiques (soit d'espèces exotiques, soit qui pourrait causer l'extension d'une aire de répartition) »[1110]. Le texte fait de l'extension de l'aire de répartition de l'organisme aquatique la conséquence de l'introduction, il ne confond plus les deux notions comme à l'article 1.6.1.11. L'étude ne visera donc que l'espèce introduite et non les travaux pouvant mener à son introduction. Les canaux ne figureront dans les évaluations que de manière incidente, par l'étude du potentiel invasif de l'espèce figurant parmi les informations exigées du promoteur d'une introduction délibérée[1111] et dans l'étude d'impact menée par le Comité des introductions et des transferts[1112],

[1106] L'introduction délibérée est, selon le code, la « Libération ou parcage intentionnel d'organismes aquatiques vivants en eau libre ou dans une installation à circuit ouvert ou dont les effluents atteignent les eaux libres, à l'extérieur de l'aire de répartition actuelle. {intentional introduction} ».
[1107] Le code définit ainsi la libération : « Libération d'organismes aquatiques dans le milieu naturel. Elle peut être involontaire, comme dans le cas d'organismes qui s'échappent d'installations aquacoles ou au moment de leur utilisation comme appâts vivants. {release} »
[1108] Article 1.1.3.
[1109] Annexes III à V du code national.
[1110] Article 2.4.5.
[1111] Annexe III B)3) du code national « décrire l'historique de l'organisme en ce qui concerne son aquaculture, sa mise en valeur et ses autres introductions (s'il y a lieu) », Annexe III C)1) « décrire le comportement migratoire », Annexe D)2) « Quels habitats l'espèce introduite occupera-t-elle? Ces habitats sont-ils déjà occupés par des espèces vulnérables, menacées ou en danger de disparition? Indiquer si la zone d'introduction proposée inclut toutes les eaux contiguës ».
[1112] Annexe IV du code national. La première étape du « processus d'évaluation des risques écologiques et génétiques » prévoit notamment d'évaluer « la probabilité que l'organisme se propage à l'extérieur de la zone d'introduction prévue ».

Dès lors – malgré le potentiel offert par l'extension de la qualification d'introduction à l'extension de l'aire de répartition – les recommandations relatives au risque d'extension de l'aire de répartition figurant dans le code de manière spécifique se restreignent au devoir d'information. Le code recommande ainsi la consultation des administrateurs des pêches des provinces, territoires ou Etats voisins « avant qu'on élargisse l'aire de répartition d'un organisme à des eaux partagées »[1113]. Il revient ainsi au Comité des introductions et des transferts[1114] d' « informer (…) les autorités de provinces, territoires ou Etats voisins, y compris aux Etats-Unis et en France, qui pourraient être touchés par le projet d'introduction ou d'extension d'aire de répartition »[1115].

Des aménagements peuvent intervenir dans le cadre du contrôle des espèces introduites envahissantes, afin d'éviter leur propagation. La réglementation des invasions biologiques rejoint alors celle du contrôle des nuisibles, et se place davantage dans un schéma de prévention-réaction. Ainsi, dans le cadre de plans de gestion intégrée, la construction de barrières physiques réduisant les migrations d'espèces dans les canaux est envisagée au côté de l'usage classique de la lutte chimique ou biologique[1116].

Aux Etats-Unis, la première grande loi fédérale encadrant les introductions d'espèces aquatiques envahissantes, le *Nonindigenous Aquatic Nuisance Prevention and Control Act* de 1990[1117], est largement due à l'invasion des Grands Lacs par la moule zébrée, *Dreissena polymorpha*, introduite par voie de ballast. Dès lors ce premier texte se concentrait principalement sur la prévention du mouvement passif des espèces aquatiques[1118]. Il faut attendre le *National Invasive Species Act* de 1996[1119] pour qu'une disposition envisage clairement le mouvement actif des espèces dans les canaux. L'*U.S. Army Corps of*

[1113] Article 1.6.1.11.
[1114] Ces comités régionaux ou provinciaux évaluent les propositions de déplacement d'organismes aquatiques d'un plan d'eau à un autre et fournissent à toutes les provinces et territoires un processus uniforme d'évaluation des impacts potentiels des introductions et transferts intentionnels d'organismes aquatiques. Sur le « Processus des comités des introductions et des transferts d'organismes aquatiques », voir le code national sur l'introduction et le transfert d'organismes aquatiques article 1.8.
[1115] Annexe II E)7) du code national.
[1116] La combinaison de l'usage d'agents chimiques lampricides, du lâcher de mâles stériles, de la construction de barrière, et la capture d'individus adultes, a ainsi permis de réduire considérablement la progression de la Lamproie de mer dans les Grands Lacs laurentiens et les réseaux hydrographiques associés.
[1117] *Nonindigenous Aquatic Nuisance Prevention and Control Act* de 1990 (NANPCA; Title I of P.L. 101-646; 16 U.S.C. 4701, *et seq.*)
[1118] Sur la prévention des introductions par voie de ballast aux Etats-Unis, voir *supra* p.152 et s.
[1119] *National Invasive Species Act* de 1996 (NISA; P.L. 104-332). Ce texte vient amender le *Nonindigenous Aquatic Nuisance Prevention and Control Act* de 1990.

Engineers[1120] fut ainsi chargé d'étudier les méthodes pour prévenir et réduire la dispersion d'espèces à partir du bassin des Grands Lacs laurentiens vers le bassin du Mississipi par le *Chicago River Ship and Sanitary Canal*[1121].

Afin de prévenir l'extension du gobie à taches noires, *Neogobious melanstomus*, introduit par voie de ballast dans les Grands Lacs, vers le bassin du Mississipi, un groupe spécial réunissant différentes agences fédérales, régionales, municipales et de représentant d'organisations industrielles et gouvernementales opta pour la construction d'une barrière de dispersion[1122] consistant en un champ électrique, dans le *Chicago Sanitary and Ship Canal*. La barrière vise les poissons de fond. Elle les inhibe sans les tuer ou les assommer et autorise les autres poissons à passer dans le haut de la colonne d'eau. Les tests effectués en laboratoire ont démontré qu'elle pouvait stopper 80 % du passage des gobies. Elle permet avec un haut taux d'efficacité de diminuer grandement les effets de la lutte chimique et propose donc une approche plus respectueuse de l'environnement. La phase initiale du projet est lancée en 1995. La barrière, construite et financée par le *Corps of Engineers* et l'*US Environmental Protection Agency*, fut conçue comme un projet de démonstration. Elle a été construite dans le début des années 2000. La technique, qui ne fonctionne qu'en eau douce, est recommandée par Lodge *et al*. pour les canaux qui connectent les principaux bassins hydrographiques et plus spécialement ceux abritant des espèces exotiques au potentiel très envahissant[1123]. Les auteurs recommandent la solution pour le *Chicago Ship and Sanitary Canal* et les canaux qui connectent la rivière Hudson et le lac Champlain.

L'exemple nord-américain montre que la réglementation sur les introductions d'espèces exotiques intervient davantage dans le cadre de la gestion des espèces introduites que dans celui de la prévention des introductions elle-même. La réglementation sur les introductions ne permet pas en tant que telle la prévention des migrations lors de la construction des ouvrages connectant des eaux distinctes. Dès lors, la réglementation générale

[1120] Sur l'évolution du rôle de l'*U.S. Army Corps of Engineers Authorities* vers des mission de protection environnementale mettant en œuvre une approche écosystémique voir ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, « Filling the Gaps : ten strategies to strengthen species management in Florida », Environmental Law Institute, Washington D.C., 2004, p.16-19.
[1121] Voir M.L. CORN, E.H. BUCK, J. RAWSON, E. FISHER, « Invasive Non-Native Species Background and Issues for Congress », Penny Hill Press, 2002, p.31.
[1122] *Harmful nonindigenous aquatic nuisance species dispersal barrier*.
[1123] D.M. LODGE, S. WILLIAMS, H. MACISAAC, K. HAYES, B. LEUNG, S. REICHARD, R.N. MACK, P.B. MOYLE, M. SMITH, D.A. ANDOW, J.T. CARLTON, A. MCMICHAEL, « Biological Invasions: Recommendations for U.S. Policy and Management », *Ecological Applications*, n°16, 2006, p.2041.

sur les études d'impact peut-elle se substituer à la réglementation sur la prévention des introductions pour permettre une réelle prise en compte du risque de migration d'espèces exotiques lors du percement de canal ? La volonté politique se révèle dans ce cas essentielle comme le montre l'affaire grecque du détournement du fleuve Achéloos.

2) La prise en compte des migration dans les études d'impact : le cas grec

L'UICN considère que, pour tout projet important d'équipement et de construction, la législation relative aux études d'impact sur l'environnement devrait, si nécessaire, « être revue afin de prendre en compte des critères spécifiques aux espèces exotiques envahissantes, ainsi que d'autres solutions possibles »[1124]. Une telle prise en compte n'offre cependant qu'une garantie mesurée contre l'accomplissement de grands travaux qui revêtent souvent une importance politique considérable. Tel fut le cas du détournement du fleuve Achéloos qui présentait le risque d'engendrer des invasions biologiques sub-spontanée, et dont l'autorisation de mise en œuvre des travaux fut condamnée par le Conseil d'Etat grec sans que pour autant la poursuite des travaux ne soit réellement compromise.

Au début des années quatre-vingt, l'Etat grec forme le projet de détourner les eaux de l'Achéloos afin d'alimenter la production de coton de la plaine de Thessalie ainsi que plusieurs centrales hydro-électriques[1125]. La mise en œuvre du projet initial nécessitait la construction d'une série de quatre barrages et deux tunnels destinés à acheminer les eaux du fleuve[1126]. Or, le bassin de l'Achéloos constitue une région d'importance particulière pour sa diversité biologique et les espèces rares et protégées qu'elle abrite. Le delta de l'Achéloos forme un lagon complexe, le lagon de Messolonghi, classé dans les sites protégés de la convention Ramsar. Ce delta ainsi que la vallée de l'Achéloos sont listées comme Zones de protection spéciales sous la directive « oiseaux » de 1979 (79/404/CEE)[1127], de même pour une grande partie de la région du Pindos[1128]. Ces régions étaient désignées pour être inclues dans les listes nationales de zones protégées Natura 2000. L'impact écologique du projet

[1124] SHINE C., WILLIAMS N., GUNDLING L., « Guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes », *op.cit.* p.81. De même pour R. Wittenberg et M.J.W. Cock, voir R. WITTENBERG, M.J.W. COCK, « Les espèces envahissantes exotiques : un manuel pour une meilleure prévention et de meilleures pratiques de gestion », *op.cit.*, p.23.
[1125] Le premier projet date de 1925.
[1126] Sur une longueur totale de 18 kilomètres. Pour une description détaillée des aménagements projetés, voir <http://www-penelope.drec.unilim.fr>
[1127] *Op.cit.*
[1128] Le parc national du Pindos est le plus important de Grèce.

menaçait donc une région réputée pour la riche biodiversité de ses zones humides. De plus, l'intérêt économique des travaux fut peu à peu battu en brèche[1129]. Le support initial de l'Union Européenne se trouva fortement réduit et le financement restreint, le projet ne cadrant plus avec la nouvelle Politique Agricole Commune[1130].

En dépit de la mobilisation de plus en plus forte contre le projet[1131], et d'une recommandation du Comité permanent de la convention de Berne mettant en garde la Grèce contre l'insuffisance des études d'impact[1132], le gouvernement grec approuve en 1990 les études d'impact pour la construction de deux des barrages[1133] ainsi que la construction du tunnel acheminant les eaux de la rivière Achéloos vers la Thessalie.

Parallèlement à leur campagne médiatique internationale, les organisations non gouvernementales engagent en 1992 et 1993 deux recours en annulation devant le Conseil d'Etat grec, dirigés contre deux décisions interministérielles[1134] approuvant l'étude d'impact environnemental portant sur la construction des ouvrages et autorisant la mise en œuvre des travaux. Par deux arrêts du 20 juillet 1994[1135], le Conseil d'Etat grec annule les deux autorisations en raison de l'insuffisance des études d'impact et suspend les travaux.

[1129] Un bilan coût-avantage exécuté par Morgan Grenfell à la demande du Ministère de l'économie nationale conclue à la viabilité « marginale » du projet.

[1130] Suite à la campagne lancée contre le projet à l'échelle européenne en 1992, le financement par l'Union Européenne fut totalement abandonné. Pour un historique de ce financement, voir K. HADJIBIROS, « The River Acheloos diversion scheme », 11 pages, téléchargeable sur <http://www.itia.ntua.gr/~kimon/ACHELOOS_KH.doc >.

[1131] Dès l'origine, le projet est fortement contesté par les associations de protection de l'environnement qui lancent en 1992 une campagne médiatique visant à attirer l'attention du public sur l'impact environnemental des travaux. La campagne dont le but était de protéger les zones humides de Messolonghi-Aetolikon et l'estuaire de l'Achéloos est promue par le WWF Grec, la Société Hellénique pour la Protection de l'Environneent et de l'Héritage Culturel, la Société Ornithologique Hellénique et la Société Hellénique pour la Protection de la Nature. Sur cette campagne, voir I. BOTETZAGIAS, «"Wining" the battles, loosing the war ? The impact of European integration for the Greek environmental movement », Paper presented in the Third European Summer School on Comparative Politics, « Europeanisation of national politics, Challenges and opportunities for European institutions and national political systems », Certosa di Pontigniano, Siena, Italy, 10-22 juillet 2000, téléchargeable sur : < http://www.essex.ac.uk/ecpr/standinggroups/yen/paper_archive/3rd_euro_ss_papers/Botetzagias.pdf>.

[1132] Comité permanent de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, Recommandation n°38 (1992), du 4 décembre 1992, sur la conservation des marais de Missolonghi, Grèce.

[1133] Situés à Sykia et Mesochora.

[1134] *Joint Ministerial Decisions* n° 61414/21.4.1992 and 16.058/9.10.1991 *of the Minister of Environment, Physical Planning and Public Works, the Minister of Industry Energy and Technology, the Minister of National Economy, the Minister of Agriculture and the Minister of Tourism.*

[1135] Conseil d'Etat grec, 5ème section, arrêts 2759/1994 et 2760/1994 du 20 juillet 1994. Pour une version grecque ou anglaise de l'arrêt 2759/1994, voir <http://www-penelope.drec.unilim.fr>.

La décision de la Haute juridiction administrative s'appuie notamment sur le manque d'attention portée au risque de migration d'espèces exotiques dans les études. Le Conseil d'Etat souligne de manière très claire que le risque d'invasion biologique sub-spontanée fait partie des « sérieuses implications » environnementales du projet : « (…) *Communication between the fluvial ecosystems of the Acheloos and the Pinios, which entails the mixing of their flora and fauna, with the obvious danger of reducing their biodiversity as a result of competition between the species, because the Pindos range has served up till now as an impenetrable geographical barrier precluding the movement of the endemic, and particularly the aquatic, organisms of the exceptionally rich flora and fauna of the region from its western to its eastern part; the construction of the tunnel will permit for the first time the movement of these species against the flow of the water, that is to say, from the west to the east (…)* »[1136].

Dès lors, la Haute juridiction grecque considère que le risque d'invasions biologiques sub-spontanées fait partie des effets « capables de causer des dommages sérieux et irréparables à l'environnement naturel »[1137] engendrés par le projet, participant ainsi au processus de changement global de l'environnement. Ainsi, le juge appréhende le projet dans toute sa complexité[1138] et entend que les études d'impact reflètent toute l'étendue des conséquences des travaux sur l'environnement[1139]. Le caractère fragmentaire des études d'impact justifie donc l'annulation des autorisations attaquées et la suspension des travaux.

Malgré les deux arrêts rendus par le Conseil d'Etat hellénique les travaux se poursuivirent avec l'approbation du gouvernement. Les organisations non gouvernementales attaquèrent à nouveau les autorisations en 1999. Par un arrêt du 4 novembre 2000[1140], le Conseil d'Etat annula à nouveau la décision interministérielle approuvant les nouvelles conditions environnementales du projet[1141]. Les travaux reprirent dès 2001 sans être définitivement achevés[1142].

[1136] Point 12 de l'arrêt 2759/1994.
[1137] Point 14 de l'arrêt 2759/1994.
[1138] « *It is obvious that its total effect on the natural environment of the areas affected of Western Greece and Thessaly is not equal to the consequences of the individual construction works required for its execution assessed only on a local scale* », point 14 de l'arrêt 2759/1994.
[1139] « *what is required is the drawing up of an overall environmental impact assessment (…), in which, (…) the individual consequences previously mentioned and the more distant consequences for the environment are related and assessed together* », point 14 de l'arrêt 2759/1994.
[1140] Conseil d'Etat grec, Assemblée, arrêt 3478/2000.
[1141] Les moyens retenus étaient cette fois en faveur du patrimoine historique et culturel, Voir O.PAPADOPOULOS, « rapport du Conseil d'Etat hellénique », colloque de l'association des Conseils d'Etat et

La jurisprudence du Conseil d'Etat grec montre cependant que le risque d'invasion biologique sub-spontané peut et doit être pris en compte lors de l'étude d'impact sur les grands travaux. C'est dans cette prise en compte que réside sans doute la meilleure prévention juridique des migrations d'espèces lors du percement des canaux. L'encadrement juridique des migrations d'espèces lors de ces travaux repose sur une action humaine *identifiée* (le percement du canal) qui facilite sa prise en compte par le droit. Tel n'est pas le cas des invasions biologiques liées aux actions humaines *diffuses* (telles que le réchauffement climatique) pour lesquelles les efforts d'adaptation du droit doivent être encore plus conséquents.

Section 2 : La gestion de l'interaction entre le changement climatique et les invasions biologiques

Le changement climatique est une des composantes majeures du changement global de la planète. Il est dû à l'accumulation dans l'atmosphère de gaz à effet de serre dont l'accroissement des activités humaines est la cause principale. L'impact du changement climatique est complexe. Il existe des rétroactions entre le bouleversement climatique et la modification des écosystèmes[1143]. Quant aux invasions biologiques, elles interagissent avec le changement climatique et leur synergie peut avoir un impact conséquent sur l'environnement[1144].

---

des juridictions administratives suprêmes de l'Union européenne, p.29 et s 36 pages, téléchargeable sur <www.juradmin.eu/colloquia/2006/greece.pdf >.

[1142] Voir <http://www.water-technology.net/projects/acheloos/>.

[1143] Comme le remarquent Wilfried Thuiller *et al.* s'agissant de la modification de la structure des ecosystems : « *Finally, regional changes in community and ecosystem stucture have the potential to influence both micro and regional climate, providing a complex feedback effect which might exacerbate or retard the rate of ecosystem change* », W. THUILLER, D.M. RICHARDSON, G.F. MIDGLEY, « Will climate change promote alien plant invasions ? », *in* NENTWIG W., « Biological invasions », Berlin, Springer, Ecological studies, vol. 193, 2007, p.199. Concernant l'impact du réchauffement climatique sur les écosystèmes, voir notamment INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, « Climate change 2001 : impacts, adaptation and vulnerability », Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge, 2001, 1005 pages.

[1144] Sur l'interaction entre invasions biologiques et changement climatique, voir par exemple W. THUILLER, D.M. RICHARDSON, G.F. MIDGLEY, « Will climate change promote alien plant invasions ? », *op.cit.*, p.197-216 ; R.J. HOBBS, H.A. MOONEY, « Invasive species in a changing world : the interaction between global change and invasives », *in* MOONEY H.A., MACK R.N., McNEELY J.A., « Invasive alien species : a new synthesis », Washington, DC, Island Press, 2005, p.310-331 ; J.S. DUKES, H.A. MOONEY, « Does global change increase the success of biological invaders », *Trends in Ecology and Evolution*, vol. 14, n°4, 1999, p.135-139.

En effet, le changement climatique peut soit affecter directement le processus d'établissement des espèces exotiques[1145], influençant leur établissement initial, leur propagation, la dynamique de leur population et de leur distribution géographique, soit affaiblir les capacités de compétition des espèces indigènes. Il peut également créer indirectement les conditions environnementales favorables aux invasions, en aggravant par exemple les régimes de perturbation du milieu tels que les incendies, les ouragans ou encore les inondations. Les espèces introduites envahissantes peuvent quant à elles affecter l'impact du changement climatique de manière positive en faisant office de puits de carbone[1146], ou de manière négative en fragilisant des écosystèmes essentiels à la lutte contre l'effet de serre. Au demeurant, le cadre temporel des interactions entre le changement climatique et les introduction d'espèces exotiques se situe en grande partie hors de l'échelle de temps du droit, ce qui peut rendre difficile son appréhension par le législateur[1147].

Dès lors, les interactions complexes entre le réchauffement climatique et les invasions biologiques mises en évidence par les scientifiques sont-elles prises en compte par les juristes ? En d'autres termes, de quelle manière interagissent les systèmes d'encadrement juridique des introductions et du changement climatique ? L'interaction entre les invasions biologiques et le changement climatique peut avoir un impact positif ou négatif sur l'environnement. Des conflits d'objectif peuvent donc éclorent entre les deux systèmes juridiques. Aussi, de quel degré d'ouverture font preuve ces systèmes envers leurs objectifs respectifs ? Une recherche de synergie est envisageable entre les deux réglementations. Elle implique une harmonisation des règles en contradiction et une intégration des règles communes. Il est possible d'observer cette évolution en étudiant, d'une part, l'adaptation de la réglementation de la prévention du réchauffement climatique aux objectifs poursuivis par le système de prévention et de contrôle des introductions d'espèces exotiques (paragraphe 1) et, d'autre part, l'adaptation de la réglementation des introductions aux objectifs du système de prévention du changement climatique (paragraphe 2).

[1145] Voir W. SUTHERST, « Climate change and invasive species : a conceptual framework », *in* MOONEY H.A., HOBBS R.J., « Invasive species in a changing world », Washington, DC, Covelo, CA, Island Press, 2000, p.220 et s.

[1146] Certaines espèces végétales envahissantes ont une importante consommation de CO2 due à la rapidité de leur multiplication.

[1147] Voir G. DEL BARRIO, P.A. HARRISON, P.M. BERRY, N. BUTT, M.E. SANJUAN, R.G. PEARSON, T. DAWSON, « Integrating multiple modelling approaches to predict the potential impacts of climate change on species' distributions in contrasting regions: comparison and implications for policy », *Environmental Science and Policy*, n° 9, 2006, p.129-147.

Paragraphe 1 : L'adaptation de la prévention du changement climatique aux invasions biologiques

Les deux systèmes de réglementation des introductions d'espèces exotiques et de la prévention du changement climatique sont essentiellement basés sur la Convention sur la diversité biologique (CDB)[1148] et la Convention cadre des Nations Unies sur le réchauffement climatique (UNFCCC) de 1992[1149] et son Protocole de Kyoto de 1998. Dès lors, l'adaptation de la prévention du changement climatique aux invasions biologiques passe avant tout par une articulation entre ces deux conventions (A). D'autres conventions liées au changement climatique peuvent cependant être également associées à l'intégration de la lutte contre les introductions et le changement climatique, tel est le cas de la Convention cadre des Nations Unies sur la désertification de 1994[1150] (B).

A- La coopération entre la CDB et l'UNFCCC

Frédéric Jacquemond et Alejandro Caparrós, soulignent qu'il existe un risque d'incompatibilité entre les instruments de mise en œuvre du protocole de Kyoto de 1998, tels que les puits de carbone et les objectifs de protection de la diversité biologique poursuivis par les instruments internationaux de protection de l'environnement, tels que la Convention de Rio[1151]. Or, les possibilités de résolution des conflits entre les deux conventions sont restreintes[1152]. Le recours à la Convention de Vienne est par exemple exclu[1153]. Dès lors, l'impossibilité de résoudre le conflit autrement que de manière politique[1154] pousse à une approche intégrée, passant par l'harmonisation des réglementations internationales, et à l'édiction de *soft law* donnant aux deux systèmes juridiques une communauté d'objectifs. L'initiative en la matière est due à la Convention sur la diversité biologique (1). La Convention sur le changement climatique tarde quant à elle à mettre en œuvre cette

[1148] *Op.cit.*
[1149] Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, adoptée à New York le 9 mai 1992.
[1150] Convention internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, signée à Paris, les 14-15 Octobre 1994.
[1151] F. JACQUEMOND, A. CAPARROS, « The Convention on Biological Diversity and the Climate Change Convention 10 years after Rio : toward a synergy of the two regimes ? », *RECIEL*, vol. 11, n°2, 2002, p.170.
[1152] *Ibid.*, p.175 et s.
[1153] *Ibid*., p.178
[1154] « *In principle, parties to the CBD that ratify the Protocol will have to apply their national policies with the view to implementing the Protocol consistently with the CBD. As such, a conflict between the Protocol and the CBD would appear if the Protocol imposes any obligations that violate the rules of the CBD. In this case, the rules of international law are inadequate to resolve this conflict* », F. JACQUEMOND, A. CAPARROS, *op.cit.*, p.175 et s.

harmonisation, et notamment à prendre en compte le risque d'introduction dans les méthodes d'adaptation du protocole de Kyoto (2).

1) Un rapprochement initié par la CDB

Le rapprochement entre la CDB et l'UNFCCC est dû à l'initiative de la CDB. Lors de la cinquième Conférence des Parties de la CDB, tenue à Nairobi du 15 au 26 mai 2000, plusieurs décisions firent émerger la nécessité d'établir une coopération entre la CDB et l'UNFCCC[1155]. Dans une note de travail du 21 décembre 2000, le Secrétariat exécutif de la CDB soumit à la Conférence des Parties de l'UNFCCC et à son Organe subsidiaire chargé de lui fournir des avis scientifiques et technologiques (SBSTA) plusieurs questions relatives à l'impact des mesures relatives à la limitation des effets du changement climatique sur la biodiversité[1156]. Dans sa note, le Secrétariat exécutif souligne que « les changements climatiques peuvent aussi aggraver la menace provenant des espèces exotiques »[1157] car ils « peuvent entraîner une extension ou des modifications des aires de répartition qui conviennent à certaines espèces envahissantes »[1158], et provoquer des perturbations au sein des écosystèmes fournissant un environnement plus favorable à des espèces de plantes nuisibles[1159]. Il conseille également la recherche d'effets de synergie entre l'atténuation des pressions dues au changement climatique et la réduction des pressions qu'exercent sur la biodiversité les invasions d'espèces exotiques[1160].

A la suite de cette note, l'Organe subsidiaire de la Convention sur le changement climatique accepta d'étudier la question lors de sa quatorzième session, qui se déroulait à

[1155] Décision V/3, « Rapport d'activité sur l'application du programme de travail relatif à la diversité biologique marine et côtière (application de la décision IV/5) ; Décision V/4, « Rapport d'activité sur la mise en œuvre du programme de travail sur la diversité biologique des forêts » ; Décision V/15, « Mesures d'incitation » ; Décision V/21, « Coopération avec d'autres organismes ».
[1156] Secrétariat exécutif, « La diversité biologique et les changements climatiques : coopération avec la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques », 21 décembre 2000, (UNEP/CBD/SBSTTA/6/11)
[1157] Note *op.cit.*, Annexe 2
[1158] Note *op.cit.*, Annexe 2, paragraphe 14 a)
[1159] Note *op.cit.*, Annexe 2, paragraphe 14 b)
[1160] Note *op.cit.*, Annexe 2, paragraphe 27 : « un certain nombre de mesures peuvent être prises pour atténuer les conséquences défavorables des changements climatiques pour la diversité biologique. La première est la réduction des pressions qu'exercent sur la diversité biologique la conversion des habitats, les prélèvements excessifs, la pollution et les invasions d'espèces exotiques. Puisque l'atténuation des changements climatiques est elle-même une entreprise à long terme, la réduction de ces autres pressions peut représenter l'éventail de solutions le plus pratique ».

Bonn, du 16 au 27 juillet 2001[1161] et entérina la création d'un groupe de liaison entre la CBD, l'UNFCCC et la Convention des Nations Unies sur la désertification[1162] afin de partager les informations, les programmes de travaux et les opérations communs aux conventions.

Le contenu de la note de travail du Secrétariat exécutif est officiellement repris en 2002 par la Conférence des Parties de la CDB. Dans sa Décision VI/23 de 2002[1163], la Conférence des Parties reconnaît officiellement le lien entre le changement climatique et l'exacerbation du risque que représentent les espèces exotiques envahissantes pour la biodiversité[1164]. Cette observation est relayée par le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique dans son rapport de 2003 sur la relation entre la diversité biologique et le changement climatique[1165]. Le Secrétariat reconnaît que les changements climatiques durant le 21ème siècle seront plus rapides que durant les précédents dix milles ans. Il met en évidence l'effet de la combinaison de ces changements avec la propagation des espèces exotiques, sur la limitation de la capacité des espèces à migrer et à subsister dans des habitats fragmentés[1166]. La Convention sur la diversité biologique se montre donc très active sur la question des introductions d'espèces exotiques liées au changement climatique. Tel n'est pas le cas de la Convention sur le changement climatique.

2) la prise en compte du risque d'introduction dans les méthodes d'adaptation du protocole de Kyoto

Le paragraphe 15 de la Décision VI/23 de la Conférence des Parties de la CDB[1167] invite en particulier l'UNFCCC à examiner « les effets potentiels des changements intervenus à l'échelle mondiale sur le risque que constituent les espèces exotiques envahissantes pour la

[1161] Voir FCCC, SBSTA, « Cooperation with relevant international organizations : issues related to the Convention on biological diversity, note by the secretariat », 29 juin 2001, (FCCC/SBSTA/2001/INF.3).
[1162] *Joint CBD-UNFCCC-UNCCD Liaison Group*.
[1163] Décision VI/23, « Espèces exotiques qui menacent des écosytèmes, des habitats ou des espèces », avril 2002, (UNEP/CBD/COP/6/20).
[1164] Pour la Conférence des Parties, les espèces exotiques envahissantes représentent « une des principales menaces pesant sur la diversité biologique, particulièrement dans les écosystèmes isolés sur les plans géographique et de l'évolution, comme les petits Etats insulaires en développement, (…) les risques peuvent aller en augmentant en raison de l'intensification (…) des changements climatiques dans le monde », Décision VI/23, *op.cit.*, paragraphe 1.
[1165] SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, « Interlinkages between biological diversity and climate change : advice on the integration of biodiversity considerations into the implementation of the United Nations Framework Convention on Climate Change and its Kyoto protocol », CBD Technical paper n°10, Montreal, SCBD, 2003.
[1166] *Ibid.*, p.2.
[1167] *Op.cit.*

diversité biologique et les produits et services connexes des écosystèmes » lorsque la convention « se penchera sur des mesures d'adaptation aux changements climatiques et d'atténuation de leurs effets, en particulier en ce qui concerne le mode de vie des communautés autochtones et locales »[1168].

Le Secrétariat de la CDB estime nécessaire, dans son rapport de 2003, la stratégie d'adaptation visant à atténuer l'impact du changement climatique[1169]. Il juge cependant les aspects à la fois positifs et négatifs de cette stratégie à l'aune de ses propres objectifs de protection de la diversité biologique. Il ne manque pas, dès lors, de promouvoir les mesures en accord avec son objectif de prévention de contrôle des espèces exotiques envahissantes et de condamner les options pouvant y nuire[1170]. Le Secrétariat insiste ainsi sur la nécessité d'augmenter la résilience[1171] des écosystèmes par le biais de mesures d'adaptation comprenant la lutte contre les espèces exotiques envahissantes[1172]. Mais le Secrétariat relève également l'impact négatif que pourrait avoir le recours à la plantation d'arbres[1173] ou de légumineuses[1174] exotiques en guise de puits de carbone, de même s'agissant de la

[1168] Paragraphe 15 a)

[1169] « *Adaptation is necessary not only for the projected changes in climate but also because climate change is already affecting many ecosystems* », SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, « Interlinkages between biological diversity and climate change : advice on the integration of biodiversity considerations into the implementation of the United Nations Framework Convention on Climate Change and its Kyoto protocol. », *op.cit.*, p.8.

[1170] « *Positive effects may generally be achieved through: maintaining and restoring native ecosystems (…) actively preventing and controlling invasive alien species ; (…). Adaptation activities can threaten biodiversity either directly, or indirectly – through the introduction of new species or changed management practices* », *ibid.*, p.8.

[1171] Le GIEC définit ainsi la résilience: « Resilience *is the flip side of vulnerability—a resilient system or population is not sensitive to climate variability and change and has the capacity to adapt* ». S. SCHNEIDER, J. SARUKHAN, « Overview of Impacts, Adaptation, and Vulnerability to Climate Change », *in* INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, « Climate change 2001 : impacts, adaptation and vulnerability », *op.cit.*, p.89.

[1172] « *Reduction of other pressures on biodiversity arising from habitat conversion, over-harvesting, pollution, and alien species invasions, constitute important climate change adaptation measures* », SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, « Interlinkages between biological diversity and climate change : advice on the integration of biodiversity considerations into the implementation of the United Nations Framework Convention on Climate Change and its Kyoto protocol. », *op.cit.*, p.8.

[1173] « *Plantations of native tree species will support more biodiversity than exotic species and plantations of mixed tree species will usually support more biodiversity than monocultures. Plantations of exotic species support only some of the local biodiversity but may contribute to biodiversity conservation if appropriately situated in the landscape. Planting of invasive exotic species, however, could have major and widespread negative consequences for biodiversity* », *ibid.*, p.5.

[1174] « *Introduction of nitrogen-fixing legumes and high-productivity grasses or additions of fertilizer can increase biomass production and soil carbon pools, but can decrease biodiversity. Introduction of exotic nitrogen fixers poses the risk of them becoming invasive* ». *ibid*., p.6.

revégétalisation d'habitats dégradés par l'emploi d'espèces exotiques[1175], autant de mécanismes envisagés par le protocole de Kyoto à l'UNFCCC de 1998.

Or, le protocole de Kyoto précise que chacune des Parties s'acquitte de ses engagements chiffrés en matière de limitation et de réduction des effets néfastes du changement climatique « de façon à promouvoir le développement durable »[1176]. Le développement de puits de carbone résultant d'activités forestières, de boisement, reboisement et déboisement doivent donc faire l'objet de méthodes durables de gestion[1177]. Il conviendrait dès lors que l'UNFCCC prenne en compte les risques d'introduction d'espèces exotiques dans le cadre de ces activités.

Cependant, malgré l'insistance de la CDB, l'UNFCCC tarde à mettre en œuvre cette préoccupation. Une seule référence explicite aux espèces exotiques envahissantes apparaît dans les décisions de la Conférence des Parties de l'UNFCCC, lors de sa 9ème session[1178], tenue à Milan du 1er au 12 décembre 2003. Dans sa Décision 19, la Conférence des Parties déclare tenir en compte les « incidences sur la biodiversité et les écosystèmes naturels, qui se posent au sujet des activités de boisement et de reboisement considérées au titre du mécanisme pour un développement propre »[1179] et prendre en considération « les dispositions pertinentes des accords internationaux qui peuvent s'appliquer aux activités de boisement et de reboisement considérées au titre du mécanisme pour un développement propre »[1180]. Elle décide dans ce contexte d'adopter les modalités et procédures de prise en compte de ces activités, « *sachant* que les Parties hôtes évaluent, conformément à leur droit interne, les risques liés à l'utilisation d'espèces allogènes potentiellement envahissantes dans le cadre

[1175] « *In certain instances, where native species may now be impossible to grow on some degraded sites, the use of exotic species and fertilizers may provide the best (and only) opportunity for reestablishing vegetation. However, care should be exercised to avoid situations where exotics that have invasive characteristics end up colonizing neighboring native habitats, thereby altering plant communities and ecosystem processes* ». SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, « Interlinkages between biological diversity and climate change : advice on the integration of biodiversity considerations into the implementation of the United Nations Framework Convention on Climate Change and its Kyoto protocol. », op.cit., p.7.
[1176] Article 2.1.
[1177] Article 2.1. a)ii)
[1178] Décision 19/CP.9, « Modalités et procédures de prise en compte des activités de boisement et de reboisement au titre du mécanisme pour un développement propre au cours de la première période d'engagement aux fins du Protocole de Kyoto », 1-12 décembre 2003, (FCCC/CP/2003/6/Add.2.).
[1179] 5ème motivation.
[1180] 6ème motivation.

d'activités de projet de boisement et de reboisement »[1181]. Malgré cette mention, la prévention des introductions d'espèces exotiques dans les modalités et procédures présentées n'apparaît pas dans le corps du texte de la décision, ou dans le Guide des bonnes pratiques dans le secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat[1182], auquel les participants aux projets sont encouragés à se conformer.

B- La coopération avec les autres conventions : l'exemple de la Convention sur la désertification

A côté de l'UNFCCC, d'autres conventions liées au changement climatique prennent également en compte le risque d'invasion biologique, soit en lien avec la CDB soit de manière autonome[1183]. La principale de celles-ci est la Convention sur la désertification de 1994[1184]. Dans ses motivations, la Convention sur la désertification rappelle « la contribution que la lutte contre la désertification peut offrir pour atteindre les objectifs de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, de la Convention sur la diversité biologique et d'autres conventions connexes relatives à l'environnement »[1185]. Dès lors, la convention demande aux Parties d'encourager la coordination des activités communes à ces conventions, si possible par le biais de programmes communs, « afin de tirer le meilleur profit des activités prévues par chaque accord tout en évitant les doubles emplois »[1186].

[1181] …« et que les Parties visées à l'annexe I évaluent, conformément à leur droit interne, l'utilisation d'unités de réduction certifiée des émissions temporaires et/ou (…) de longue durée résultant d'activités de boisement ou de reboisement donnant lieu à l'utilisation d'espèces allogènes potentiellement envahissantes », 8ème motivation.

[1182] J. PENMAN, M. GYTARSKY, T. HIRAISHI, T. KRUG, D. KRUGER, R. PIPATTI, L. BUENDIA, K. MIWA, T. NGARA, K. TANABE, F. WAGNER, « *Guide des bonnes pratiques dans le secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie* », Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 2003, 594 pages, téléchargeable sur <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp>.

[1183] Ainsi, la Convention de Ramsar relative aux zones humides (*op.cit*) et la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, signée à Bonn en 1979, sont directement concernées par le changement climatique et les introductions d'espèces exotiques. Elles ont vocation à joindre le Groupe de liaison CBD-UNFCCC-UNFCD créé en 2001. Ainsi, dans la Résolution 8.13 « Le changement climatique et les espèces migratrices », adoptée par la Conférence des Parties à sa huitième session, Nairobi, 20-25 novembre 2005, la Convention de Bonn reconnaît notamment « que le changement climatique pourrait changer de façon significative le comportement, la répartition et le nombre des espèces migratrices ainsi que modifier le caractère écologique de leurs habitats » (préambule al.4) et demande au Conseil scientifique « de renforcer les liens avec d'autres accords multilatéraux sur l'environnement, y compris la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, ayant entrepris des recherches sur les impacts du changement climatique sur la biodiversité et de les prendre en compte » (article 1.(d)).

[1184] *Op.cit.*

[1185] 23ème motivation.

[1186] Article 8.1

La Conférence des Parties de la Convention sur la lutte contre la désertification a tout de suite répondu favorablement[1187] à l'invitation de la Conférence des Parties de la CDB, lors de sa cinquième réunion en 2001, d'élaborer un programme de travail commun[1188]. Ce programme d'action commun est fondé sur l'identification d'une gamme d'activités considérées comme prioritaires dont la « promotion de mesures particulières pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique des terres sèches et subhumides, notamment au moyen (…) [du] contrôle des espèces exotiques envahissantes » (Activité 7. c))[1189].

Si la convention cadre marque sa volonté d'intégrer la lutte contre la désertification et le contrôle des espèces exotiques, les Etats Parties sont quant à eux peu disserts s'agissant de la mise en œuvre de cette intégration. Néanmoins, dans le cadre des programmes nationaux et régionaux de lutte contre la désertification, certains Etats relèvent ponctuellement, le rôle joué par les espèces exotiques envahissantes dans la dégradation des sols. Tel est le cas de la République de Palau[1190] et de l'Erytrée[1191]. Ces Etats soulignent dans leurs rapports nationaux que, malgré le renforcement de leurs règles de quarantaine, des efforts restent à faire pour améliorer la prévention des introductions, notamment par le développement de programmes nationaux.

Paragraphe 2 : L'adaptation de la gestion des invasions biologiques au changement climatique

Si la réglementation sur le changement climatique doit tenir compte du risque que représentent les introductions d'espèces exotiques, la réglementation de ces dernières doit de

[1187] Voir SECRETARIAT DE LA CONVENTION SUR LA LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION, « Examen des activités visant à promouvoir l'établissement de liens et à renforcer les liens déjà noués avec les autres conventions pertinentes ainsi qu'avec les Organisations, Institutions et Organismes internationaux compétents, note du secrétariat », 20 août 2001, (ICCD/COP(5)/6).

[1188] L'UNFCD a rejoint le Groupe de liaison CBD-UNFCCC-UNFCD créé en 2001. Le groupe de liaison offre ainsi une plateforme permettant de répondre au besoin de renforcement de la coordination institutionnelle entre les organisations internationales traitant les questions relatives aux espèces exotiques envahissantes. Le SBSTTA de la CDB proposa en 2003 que le groupe de liaison crée un mécanisme « *to stimulate invasive alien species awareness and action in both the desertification and climate change communities* », UNEP, CBD, SBSTTA, « Invasive alien species : identification of specific gaps and inconsistencies in the international regulatory framework », 5 November 2003, paragraphe 79. (UNEP/CBD/SBSTTA/9/INF/32).

[1189] Paragraphe 9.

[1190] Voir SECRETARIAT DE LA CONVENTION SUR LA LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION, « compilation of summaries of reports submitted by Asian country parties », 28 November 2000, p.23. (ICCD/COP(4)/3/Add.1 (B)).

[1191] Voir MINISTRY OF AGRICULTURE, « The national action programme for Eritrea to combat desertification and mitigate the effects of drought (NAP) », Asmara, 2002, p.58.

même intégrer le risque de changement climatique, illustration du nouveau paradigme du changement global qui environne aujourd'hui le système de réglementation des introductions. Dès lors, la réglementation sur les introductions doit-elle être repensée à l'aune de ce nouveau contexte ? Car ce sont les fondements même de cette réglementation, les qualifications d'*espèce exotiques* et d'*introduction*, reposant sur l'origine anthropique du mouvement de l'espèce, qui sont remis en cause par le biais du critère du non indigénat (A). Ce changement de paradigme influence également la nature du risque que les espèces exotiques envahissantes font peser sur l'environnement, et dès lors la stratégie de leur gestion (B).

A- La remise en cause du critère du non indigénat

Tout comme les espèces transitant par les canaux de manière active, les espèces étendant leur aire de répartition à la suite du changement climatique, phénomène complexe d'origine anthropique[1192], peuvent être considérées comme agissant de manière sub-spontanée[1193]. Dès lors, la qualification d' « introduction d'espèce exotique » pour les espèces se propageant dans ce cadre fait débat. Une espèce étendant son aire de répartition à la suite du changement climatique est-elle nécessairement une espèce non indigène ? En effet, le changement climatique remet en cause, au regard du droit, le caractère naturel de la nouvelle aire de répartition des espèces (1) aussi bien que le caractère spontané de l'expansion de cette dernière (2).

1) La remise en cause du caractère « naturel » de la nouvelle aire de répartition de l'espèce

L'aire de répartition naturelle est un outil essentiel à la qualification de l'indigénat de l'espèce. Ainsi, pour la Convention sur la diversité biologique[1194], l'espèce exotique est une espèce introduite hors de son aire de répartition naturelle[1195]. D'après la définition de l'introduction par la convention le mouvement de l'espèce doit avoir lieu hors de l'aire de

[1192] L'histoire des climats a déjà connu, sans l'intervention de l'homme, des périodes de changement. Les invasions biologiques ayant eu lieu en ces temps anciens étaient naturelles et non sub-spontanées.
[1193] Sur les introductions sub-spontanées, voir *supra* p.225.
[1194] *Op.cit.*
[1195] *Exotique* ou "*espèce exotique*" désigne une espèce, sous-espèce ou taxon inférieur, introduits hors de leur aire de répartition normale actuelle ou passée; comprend toute partie, gamète, semences, œufs ou propagules de ces espèces capables de survivre et de se reproduire ensuite. EXECUTIVE SECRETARY, « Review and consideration of options for the implementation of article 8(h) on alien species that threaten ecosystems habitats or species, note by the executive secretary, addendum, Use of terms : revised text », 26 mars 2002, p.4. (UNEP/CBD/COP/6/18/Add.1/Rev.1).

répartition naturelle *passée ou présente*[1196]. La convention ne tient donc pas compte de l'évolution *future* de cette aire de répartition, notamment sous l'influence du changement climatique.

En effet, le changement climatique a le potentiel de modifier l'aire de répartition des espèces dans le temps et dans l'espace. Or, le droit tend à figer ces deux notions, notamment par le concept de frontière. Ligne artificielle, elle est une construction anthropocentrique relative à la répartition du pouvoir[1197], c'est-à-dire un produit de l'histoire qui fige un territoire[1198]. Appliquer le concept juridique de territoire à l'environnement, c'est se situer dans le paradigme d'une nature statique, immuable dans le temps et dans l'espace, à l'opposé de la nature en mouvement, paradigme du changement global[1199].

Dès 1993, dans son rapport sur les espèces nuisibles non indigènes, l'*US Office of Technology Assessment* (OTA) relevait ainsi l'importance de prendre en compte l'évolution temporelle de l'aire de répartition des espèces, sous peine de voir le critère du non indigénat devenir inapproprié dans le cadre du changement climatique[1200]. Il est vrai que cette évolution pourrait par exemple remettre en cause l'opportunité d'établir des listes d'espèces exotiques envahissantes, interdites d'introduction en fonction de critères de répartition biogéographiques.

[1196] *Ibid.*

[1197] Selon Pierre-Marie Dupuy « la seule géographie connue par le juriste est la géographie humaine », P.M. DUPUY, « La frontière et l'environnement », *in La frontière*, colloque S.F.D.I. de Poitiers, Paris, Pedone, 1980, p.268.

[1198] Ainsi qu'il ressort de la sentence arbitrale du lac Lanoux du 16 novembre 1957, « *l'unité propre à un écosystème n'est sanctionnée sur le plan juridique que dans la mesure où elle correspond à des réalités humaines* ». Texte de la sentence *in R.G.D.I.P.*, 1958, p. 119-103 ; commentaires : F. DURLERY, « L'affaire du lac Lanoux », *R.G.D.I.P.*, 1958, p. 469-516, A. GERVAIS, « La sentence arbitrale du 16 novembre 1957 réglant le litige franco-espagnol relatif à l'utilisation des eaux du lac Lanoux », *A.F.D.I.*, 1959, p.372-434.

[1199] Car la dynamique de la nature n'est pas celle du droit. La nature est mouvante, les climats changent, les espèces migrent. Contrairement à l'espace juridique, l'espace écologique est nécessairement dynamique et transfrontalier. En permettant aux espèces de passer l'interdit des barrières naturelles, l'homme ne fait que renforcer cette dynamique. Voir E. NAIM-GESBERT, « Les dimensions scientifiques du Droit de l'environnement : Contribution à l'étude des rapports de la science et du droit », *op.cit.*, p.421-424.

[1200] « *Under the commonly used historical definition of indigenous or its equivalents, an individual becomes non-indigenous when it leaves its species' range at some particular point in time. That time would need to be steadily reassessed for this definition to remain meaningful during climate changes. Otherwise, an increasing proportion of species would be considered non-indigenous, ''exotic, ' or "alien' and subject to the statutes, regulations, and policies that use these terms* », U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », *op.cit.*, p.305. De même, D.K. Bardsley et G. Edwards-Jones relèvent dans leur étude l'importance de la définition de l'endémisme face aux migrations d'espèces engendrées par le changement climatique : « *the definition of what constitutes a native species becomes important, because with climate change native species will be migrating across the landscape, colonising new spaces* », D.K. BARDSLEY, G. EDWARDS-JONES, « Invasive species policy and climate change : social perceptions of environmental change in the Mediterranean », *Environmental Science and Policy*, n°10, 2007, p.239.

Plus récemment, la question de la naturalité de l'aire de répartition des espèces exotiques a trouvé une résonance dans le débat sur l'éradication de l'Ibis sacré en Loire Atlantique[1201]. Ainsi, Loïc Marion, avance des arguments relatifs à l'aire de répartition naturelle de l'espèce et au réchauffement climatique pour contester l'éradication de l'Ibis sacré de la réserve du lac de Grand-Lieu dont il est le directeur scientifique[1202]. En effet, pour le chercheur[1203], « l'avifaune française fait partie de l'avifaune du Paléarctique Ouest qui inclut l'Europe, le Nord de l'Afrique jusqu'à l'Égypte et le Moyen Orient jusqu'à l'Irak. L'Ibis sacré fait partie de cette Faune et est décrit comme tel dans toutes les Faunes d'Europe (*cf.* Cramp & Simmons 1976) »[1204]. A l'appui de ce premier argument, l'auteur insiste sur le fait qu'« avec le réchauffement climatique qui voit des espèces tropicales parvenir jusqu'en Bretagne, rien ne permet d'exclure que l'ibis ne serait pas arrivé tout seul en Espagne à partir du Sénégal ou de la Mauritanie, puis en France via l'Espagne »[1205]. Enfin l'auteur rappelle que « les faunes ne sont pas figées, particulièrement chez les oiseaux. L'avifaune des Oiseaux d'eau de Loire atlantique n'a plus grand chose à voir avec ce qu'elle était au début du 20ème siècle »[1206]. Il conteste donc la thèse de introduction accidentelle[1207] pour privilégier celle de l'extension naturelle de l'aire de répartition de l'espèce. L'espèce ne pourrait dès lors être contrôlé en vertu de l'article L.411-3 du code de l'environnement[1208].

2) Le glissement sémantique de l'expression « espèce exotique envahissante » : la spontanéité du mouvement en question

Dans son rapport de 1993[1209], l'OTA n'a pas manqué de soulever l'importance du caractère spontané, ou non, de l'extension de l'aire de répartition des espèces indigènes dans

[1201] Pour une description détaillée des faits, voir *supra* p.183 et s.
[1202] Voir DIREN PAYS DE LA LOIRE, « Exposé de Loïc Marion, chercheur au CNRS, à l'Université de Rennes, et directeur scientifique de la Réserve naturelle du lac de Grand-Lieu », Annexe 2 du « Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, compte rendu de la réunion du 4 septembre 2006.
[1203] Dont les arguments n'ont pas été retenus.
[1204] *Ibid*., p3.
[1205] *Ibid*.
[1206] *Ibid*.
[1207] Selon laquelle les populations d'ibis en libertés seraient issues d'individus échappés de parcs animaliers.
[1208] Le chercheur conteste d'ailleurs l'éradication des espèces sur la base de leur introduction : « À Grand-Lieu, il n'y avait qu'une seule espèce d'oiseaux coloniaux, contre 10 aujourd'hui. Pourquoi l'arrivée de l'ibis représenterait-elle une menace pour les écosystèmes voire certaines espèces? », DIREN PAYS DE LA LOIRE, « Exposé de Loïc Marion, chercheur au CNRS, à l'Université de Rennes, et directeur scientifique de la Réserve naturelle du lac de Grand-Lieu », *op.cit.*, p.3. La préfecture de Loire-atlantique ne lui a pas donné raison, noir *supra*, p.184.
[1209] U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », *op.cit.*

le cadre du changement climatique. Le rapport stipule que l'aire de répartition naturelle d'une espèce[1210] est déterminée en l'absence « d'influence humaine significative ». Seul le fait de considérer la propagation de l'espèce due au changement climatique comme spontanée permettrait à l'espèce de conserver son statut d'indigène[1211], et l'OTA de conclure que pour autoriser le critère de l'indigénat à garder tout son sens, « *there must be some way to distinguish between phenomena that involve lesser and greater human intervention. This is increasingly difficult* »[1212].

Le critère de l'action humaine est en effet essentiel à la qualification d'introduction[1213]. Or, il existe bien un lien de causalité entre les activités humaines, le réchauffement climatique et la propagation des espèces. Dès lors, cette propagation, c'est-à-dire la dispersion hors de l'aire d'origine de l'espèce, peut-elle être qualifiée d'introduction ? Le Secrétariat exécutif de la CDB précise dans une note du 26 mars 2002[1214] qu'« il n'y a pas d'introduction naturelle »[1215]. Il distingue *l'introduction* de *l'expansion naturelle de l'aire de répartition* par deux critères propres à la seconde expression : la dispersion *naturelle* de l'espèce hors de son aire de répartition d'origine, et *l'indépendance* de la survie de l'espèce aux activités humaines[1216]. Or, la survie de l'espèce est indirectement liée à l'action de l'homme par le biais du changement climatique d'origine anthropique. La qualification

---

[1210] Ou son aire naturelle de dispersion potentielle.

[1211] « *Under OTA's definition (ch. 2), an individual remains indigenous as long as it is within its species' natural range or natural zone of potential dispersal—areas determined in the absence of ''significant human influence. ' Natural ranges and zones can and do change over ecological and evolutionary time. Climate change would alter the specific location of species' ranges and dispersal zones but species would retain their designation as indigenous if their movements were treated as ''natural. For this definition to remain meaningful, there must be some way to distinguish between phenomena that involve lesser and greater human intervention. This is increasingly difficult.* », U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », *op.cit.*, p.305.

[1212] *Ibid.*

[1213] Comme le rappelle le Secrétariat exécutif de la CDB : *"IUCN specifies that introduction is associated with human agency."* EXECUTIVE SECRETARY, « Review and consideration of options for the implementation of article 8(h) on alien species that threaten ecosystems habitats or species, note by the executive secretary, addendum, Use of terms : revised text », 26 mars 2002, p.4. (UNEP/CBD/COP/6/18/Add.1/Rev.1)

[1214] EXECUTIVE SECRETARY, « Review and consideration of options for the implementation of article 8(h) on alien species that threaten ecosystems habitats or species, note by the executive secretary, addendum, Use of terms : revised text », *op.cit.*

[1215] D'après la définition de l'introduction par la CDB, l'introduction doit être le fait d'une action humaine : « Introduction *11/ means the movement, 12/ by human agency, 13/ of a species, subspecies, or a lower taxon (including any part, gametes, seeds, eggs, or propagules that might survive and subsequently reproduce) outside of its natural range (past or present) and dispersal potential. This movement can be either within or between countries. 14/* », *ibid.*, p.2.

[1216] « *if a species uses natural dispersal out of its native range, and its survival does not depend on human activities, this is a natural expansion of range, not an introduction* » . EXECUTIVE SECRETARY, « Review and consideration of options for the implementation of article 8(h) on alien species that threaten ecosystems habitats or species, note by the executive secretary, addendum, Use of terms : revised text », *op.cit.*, p.4-5.

d'introduction laisse donc un espace ouvert à interprétation s'agissant de son application aux invasions biologiques sub-spontanées dans le cadre du changement climatique.

L'introduction d'espèces exotiques n'est qu'une forme – non spontanée – des invasions biologiques. Or, si la prévention peut différer selon que la propagation de l'espèce est spontanée ou non, le contrôle de l'espèce envahissante est le même, à impact égal, quel que soit le mode d'extension de l'aire de répartition[1217]. Dès lors, si le recours à différentes polices est justifié pour la prévention des introductions, une réglementation unique du contrôle des espèces procédant à une invasion biologique, quelle que soit sa forme (spontanée ou non) fait sens au plan scientifique.

La tentation, sinon la volonté, est donc grande d'encadrer l'ensemble des invasions biologiques par le biais de la réglementation sur la gestion des espèces exotiques/introduites qui offre des outils efficaces de lutte contre l'ensemble des espèces envahissantes[1218]. On assiste dès lors à un glissement de sens de la qualification juridique d' « espèce exotique envahissante » : du sens strict désignant l'espèce exotique/introduite nuisible, l'expression tend aujourd'hui vers un sens large, globalisant, désignant les espèces se propageant hors de leur aire de répartition naturelle. La qualification juridique d'introduction tend ainsi à se détacher de l'action purement anthropique pour se rapprocher de la notion de propagation.

Les textes de la Convention sur la diversité biologique illustrent bien les hésitations relatives à la qualification juridique d' « espèce exotique envahissante ». Rappelons que l'article 8 (h) de la Convention sur la diversité biologique[1219] ne reprend pas l'expression. Le programme transversal de la CDB relatif à l'application de l'article 8 (h) s'appelle « espèces exotiques introduites menaçantes pour les écosystèmes, les habitats ou les espèces ». En revanche, les Lignes directrices de la Décision VI/23 de la Conférence des Parties de la CDB[1220], relatives à la limitation de l'impact des espèces introduites s'adressent bien aux « espèces exotiques envahissantes »[1221]. Une stricte référence à l'article 8 (h) aurait donc dû favoriser l'utilisation de l'expression « espèces exotiques introduites » qui ne se rapporte pas

[1217] Au plan scientifique, le comportement envahissant des espèces introduites est exactement le même que celui des autres espèces dans le cadre des invasions biologiques.
[1218] Sur les stratégies de gestion des espèces introduites voir *supra* p.161 et s.
[1219] L'article 8 (h) de la CDB demande aux Parties d'empêcher d'introduire, contrôler ou éradiquer « les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces ». Le texte de la convention ne désigne donc pas explicitement les espèces exotiques envahissantes.
[1220] *Op.cit.*
[1221] Principes directeurs 12-15.

aux invasions biologiques. Le terme « envahissante » porte en effet à confusion. Désigne-t-il la *menace* que fait peser l'introduction de l'espèce exotique sur l'environnement ou la *propagation* de l'espèce exotique ? En d'autres termes l'expression désigne-t-elle l'« espèce exotique introduite et menaçante » ou l' « espèce se propageant hors de son aire de répartition naturelle » ?

Le lexique de la CDB relatif à la question des espèces envahissantes ne permet pas de lever le doute sur ces interrogations. En effet, selon la version du lexique à laquelle on se reporte, la définition de l' « espèce exotique envahissante n'est pas la même ». Dans le lexique indexé à la décision VI/23, ainsi que celui du site Internet de la convention[1222], l'espèce exotique envahissante « désigne une espèce exotique dont l'introduction *et/ou*[1223] la propagation menacent économiquement et/ou écologiquement des écosystèmes, des habitats ou d'autres espèces ». Dans le lexique joint à la note 26 mars 2002 du Secrétariat exécutif de la convention[1224], qui se base sur la définition proposée en annexe de la recommandation VI/4 du SBSTTA[1225], le « et/ou » associant l'introduction à la propagation est remplacé par un simple « et ».

Or, seul l'emploi du « et » autorise une qualification strictement conforme à l'article 8 (h) associant l'introduction et l'espèce exotique menaçante. L'emploi du « ou » signifie au contraire que la propagation seule, c'est-à-dire l'extension spontanée de l'aire de répartition, peut autoriser la qualification d'espèce exotique envahissante. Il dissocie donc la qualification d'espèce exotique de celle d'introduction, et autorise le contrôle de toute espèce dont la propagation hors de son aire de répartition naturelle menace l'environnement dans le cadre de l'article 8 (h) de la CDB. Dès lors, la qualification d' « espèce exotique envahissante » est bien une extension potentielle du champ d'application de l'article 8h mais aux frontières mal définies.

Au demeurant, il convient de faire prévaloir un certain pragmatisme. La plupart des espèces exotiques ne sont jamais repérées lors de leur introduction. Bien souvent, seule la question de l'opportunité du contrôle de l'espèce envahissante demeure, et non celle de la

[1222] <http://www.cbd.int/invasive/terms.shtml>.
[1223] Italiques ajoutés.
[1224] *Op.cit.*
[1225] Recommendation VI/4 « Alien species that threaten ecosystems, habitat or species », Montreal, 12-16 mars 2001.

nature spontanée ou non de sa propagation[1226]. Le principal effet du changement climatique est de diminuer l'importance de l'introduction pour insister sur ses conséquences[1227]. Dès lors, les conditions du milieu étant modifiées dans le cadre du changement climatique, parfois de manière irréversible, les espèces exotiques envahissantes doivent-elles être contrôlées? C'est là une question dont la prise en compte risque d'influencer l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies de gestion des espèces introduites.

B- Vers une modification des stratégies de gestion des espèces introduites ?

Pour être efficace, la réglementation de la gestion des espèces introduites doit répondre à une bonne estimation du risque et de l'impact des invasions biologiques. Elle doit être flexible, dynamique, et si possible intégrée. Parce que le changement climatique modifie à la fois la potentialité du risque d'invasion et celle de son impact, sa prise en compte dans l'évaluation du risque d'invasion et de ses dommages (1) est susceptible d'influencer l'élaboration des stratégies de gestion des espèces exotiques envahissantes (2).

1) La prise en compte du changement climatique dans l'évaluation du risque d'invasion et de ses dommages

Le respect des principes d'évaluation de l'impact causé par les espèces introduites est essentiel à la mise en œuvre des stratégies de gestion des espèces exotiques envahissantes[1228]. Or, cet impact peut varier, notamment à long terme, selon la prise en compte du changement climatique. En effet, celui-ci affecte la distribution des espèces[1229]. Certaines bougent en direction des pôles ou vers des altitudes plus élevées[1230]. De nombreuses espèces qui ne sont pas aujourd'hui envahissantes peuvent le devenir du fait de l'altération globale de

[1226] Sinon s'agissant de l'imputation éventuelle du coût du contrôle lié à la mise en œuvre de la responsabilité. Sur cette question, voir *supra* p.185 et s et s.
[1227] Autorisant ainsi le glissement du champ d'application de la réglementation des introductions d'espèces exotiques vers la gestion de l'ensemble des invasions biologiques.
[1228] Voir *supra*. p.162 et s.
[1229] Voir H. GITAY, S. BROWN, W. EASTERLING, B. JALLOW, « Ecosystems and their goods and services », *in* INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, « Climate change 2001 : impacts, adaptation and vulnerability », *op.cit.*, p.235-342 ; et pour une estimation à l'échelle européenne, P.A HARRISON., P.M. BERRY, N. BUTT, E. NEW, « Modelling climate change impacts on species' distributions at the European scale: implications for conservation policy », *Environmental Science and Policy*, n° 9, 2006, p.116-128.
[1230] BARDSLEY D.K., EDWARDS-JONES G., « Invasive species policy and climate change: social perceptions of environmental change in the Mediterranean », *op.cit.*, p.237.

l'environnement[1231]. La réciproque est également vraie et des espèces envahissantes peuvent se trouver menacées par la modification de leur habitat due au changement climatique. Le changement climatique implique donc une modification de la potentialité du risque que représentent les espèces exotiques pour l'environnement.

De plus, l'évaluation des effets du changement climatique et celle de l'impact des espèces exotiques envahissantes s'inscrivent dans des échelles de temps différentes. La gestion des espèces exotiques a souvent lieu dans un schéma de prévention/réaction[1232] qui ne laisse guère de place au long terme. De surcroît, les décisionnaires sont souvent dans l'attente de certitudes scientifiques quant au risque d'invasion pour choisir parmi les options de gestion des espèces introduites, or le changement climatique fait peser une incertitude de plus sur l'impact des espèces introduites[1233].

Dès lors, la prise en compte du changement climatique dans l'évaluation du risque d'invasion biologique revêt une importance toute particulière. Elle est réclamée autant par la communauté scientifique que juridique. Ainsi, selon D.K. Bardsley et G. Edwards-Jones « *The identification of high-risk potentially invasive species and the early recognition of, and response to, the presence of these species will enhance effective management. Biosecurity strategies will also need to increasingly incorporate climate change projections into risk management assessments* »[1234].

[1231] J.S. Duke et H.A. Mooney ont ainsi montré que le changement global, notamment par l'accroissement de la concentration en CO2 de l'atmosphère, pouvait favoriser des groupes d'espèces qui partagent certains traits physiologiques ou d'histoire de vie commune aux espèces envahissantes. J.S. DUKES, H.A. MOONEY, « Does global change increase the success of biological invaders », *Trends in Ecology and Evolution*, vol. 14, n°4, 1999, p.135-139. Sur ce sujet, voir égalemment H. GITAY, S. BROWN, W. EASTERLING, B. JALLOW, « Ecosystems and their goods and services », *op.cit.* ; G. DEL BARRIO, P.A. HARRISON, P.M. BERRY, N. BUTT, M.E. SANJUAN, R.G. PEARSON, T. DAWSON, « Integrating multiple modelling approaches to predict the potential impacts of climate change on species' distributions in contrasting regions: comparison and implications for policy », *Environmental Science and Policy*, n° 9, 2006, p.129-147.

[1232] Pour l'exemple français, voir *supra*. p.136.

[1233] Comme le souligne le rapport du GIEC à propos de la gestion des risques environnementaux en général : « *it is well established that uncertainties will remain, and efforts to manage risks in the face of considerable uncertainty will be a characteristic of climatic change assessments for decades* ». S. SCHNEIDER, J. SARUKHAN, « Overview of Impacts, Adaptation, and Vulnerability to Climate Change », *in* INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, « Climate change 2001 : impacts, adaptation and vulnerability », *op.cit*, p.83.

[1234] BARDSLEY D.K., EDWARDS-JONES G., « Invasive species policy and climate change: social perceptions of environmental change in the Mediterranean », *op.cit.*, p.238. Sur les méthodes d'évaluation de l'impact potentiel (du risque) du changement climatique sur la distribution des espèces, voir G. DEL BARRIO, P.A. HARRISON, P.M. BERRY, N. BUTT, M.E. SANJUAN, R.G. PEARSON, T. DAWSON, « Integrating multiple modelling approaches to predict the potential impacts of climate change on species' distributions in contrasting regions: comparison and implications for policy », *op.cit.*

La Conférence des parties de la Convention sur la diversité biologique dans sa Décision VI/23 presse les Parties de promouvoir et entreprendre des recherches et évaluations sur l'impact du changement climatique ainsi que sur les caractéristiques des espèces envahissantes et la vulnérabilité des écosystèmes et des habitats aux invasions par les espèces exotiques[1235]. De même, l'UICN, dans ses *Guidelines for the prevention of biodiversity loss caused by alien invasive species* de 2000 recommande aux Parties « *Through national and international research initiatives, improve knowledge of the following: ecology of the invasion process, including (…) impacts of global climate change on alien invasive species* »[1236]. Enfin, la Résolution VIII.18 de la Conférence des Parties de la Convention de Ramsar presse les Parties de prendre en compte le changement potentiel des écosystèmes dû aux effets du changement climatique global lorsqu'elles entreprennent une analyse du risque posé par les espèces exotiques susceptibles de menacer le caractère écologique des zones humides[1237].

2) L'accent mis sur les stratégies d'adaptation

Pour Paula A. Harrison *et al.*, « *a more dynamic, holistic, international strategy for conservation is critical for sustaining biodiversity in the context of climate change* »[1238]. Ainsi, la Convention sur la diversité biologique prône une approche écosystémique basée sur le pragmatisme. Elle repose notamment sur le principe selon lequel les gestionnaires de l'environnement « doivent reconnaître que le changement est inévitable »[1239]. La convention recommande alors une gestion adaptive afin d'anticiper sur le changement global mais

[1235] « 24. Urges Parties, Governments and relevant organizations, at the appropriate level, with the support of relevant international organizations to promote and carry out, as appropriate, research and assessments on: (a) The characteristics of invasive species and the vulnerability of ecosystems and habitats to invasion by alien species, and the impact of climate change on these parameters », Décision VI/23, *op.cit.*, paragraphe 24 (a). Sur l'utilité de la modélisation des climats afin de procurer des informations nécessaires à la formulations de stratégies visant le contrôle des invasions biologiques, voir par exemple : D.J. KRITICOS, R.W. SUTHERST, J.R. BROWN, S.W. ADKINS, G.F. MAYWALD, « Climate change and biotic invasions : a case history of a tropical woody vine », *Biological Invasions*, n°5, 2003, p.145-165. Sur les méthodes d'évaluation de l'impact potentiel (du risque) du changement climatique sur la distribution des espèces, voir G. DEL BARRIO, P.A. HARRISON, P.M. BERRY, N. BUTT, M.E. SANJUAN, R.G. PEARSON, T. DAWSON, « Integrating multiple modelling approaches to predict the potential impacts of climate change on species' distributions in contrasting regions: comparison and implications for policy », *op.cit.*

[1236] Article 8.2. paragraphe 4.

[1237] Paragraphe 15 de la Résolution VIII.18, « *Invasive species and wetlands* », 8ème rencontre de la Conférence des Parties, Valence, Espagne, 18-26 novembre 2002.

[1238] HARRISON P.A., BERRY P.M., BUTT N., NEW E., « Modelling climate change impacts on species' distributions at the European scale: implications for conservation policy », *Environmental Science and Policy*, n° 9, 2006, p.125.

[1239] « *Management must recognize that change is inevitable* » (Principle 9), COP 5 Décision V/6 « Ecosystem approach, Nairobi, 15-16 mai 2000, (UNEP/CBD/COP/5/23), p.106

également une stratégie de limitation de l'impact des changements à long terme tels que le changement climatique[1240].

Douglas K. Bardsley et Gareth Edwards-Jones ont mené une étude dans des îles méditerranéennes qui permet de resituer l'attitude sociale envers les invasions par des plantes exotiques des écosystèmes endémiques, dans un contexte de changement environnemental global et plus particulièrement de changement climatique rapide[1241]. Les auteurs partent de l'hypothèse que « ce changement rapide des conditions climatiques va nécessiter une évolution de la compréhension, de la gestion et de la réglementation des espèces envahissantes »[1242]. Pour les auteurs, face à l'augmentation du risque d'invasion dû à l'altération globale de l'environnement, il convient de découvrir et mettre en œuvre des modes de gestion améliorant la résilience des écosystèmes tout en maintenant le degré de bien-être des humains. Cela implique une approche réglementaire holistique intégrant à la fois les réponses au changement climatique et aux espèces exotiques[1243].

En effet, l'application des stratégies (limitation et adaptation) de gestion des espèces introduites et des principes de gestion de l'impact sur le milieu qui y sont respectivement liées (restauration et atténuation)[1244], dépend non seulement de l'impact potentiel de l'espèce, mais également des perspectives d'évolution du milieu lui-même. Or le changement climatique peut avoir une influence sur cette évolution qui est fonction de la vulnérabilité du système

---

[1240] « *the ecosystem approach must utilize adaptive management in order to anticipate and cater for such changes and events and should be cautious in making any decision that may foreclose options, but, at the same time, consider mitigating actions to cope with long-term changes such as climate change* », *ibid*.

[1241] BARDSLEY D.K., EDWARDS-JONES G., « Invasive species policy and climate change : social perceptions of environmental change in the Mediterranean », *op.cit.*, p.230-242.

[1242] *Ibid*., p.232.

[1243] La gestion du paysage offre un cadre à cette approche holistique. G. Del Barrio *et al.* recommandent une gestion dynamique et intégrée pour limiter l'impact du changement climatique : « (…) at the regional scale climate and land use change can both affect the future viability of species. Thus not only is a dynamic, but also an integrated landscape, rather than species or habitat-based, conservation policy required if the impacts of climate change on natural systems are to be mitigated », G. DEL BARRIO, P.A. HARRISON, P.M. BERRY, N. BUTT, M.E. SANJUAN, R.G. PEARSON, T. DAWSON, « Integrating multiple modelling approaches to predict the potential impacts of climate change on species' distributions in contrasting regions: comparison and implications for policy », *op.cit.*, p.144. De même, l'article de Paul Opdam et Dirk Wascher montre que la synergie entre la fragmentation des habitats et le changement climatique influe sur la persistance et la dynamique des métapopulations et la distribution des espèces, et cause un risque pour la biodiversité. Pour les auteurs il convient de tenir compte de cet élément dans l'élaboration des stratégies de conservation. Les deux scientifiques proposent trois grands changements : tout d'abord mettre l'accent sur la conservation des paysages plutôt que des espèces, ensuite passer de la protection des espaces au réseau enfin passer d'une stratégie de conservation défensive à une stratégie de développement du paysage. Voir, P. OPDAM, D. WASCHER, « Climate change meets habitat fragmentation : linking landscape and biogeographical scale levels in research and conservation », *Biological Conservation*, vol. 117, 2004, p.285-297.

[1244] Sur les principes de gestion des espèces introduites, voir *supra* p.169 et s.

naturel[1245], c'est-à-dire de sa sensibilité au changement[1246], de sa capacité d'adaptation[1247] et de son degré d'exposition aux événements climatiques. De plus, la lutte contre les introductions d'espèces exotiques, en accroissant la capacité de résilience des écosystèmes, permet de limiter la sensibilité des écosystèmes naturels et d'accroître leur capacité d'adaptation. Dès lors, la gestion des espèces introduites se complexifie dans le cadre du changement global[1248]. Elle n'est plus nécessairement la simple réponse à une menace pesant sur un milieu particulier, elle s'inscrit aussi dans les stratégies de limitation et d'adaptation aux effets du changement climatique[1249].

La stratégie de limitation des effets du réchauffement climatique est basée sur le postulat d'une lutte contre l'irréversibilité de l'impact sur le milieu. Cette stratégie s'accorde donc bien avec les principes de lutte contre les introductions d'espèces exotiques[1250]. Les stratégies d'adaptation au changement climatique posent en revanche quelques problèmes de compatibilité avec ces objectifs.

Les stratégies d'adaptation, sont basées sur la recherche du maintien de l'équilibre de l'écosystème. Elles accompagnent le changement sans nécessairement chercher à le combattre. Dans le cadre de ces stratégies plusieurs mesures relatives à la gestion des espèces introduites peuvent être envisagées. Il pourrait ainsi convenir de privilégier la préservation de la fonction dans l'écosystème à la préservation des espèces. Les espèces menacées étant vouées dans certains cas à disparaître, seules des espèces introduites seraient aptes à remplir

---

[1245] Le GIEC définit la vulnérabilité « *as the extent to which a natural or social system is susceptible to sustaining damage from climate change* ». S. SCHNEIDER, J. SARUKHAN, « Overview of Impacts, Adaptation, and Vulnerability to Climate Change », *op.cit.*,p.89.

[1246]Définie par le GIEC comme étant « *the degree to which a system will respond to a given change in climate, including beneficial and harmful effects* », *ibid.*,p.89.

[1247] Définie par le GIEC comme étant « *the degree to which adjustments in practices, processes, or structures can moderate or offset the potential for damage or take advantage of opportunities created by a given change in climate* », *ibid.*,p.89.

[1248] Face au degré d'incertitude que fait peser le réchauffement climatique sur les qualifications d'espèces indigènes et non indigènes ainsi que sur les réglementations reposant sur celles-ci, l'OTA met également en exergue l'accroissement de la flexibilité de la réglementation et de la gestion des espèces exotiques envahissantes. U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », *op.cit.*, p.305.

[1249] Sur ces stratégies voir, INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, « Climate change 2001 : impacts, adaptation and vulnerability », *op.cit.*

[1250] Avec cependant des effets qui pourraient s'avérer limités. Ainsi, l'OTA relève qu'il est douteux que le confinement des espèces exotiques (*i-e* bloquer le mouvement des espèces les plus nuisibles) dans le contexte du changement climatique soit très efficace : « *However, USDA's $6 million attempt to slow the African honey bee's (Apis mellifera scutellata) advance in southern Mexico has proven impractical (77). It is not clear whether other such efforts would be more successful* ». U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », *op.cit.*, p.305.

leur fonction dans l'écosystème[1251]. Dès lors, pour remplir ces fonctions, il pourrait être laissé libre court à la propagation de certaines espèces introduites à cet effet ou ayant migré de manière naturelle[1252].

De même, en cas de changement irréversible du milieu dû au changement climatique il est envisageable, dans le cadre de stratégies d'atténuation, de recourir aux techniques de protection *ex-situ*. Les espèces en voie d'extinction seraient déplacées (translocation) pour être introduites dans un milieu correspondant à leur besoin. Cette stratégie coûteuse et risquée[1253] ne peut être employée que dans des cas limités. La stratégie d'adaptation au changement climatique se heurte ici au principe de prévention des introductions d'espèces exotiques. Le GIEC déconseille l'emploi de cette stratégie dont on ne peut prédire les conséquences[1254] sur des milieux de réception eux même fragilisés par le changement climatique, notamment pour les milieux aquatiques[1255].

Conclusion du Chapitre 1 :

Les exemples conjugués des migrations d'espèces par les canaux et du changement climatique confrontés à l'évolution de la réglementation des introductions, illustrent la complexification du système juridique des introductions d'espèces exotiques dans le cadre du

[1251] U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », *op.cit.*, p.306.
[1252] Le manque de connaissances dans le domaine pourrait cependant constituer un frein à cette stratégie. U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », *op.cit.*, p.306.
[1253] Comme le souligne le rapport de l'OTA : « *Unanticipated ecological and economic consequences could result from releases into new environments, as have other releases discussed in this report. Large-scale species translocations to prevent extinction remain largely theoretical* », U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », *op.cit.*, p.306. Sur les limites de l'élevage et de la translocation et réintroduction comme méthode d'adaptation au changement climatique, voir H. GITAY, S. BROWN, W. EASTERLING, B. JALLOW, « Ecosystems and their goods and services », *in* INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, « Climate change 2001 : impacts, adaptation and vulnerability », *op.cit*, p.279.
[1254] « *If wildlife translocation involves moving species outside their natural ranges, other problems may ensue. Exotic species can have devastating effects on host ecosystems, including extinction of native fauna. The unpredictable consequences of species introductions means that translocation is severely limited in its ability to conserve species that are threatened by climate change* », H. GITAY, S. BROWN, W. EASTERLING, B. JALLOW, « Ecosystems and their goods and services », *op.cit.*, p.279.
[1255] « *Moving species poleward to adapt to changing climate zones for lakes and streams is fraught with scientific uncertainties and human conflict. The exotic can become a superabundant pest species, with negative effects on native organisms—including extirpation and extinction. The invasion ecology of organisms is not a predictive science; many surprises would be expected. (…) Introduction of warmer water fauna on top of regional fauna that are having increasing problems from warming climates is likely to be a controversial adaptation* ». H. GITAY, S. BROWN, W. EASTERLING, B. JALLOW, « Ecosystems and their goods and services », *op. cit.*, p.304.

paradigme de l'altération globale de l'environnement. Cette complexification se traduit dans la double ouverture du système juridique des introductions.

Tout d'abord, le système s'ouvre au plan cognitif. Le système se nourrit d'informations scientifiques relatives à l'altération globale de l'environnement. Cet apport informationnel tend à fragiliser le socle de certitudes scientifiques sur lequel est constituée la réglementation des introductions, fissurant même ses fondements de valeurs relatifs à la conservation de la nature. Il biaise son rapport au temps, gomme la distinction entre la spontanéité ou non du mouvement de l'espèce exotique et bouscule la notion statique d'irréversibilité. A travers l'artificialisation de la qualification juridique d'introduction d'espèce exotique, c'est en somme la fonction même du système juridique qui est remise en cause pour s'étendre à la réglementation de l'ensemble des invasions biologiques, spontanées et non spontanées. D'une part, la prévention de l'introduction s'efface au sein de la gestion globale du mouvement des espèces, d'autre part, le contrôle des espèces introduites tend à se confondre avec celui des espèces (faut-il dire encore exotiques ?) envahissantes. L'approche holistique de biosécurité, encadrant à la fois la prévention des introductions d'espèces exotiques et le contrôle de l'ensemble des invasions biologiques, tend ainsi à s'imposer dans le contexte du changement global de l'environnement

Dès lors, l'ouverture cognitive du système s'accompagne d'une ouverture normative vers les systèmes juridiques réglementant les autres facettes du changement global de l'environnement tels que le changement climatique. Le système se complexifie et ses frontières tendent à s'effacer. Des conflits de normes apparaissent qui nécessitent une harmonisation et dans la mesure du possible une intégration. Si ce mécanisme s'impose au regard de l'altération globale de l'environnement, il s'impose tout autant dans le cadre de la globalisation de l'économie (chapitre 2).

Chapitre 2 : La réglementation des introductions et la globalisation économique

La mondialisation des échanges commerciaux est un élément essentiel de la globalisation de l'économie. Or, d'une part, la mondialisation des échanges engendre un accroissement de la cadence et du volume des introductions[1256] et d'autre part, plus les économies sont ouvertes, plus elles tendent à être vulnérables aux invasions biologiques[1257]. Dès lors, observés à travers le spectre du paradigme de la globalisation, les systèmes juridiques du commerce international, de la protection sanitaire et de la prévention et du contrôle des espèces exotiques tendent à se confondre.

Cependant, si les systèmes du commerce international et de la protection sanitaire sont fortement intégrés, comme le montre l'accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires[1258] (SPS) adossé à l'accord général sur les tarifs douaniers (GATT) de 1994[1259], tel n'est pas le cas du système d'encadrement des introductions d'espèces exotiques qui demeure une réglementation « à part » élaborée au sein des accords multilatéraux sur l'environnement. La coexistence de ces deux systèmes pose la question de la compatibilité de leurs fonctions. La fonction de libéralisation des échanges du système juridique du commerce international est-elle compatible avec la fonction de conservation de la nature du système juridique des introductions ?

Par ailleurs, dans une société devenue complexe et globale, il n'est plus possible de dissocier le développement économique de la protection de l'environnement et du bien être social. D'autant plus que le développement de l'économie mondiale a fortement accru les

[1256] Comme l'affirme Charles Perrings en se basant sur les travaux de Lockwood et al. de 2005, « *What is beyond dispute is that species introductions increase with the volume of trade, and that the frequency with which a species is introduced is positively correlated with the probability that it will establish. This means that the growth of trade, other things being equal, will increase the risk both of new introductions and of the establishment of introduced species (Lockwood et al, 2005)* », C. PERRINGS, « Pests pathogens and poverty : biological invasions and agricultural dependence », janvier 2006, p.9, téléchargeable sur <http://www.public.asu.edu>. Voir également J.L., LOCKWOOD, P. CASSEY AND T. BLACKBURN. « The role of propagule pressure in explaining species invasions », Trends in Ecology and Evolution, vol. 20, n°5, 2005, p.223-228.

[1257] S. DALMAZZONE, « Economic factors affecting vulnerability to biological invasions », *in* PERRINGS C., WILLIAMSON M., DALMAZZONE S., « The Economics of Biological Invasions », Cheltenham, Edward Elgar, 2000 p.17-30.

[1258] Voir <www.wto.org>.

[1259] *Ibid.*

échanges entre pays de même latitude[1260], augmentant plus encore les risques d'introductions d'espèces, notamment dans les pays en développement[1261].

Dès lors, si le système global de prévention des introductions d'espèces exotiques ne peut faire fi des règles et principes du commerce international (section 1), il doit aussi prendre en compte la question du développement durable (section 2).

Section 1 : La prévention des introductions et le système global de non-restriction des échanges

La réglementation internationale sanitaire et commerciale a servi de cadre réglementaire indirect à la prévention des introductions d'espèces exotiques[1262] avant que n'émerge un régime juridique spécifique à la prévention des introductions dans le milieu naturel en droit international et comparé[1263]. Aussi, ce premier régime juridique, plus ancien, est aujourd'hui beaucoup plus développé et cohérant que celui de la réglementation directe des introductions. Ces réglementations forment deux systèmes juridiques dont les objectifs peinent à s'accorder. Dans un contexte de globalisation de l'économie et des échanges ayant pour conséquence l'accroissement des introductions d'espèces exotiques, ces deux systèmes ne peuvent rester fermés l'un à l'autre car leurs objectifs tendent à se confondre autant qu'à s'affronter[1264].

Les principes de non discrimination et de non restriction des échanges sont communs à l'ensemble des accords internationaux sur le commerce, qu'ils soient multilatéraux, bilatéraux, globaux ou régionaux. La plupart de ces accords se conforme aux règles du système multilatéral de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) qui couvre aujourd'hui 140 pays. L'étude de la prévention des introductions dans le cadre de l'OMC et plus particulièrement du GATT de 1994 et de l'accord SPS offre donc un bon exemple du rapport

[1260] Le système global de réglementation du commerce international ne se limite pas aux règles de l'OMC. Il inclut également un nombre croissant d'accords commerciaux régionaux qui couvrent aujourd'hui près de 40% du commerce mondial et compte plus de 240 accords commerciaux régionaux.
[1261] Sur la relation entre le développement des accords commerciaux régionaux « sud-sud » et le problème des introductions d'espèces exotiques, voir C. PERRINGS, « Pests pathogens and poverty : biological invasions and agricultural dependence », *op.cit.*, p.11.
[1262] Voir *supra* p.69 et s.
[1263] Voir *supra* p.99 et s.
[1264] De manière générale, sur le rapport entre le système juridique global du commerce international et celui de la protection de l'environnement, voir S. MALJEAN-DUBOIS, « Droit de l'Organisation Mondiale du Commerce et protection de l'environnement », Emile Bruylant, 2003.

entre la prévention des introductions et l'encadrement juridique de la globalisation des échanges. Il existe un effet une synergie entre les règles de l'OMC et la réglementation des introductions (paragraphe 1), qui peut se traduire par l'orientation des méthodes de prévention des introductions (paragraphe 2).

Paragraphe 1 : L'effet de synergie entre les règles de l'OMC et la réglementation des introductions

Les principes de libre échange de l'OMC ont pour effet d'accroître les risques d'introductions d'espèces exotiques. Les principes de prévention des introductions présentent quant à eux le risque d'entraver le commerce international. Il existe donc des synergies entre les fonctions attribuées aux systèmes juridiques du libre échange international et de la prévention globale des introductions. Si les deux régimes sont bien distincts au plan du droit international et ne répondent à aucune hiérarchie des normes, les règles de l'OMC ont bien une influence active sur le développement de la réglementation des introductions d'espèces exotiques. Ainsi, sous l'influence de la réglementation internationale sanitaire et commerciale, la prévention des introductions tend vers plus de cohérence (A), en même temps qu'elle s'uniformise par le jeu du recours aux « standards » internationaux en matière sanitaire (B).

A- L'incidence des principes de libre échange sur la cohérence de la réglementation des introductions

Les principes de non-discrimination et de non restriction des échanges sont deux principes fondamentaux du système multilatéral de réglementation du commerce international. Ainsi, les articles III et XI du GATT de 1994 interdisent respectivement la différence de traitement entre produits importés et produits nationaux similaires et les restrictions quantitatives à l'importation et à l'exportation. Ces principes sont également présents dans le préambule de l'accord SPS[1265]. Or, par définition, la prévention de l'introduction d'espèces exotiques peut revêtir la forme d'une discrimination à l'importation basée sur l'origine du produit dont l'objet est de protéger les produits – espèces endémiques –

[1265] « …aucun Membre ne devrait être empêché d'adopter ou d'appliquer des mesures nécessaires à la protection de la santé et de la vie des personnes et des animaux ou à la préservation des végétaux, sous réserve que ces mesures ne soient pas appliquées de façon à constituer soit un moyen de discrimination arbitraire ou injustifiable entre les Membres où les mêmes conditions existent, soit une restriction déguisée au commerce international, », préambule de l'accord SPS, premier paragraphe.

nationaux. Il ne s'agit donc pas de savoir si la réglementation des introductions contrevient aux principes de libre échange posés par l'OMC mais si elle peut y déroger.

En effet, pour demeurer légale au regard des règles du commerce international, la réglementation des introductions doit se conformer aux critères de dérogation aux principes de libre échange. La mise en œuvre de cette dérogation a pour effet de renforcer la cohérence des réglementations nationales de prévention et de contrôle des introductions, que ce soit par le biais de l'article XX du GATT de 1994[1266] (1) ou des règles de l'accord SPS (2).

1) La cohérence assurée par la légitimation des motifs d'exception dans le cadre du GATT de 1994

Une réglementation des introductions cohérente doit allier une réglementation douanière des introductions, c'est-à-dire un régime juridique de l'importation des espèces exotiques, allant de paire avec la politique de prévention et de contrôle des introductions dans le milieu naturel et le régime juridique qui y est associé. La légitimation des motifs d'exception dans le cadre de l'article XX du GATT de 1994[1267] peut offrir un cadre au renforcement de cette cohérence.

En effet, pour être conforme à l'article XX, les mesures de prévention des introductions d'espèces exotiques doivent être prises au motif de la protection « de la santé et de la vie des personnes et des animaux ou de la préservation des végétaux » (article XX.b.) ou de la « conservation des ressources naturelles épuisables » (article XX.g.)[1268]. Or, l'existence de mesures de prévention et de contrôle des introductions d'espèces exotiques *dans le milieu naturel*, démontre le souci de protéger la biodiversité nationale et légitime les mesures

[1266] « Sous réserve que ces mesures ne soient pas appliquées de façon à constituer soit un moyen de discrimination arbitraire ou injustifiable entre les pays où les mêmes conditions existent, soit une restriction déguisée au commerce international, rien dans le présent Accord ne sera interprété comme empêchant l'adoption ou l'application par toute partie contractante des mesures:
« b) nécessaires à la protection de la santé et de la vie des personnes et des animaux ou à la préservation des végétaux ; »
« g) se rapportant à la conservation des ressources naturelles épuisables, si de telles mesures sont appliquées conjointement avec des restrictions à la production ou à la consommation nationales ; …», article XX du GATT de 1994.

[1267] La mise en œuvre de l'article XX du GATT de 1994 requiert la démonstration 1) que la réglementation nationale répond à une politique nationale (article XX b et g), et est indistinctement applicable (article XX g) 2) qu'elle n'est pas arbitraire ou injustifiable (chapeau de l'article XX)

[1268] Sur le champ d'application de ces motifs d'exception, voir N. DE SADELEER, C.-H. BORN, « Droit international et communautaire de la biodiversité », Paris, Dalloz, 2004, p.373 et s.

commerciales restrictives au regard des deux motifs évoqués. Dès lors, le soucis de légitimation de leur politique commerciale restrictive ne peut qu'inciter les Etats à adopter une politique de prévention cohérente liant restriction à l'importation et interdiction des introductions dans le milieu naturel.

Pour Nicolas de Sadeleer et Charles-Hubert Born, il semble « plus judicieux, à première vue, de défendre une mesure unilatérale de protection de la biodiversité à l'aune de l'exception relative aux « ressources naturelles épuisables »[1269]. En effet, dans le cadre de l'article XX.g. et contrairement à l'article XX.b. la nécessité de la mesure n'a pas à être démontrée[1270]. Cependant, cet assouplissement est contrebalancé par le fait que la mesure doit être indistinctement applicable[1271]. Cette « obligation d'impartialité » s'accompagne immanquablement d'un accroissement de la cohérence de la réglementation nationale. En effet, afin que la mesure soit indistinctement applicable, l'interdiction d'importer une espèce exotique envahissante devra s'accompagner de l'interdiction de sa vente, de son transport et de son introduction sur le territoire national, y compris s'agissant de spécimens produits localement[1272].

L'article XX.b. du GATT de 1994 n'offre quant à lui qu'un cadre restreint à la prévention et au contrôle des introductions d'espèces exotiques puisqu'il ne concerne que la réglementation sanitaire et phytosanitaire. L'accord SPS qui explicite sa mise en œuvre pose cependant directement le principe de cohérence, ce qui influence de manière certaine la réglementation des introductions.

[1269] N. DE SADELEER, C.-H. BORN, « Droit international et communautaire de la biodiversité », *op.cit.*, p.374-375.
[1270] Sur l'application de l'article XX du GATT de 1994, voir SECRETARIAT DE L'OMC, « Pratique du GATT/de l'OMC en matière de règlement des différends se rapportant a l'article XX, paragraphes b), d) et g) du GATT de 1994 », WT/CTE/W/203, note du secrétariat, 8 mars 2002, 53 pages. Téléchargeable sur <http://www.wto.org/>.
[1271] La mesure restrictive doit être appliquée « conjointement avec des restrictions à la production ou à la consommation nationales » (article XX.g.).
[1272] Par exemple, l'interdiction d'importer en France des spécimens de l'espèce *Caulerpa taxifolia* qui envahit la Méditerranée devra s'accompagner de l'interdiction de sa vente, de son transport et de son introduction, y compris s'agissant de spécimens produits sur les rives méditerranéenne ou en aquarium sur le territoire français.

2) L'application du principe de cohérence dans le cadre de l'accord SPS

Dans le cadre de l'accord SPS, il appartient aux Etats de déterminer le niveau de risque sanitaire et phytosanitaire qu'ils sont prêts à tolérer[1273]. L'application du concept de « niveau approprié de protection sanitaire ou phytosanitaire »[1274] doit être assurée de manière « cohérente »[1275]. Le principe de cohérence n'existe donc en tant que tel que dans l'accord SPS. Son application peut directement influencer la réglementation des introductions d'espèces exotiques.

La mise en œuvre de ce principe peut faire craindre une paralysie de la réglementation de la prévention et du contrôle des introductions. Ainsi, pour Jacob Werksman, l'application du principe peut être sujet à controverse « *for the simple reason that governments rarely regulate with perfect consistency. Regulatory challenges tend to arise in an ad hoc manner, as scientific understanding of a risk and the public and political pressure necessary to respond to it emerge. Regulatory reponses depend upon government priorities, the strength of vested interests and choices about the application of limited resources* »[1276].

L'Organe d'appel semble avoir anticipé les craintes de l'auteur en précisant dans son rapport sur les « Mesures communautaires concernant les viandes et les produits carnés (hormones) »[1277] (ci-après Affaire CE – Hormones) que « la cohérence souhaitée est définie comme un but à atteindre dans l'avenir, (…) l'énoncé de ce but n'établit pas une obligation

[1273] « Les Membres pourront introduire ou maintenir des mesures sanitaires ou phytosanitaires qui entraînent un niveau de protection sanitaire ou phytosanitaire plus élevé que celui qui serait obtenu avec des mesures fondées sur les normes, directives ou recommandations internationales pertinentes s'il y a une justification scientifique ou si cela est la conséquence du niveau de protection sanitaire ou phytosanitaire qu'un Membre juge approprié conformément aux dispositions pertinentes des paragraphes 1 à 8 de l'article 5.2 Nonobstant ce qui précède, aucune mesure qui entraîne un niveau de protection sanitaire ou phytosanitaire différent de celui qui serait obtenu avec des mesures fondées sur les normes, directives ou recommandations internationales ne sera incompatible avec une autre disposition du présent accord », article 3.3 de l'accord SPS.

[1274] L'accord SPS définit le « niveau approprié de protection sanitaire ou phytosanitaire » comme étant le « Niveau de protection considéré approprié par le Membre établissant une mesure sanitaire ou phytosanitaire pour protéger la santé et la vie des personnes et des animaux ou préserver les végétaux sur son territoire » (Annexe A, paragraphe 5).

[1275] « En vue d'assurer la cohérence dans l'application du concept du niveau approprié de protection sanitaire ou phytosanitaire contre les risques pour la santé ou la vie des personnes, pour celles des animaux ou pour la préservation des végétaux, chaque Membre évitera de faire des distinctions arbitraires ou injustifiables dans les niveaux qu'il considère appropriés dans des situations différentes, si de telles distinctions entraînent une discrimination ou une restriction déguisée au commerce international (...) », article 5.5. de l'accord SPS.

[1276] J. WERKSMAN, « Invasive alien species and the multilateral trading system », *in* MILLER M.L., FABIAN R.N., « Harmful invasive species : legal responses », Washington, D.C., Environmental Law Institute, 2004, p.212.

[1277] Rapport de l'Organe d'appel, *Mesures communautaires concernant les viandes et les produits carnés (hormones)*, WT/DS26/AB/R, WT/DS48/AB/R, adopté le 13 février 1998.

juridique d'assurer la cohérence des niveaux appropriés de protection »[1278]. Pour l'Organe d'appel, « le but fixé n'est pas une cohérence absolue ou parfaite, étant donné que les gouvernements établissent souvent leurs niveaux appropriés de protection en fonction des circonstances et quand il y a lieu, des risques différents se présentant à des moments différents. Ce sont uniquement les incohérences arbitraires ou injustifiables qui doivent être évitées »[1279].

Force est de constater cependant que l'accord SPS laisse peu de place aux demi-mesures. Les Etats doivent ainsi présenter une réglementation des importations d'espèces exotiques envahissantes[1280] en harmonie avec le régime général de prévention et de contrôle des introductions d'espèces exotiques[1281]. Sans cette précaution, la réglementation sur les importations risque d'être jugée discriminatoire ou constituant une restriction déguisée au commerce international.

Les Etats ont ainsi tout intérêt à privilégier les approches holistiques et de précaution, c'est-à-dire d'action-anticipation plutôt que d'action-réaction, afin d'éviter les conflits potentiellement soulevés par l'application du principe de cohérence. De même, ils doivent distinguer la réglementation sur l'importation des espèces exotiques de celle relative à leur introduction dans le milieu naturel. L'une et l'autre doivent former un ensemble cohérent. Par exemple, l'adoption du principe d'interdiction général des introductions dans le milieu naturel renforcera la légitimité d'une réglementation stricte des importations d'espèces exotiques envahissantes. Restreindre le principe d'interdiction général à telle ou telle activité risque en effet de diminuer d'autant la marge de manœuvre des Etats en manière de restriction des importations. Clare Shine suggère dès lors une approche intégrée des mesures de prévention par espèces ou voies d'entrées, afin d'offrir un cadre plus large et donc plus cohérents aux simples mesures individuelles[1282].

[1278] Affaire CE – Hormones, paragraphe 213.
[1279] *Ibid*.
[1280] Dans les limites du champ d'application de l'accord SPS qui est relatif à l'établissement ou à la dissémination de « parasites, maladies, organismes porteurs de maladies ou organismes pathogènes » (Annexe A, paragraphe 1.).
[1281] S. BURGIEL, G. FOOTE, M. ORELLANA, A. PERRAULT, « Invasive alien species and trade : integrating prévention measures and international trade rules », 2006, p.28, téléchargeable sur <http://cleantrade.typepad.com/clean_trade/files/invasives_trade_paper_0106.pdf>.
[1282] « *Ideally, individual measures for species/pathways should be developed within the framework of broader IAS policy to maximise consistent approaches. This emphasis on integration underpins the European Strategy on Invasive Alien Species* », C. SHINE, « Overview of existing international/regional mechanisms to ban or restrict trade in potentially invasive alien species », T-PVS/Inf (2006) 8, Conseil de l'Europe, Strasbourg, 2006, p.23.

L'application du principe de cohérence peut revêtir des formes diverses. Le principe s'applique de manière à ce que chaque Membre évite « (…) de faire des distinctions arbitraires ou injustifiables dans les niveaux qu'il considère appropriés dans des situations différentes, si de telles distinctions entraînent une discrimination ou une restriction déguisée au commerce international »[1283]. Le contrôle de la cohérence peut s'appliquer à plusieurs niveaux : par comparaison de types d'activités ou de voies d'entrée, par territoires d'application de la réglementation, par politique de prévention des introductions et de contrôle des espèces introduites. La diversité du champ d'application du principe de cohérence doit pousser les Etats à adopter une approche globale de la réglementation des introductions d'espèces exotiques.

Tout d'abord l'application du principe de cohérence soulève la question de son champ d'application dans le cadre d'activités différentes. Ainsi, dans l'affaire « Australie – Mesures visant les importations de saumons »[1284] (ci-après, Australie – Saumon), l'Organe d'appel a jugé que les mesures de restrictions à l'importation, destinées à protéger les populations de salmonidés endémiques de l'introduction de maladies par le biais de l'importation de saumons frais, réfrigérés ou congelés, originaires du Canada, étaient une restriction déguisée au commerce international car elles étaient plus restrictives que les mesures relatives à l'importation de poissons d'ornement vivants ou de harengs utilisés comme appâts qui présentaient un risque identique.

L'Organe d'appel a décidé que le champ large de comparaison était justifié lorsque les situations « comportent soit un risque d'entrée, d'établissement ou de dissémination de maladies identiques ou similaires, soit un risque de "conséquences biologiques et économiques pouvant en résulter" qui sont identiques ou similaires »[1285]. Le non cumul de ces deux critères de situations – risque d'introductions différentes pour la même espèce[1286], et risque d'impact identique pour des introductions ou espèces différentes – a pour conséquence

[1283] Article 5.5 de l'accord SPS.
[1284] Rapport de l'Organe d'appel, *Australie – Mesures visant les importations de saumons*, WT/DS18/AB/R, adopté le 6 novembre 1998.
[1285] Australie – Saumon, paragraphe 134.
[1286] L'Organe d'appel précise ce critère dans l'affaire Australie – Saumons : « … pour que des situations soient comparables au titre de l'article 5:5, il suffit qu'elles aient en commun un risque d'entrée, d'établissement ou de dissémination d'une maladie constituant un sujet de préoccupation. Il n'est pas nécessaire que ces situations aient en commun un risque d'entrée, d'établissement ou de dissémination de toutes les maladies constituant un sujet de préoccupation … », Australie – Saumon, paragraphe 140.

de placer un très grand nombre d'activités relatives aux introductions dans le spectre de comparaison du principe de cohérence.

Pour Jacob Werksman la comparaison d'un large champ d'activités différentes n'est pas raisonnable[1287]. Effectivement, en cas de disparité des réglementations le niveau de prévention des introductions risque d'être réduit au plus petit dénominateur commun. Mais c'est également un encouragement à positionner le curseur du niveau de protection de l'ensemble de la réglementation des activités relatives aux introductions d'espèces exotiques au niveau de l'activité la plus encadrée.

Ensuite, le champ d'application géographique de la cohérence peut également être source de conflit. Par exemple, le Canada alléguait dans l'affaire Australie – saumon que l'Australie n'avait pas réussi à mettre en place une réglementation interne cohérente avec sa réglementation aux frontières pour ce qui concerne les agents de maladies exotiques dans certaines régions de l'Australie mais endémiques dans d'autres. Ce moyen, bien que non retenu par l'Organe d'appel contre l'Australie, demeure potentiellement invocable dans d'autres recours[1288]. Dès lors, une approche écosystémique de la prévention des introductions semble davantage indiquée aux yeux de l'Organe d'appel qu'une réglementation uniquement basée sur les frontières du territoire national, c'est-à-dire purement douanière. En l'espèce, il y a compatibilité, sinon complémentarité, entre l'accord SPS et les Principes directeurs sur les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces de la Convention sur la Diversité biologique[1289].

Enfin, la cohérence s'étend aussi aux mesures relatives au contrôle des espèces introduites. En effet, l'Etat doit montrer que les mesures restrictives du commerce d'espèces exotiques envahissantes déjà présentes dans le milieu naturel vont de paire avec la

---

[1287] « *while it may be reasonable to assess consistency of regulation within a narrow range of regulatory activity, the broader the range of activity, the more likely that inconsistencies will arise* », J. WERKSMAN, « Invasive alien species and the multilateral trading system », *op.cit.*, p.212.

[1288] « …Le Groupe spécial a simplement dit qu'il doutait que l'Australie applique des normes sanitaires aussi strictes au transport de produits à base de saumon à l'intérieur du pays qu'aux importations de produits à base de saumon et a estimé qu'il s'agissait d'*un* facteur qui pouvait être pris en compte dans le cadre de l'examen mené au titre du troisième élément de l'article 5:5. Nous estimons que ces doutes n'ont guère de poids, mais nous convenons avec le Groupe spécial qu'ils peuvent toutefois être pris en considération », Australie – Saumon, paragraphe 176.

[1289] *Op.cit.*

réglementation nationale sur le contrôle de l'espèce[1290]. En l'absence de contrôle de l'espèce, la mesure restrictive sera jugée arbitraire ou injustifiable. Ainsi, selon Stas Burgiel *et al.* « *Nevertheless, countries should adopt, within their capabilities, domestic invasive alien species measures to counter established populations. This is particularly prudent in order to minimize the prospect of inconsistency with the SPS Agreement* ». [1291] De même, pour Clare Shine, « *the consistency principle calls for adoption of a domestic regulatory regime for eradication, containment, and/or control. Without this, import controls might be challenged as discriminatory* »[1292].

Bien qu'énoncé de manière explicite uniquement dans le cadre sanitaire et phytosanitaire, le principe de cohérence peut donc influencer l'ensemble de la réglementation des introductions d'espèces exotiques lorsqu'il s'agit de fixer un niveau de protection approprié relatif à l'importation, à l'introduction dans le milieu naturel ou encore au contrôle des espèces. De manière générale, la cohérence doit être de mise dans les politiques de prévention des Membres de l'OMC car celles-ci légitiment la mise en œuvre des réglementations liées aux échanges d'espèces exotiques. Dès lors que les Etats font preuve de bonne foi dans la mise en œuvre de ces principes et qu'ils s'efforcent de les appliquer de manière cohérente, il n'y a pas nécessairement conflit entre les principes de préventions et de contrôle des espèces exotiques tels qu'énoncés par exemple par la Convention sur la diversité biologique[1293]. Néanmoins, force est de constater que le risque de contentieux est toujours présent en cas de mesures unilatérales dérogeant aux principes de libre échange de l'Organisation mondiale du commerce. Aussi, le meilleur moyen de s'en prévaloir est-il de recourir à l'harmonisation des règles relatives aux introductions, notamment dans le cadre de l'accord SPS.

[1290] S. BURGIEL, G. FOOTE, M. ORELLANA, A. PERRAULT, « Invasive alien species and trade : integrating prévention measures and international trade rules », *op.cit.*, p.29
[1291] S. BURGIEL, G. FOOTE, M. ORELLANA, A. PERRAULT, « Invasive alien species and trade : integrating prévention measures and international trade rules », *op.cit.*, p.29
[1292] C. SHINE, « Overview of existing international/regional mechanisms to ban or restrict trade in potentially invasive alien species », *op. cit.*, p.23.
[1293] *Op. cit.*

B- L'effet de « standardisation » de la réglementation des introductions

La légitimation des motifs d'exception aux principes de libre échange du GATT de 1994, et l'application du principe de cohérence passe par l'harmonisation de la prévention et du contrôle des introductions au niveau international. Or, si cette harmonisation est en cours au sein du système de réglementation directe des introductions d'espèces exotiques, elle n'a pas encore eu lieu entre ce premier système et le système de réglementation du commerce international. En effet, seules les normes relatives à l'accord SPS sont aujourd'hui reconnues par l'OMC (1), ce pourrait être cependant un premier pas vers l'uniformisation des réglementations relatives aux introductions (2).

1) La réglementation des introductions par le biais des standards SPS

L'article 3 de l'accord SPS fixe un objectif d'harmonisation des mesures sanitaires et phytosanitaires[1294]. Les Membres sont invités à établir leurs mesures « sur la base de normes, directives ou recommandations internationales, dans les cas où il en existe »[1295]. Dans ce cas, les mesures conformes « (…) seront réputées être nécessaires à la protection de la vie et de la santé des personnes et des animaux ou à la préservation des végétaux, et présumées être compatibles avec les dispositions pertinentes du présent accord et du GATT de 1994 »[1296]. Pour la protection de la santé des animaux et les zoonoses, ainsi que pour la préservation des végétaux, l'accord SPS reconnaît les normes, directives et recommandations élaborées sous les auspices respectifs de l'Office international de épizooties (OIE) et de la Convention internationale sur la protection des végétaux[1297] (CIPV)[1298].

La Convention internationale sur la protection des végétaux peut plus particulièrement servir de trait d'union entre le système de l'OMC et celui de la CDB[1299]. En effet, la

[1294] « Afin d'harmoniser le plus largement possible les mesures sanitaires et phytosanitaires, les Membres établiront leurs mesures sanitaires ou phytosanitaires sur la base de normes, directives ou recommandations internationales, dans les cas où il en existe, sauf disposition contraire du présent accord, et en particulier les dispositions du paragraphe 3. », article 3.1. de l'accord SPS
[1295] Article 3.1. de l'accord SPS.
[1296] Article 3.2. de l'accord SPS.
[1297] Sur la réglementation des introductions d'espèces exotiques dans le cadre de la CIPV, voir *supra* p.88 et s.
[1298] Annexe A, paragraphe 3. b) et c).
[1299] Les normes de l'OIE semblent plus difficiles à exploiter. Le Secrétariat de l'OIE, dans une communication écrite d'octobre 2006 citée dans une note de 2007 du Secrétariat exécutif l'Organe Subsidiaire chargé de fournir des Avis Scientifiques, Techniques et Technologiques de la CDB, relevait que le rôle des normes de l'OIE relativement à l'introduction d'espèces exotiques était peu clair dès lors qu'elles s'écartaient du champ des maladies des animaux. De même, le Secrétariat se montrait peu enclin à se pencher sur la question générale des

Commission intérimaire des mesures phytosanitaires reconnaissait en 2000 que « bien que la CIPV s'applique à l'évidence à la dissémination des organismes nuisibles liée au commerce international, elle n'est pas limitée à ce domaine. (…) La CIPV collabore avec d'autres organisations compétentes afin d'éviter les chevauchements d'activité et d'encourager l'harmonisation pour la mise en œuvre des obligations découlant d'autres instruments »[1300].

Ainsi, la CIPV collabore étroitement avec la CDB pour élaborer ses normes reconnues comme standard par l'accord SPS[1301]. Les normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP) n° 2, 11 et 21 relatives aux procédures d'évaluation des risques sont par exemple susceptibles d'être appliquées à la réglementation des introductions[1302]. La révision de la NIMP n° 11 en 2003 a fait l'objet d'une étroite collaboration entre les deux conventions. De manière générale les normes de la CIPV recouvrent fortement les principes directeurs de la CDB[1303]. L'OMC pourrait donc être amenée à reconnaître ces principes, de manière indirecte, par le biais de la Convention sur la protection des végétaux.

---

introductions « *the paper concluded that it would not, in the view of the OIE secretariat, be feasible to develop additional standards, guidelines and recommendations in the OIE Codes with the primary aim of preventing the spread of alien species where these are not systematically linked to a specific disease or group of diseases or disease vector (i.e. where the aim is to protect against the entry and spread of animal disease and zoonoses* ». UNEP, CBD, SBSTTA, « Alien species that threaten ecosystems, habitats or species (article 8 (h)) : report on consultations regarding international standards », UNEP/CBD/SBSTTA/13/6, 13 novembre 2007, paragraphe 25.

[1300] Déclaration du Groupe de travail exploratoire à composition non limitée de la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires (CIMP), sur les aspects phytosanitaires des OGM, de la biosécurité et des espèces envahissantes, 13-16 juin 2000, FAO, ROME *in* CIMP, « Organismes génétiquement modifiés, (OGM), biosécurité et espèces envahissantes », Meeting document, ICPM 01/7, Annexe 1 paragraphe 4, téléchargeable sur <www.ippc.int>.

[1301] Les secrétariats des deux conventions ont établi un protocole de coopération en février 2004. Ce protocole a pour objet de « promouvoir la coopération dans les domaines pertinents des activités menées dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique et du Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques, et la Convention internationale pour la protection des végétaux, afin de favoriser la synergie, d'éviter les chevauchements et les doubles emplois, et d'assurer une coopération efficace dans les activités conjointes » (article 1er a.). Une note de la CIMP, incluant le protocole en annexe, précise que « les questions spécifiques qui feront probablement l'objet d'une coopération entre le Secrétariat de la CIPV et celui de la CDB sont notamment les espèces exotiques envahissantes, l'utilisation de la terminologie, les rôles et responsabilités de la CIPV et de la CDB en ce qui concerne les végétaux marins et les organismes vivants modifiés », CIMP, « Commission intérimaire des mesures phytosanitaires, sixième session, Rome, 29 mars – 2 avril 2004, Protocole de coopération entre les secrétariats de la CDB et de la CIPV, Point 12.1 de l'ordre du jour provisoire », ICPM 04 INF/15, paragraphe 3. Téléchargeable sur <www.ippc.int>.

[1302] UNEP, CBD, SBSTTA, « Alien species that threaten ecosystems, habitats or species (article 8 (h)) : report on consultations regarding international standards », *op.cit.*, paragraphe 30.

[1303] Voir R. LOPIAN, « *The international plant protection convention and invasive alien species* », *in* INTERNATIONAL PLANT PROTECTION CONVENTION SECRETARIAT, « Identification of risks and management of invasive alien species using the IPPC framework : Proceedings of a workshop in Braunschweig, Germany 22-26 September 2003 », FAO, Rome, Italy, 2005, p.6-15, et le tableau « *Relationship between the CBD's guiding principles and the IPPC and its standards* » reproduit en Annexe XIX.

2) L'uniformisation de la réglementation des introductions par l'élargissement des Standards reconnus par l'OMC

Les directives relatives à l'introduction d'espèces exotiques autres que celles produites par l'OIE et la CIPV, telles que les lignes directrices et recommandations[1304] produites par la FAO[1305], la CDB[1306], l'UICN[1307] ou encore l'OMI[1308], ne sont pas jusqu'à présent reconnues dans le cadre de l'accord SPS[1309]. Sans doute le mécanisme d'harmonisation par l'adoption de standards communs gagnerait-il à être étendu au-delà de l'accord SPS à l'application de l'ensemble de l'article XX du GATT. Le Secrétariat exécutif de la CDB appelle de ses vœux une telle évolution[1310]. L'instance permanente propose une démarche en deux temps consistant d'abord en l'élargissement du champ d'application des normes reconnues de la CIPV et de l'OIE, puis en l'adoption – et la reconnaissance – de normes spécifiques aux filières d'introductions et aux voies d'entrées d'espèces exotiques non encore couvertes par le système global d'encadrement juridique des introductions[1311].

Au demeurant, même non reconnus comme standards par l'OMC, les principes directeurs de la CDB ainsi que l'uniformisation de la réglementation des introductions d'espèces exotiques par la mise en œuvre des stratégies globales et régionales sur les espèces exotiques envahissantes peuvent influencer l'interprétation des règles de libre échange de

[1304] Ces normes n'ont pas toutes la même portée juridique, sur le rôle de la *solf law* au sein du système juridique des introductions, voir *infra*, p.327 et s.
[1305] *Precautionary approach to capture fisheries and species introductions*, *op.cit.*, 1995.
[1306] Principes directeurs sur les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces de la Convention sur la Diversité biologique, *op.cit.*, 2002.
[1307] *IUCN Guidelines for the Prevention of Biodiversity Loss Caused by Alien Invasive Species*, *op.cit.*, 2000.
[1308] *Guidelines for Preventing the Introduction of Unwanted Aquatic Organisms and Pathogens From Ships' Ballast Water and Sediment Discharges*, *op.cit.*, 1994.
[1309] La possibilité existe dans le cadre de l'article 3.d) de l'Annexe A de l'accord SPS selon lequel l'accord reconnaît, « pour les questions qui ne relèvent pas des organisations susmentionnées [i-e la Commission du Codex Alimentarius, l'OIE et la CIPV], les normes, directives et recommandations appropriées promulguées par d'autres organisations internationales compétentes ouvertes à tous les Membres et identifiées par le Comité ».
[1310] Tout en regrettant l'absence d'implication du Comité SPS : « *While the scope of the SPS Agreement is understood to be broad, the SPS Committee has not formally discussed invasive alien species, nor has it considered any potential gap in the mandates of the three standard-setting organizations or the need to recognize any standards developed by other relevant international organizations. However, informally many delegates to the Committee have agreed that international standards to address invasive alien species that are not pests of plants could be desirable* », UNEP, CBD, SBSTTA, « Alien species that threaten ecosystems, habitats or species (article 8 (h)) : report on consultations regarding international standards », *op.cit.*, paragraphe 1.
[1311] La part croissante prise par les pays en développement dans le commerce mondial et l'émergence de nouvelles filières d'introductions d'espèces exotiques engendrée par cette nouvelle donne poussent à l'adoption de normes spécifiques à la prévention des introductions d'espèces exotiques reconnues par l'OMC. La mise en œuvre effective d'une telle politique nécessiterait une assistance technique et financière aux pays pauvres ou en développement se trouvant dans l'incapacité de satisfaire aux normes de l'OMC.

l'Organisation internationale. En effet, dans le cadre d'un litige commercial entre Membres, l'Organe de règlement des conflits reconnaît l'application des accords multilatéraux sur l'environnement si les deux parties sont membres des mêmes traités : l'OMC privilégie les approches multilatérales aux approches unilatérales. Dès lors, plus les Etats membres de l'OMC seront nombreux à mettre en œuvre les accords multilatéraux, les stratégies et les lignes directrices relatifs aux introductions d'espèces exotiques[1312], plus cet ensemble disparate de normes aura de chance d'être appliqué, de fait, dans le cadre de l'OMC.

Le système multilatéral du commerce international pousse donc les Etats à réglementer la prévention et le contrôle des introductions d'espèces exotiques de manière cohérente et standardisée. Ce faisant, il participe à l'émergence d'un système de réglementation globale des introductions. Il existe bien une synergie positive entre les deux systèmes juridiques du commerce international et des introductions car elle pousse à la création de normes et de jurisprudence. Le risque existe cependant que cette synergie oriente le choix des méthodes de prévention et de contrôle des introductions des Etats.

Paragraphe 2 : L'orientation des méthodes de prévention des introductions par l'accord SPS

Les contrôles aux frontières, les listes d'espèces, les procédures de certification, la taxation lors de l'importation sont autant de méthodes de prévention des introductions pouvant constituer une restriction des échanges ou une mesure déguisée de protection des productions nationales. Bien que reconnaissant la légitimité de l'objectif de prévention, les règles de l'OMC poussent les Etats membres à en sélectionner les méthodes d'application afin qu'elles ne contreviennent pas à leur objectif de libre échange. Ainsi, l'accord SPS présente à la fois le risque d'influencer le choix des méthodes de prévention, comme l'illustre l'application du critère de substitution en vertu de l'article 5.6 de l'accord (A), et leur contenu, comme le montre l'exemple des listes d'espèces exotiques (B)

A- La substitution des méthodes de prévention en vertu de l'article 5.6 de l'accord SPS

L'article 5.6 de l'accord SPS conditionne la possibilité pour les Membres de fixer leur niveau approprié de protection sanitaire ou phytosanitaire à la mise en œuvre du principe de

[1312] Et plus cet ensemble de normes sera intégré.

moindre restriction des échanges[1313]. Dès lors, une mesure sera jugée incompatible avec l'article 5.6 si une autre mesure moins restrictive peut lui être substituée pour parvenir « au niveau de protection approprié » établi par l'Etat membre. Les Etats doivent en conséquence substituer les méthodes de prévention des introductions les moins restrictives à celles entravant davantage le commerce.

Pour satisfaire au critère de substitution, la mesure de remplacement doit cumuler trois éléments[1314]. Elle doit tout d'abord être raisonnablement applicable compte tenu de la faisabilité technique et économique. La mesure doit ensuite permettre d'obtenir le niveau de protection sanitaire ou phytosanitaire jugé approprié par le Membre[1315]. Enfin, elle doit être sensiblement moins restrictive pour le commerce que la mesure SPS contestée. L'article 5.6 est donc susceptible d'orienter sensiblement les méthodes de préventions des introductions adoptées par les Etats membres de l'OMC, sinon le niveau de protection choisi par ceux-ci.

Ainsi, dans l'affaire Australie – saumons la mesure de prévention adoptée par l'Australie, c'est-à-dire la prohibition de l'importation de saumons, a été examinée par l'Organe d'appel afin de savoir si elle était « plus restrictive pour le commerce qu'il n'est requis ». En effet, d'autres mesures allant du traitement thermique à l'éviscération étaient « raisonnablement applicables, compte tenu de la faisabilité technique et économique »[1316]. En l'espèce l'Organe d'appel ne se prononce pas sur la violation de l'article 5.6 « en raison du caractère insuffisant des constatations de fait du Groupe spécial et des faits ne relevant pas du différend entre les parties »[1317]. Cependant, dans sa décision, l'organe d'appel établit une très nette distinction entre le niveau de protection approprié, objectif dont la détermination du niveau est une

[1313] « Sans préjudice des dispositions du paragraphe 2 de l'article 3, lorsqu'ils établiront ou maintiendront des mesures sanitaires ou phytosanitaires pour obtenir le niveau approprié de protection sanitaire ou phytosanitaire, les Membres feront en sorte que ces mesures ne soient pas plus restrictives pour le commerce qu'il n'est requis pour obtenir le niveau de protection sanitaire ou phytosanitaire qu'ils jugent approprié, compte tenu de la faisabilité technique et économique », article 5.6 de l'accord SPS.

[1314] Australie – Saumons, paragraphe 194. Voir aussi le Rapport de l'Organe d'appel *Japon – Mesures visant les produits agricoles*, WT/DS76/AB/R, adopté le 19 mars 1999 (ci-après Japon – Produits agricoles II), paragraphe 95.

[1315] Les mesures sont en effet comparées au regard du « niveau de protection approprié » établi par le Membre et non en fonction du niveau de protection établi par la mesure contestée. Ainsi, dans Australie – Saumons, le caractère moindre restrictif des mesures de substitution est jugée au regard d'un niveau de protection qui est « … élevé ou correspond [...] à une approche "très prudente", visant à ramener le risque à des "niveaux très faibles", "bien que n'étant pas fondé sur une approche correspondant à un risque zéro" » (Rapport du Groupe spécial, paragraphe 8.107., cité dans Australie – Saumon, paragraphe 197) et non du niveau de risque zéro que reflète la mesure de prohibition de l'importation de saumon.

[1316] Australie – Saumons, paragraphe 195.

[1317] Australie – Saumons, paragraphe 213.

prérogative de l'Etat membre[1318], et la mesure SPS qui n'est qu'un simple « instrument choisi pour atteindre ou réaliser cet objectif »[1319]. Si l'Organe d'appel s'interdit d'interférer dans le niveau de protection, il accepte de choisir parmi les instruments.

B- L'influence de l'accord SPS sur la constitution des listes d'espèces exotiques

Les méthodes de prévention des introductions consistant en l'établissement de listes d'espèces exotiques envahissantes interdites d'importation peuvent équivaloir à des restrictions quantitatives à l'importation. Les premières listes ont été adoptées pour la plupart au cours des années 90 alors qu'évoluait la réglementation des introductions vers un principe d'interdiction générale. Elles sont encore en cours d'élaboration dans de nombreux pays[1320] et ne cessent d'être mises à jour lorsqu'elles sont déjà en vigueur. Or, l'incertitude règne au sein des administrations chargées de dresser ces listes. En l'absence de textes clairs et de jurisprudence explicite de l'Organe de règlement des différends de l'OMC, les institutions chargées de produire les listes tendent à se renvoyer la responsabilité de contrevenir aux règles du libre échange international[1321].

Les Membres peuvent adopter trois types de listes qu'ils utilisent souvent de manière combinée. Chacune peut contrevenir aux règles de l'OMC, qu'il s'agisse des listes blanches ou noires qui établissent une interdiction permanente d'importation d'espèces exotiques (1) ou encore des grises qui illustrent le cas particulier des mesures provisoires (2).

[1318] « le "niveau de protection considéré approprié par le Membre établissant une mesure sanitaire", est une *prérogative* revenant au Membre concerné et non à un groupe spécial ou à l'Organe d'appel », Australie – Saumons, paragraphe 199.

[1319] « Il convient d'établir une distinction nette entre le "niveau de protection approprié" établi par un Membre et la "mesure SPS". Il ne s'agit pas d'une seule et même chose. Le premier est un *objectif* et le deuxième, un *instrument* choisi pour atteindre ou réaliser cet objectif » Australie – Saumons, paragraphe 200. Voir également *CE – Hormones*, paragraphe 214.

[1320] Dont la France.

[1321] Il en va de même s'agissant des accords régionaux sur le libre échange. Cette crainte explique en partie le retard pris dans l'élaboration des décrets d'application de la loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux, établissant les listes d'espèces dont l'introduction est interdite en France dans le milieu naturel. De même, comme le souligne un rapport du Groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes du Conseil de l'Europe, lors d'une de ses réunion en 2007 relative aux espèces exotiques envahissantes dans le commerce international, une discussion « animée » fit « ressortir à quel point il est difficile de faire adopter des lois strictes interdisant l'importation et le commerce de certaines EEE, principalement à cause du sentiment qu'il est difficile de s'opposer aux accords commerciaux qui libéralisent le transport de marchandises, même pour les espèces dont le caractère envahissant est connu (c'est ainsi que l'Italie autorise l'importation et la vente d'écureuils gris) », DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « rapport du groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes, 7ème réunion, Reykjavik, 22-24 mai 2007 », T-PVS (2007) 9, Strasbourg, 30 mai 2007, p.6.

1) Les listes blanches et noires : le cas des interdictions d'importation permanentes

Bien que mettant en œuvre une interdiction permanente d'importation d'espèces exotiques, les listes blanches et les listes noires correspondent chacune à un mode de prévention différent des introductions. Alors que les premières mettent en œuvre le principe d'interdiction général de l'introduction d'espèces exotiques et n'autorisent l'importation que des seules espèces placées sur la liste, les secondes désignent les espèces dont l'importation est interdite, les autres étant autorisées. En d'autres termes, les listes blanches mettent en œuvre une dérogation à l'interdiction d'importer lorsque les listes noires sont dérogatoires à l'autorisation d'importation. Ces dernières sont donc moins restrictives que les listes blanches. Dans les deux cas, l'accord SPS peut influencer leur composition, que ce soit par l'application du principe de cohérence (a) ou encore par l'exigence d'une justification scientifique parfois impossible à produire (b).

a) L'influence du principe de cohérence sur la composition des listes

Les listes blanches, notamment utilisées en Australie et en Nouvelle-Zélande, révèlent une approche de prudence. Seules les espèces ne présentant aucun risques y sont en théorie placées. La reconnaissance d'un degré zéro comme seuil de prévention semble autoriser cette méthode de prévention[1322]. Cependant, les dispositions de l'accord SPS et notamment l'application du principe de cohérence pourraient contraindre les Etats membres à placer sur ces listes les espèces qui ont déjà été introduites et qui ne font pas l'objet de mesures de contrôle. Or le risque d'invasion augmente en fonction de la régularité des introductions et de la quantité de spécimens introduits. L'autorisation d'introduction/importation d'une espèce exotique déjà introduite et non encore contrôlée hypothèque les chances de contrôle futures de sa population.

Tel est le cas de la *Centaurea solstitialis* une plante reconnue comme envahissante en Australie. L'espèce n'a cependant pas été placée au côté de 9 autres espèces de *Centaurea* sur la liste noire des espèces envahissantes et faisant l'objet d'un contrôle[1323]. En effet, cette espèce est si bien établie qu'elle n'est pas contrôlée. L'Australie a donc dû la faire figurer sur la liste blanche des espèces dont l'importation est autorisée pour se conformer aux standards

[1322] Australie – Saumons, paragraphe 125.
[1323] Y. BASKIN, « A plague of rats and rubber-vines : the growing threat of species invasions », Island Press / Shearwater books, Washington, Covelo, London, 2002, p.160.

de l'IPPC reconnus par l'accord SPS. Ici, l'objet fondamental de la liste, l'application du principe de précaution[1324], est remis en cause autant par l'application des principes de libre échange que par l'absence de possibilité/volonté du gouvernement Australien de contrôler l'espèce.

Les listes noires sont encore plus susceptibles de souffrir de l'application du principe de cohérence[1325]. En effet, elles sont bien souvent réactives. Les espèces n'y sont placées que parce qu'elles provoquent des dommages dans le pays émettant la liste. Le champ des listes noires risque donc de se réduire à la liste des espèces exotiques non présentes dans le pays et à celles présentes et contrôlées. Or, les espèces contrôlées ne forment qu'une très faible proportion des espèces introduites. Ceci explique en partie le faible nombre d'espèces placées sur les listes noires au regard du nombre d'espèces présentant un potentiel invasif de par le monde. Stas Burgiel *et al.* citent ainsi en exemple la très faible évolution de la *Federal noxious weed list* établie aux Etats-Unis en vertu du *Federal Noxious Weed Act*[1326], « *in 1993, there were approximately 93 taxa listed and a decade later there were only about 96 (two removed and five added), despite a number of new introductions of invasive alien species and a backlog of data on other potentially harmful noxious weeds* »[1327].

b) L'influence de l'exigence d'une preuve scientifique sur la composition des listes

Pour figurer sur les listes, blanches ou noires, les espèces doivent avoir fait l'objet d'une évaluation scientifique de leur potentiel invasif et de leur impact, conformément aux articles 2.2 et 5.1 de l'accord SPS[1328]. En effet, les Membres de l'OMC ont pour obligation de fonder leurs mesures sanitaires ou phytosanitaires sur des « principes scientifiques » et ne peuvent les maintenir « sans preuves scientifiques suffisantes ». Ces mesures doivent par conséquence faire l'objet d'une analyse de risque[1329].

[1324] Les listes blanches correspondent, dans le cadre de l'accords SPS, à un niveau de protection approprié s'approchant du risque nul.

[1325] Par ailleurs, comme le suggèrent Stas Burgiel *et al.*, « *attention needs to be given to the process for how species are removed from a black list, particularly in the case of temporary bans. Recent experience with national measures to prevent entry of BSE or avian flu in livestock and poultry has highlighted the need for countries to have transparent processes for re-assessing risk and re-opening trade.* », S. BURGIEL, G. FOOTE, M. ORELLANA, A. PERRAULT, « Invasive alien species and trade : integrating prévention measures and international trade rules », *op.cit.*, p.16.

[1326] *Federal Noxious Weed Act* du 3 janvier 1975 (Public Law 93-629; 7 U.S.C. §§ 2801-2814) amendé en 1988 et 1994.

[1327] S. BURGIEL, G. FOOTE, M. ORELLANA, A. PERRAULT, *op.cit.*, p.15-16. Voir aussi Y. BASKIN, « A plague of rats and rubber-vines : the growing threat of species invasions », *op.cit.*, p.158.

[1328] Voir S. BURGIEL, G. FOOTE, M. ORELLANA, A. PERRAULT, *op.cit.*, p.32 et s.

[1329] « Les Membres feront en sorte que leurs mesures sanitaires ou phytosanitaires soient établies sur la base d'une évaluation, selon qu'il sera approprié en fonction des circonstances, des risques pour la santé et la vie des

La jurisprudence de l'ORD interprète de manière flexible l'exigence de preuve scientifique de la nécessité des mesures de prévention[1330]. Elle exclut cependant la prise en compte d'un risque théorique[1331]. Or, la prédictibilité du caractère envahissant d'une espèce est loin d'être une science exacte, comme le soulignent Stas Burgiel *et al.* : « *In many cases, it will not be possible to predict the invasiveness of an organism. Those with a past history of invasions can present a high probability of risk, but the converse is not true. A species that has never shown evidence of invasiveness cannot be regarded as benign because environmental or climatic changes could trigger a turn to invasiveness* »[1332]. Pour Marc Miller, « *the appellate bodies seemed to be requiring the country trying to set tough protective environmental and health standards (in the hormone case for human health ; in the other two cases for animal and plant health), to produce a kind of science that would be difficult for any country to achieve* »[1333]. Dès lors, un certain nombre d'espèces potentiellement envahissantes risque de ne pas être placé sur les listes noires ou blanches par manque de connaissances scientifiques. La constitution de listes grises peut alors être une solution provisoire pour ces espèces dont le renseignement scientifique vient à manquer.

2) Les listes grises : le cas des interdictions d'importation provisoires

Pour Eve Steinke, chargée en Australie de l'évaluation des nouvelles espèces de plantes au *Department of Agriculture, Fisheries and Forestrie,* le plus gros problème auquel est confronté son activité est le manque de publications scientifiques[1334]. Ainsi, en Australie, sur les 300 nouvelles espèces de plantes évaluées chaque année, plus de la moitié est placée sur liste blanche. Le reste des espèces se partage entre liste noire et liste grise[1335]. Les espèces figurant sur les listes grises ont vocation à figurer sur les listes noires ou sur les listes blanches. Ce sont des listes d'attente utilisées en l'absence de connaissances scientifiques sur

personnes et des animaux ou pour la préservation des végétaux, compte tenu des techniques d'évaluation des risques élaborées par les organisations internationales compétentes », article 5.1. de l'accord SPS.

[1330] N. DE SADELEER, C.-H. BORN, « Droit international et communautaire de la biodiversité », *op.cit.*, p.378 ; S. BURGIEL, G. FOOTE, M. ORELLANA, A. PERRAULT, *op.cit.*, p.33.

[1331] CE – Hormones, paragraphe 186, Australie – Saumons, paragraphe 125, Rapport de l'Organe d'appel *Japon – Mesures visant l'importation de pommes*, WT/DS245/AB/R, adopté le 10 décembre 2003 (ci-après Japon – Pommes), paragraphe 241.

[1333] M. MILLER, « NIS, WTO, SPS, WIR : does the WTO substantially limit the ability of countries to regulate harmful non-indigenous species », *Emory International Law Review*, vol. 17, 2003, p.12.

[1334] Y. BASKIN, « A plague of rats and rubber-vines : the growing threat of species invasions », *op.cit.*, 2002, p.154.

[1335] Sur la façon dont furent développées les listes australiennes, voir Y. BASKIN, *op.cit.*, p.151 et s.

une espèce ou lorsque celle-ci n'a pas encore fait l'objet d'évaluation, elles relèvent donc d'une approche de précaution[1336]. A ce titre, elles peuvent être considérées comme des mesures provisoires relevant de l'article 5.7 de l'accord SPS[1337], prises en cas de « preuves scientifiques pertinentes insuffisantes » [1338].

D'après la décision de l'Organe d'appel dans l'affaire Japon – produits agricole II[1339] le placement d'une espèce exotique sur liste grise dans le cadre des mesures d'urgence de l'accord SPS doit répondre à quatre prescriptions cumulatives. Il doit d'abord être imposé relativement à une situation dans laquelle « les informations pertinentes sont insuffisantes »[1340] et être adopté « sur la base des renseignements pertinents disponibles ». Le maintien du placement est ensuite conditionné par l'effort du pays membre « d'obtenir les renseignements additionnels nécessaires pour procéder à une évaluation plus objective du risque » et par l'examen de la mesure « dans un délai raisonnable ». L'utilisation par les Etats de listes provisoires d'espèces exotiques devant être régulièrement mises à jour exige donc de leur part un sérieux effort d'investissement en terme de recherche et de personnel. Il leur est possible de placer le coût de cette recherche sur le pays exportateur mais ils s'exposent alors à davantage de risques de contentieux.

Les interactions sont donc nombreuses entre les règles de l'OMC et la réglementation des introductions d'espèces exotiques. Les conflits relatifs aux choix des Etats Membres en matière de politique de prévention des introductions, limités certes au domaine sanitaire et phytosanitaire, poussent l'Organe de règlement des différends à interpréter les règles du libre échange international. De même, le GATT de 1994 et l'accord SPS influencent directement le choix et le contenu des méthodes de prévention des introductions. Dès lors, placée dans le paradigme de la globalisation de l'économie, la réglementation de l'introduction d'espèces

[1336] S. BURGIEL, G. FOOTE, M. ORELLANA, A. PERRAULT, *op.cit.*, p.16. et C. SHINE, « Overview of existing international/regional mechanisms to ban or restrict trade in potentially invasive alien species », *op.cit.*, p.24.

[1337] « Dans les cas où les preuves scientifiques pertinentes seront insuffisantes, un Membre pourra provisoirement adopter des mesures sanitaires ou phytosanitaires sur la base des renseignements pertinents disponibles, y compris ceux qui émanent des organisations internationales compétentes ainsi que ceux qui découlent des mesures sanitaires ou phytosanitaires appliquées par d'autres Membres. Dans de telles circonstances, les Membres s'efforceront d'obtenir les renseignements additionnels nécessaires pour procéder à une évaluation plus objective du risque et examineront en conséquence la mesure sanitaire ou phytosanitaire dans un délai raisonnable », article 5.7 de l'accord SPS.

[1338] Sur les mesures provisoires voir S. BURGIEL, G. FOOTE, M. ORELLANA, A. PERRAULT, *op.cit.*, p.36 et s.

[1339] Japon – Produits agricoles II, paragraphe 89.

[1340] Tel est par exemple le cas d'une espèce exotique dont le bénéfice de l'exploitation commerciale ne rencontre pas le coût de la recherche sur son potentiel invasif lui permettant un placement sur liste noire ou blanche.

exotiques doit satisfaire au double objectif de moindre restriction des échanges et de protection de l'environnement. Dans ce contexte, l'assignation d'une fonction de développement durable au système juridique régulant les introductions pourrait autoriser un compromis de synthèse entre ces deux premiers objectifs.

Section 2 : La réglementation des introductions et le développement durable

En 1987, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement définit le développement durable[1341] comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ». C'est un objectif basé sur trois piliers : le progrès économique, la justice sociale, et la préservation de l'environnement. Il est consacré lors du Deuxième Sommet de la Terre, à Rio de Janeiro en 1992 (3 au 14 juin)[1342] et repris notamment par la Convention sur la diversité biologique[1343]. Cet objectif concerne tous les Etats. Mais la thématique du rapport entre l'introduction d'espèces exotiques et le développement durable s'adresse en premier chef aux pays en développement sur lesquels il convient ici d'insister.

En effet, la croissance des échanges commerciaux de ces pays s'accompagne d'une augmentation du risque d'introduction d'espèces exotiques aussi bien au niveau national[1344] qu'à l'échelle de la planète : la globalisation des échanges crée une interdépendance globale en matière de biosécurité[1345]. Il est donc autant de l'intérêt des pays riches que des pays en développement que ces derniers réglementent la prévention et le contrôle des introductions.

[1341] Ou développement soutenable.
[1342] Principe 4 de la déclaration de Rio.
[1343] Article 11.
[1344] Plus les ressources économiques d'un Etat sont limitées, plus le risque d'introduction, d'établissement et de dispersion d'espèces exotiques est élevé. De même, plus les revenus par habitant d'un Etat sont faibles, plus les moyens consacrés à la prévention et à la lutte contre les espèces introduites sont restreints. De surcroît, dans la mesure ou les espèces envahissantes et pathogènes affectent en premier lieu les secteurs de l'économie primaire tels que l'agriculture, la sylviculture, ou encore l'aquaculture, l'économie des pays pauvres principalement dépendante de ces secteurs, est plus vulnérable aux introductions. Voir C. PERRINGS, « Pests pathogens and poverty : biological invasions and agricultural dependence », janvier 2006, téléchargeable sur < http://www.public.asu.edu/>.
[1345] Charles Perrings *et al.* désignent cette interdépendance par la théorie du « maillon faible » selon laquelle les bénéfices de tous sont déterminés par les efforts du plus faible. Ainsi, les efforts des pays riches pour prévenir les introductions d'espèces exotiques sont vains sans politique de lutte contre les introductions dans les pays pauvres ou en développement comme l'indiquent S. Burgiel *et al.* : « *No matter how strong some national and regional links in that chain may be, the effectiveness of prevention efforts by one country will be compromised if efforts in nearby countries are inadequate* ». Aux Etats-Unis, le Conseil national sur les espèces envahissantes se réfère directement à cette théorie du maillon faible lorsqu'il indique que : « *The U.S. cannot succeed in addressing its domestic invasive species problems unless it takes a leadership role in international cooperation and invests in strategies that raise the capacity of other nations to manage the movement of invasive species. Our ability to*

De plus, l'émergence des économies nouvelles, telles que l'Inde, le Brésil, l'Afrique du Sud ou la Chine, a lieu dans un contexte scientifique et juridique conjuguant une meilleure connaissances des invasions biologiques et un encadrement global du commerce et des introductions. Tel n'était pas le cas lors du développement économique des pays occidentaux. Les pays pauvres et en développement disposent aujourd'hui des outils scientifiques et juridiques, sinon des ressources économiques, pour accompagner leur croissance d'une meilleure prévention et d'un meilleur contrôle des introductions et l'inscrire dans l'objectif de développement durable.

L'étude de l'évolution de la prévention des introductions d'espèces exotiques en Chine montre l'interaction croissante entre le développement économique des pays émergeants et la nécessité d'une réglementation directe des introductions dans ces pays (paragraphe 1). L'exemple sud-africain du programme « *Working for Water* » illustre quant à lui le rôle moteur que peut jouer le contrôle des espèces exotiques envahissantes en matière de développement durable (paragraphe 2).

Paragraphe 1 : La prévention des introductions et le développement durable : l'exemple de la Chine

La globalisation des échanges commerciaux a pour effet d'ouvrir et de renforcer les routes commerciales à partir des pays en développement. Nouveau vecteur majeur du mouvement global des espèces exotiques, le développement des pays émergeants doit s'accompagner d'une politique de prévention des introductions pour être durable. Car l'augmentation des risques d'introduction accompagne la croissance économique des pays en

---

prevent invasive species from entering the U.S. depends a great deal on the capability of other countries to effectively manage invasive species and invasion pathways domestically ». Voir C. PERRINGS, M. WILLIAMSON, E.B. BARBIER, D. DELFINO, S. DALMAZZONE, J. SHOGREN, P. SIMMONS, A. WATKINSON, « Biological invasion risks and the public good: an economic perspective », *Conservation Ecology*, vol. 6**,** n°1, 2002, p.4 téléchargeable sur <http://www.consecol.org/vol6/iss1/art1> ; S. BURGIEL, G. FOOTE, M. ORELLANA, A. PERRAULT, « Invasive alien species and trade : integrating prévention measures and international trade rules », 2006, p.9, téléchargeable sur <http://cleantrade.typepad.com/clean_trade/files/invasives_trade_paper_0106.pdf> ; NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Meeting the Invasive Species Challenge : National Invasive Species Management Plan », 2001, p.36, téléchargeable sur <http://www.invasivespeciesinfo.gov/docs/council/mp.pdf>.

développement. L'exemple chinois illustre bien le rôle des économies émergeantes[1346] dans la globalisation des introductions d'espèces exotiques (A). De même, il montre la nécessité de réglementer directement les introductions d'espèces exotiques pour satisfaire à l'objectif de développement durable (B).

A- La Chine, nouvel acteur du mouvement global des espèces exotiques

La Chine possède une tradition ancienne d'introduction d'espèces exotiques[1347]. Celle-ci remonte au quatrième siècle avant Jésus-Christ et se confond avec l'histoire des routes commerciales sino-indiennes, et des routes de la soie. Plus tard, le développement sous contrôle européen des ports de Hong-Kong, Canton, Shanghai ou encore Dalian après la guerre de l'opium de 1842 eut un effet conséquent sur l'augmentation des introductions d'espèces exotiques dans l'Empire du milieu. Mais c'est le développement économique récent de la Chine et la très forte croissance de ses échanges commerciaux avec le continent américain qui sont aujourd'hui la cause majeure de la présence d'espèces exotiques en Chine.

En effet, la très grande surface de son territoire, ainsi que la diversité de ses climats[1348] rendent la Chine vulnérable aux espèces exotiques envahissantes. De plus, la similitude des conditions éco-géographiques de la Chine et des Etats-Unis renforce la vulnérabilité de chacun de ces pays face aux espèces introduites lors de leurs échanges commerciaux croissants[1349]. Une étude publiée en 2006 fait par exemple état de 283 espèces exotiques envahissantes introduites en Chine[1350]. Parmi celles-ci, 55,1 % sont originaires du continent

[1346] Par exemple, sur la prévention des introductions en Asie et leur gestion, voir N. PALLEWATTA, J.K. REASER, A.T. GUTIERREZ, « Invasive alien species in South-southeast Asia : national reports and directory of resources », Global Invasive Species Programme, Cape Town, South Africa, 2003.

[1347] Pour un historique de ces introductions, voir Y. XIE, Z. LI, W.P. GREGG, D. LI, « Invasive species in China – an overview », *Biodiversity and Conservation*, vol. 10, 2001, p.1317-1341.

[1348] La Chine comporte cinq zones climatiques qui s'étalent du climat froid tempéré au climat tropical.

[1349] La similitude des conditions éco-géographiques des deux pays permet d'envisager en Chine une explosion des populations d'espèces exotiques équivalente à celle rencontrée par les Etats-Unis dans la période postérieure à la révolution industrielle à la fin du XIXème siècle et au XXème siècle. XIE Y., LI Z., GREGG W.P., LI D., « Invasive species in China – an overview », *op.cit.*, p.1319.

[1350] Dont 170 plantes terrestres, H. XU, QIANG S., Z. HAN, J. GUO, Z. HUANG, H. SUN, S. HE, H. DING, H. WU, F. WAN, « The status and causes of alien species invasion in China », *Biodiversity and Conservation*, vol. 15, 2006, p. 2893-2904. Une étude publiée en 2001, recensait quant à elle 380 espèces exotiques envahissantes de plantes vasculaires, les espèces chinoises mais introduites hors de leur aire naturelle de répartition étaient considérées comme exotiques, voir Y. XIE, Z. LI, W.P. GREGG, D. LI, « Invasive species in China – an overview », *Biodiversity and Conservation*, vol. 10, 2001, p.1317-1341.

Américain[1351]. Compte tenu du temps de latence entre l'introduction d'une espèce exotique et l'explosion de sa population qui coïncide souvent avec sa découverte, ces estimations devront certainement être revues à la hausse. Entre 1992 et 2002, les exportations chinoises ont augmenté de 400 %[1352] alors que les importations en provenance des USA faisaient plus que doubler[1353]. Il en va de même du risque d'introductions[1354].

La Chine est aujourd'hui, au côté des Etats-Unis, le plus grand contributeur et la plus grande victime de la dispersion globale d'espèces exotiques envahissantes[1355]. Haigen Xu *et al.* évaluaient en 2003 la perte économique chinoise due aux espèces exotiques envahissantes à un total de 14,45 milliards de dollars[1356]. Face au coût économique et environnemental grandissant des introductions d'espèces exotiques, la Chine se doit développer une prévention performante des introductions d'espèces exotiques.

B- La nécessité d'une réglementation directe pour une prévention durable

Dans leur étude publiée en 2001 sur les espèces envahissantes en Chine, Xie Yan *et al.*, relèvent que durant de nombreuses années, les autorités chinoises se sont concentrées sur la prévention sanitaire d'un faible nombre d'espèces exotiques et que l'introduction du concept d'espèce envahissante en Chine ne date que de quelques années[1357]. Pour les auteurs, « *the potential threats to China's natural heritage are not yet widely recognized* »[1358]. En effet, afin de satisfaire à l'objectif d'accéder au statut de membre de l'Organisation mondiale du commerce, la Chine s'est d'abord évertuée à mettre sa réglementation relative à la prévention des introductions en conformité avec les standards de l'accord SPS. Elle répondait

[1351] 21,7% des espèces exotiques sont originaires d'Europe, 9,9% d'Asie, 8,1 % d'Afrique et 0,6% d'Océanie. XU H., QIANG S., HAN Z., GUO J. HUANG Z. SUN H., HE S., DING H. WU H., WAN F., « The status and causes of alien species invasion in China », *op. cit.*, p.2895.
[1352] A peu près 40 % des importations totales des Etats-Unis proviennent de Chine.
[1353] D. NORMILE, « Expanding trade with China creates ecological backlash », *Science*, n°306, 2004, p.969.
[1354] J.M. LEVINE, C.M. D'ANTONIO, « Forecasting biological invasions with increasing international trade », *Conservation Biology*, vol. 17, 2003, p.322–326.
[1355] P.T. JENKINS, H.A. MOONEY, « The United States, China, and invasive species : present status and future prospects », *Biological Invasion*, vol. 8, 2006, p.1589.
[1356] La part des pertes économiques directes représentent 16,59 % de ce total contre 83,41 % pour les pertes indirectes, voir H. XU, H. DING, M. LI, S. QIANG, J. GUO, Z. HAN, Z. HUANG, H. SUN, S. HE, H. WU, F. WAN, « The distribution and economic losses of alien species invasion to China », *Biological Invasion*, vol. 8, 2006, p.1495-1500.
[1357] Y. XIE, Z. LI, W.P. GREGG, D. LI, « Invasive species in China – an overview », *Biodiversity and Conservation*, vol. 10, 2001, p.1319.
[1358] *Ibid*.

ainsi à un objectif de développement économique, mais pas nécessairement de développement durable.

Si la prévention sanitaire des introductions, réglementation indirecte, affecte les relations commerciales extérieures de la Chine, il en va différemment de la réglementation directe des introductions qui, elle, concerne principalement la situation environnementale intérieure chinoise. Les deux régimes ne sont pas dissociables et visent à assurer une prévention globale des introductions. Cependant, le développement d'une réglementation directe, c'est-à-dire la mise en œuvre des principes de prévention et de contrôle de l'ensemble des espèces exotiques, est un bon indicateur de la volonté des Etats d'agir dans un souci de développement durable, la réglementation sanitaire et phytosanitaire ne pouvant y satisfaire par elle-même.

La Chine, membre de l'OMC depuis le 11 décembre 2001, est également signataire de la Convention sur la diversité biologique[1359]. La mise en conformité de sa réglementation sanitaire et phytosanitaire avec les standards SPS doit donc aller de paire avec la mise en œuvre d'une prévention directe des introductions.

Dans un premier temps, la Chine a prioritairement revu son système de sécurité sanitaire et de quarantaine qui datait du début des années 80. Celui-ci se base pour l'essentiel sur la Loi de 1992 de la République populaire de Chine sur les animaux et les plantes de quarantaine, révisée en 1997. Le programme chinois d'harmonisation des normes nationales phytosanitaires avec les dispositions de la Convention internationale sur la protection des végétaux[1360], reconnues comme normes SPS, inclut notamment la mise en place d'un système de veille sur les espèces exotiques envahissantes[1361].

Cependant, si les efforts déployés en matière de prévention sanitaire des introductions satisfont aux exigences de l'OMC, ils sont loin d'autoriser le développement durable d'une économie et d'un environnement protégés de l'impact des introductions d'espèces exotiques. En effet, alors qu'une étude de 2003 suggérait que la majorité des introductions était

[1359] *Op.cit.*
[1360] *Op.cit.*
[1361] Voir C. WANG, Z. ZHANG, Y. HUANG, « Harmonization of national phytosanitary regulation in China », *in* INTERNATIONAL PLANT PROTECTION CONVENTION SECRETARIAT, « Identification of risks and management of invasive alien species using the IPPC framework : Proceedings of a workshop in Braunschweig, Germany 22-26 September 2003 », FAO, Rome, Italy, 2005, p. 76-80.

involontaire tout en insistant sur l'accroissement rapide des introductions volontaires[1362], une étude de 2006 estimait que 50 % des espèces exotiques avaient été introduites de manière intentionnelle[1363]. Les auteurs de cette étude expliquent le nombre croissant des introductions volontaires en Chine par le manque de sensibilisation relative à l'impact des introductions sur l'environnement et le désir d'obtenir des bénéfices économiques rapides[1364].

La réglementation directe des introductions demeure en effet quant à elle très restreinte. L'encadrement juridique des introductions d'espèces exotiques sur le territoire chinois ne comporte pas de principe d'interdiction générale des introductions. Tout au plus soumet-il à évaluation scientifique les introductions volontaires en milieu marin[1365]. En 2004, la Chine publiait une liste noire d'espèces exotiques mais celle-ci se limitait à quelques envahisseurs connus tels que *Spatina alterniflora*[1366].

Les deux crises sanitaires majeures qu'a connues la Chine, le SRAS en 2003 et la grippe aviaire en 2004, pourraient cependant avoir un impact sur la prévention globale des introductions d'espèces exotiques dans ce pays. La « cause » sanitaire est en effet devenue une question majeure pour un Etat chinois soucieux de son image, en quête de reconnaissance et de notoriété. Ainsi, une circulaire du 13 avril 2003 exige en plus de l'application stricte de la loi en vigueur, « *to further perfect mainly on relevant laws and administrative regulations, to reinforce risk analysis and alarm warning and quick response system for close coordination, to be well prepared for the increased devotion in the supervision work in various links, to perfect measures in quarantine, and to improve the standard of quarantine, and relevant issues* »[1367].

[1362] Y. XIE, Z. LI, W.P. GREGG, D. LI, « Invasive species in China – an overview », *Biodiversity and Conservation*, vol. 10, 2001, p.1321.

[1363] H. XU, H. DING, M. LI, S. QIANG, J. GUO, Z. HAN, Z. HUANG, H. SUN, S. HE, H. WU, F. WAN, « The distribution and economic losses of alien species invasion to China », *op. cit.*, p.1495-1500.

[1364] « *Many institutions and individuals in China lack adequate knowledge of ecological and environmental consequences caused by invasive alien species, and are eager for quick success and instant benefit in the introduction of alien species* ». XU H., QIANG S., HAN Z., GUO J. HUANG Z. SUN H., HE S., DING H. WU H., WAN F., « The status and causes of alien species invasion in China », *op. cit.*, p. 2901.

[1365] « Toute introduction d'une espèce marine animale ou végétale fera l'objet d'une évaluation scientifique afin d'éviter des dommages aux écosystèmes marins », article 25 de la Loi de la République populaire de Chine sur la protection de l'environnement marin, adoptée lors de la 24ème rencontre du comité permanent du cinquième Congrès National Populaire, le 23 août 1983 et révisé lors de la 13ème rencontre du comité permanent du neuvième Congrès National Populaire, le 25 décembre 1999.

[1366] D. NORMILE, « Expanding trade with China creates ecological backlash », *Science*, n°306, 2004, p.968-969.

[1367] *Circular of the General Office of the State Council Transmitting to the State General Administration of for Quality Supervision and Inspection and Quarantine on the Working Opinion of Reinforcement of Prevention on*

La Chine a effectivement accru ses recherches relatives aux introductions d'espèces exotiques. Elle multiplie aujourd'hui les publications scientifiques dans le domaine des invasions biologiques, à la fois pour mieux connaître l'histoire des introductions sur son territoire et pour améliorer les mesures de quarantaine et l'évaluation des risques d'introduction. De même, elle a renforcé ses collaborations internationales dans ces différents domaines[1368] et notamment sa collaboration bilatérale avec les Etats-Unis[1369]. Enfin, la Chine vise également l'amélioration de l'encadrement juridique des introductions, en s'inspirant d'exemples étrangers de réglementation de la prévention des introductions ayant fait leur preuve tel que le modèle Australien[1370]. S'agissant du contrôle des espèces introduites, le programme sud-africain *Working for Water* est sans aucun doute un modèle dont la Chine devrait s'inspirer.

Paragraphe 2 : Le contrôle des espèces introduites et le développement durable : l'exemple de l'Afrique du Sud

Au tournant majeur de son histoire, la fin de l'apartheid, l'Afrique du Sud a su faire du contrôle des espèces introduites un instrument de progrès économique et de justice sociale en même temps que de protection de l'environnement[1371]. A la fois fruit de la nouvelle

---

the Introduction of Harmful Alien Life Forms, 13 avril 2003, résumé en anglais et texte officiel en chinois téléchargeables sur <www.chinalaw.gov.cn/jsp/jalor_en/index.jsp?id=menuhtcwzy31>.

[1368] Comme le soulignent Chunlin Wang *et al.* « *as a developing country, China urgently needs the techniques, methods of management, information and economic assistance to prevent the further spread and negative impacts of invasive alien species* », C. WANG, Z. ZHANG, Y. HUANG, « Harmonization of national phytosanitary regulation in China », *op. cit.*, p. 80.

[1369] Comme le montre par exemple la tenue de deux congrès scientifiques entre les deux pays en 2004 : Le congrès « *Beijing International Symposium on Biological Invasions* », tenu à Pékin du 8 au 15 juin 2004 et le congrès « *Biological Invasions: Species Exchanges between Eastern Asia and North America* », tenu à Portland le 2 août 2004. Pour un exemple de collaboration entre les deux Etats sur des projets relatifs au contrôle biologique d'espèces exotiques envahissantes, voir J. DING, R. READON, Y. WU, H. ZHENG, W. FU, « Biological control of invasive plants through collaboration between China and the United States of America : a perspective », *Biological Invasion*, vol. 8, 2006, p.1439-1450.

[1370] Voir par exemple L.Y. CHEN, H.G. XU, « Australian management strategy for invasive alien species and references available to China », *Biodiversity Science*, vol. 9, n°4, 2001, p.466-471.

[1371] Pour une tentative d'explication du contrôle des espèces exotiques en tant que question politique en Afrique du Sud et notamment ses dimensions xénophobes, voir J. COMAROFF, J.L. COMAROFF, « Naturing the nation : aliens, apocalypse and the postcolonial state », *Journal of Southern African Studies*, vol. 27, n°3, 2001, p. 627-651. Pour un article ne partageant pas le point de vue des auteurs précédents, voir D. SIMBERLOFF, « Confronting introduced species : a form of xenophobia ? », *Biological Invasions*, n°5, 2003, p.179-192. Il convient de souligner que l'analyse historique du lien entre la réglementation du contrôle des espèces exotiques et la gestion des ressources en eau en Afrique du Sud permettent de compléter les arguments avancés par Daniel Simberloff et dénient toute dimension xénophobe au programme *Working for Water*.

démocratie sud-africaine[1372] et élément moteur de son développement, les ambitions du programme *Working for Water* (WfW) dépassent en effet la simple sauvegarde des ressources en eau par le contrôle des espèces exotiques envahissantes. Le programme WfW a donc dans un premier temps répondu à une approche holistique de développement durable (A). Il tend aujourd'hui à se recentrer sur son objectif de protection environnementale (B).

A- La genèse du programme Working for Water : une approche holistique de développement durable

Le programme *Working for Water*[1373] a pu voir le jour car le contexte politique, économique et environnemental de l'Afrique du Sud s'y prêtait. Ce programme répond à des ambitions multiples, regroupées sous un objectif global de développement durable. En effet, il s'agit de résoudre le problème de la diminution des ressources en eau par le contrôle des espèces introduites. Le programme vise donc la préservation de l'environnement (1), en même temps que le la justice sociale et le progrès économique de la société sud-africaine post-apartheid (2).

1) Un programme de protection de l'environnement

La spécificité de l'impact des espèces introduites en Afrique du Sud sur les ressources en eau et ses conséquences environnementales expliquent les efforts déployés pour mettre en œuvre le programme *Working for water* (a). Ainsi, il existait déjà, avant la mise en œuvre du programme, une longue pratique de la réglementation du contrôle des espèces végétales introduites liée à la gestion des ressources aquatiques. Cette réglementation a servi de base juridique au programme dans son volet environnemental (b).

a) Les introductions végétales en Afrique du Sud et le problème de l'eau

L'Afrique du Sud possède la diversité biologique la plus riche du globe après le Brésil et l'Indonésie. Les climats y sont variés bien qu'un climat plutôt aride recouvre les deux tiers

[1372] L'article 24 de la Constitution sud-africaine, adoptée le 8 mai 1996, reprend l'objectif de développement durable en donnant à chacun le droit « *a. to an environment that is not harmful to their health or well-being; and b. to have the environment protected, for the benefit of present and future generations, through reasonable legislative and other measures that i. prevent pollution and ecological degradation; ii. promote conservation; and iii. secure ecologically sustainable development and use of natural resources while promoting justifiable economic and social development.* »

[1373] Sur le programme, voir DEPARTEMENT OF WATER AFFAIRS AND FORESTRY, *Working for Water Programme*, <http://www.dwaf.gov.za/wfw>.

du pays. Le paysage naturel sud-africain est composé de prairies, de savanes, de forêts et d'une formation végétale arbustive facilement inflammable : le *fynbos*[1374].

Les premières introductions d'espèces exotiques ont lieu dans cette région lors de la venue des premiers nomades, mais sans incidence significative[1375]. En 1652, les Hollandais implantent une colonie au Cap et introduisent rapidement plus de 50 espèces végétales provenant d'Europe, d'Asie et d'Amérique[1376]. Leur acclimatation est facilitée par la diversité climatique de la région. Entre 1820 et 1870 un large influx de colons introduit la douzaine d'espèces qui aujourd'hui posent le plus de problème dans le *fynbos*. A la fin du XIXème siècle, les forestier promeuvent la plantation en montagne d'arbres exotiques dont des pins, acacias et eucalyptus. A la même époque les botanistes constatent la colonisation de la région par les espèces exotiques envahissantes.

Les végétaux exotiques recouvrent aujourd'hui 8% du territoire sud-africain[1377]. Les introductions de végétaux ont provoqué « des réactions en chaîne de désastres écologiques et économiques »[1378]. Au total 8 000 espèces d'herbacés et 750 espèces d'arbres ont été introduites en Afrique du Sud[1379]. Plus de 2 % de ces espèces se sont révélées être sérieusement envahissantes[1380]. Elles appauvrissent les ressources en eau et exacerbent les régimes de perturbations naturelles et leur impact, avec pour conséquence globale une perte de biodiversité naturelle.

[1374] Le fynbos est limité à la zone côtière et montagneuse au climat méditerranéen du sud de l'Afrique du Sud (Province du Cap-Occidental). Cette végétation produit peu de biomasse et consomme peu d'eau. Elle abrite 45% des espèces végétales du sous-continent africain.

[1375] Pour une table historique des introductions d'espèces exotiques en Afrique du Sud, voir WORLD RESOURCES INSTITUTE, « Freshwater systems : working for water, working for human welfare in South Africa », *in* WORLD RESOURCES INSTITUTE, « World resources 2000-2001 : People and ecosystems : The fraying web of life », World Resources Institute, 2000, p.195.

[1376] *Ibid.*, p.196.

[1377] *Ibid.*, p.193.

[1378] WORLD RESOURCES INSTITUTE, *op. cit.*, p.193.

[1379] J.H. VENTER, « Invasive species and the Working for Water programme in South Africa », *in* INTERNATIONAL PLANT PROTECTION CONVENTION SECRETARIAT, « Identification of risks and management of invasive alien species using the IPPC framework : Proceedings of a workshop in Braunschweig, Germany 22-26 September 2003 », FAO, Rome, Italy, 2005, p.213.

[1380] B.W. VANWILGEN, E. VANWYK, « Invading alien plants in South Africa: impacts and solutions », *in* ELDRIDGE D., FREUDENBERGER D., « People and Rangelands : Building the Future », Proc. VI International Rangeland Congress, Townsville, Australia, 1999, p.566 ; B.W. VANWILGEN, D.M. RICHARDSON, D.C. LE MAITRE, C. MARAIS, D. MAGADLELA, « The economic consequences of alien plant invasions: examples of impacts and approaches to sustainable management in South Africa », *Environment, Development and Sustainability*, vol. 3, 2001, p.145–168.

En effet, les espèces introduites en Afrique du Sud assèchent les nappes phréatiques et obstruent les rivières. Des espèces envahissantes telles que l'acacia, l'*Hakea sericea*, ou encore le pin, augmentent la biomasse hors-sol des écosystèmes de *fynbos* de 50 à 1000 %[1381]. Depuis leur introduction, la production d'eau des zones d'amont du système hydrographique national vers les zones d'aval a très fortement diminué[1382], jusqu'à 82% pour certains bassins versants[1383]. Versveld *et al.* estiment ainsi que la consommation des plantes envahissantes s'élève à 3.3 milliards de m3 d'eau par an, soit 7% du débit des cours d'eau sud-africains[1384].

De plus, ces plantes exacerbent les risques d'incendie et leurs dommages[1385]. Il existe en effet une synergie entre les départs de feu et les invasions biologiques[1386]. La plupart des plantes exotiques introduites en Afrique du Sud sont adaptées au feu[1387] qu'elles exploitent pour accroître leur air de répartition. D'une part, les espèces exotiques assèchent la terre et fournissent de la biomasse, ce qui favorise les incendies. D'autre part, le feu stimule la production de graines de certaines plantes exotiques et favorise leur germination[1388].

Enfin, ces invasions biologiques réduisent la biodiversité locale. Les prairies, les *fynbos* et l'extraordinaire biodiversité qu'ils abritent disparaissent sous la pression des espèces exotiques[1389], notamment les espèces introduites dans le cadre de la sylviculture. Ainsi, les plantations d'arbres exotiques couvrent aujourd'hui une surface plus de deux fois supérieure à celle des forêts endémiques[1390].

[1381] WORLD RESOURCES INSTITUTE, *op. cit.*, p.193.
[1382] Les nappes phréatiques de montagne procurent 49% du ruissellement national total annuel.
[1383] WORLD RESOURCES INSTITUTE, *op. cit.*, p.194.
[1384] *Ibid.*, p.196.
[1385] Les incendies accélèrent l'érosion des sols et augmentent les risques d'inondation.
[1386] Ainsi Richardson et Brown ont montré que l'extension de l'aire de répartition d'une espèce introduite de pin, *Pinus radiata*, pouvait être associée à l'augmentation des départs de feu naturels. Voir D.M. RICHARDSON, P.J. BROWN, « Invasion of Mesic Mountain fynbos by *Pinus radiata* », *South African Journal of Botany*, vol. 52, n°6, 1986, p.529-536.
[1387] D.M. RICHARDSON, I.A.W. MACDONALD, P.M. HOLMES, R.M. COWLING, « Plant and Animal Invasions », *in* COWLING R.M., « The Ecology of Fynbos - Nutrients, Fire and Diversity », Oxford University Press Southern Africa, Cape Town, 1992, pp. 271-308.
[1388] Notamment chez certaines espèces de pins.
[1389] Ainsi que sous la pression de l'agriculture et de l'urbanisation.
[1390] Avec 15 200 km² pour les forêts exotiques contre 7 177 km² pour les forêts autochtones, ces dernières ne couvrent plus qu'à peu près 0,25% du territoire sud-africain. WORLD RESOURCES INSTITUTE, *op. cit.*, p.198.

b) Une gestion des espèces exotiques indissociable de la gestion des ressources en eau

La gestion des espèces introduites et celle des ressources en eau ont toujours été liées en Afrique du Sud. Ainsi, au XIXème siècle les gouvernements sud-africains[1391] menèrent une politique active d'introduction d'espèces exotiques. Ironie de l'Histoire, parmi les objectifs économiques, environnementaux et esthétiques de cette politique, les plantations de plantes non indigènes visaient – à tord – l'accroissement des ressources en eau.

L'évolution de la réglementation du contrôle des espèces végétales introduites en Afrique du Sud[1392] a ensuite évolué au même rythme que les connaissances scientifiques liant la propagation des espèces exotiques envahissantes à la diminution des ressources aquatiques. Plus que le désir de protéger la biodiversité, c'est donc la lutte contre la sécheresse et les incendies qui a motivé le contrôle des espèces exotiques en Afrique du Sud.

Ainsi, dès les années 1920 apparaît la controverse sur l'effet des plantations de forêt exotiques sur les ressources aquatiques[1393]. Le Parlement de l'Union Sud-africaine se saisit du sujet en 1934 et charge un comité interdépartemental d'évaluer les options de préservation de ressources en eau. Trois ans plus tard, le *Weed Act* est passé, il vise à lutter contre les espèces envahissantes. Cependant, malgré ce premier effort législatif, un manque de financement et de personnel de terrain rendent difficile sa mise en œuvre[1394].

Jusque dans les années 70 plusieurs études hydrologiques montrent l'impact négatif de la végétation exotique sur le débit des cours d'eau. En 1970, l'Institut de Recherche sur les Plantes mène des études vitales sur le contrôle biologique des plantes envahissantes. La même année, le *Mountain Catchment Act*[1395], charge le *Department of Forestry* de la gestion des espèces envahissantes dans les zones d'altitudes. Des dizaines de milliers d'hectares de plantes exotiques sont détruits[1396].

[1391] Alors Colonie du Cap appartenant à l'Empire Britannique.
[1392] Sur le contrôle des espèces animales exotiques en Afrique du Sud avant 2004, voir R. STEIN, « Invasive species law and policy in South Africa », *in* M.L. MILLER, R.N. FABIAN, « Harmful invasive species : legal responses », *op.cit.*, p.61-62.
[1393] Des associations de fermiers pétitionnent auprès du gouvernement pour que soient entreprises des recherches sur l'appauvrissement des ressources en eau.
[1394] WORLD RESOURCES INSTITUTE, *op. cit.*, p.195.
[1395] *Act No. 63 of 1970.*
[1396] Ces espaces seront reconquis par les espèces envahissantes à la fin des années 80, par sous financement, lorsque la gestion des bassins versants de montagne passe du *Département of Forestry* aux Provinces.

Au début des années 80 l'Afrique du Sud se donne les moyens juridiques de lutter contre les introductions de plantes exotiques sur l'ensemble de son territoire. En 1983, le *Conservation of Agricultural Resources Act*[1397] octroie de plus larges pouvoirs au gouvernement pour contrôler les espèces exotiques envahissantes. Il instaure des procédures relatives aux introductions volontaires d'espèces de plantes exotiques envahissantes dans le milieu naturel et en zone urbaine. Il oblige par ailleurs les propriétaires terriens à contrôler les espèces exotiques présentes sur leur terres et indexées à une liste d'espèces envahissantes. La même année est voté l'*Agricultural Pests Act*[1398]. Il vise la prévention de l'introduction d'organismes nuisibles à l'agriculture. Il instaure les procédures de contrôle des importations et de quarantaine, et met en œuvre les normes de la Convention international pour la protection des végétaux[1399].

A la fin des années 80, des programmes internationaux donnent un coup d'élan à la recherche sur les espèces exotiques en Afrique des Sud. En 1986, le Programme international sur les invasions biologiques concentre son attention et ses recherches sur les invasions de plantes en Afrique du Sud. Le programme SCOPE sur les invasions biologiques fait de même en 1989. La preuve est faite de l'impact négatif de la végétation exotique sur le débit des cours d'eau. En 1993, des recherches financées par le gouvernement sud-africain montrent que le contrôle des espèces végétales envahissantes permet d'améliorer le rendement des nappes phréatiques, elles aboutiront à la création du programme *Working for Water*.

Il fallait cependant que les conditions politiques, économiques et sociales soient réunies pour pouvoir lancer un programme de l'envergure de *Working for Water*. C'est la fin de l'apartheid et l'avènement d'un état démocratique en Afrique du Sud qui fourniront aux scientifiques les moyens politiques de la mise en œuvre de leur projet[1400].

[1397] *Act No. 43 of 1983*. Cette loi constitue une étape importante dans la protection de l'environnement en Afrique du Sud, comme le remarque Robyn Stein: « *Traditionnaly, land owners in South Africa have had absolute right over their land and its natural ressources, including – implicitly – the « right » to neglect and abuse it. The Conservation of Agricultural Resources Act 43 of 1983 and Environmental Conservation Act introduced the idea that landowners are obliged to manage their land an natural resources sustainably* » R. STEIN, « Invasive species law and policy in South Africa », *in* M.L. MILLER, R.N. FABIAN, « Harmful invasive species : legal responses », *op.cit.*, p.57-58.

[1398] *Act No. 36 of 1983*.

[1399] *Op.cit.*

[1400] Voir Y. BASKIN, « A plague of rats and rubber-vines : the growing threat of species invasions », Island Press / Shearwater books, Washington, Covelo, London, 2002, p.225 et s.

2) Un programme aux ambitions de justice sociale et de progrès économique

Le programme WfW est le fruit d'un contexte environnemental, mais également socio-économique liant la gestion de l'eau au contrôle des espèces exotiques envahissantes. En effet, alors même que les études scientifiques démontrent en 1993 le lien positif entre la gestion des espèces introduites et la gestion des ressources en eau, l'accès pour tous aux ressources en eau devient un symbole de la société post-apartheid (a). Dès lors, le programme *Working for Water* ne se cantonne pas au simple cadre de la politique environnementale mais sollicite un très grand nombre de politiques publiques et l'intervention de nombreux ministères (b).

a) La question de l'eau dans la société post-apartheid

En 1948 le gouvernement d'apartheid réserve 83 % des terres sud-africaines aux seuls blancs dont le droit rural et le droit de l'eau serviront les intérêts de manière quasi exclusive dans les décennies suivantes[1401]. La fin de l'apartheid, en 1994, donne à la population noire d'Afrique du Sud un accès au contrôle des terres et des ressources en eau dont elle était autrefois privée[1402]. Or, à cette date, plus du quart de la population est privé d'un accès adéquat à l'eau potable et près de la moitié de la population dispose de mauvaises conditions d'hygiène[1403]. Aussi, alors même que les ressources aquatiques ne cessaient de diminuer sous l'impact des espèces exotiques envahissantes, la demande en eau brusquement augmenta. L'objectif légitime de l'accès aux ressources en eau, faisait soudain se rencontrer le désir de justice sociale et le besoin de protection de l'environnement.

b) Un programme regroupant de nombreuses politiques publiques

En 1995 le programme *Working for Water* est lancé avec succès par Kader Asmal, *Minister of Water Affairs and Forestry*[1404]. Ce programme de développement durable a une approche holistique. Il vise la protection de la biodiversité et la préservation des ressources

[1401] WORLD RESOURCES INSTITUTE, *op. cit.*, p.195.
[1402] A partir de 1996, l'article 27 al.1. b. de la Constitution sud-africaine donnera à chacun le droit à l'accès à la nourriture et à l'eau en quantité suffisante.
[1403] D. MAGADLELA, « Social challenges in the Working for Water programme : findings from a study of selected projects », *in* PRESTON G., BROWN G., VAN WYK E., « Best management practices for preventing and controlling invasive alien species », Cape Town, South Africa : Working for Water programme, 2000, p. 198-203.
[1404] Sur les circonstances historiques de ce lancement, voir P. WOODWORTH, « Working for water in South Africa, Saving the World on a single budget ? », *World Policy Journal*, Summer 2006, p.31-43.

naturelles mais aussi l'augmentation des revenus et la lutte contre le chômage[1405], l'accès au travail des femmes et l'insertion des malades du Sida. Il participe donc à la mise en œuvre de la politique publique environnementale, mais aussi des politiques agricole, économique, sociale et de santé publique[1406].

L'approche globaliste de WfW, combinant de nombreuses politiques publiques, oblige de nombreux ministères et institutions à coopérer. Ainsi, le programme WfW joue le rôle d'agence de gestion[1407] alors que le *Departement of Water Affairs & Forestry* (*DWAF*) est le principal agent de direction et de financement. Le *Department of Labour* intervient quant à lui au niveau des programmes de formation des agents travaillant au contrôle des espèces exotiques. De même le *Department of Land Affairs* supervise les projets de réforme foncière[1408].

Le financement du programme provient en partie des Fonds gouvernementaux pour le soulagement de la pauvreté et des Programmes gouvernementaux pour la reconstruction et le développement, et pour 40% des tarifs sur l'eau[1409]. S'agissant du nettoyage puis de la maintenance des terres privées, les propriétaires participent à différentes hauteurs, de 50 % à 80 % pour le nettoyage, jusqu'à 100 % pour la maintenance[1410]. Les parties prenantes au programme sont donc très diverses. Sa mise en œuvre a fait l'objet d'intenses négociations, notamment avec les partenaires privés au risque d'une dilution de ses objectifs. Seules une approche intégrée au plan juridique et une hiérarchisation de ses objectifs pouvaient permettre de maintenir la cohérence du programme.

B- L'évolution de l'encadrement juridique de WfW : vers un recentrage environnemental

Plutôt que de partir d'une réglementation du contrôle des espèces végétales exotiques complète pour aboutir à la mise en œuvre du programme WfW, les initiateurs du projet ont

[1405] En 1994, plus de la moitié de la population rurale est sans emploi. D. MAGADLELA, « Social challenges in the Working for Water programme : findings from a study of selected projects », *op. cit.*
[1406] Dans certaines régions le programme fournit des garderies, des centres médicaux-sociaux, et de l'éducation sur la santé et la conservation de l'eau.
[1407] *Management Agency*
[1408] A des degrés divers sont également impliqués le *Deparment of Agriculture*, le *Department of Welfare*, le *Department of Finance*, le *Department of Health*, le *Department of Environmental Affairs and Tourism*, et l'*Agricultural Research Council's Plant Protection Research Institute*.
[1409] Le programme a aussi bénéficié de prêts à faible échelle de la Banque Mondiale, C. PERRINGS, « Pests pathogens and poverty : biological invasions and agricultural dependence », *op.cit.*, p.20.
[1410] WORLD RESOURCES INSTITUTE, *op. cit.*, p.202.

utilisé le programme pour faire évoluer la réglementation globale sur la prévention et le contrôle des introductions d'espèces exotiques. Ainsi, à partir d'une réglementation dispersée permettant de répondre à l'objectif holistique de développement durable (1), une réglementation sud-africaine cohérente de l'introduction d'espèces exotiques va peu à peu émerger, guidée par les enseignements tirés de l'expérience *Working for Water* (2).

1) Un programme holistique mais une réglementation dispersée

Les premières années de *Working for Water* correspondent à une dispersion à la fois de l'encadrement juridique national du programme lui-même et de l'encadrement juridique des introductions d'espèces exotiques végétales en Afrique du Sud[1411]. La mise en œuvre du programme s'est basée dans un premier temps sur les principes de développement durable et d'accès aux ressources naturelles posés par la nouvelle constitution sud africaine de 1996[1412] ainsi que sur les textes relatifs au contrôle des espèces exotiques datant des années 80. A compter de 1998, l'Afrique du Sud a procédé à une mise à jour de sa réglementation environnementale, proposant un nouveau socle juridique cohérent mais dispersé au programme WfW. En effet, parce qu'il poursuit un objectif holistique de développement durable, l'encadrement juridique du programme nécessite le recours à de nombreux textes transversaux. La plupart de ces textes a trait au contrôle des espèces exotiques envahissantes mais sans y être exclusivement consacré.

Impliqué dans de nombreuses politiques publiques, *Working for Water* a dû faire face lors de son lancement à la fragmentation de la gestion de l'environnement, héritée notamment de l'*Environment Conservation Act* de 1989[1413] qui appliquait à l'environnement la politique de décentralisation développée en Afrique du Sud au cours des années 80. Pour remédier à ce

[1411] A cette dispersion de l'encadrement juridique national se superpose le cadre juridique de chacune des neuf provinces sud-africaines qui possède sa propre réglementation de conservation de la nature, sans qu'il n'existe par exemple de définition uniforme relative au contrôle des espèces exotiques. De nombreux auteurs ont relevé les problèmes relatifs à cette approche fragmentaire, voir par exemple Harmful invasive species ; C. MARAIS, T. WILLEMS, K. HANKS, « Invasive species and the national – *Working for Water* programme : linking sustainable development with economic empowerment in South Africa », *in* LYONS E. E., MILLER S. E., « Invasive species in Eastern Africa : proceedings of a workshop held at ICIPE, July 5-6, 1999 », ICIPE Science Press, 2000, 108 pages p.35-36 ; M.L. MILLER, R.N. FABIAN, « Harmful invasive species : legal responses », *op.cit.*, p.51 ; à propos de la réglementation sur la protection de la biodiversité, GELDERBLOM C.M., VAN WILGEN B.W., NEL J.L., SANDWITH T., BOTHA M., HAUCK M., « Turning strategy into action : implementing a conservation action plan in the Cape Floristic Region », *Biological Conservation*, vol. 112, 2003, p.294.

[1412] Art. 24 et 27.

[1413] *Act No. 73 of 1989*.

problème, le *National Environmental Management Act* de 1998[1414] encourage la coopération entre les différentes institutions gouvernementales. Par ailleurs, la loi pose le principe de développement durable au plan social, environnemental et économique. Sans se référer directement au contrôle des espèces exotiques, la loi dispose néanmoins que le développement durable inclut la prévention des impacts négatifs sur l'environnement par leur anticipation.

Ce sont bien sûr les textes relatifs à la lutte contre la sécheresse et les incendies qui jouent le rôle le plus important dans l'encadrement juridique de *Working for Water*. Ainsi, le *National Water Act*[1415] et le *National Veld and Forest Fire Act*[1416] de 1998 comptent tous deux parmi leurs objectifs la lutte contre les espèces exotiques envahissantes[1417]. Cependant, le contrôle des espèces exotiques n'est que la conséquence de l'objectif global de développement durable auquel répondent ces textes, et non le moteur. Par exemple, le *National Water Act* qui constitue la base juridique principale du Programme WfW ne se concentre pas sur le contrôle des espèces exotiques mais porte sur trois principaux objectifs visant l'utilisation durable des ressources en eau.

En effet, la loi organise tout d'abord une nouvelle gouvernance de l'eau[1418]. Elle donne à l'eau le statut de bien public en même temps qu'elle impose l'allocation de ressources minimum en eau[1419]. Ensuite, le texte crée une fiscalité de l'eau afin d'en garantir la distribution équitable et l'utilisation durable[1420]. La mesure s'est révélée doublement efficace ; en même temps que la consommation d'eau diminuait de 25 %[1421] les revenus issus de sa vente augmentaient de 20 % aidant le financement local des projets WfW[1422]. Enfin, il vise la protection de l'intégrité des écosystèmes naturels qui pourvoient les ressources en eau nationales. Il s'agit de maintenir une réserve environnementale d'eau douce vitale aux

[1414] *Act No. 107 of 1998*.
[1415] *Act No. 36 of 1998*.
[1416] *Act No. 101 of 1998*.
[1417] C'est-à-dire les espèces qui augmentent rapidement leur biomasse végétale dans les zones à risque.
[1418] Cette nouvelle gouvernance met en œuvre le principe de subsidiarité. La stratégie nationale sur l'eau est établie au niveau du *Departement of Water Affairs & Forestry*, l'allocation des ressources en eau est ensuite distribuée au niveau le plus proche du terrain par les « *Catchment Management Agencies* ».
[1419] Chaque sud-africain a le droit d'accéder à 25 litres d'eau par jour
[1420] *Act No. 36*, Chap. 5, Part. 1. Il existe trois différentes taxes sur l'eau (*charges*) : une première couvre le coût total d'approvisionnement et de maintenance de l'infrastructure, une deuxième finance la gestion du bassin versant (les fonds peuvent être utilisés pour la gestion de l'eau, la conservation et la recherche), la troisième est affectée à la conservation des ressources en eau lorsque qu'un prélèvement affecte de manière particulière les autres bassins versants. Voir WORLD RESOURCES INSTITUTE, *op. cit.*, p.201.
[1421] En raison de la hausse du prix de l'eau, autrefois presque gratuite, et des campagnes d'informations sur les économies d'eau.
[1422] WORLD RESOURCES INSTITUTE, *op. cit.*, p.202.

écosystèmes du pays[1423]. La gestion de la végétation exotique entre dans le champ d'application de la loi afin de satisfaire à ce dernier objectif.

S'agissant plus particulièrement du contrôle des espèces exotiques, le programme s'est essentiellement appuyé sur le *Conservation of Agricultural Resources Act* de 1983[1424] qui établit un système de listes de plantes exotiques indésirables. Lorsqu'une espèce listée est identifiée dans une zone abritant des ressources en eau, elle est éradiquée[1425]. Une fois éliminés les risques de nouvelle germination[1426], le programme replante des espèces indigènes[1427].

2) Les leçons de WfW : la nécessité d'une réglementation plus coercitive et environnementale

L'Afrique du sud a remporté un franc succès dans la bataille du développement durable grâce au programme WfW. Dans les huit premiers mois suivant son lancement, le programme embauchait 7 000 personnes et nettoyait 33 000 hectares. En 2000 il comptait plusieurs dizaines de milliers de travailleurs et avait nettoyé plus de 450 000 hectares de terres[1428]. Au plan environnemental, les résultats s'avèrent tout aussi spectaculaires avec un accroissement avéré du débit des rivières[1429].

[1423] *Act No.36*, Chap. 3, Part. 2 et 3.
[1424] *Op.cit.*
[1425] Le contrôle a lieu *via* l'utilisation intégrée des moyens de lutte mécanique, chimique et biologique Le programme insiste particulièrement sur la lutte biologique pour le contrôle et le suivi, ce qui a été critiqué. L'utilisation d'agents biologiques ne s'attaquant qu'à certains organes des plantes permet de préserver la valeur commerciales des plantes sous contrôle et donc de gérer certains conflits d'intéret. De plus la méthode est perçue comme étant de développement soutenable car le bilan coût - avantage est très positif, il ne cause pas de pollution et s'auto-perpétue. Depuis 1913, 82 agents biologiques ont été introduits en Afrique du Sud pour contrôler 47 espèces végétales, sans qu'il ne soit perçu d'impact négatif. J.H. VENTER, « Invasive species and the Working for Water programme in South Africa », *op.cit.*, p.215-216. Sur les avantages économiques du biocontrôle en Afrique du Sud, voir B.W. VANWILGEN, D.M. RICHARDSON, D.C. LE MAITRE, C. MARAIS, D. MAGADLELA, « The economic consequences of alien plant invasions: examples of impacts and approaches to sustainable management in South Africa », *op. cit.* Sur les méthodes de lutte intégrées utilisées dans le cadre du programme *WfW*, voir <www-dwaf.pwv.gov.za>.
[1426] 12 à 18 mois après le premier nettoyage d'une zone, les travailleurs éliminent la nouvelle germination exotique par l'emploi d'herbicides ou par brûlis.
[1427]La restauration active des sites après l'éradication des plantes exotiques envahissantes fait aujourd'hui débat. Sur les stratégies de reconstitution des sites, voir S. GALATOWITSH, D.D. RICHARDSON, « Riparian scrub recovery after cleaning of invasive alien trees in headwater streams of the Western Cape, South Africa », *Biological Conservation*, n° 122, 2005, p.509-521, Sur le débat pour ou contre une restauration active, voir P. WOODWORTH, « Working for water in South Africa, Saving the World on a single budget ? », *World Policy Journal*, Summer 2006, p.39.
[1428] Sur le bilan coût-avantage du programme, voir J.K. TURPIE, « The role of resource economics in the control of invasive alien plants in South Africa », *South African Journal of Science*, vol. 100, 2004, p.87-93 ; B.W. VANWILGEN, D.M. RICHARDSON, D.C. LE MAITRE, C. MARAIS, D. MAGADLELA, « The economic consequences of alien plant invasions: examples of impacts and approaches to sustainable management in South Africa », *op. cit.* Pour une analyse de l'impact social du programme, voir R.A. HOPE, « Water, workfare and

Cependant, après un lancement sans faute, des difficultés sont apparues dans la mise en œuvre de *WfW*. L'intégration des objectifs socio-économiques et environnementaux du programme n'a pas toujours eu lieu au profit exclusif de la conservation de la nature comme en témoigne l'attribution de fonds au « nettoyage » de zones peu touchées au plan écologique mais nécessitant des investissement au plan social[1430]. Alors que l'objectif socio-économique semblait atteint, l'objectif environnemental du programme nécessitait encore des efforts d'ajustement, notamment dans le cadre de l'extension de son action au secteur privé (a). *Working for Water* apparaît en l'espèce comme un programme de transition. Ses difficultés de mise en œuvre ont, à partir de 2001, largement influencé le recentrage des dispositions relatives aux introductions d'espèces exotiques en Afrique du Sud vers la protection de la biodiversité (b).

a) Le problème de l'engagement des acteurs privés

En janvier 2000, la région du Cap est en feu. De très violents incendies consument près de 10 000 hectares de montagne asséchée environnant Cape Town. Le rôle des espèces exotiques dans l'ampleur de la catastrophe est majeur[1431]. Dans les semaines qui suivent, un nouveau programme est lancé, *Santam Cape Argus Ukuvuka Operation Firestop Campaign*, sur le modèle de *Working for Water*[1432]. Grâce à la mobilisation de l'opinion publique, les propriétaires privés ne peuvent cette fois renâcler au contrôle des espèces exotiques sur leurs terres.

En effet, alors que la société sud-africaine tournait le dos à l'apartheid en 1994, il convenait de multiplier les gestes d'apaisement social, de favoriser la pédagogie et la négociation par rapport aux mesures de coercition. Le programme WfW devait être une vitrine pour la politique du nouveau régime démocratique. La mise en œuvre du programme

---

poverty : the impact of the working for water programme on rural poverty reduction », *Environment, Development and Sustainability*, n°8, 2006, p.139-156.

[1429] Par exemple le nettoyage d'une forêt dense de pins et d'acacias dans un périmètre de 500 mètres autour d'un lit de rivière dans la Province de Mpumalang, a rapidement résulté en un accroissement de 120% du débit de la rivière, WORLD RESOURCES INSTITUTE, *op. cit.*, p.199.

[1430] P. WOODWORTH, « Working for water in South Africa, Saving the World on a single budget ? », *op. cit.*, p.37.

[1431] En asséchant les sols et en produisant un surcroît de biomasse, les plantes exotiques ont largement favorisé les incendies.

[1432] Voir WORKING FOR WATER, « Working for Water : annual report 1999/2000 », téléchargeable sur <http://www.dwaf.gov.za/wfw/AnnualReports/>.

fut d'abord aisée car les terres appartenant à l'Etat étaient les plus touchées[1433]. Elle n'exigeait pas de réglementation contraignante vis à vis des particuliers. Mais lorsque la pression s'est accentuée sur les propriétaires privés, les résistances au programme se sont exacerbées. Car pour les propriétaires privés et les sylviculteurs en particuliers, le bilan coût-avantage du contrôle des espèces végétales exotiques est, au moins à court terme, négatif[1434]. Afin d'étendre la mise en œuvre du programme aux terres privées, il fallait convaincre les acteurs privés à la fois de recourir au contrôle des espèces exotiques et de le financer. Les incendies de 2000 allaient faciliter la tâche de *Working for Water*.

Un premier compromis a été trouvé sur la mise en œuvre du contrôle. WFW accepte que les propriétaires privés recourent à la plantation d'essences exotiques à haute valeur commerciale. De plus, le programme intervient sur des espèces exotiques indésirables qui envahissent les plantations et augmentent les risques d'incendies. En contrepartie l'industrie forestière s'est engagée à respecter un code de conduite qui requiert l'éradication des plantes exotiques des parties non forestières et riveraines des cours d'eau traversant leurs propriétés.

Il n'en va pas de même s'agissant du financement du programme. Les discussions se crispent autour de la pénalisation des plantations illégales dans les 20-30 mètres de la zone riveraine[1435]. De même, tenant pour responsables les utilisateurs de plantes envahissantes, WFW plaide pour une approche pollueur-payeur du problème de la dispersion des graines d'espèces exotiques[1436]. Les acteurs privés contestent la faisabilité de la mise en œuvre du principe. De plus, les sylviculteurs s'opposent à la taxation des activités réduisant les débits de rivières basée sur la consommation d'eau des arbres exotiques.

Parce que la négociation a montré ses limites et que les incendies de 2000 ont démontré le besoin d'une réglementation plus coercitive[1437], le *Conservation of Agricultural*

[1433] C. MARAIS, T. WILLEMS, K. HANKS, « Invasive species and the national – *Working for Water* programme : linking sustainable development with economic empowerment in South Africa », *op. cit.*, p.35.

[1434] L'éradication des plantes exotiques envahissantes pose problème aux communautés rurales qui utilisent les essences exotiques comme source d'énergie (bois de chauffage) ou de nourriture (*prickly pears*, goyave). S'agissant de la sylviculture, le *World Ressource Institute* estimait en 2000 que l'exploitation du bois d'essence exotique représentait un apport de 1.8 milliards rands, soit près de 20 % de la contribution totale de l'industrie forestière à l'économie nationale. WORLD RESOURCES INSTITUTE, *op. cit.*, p.194.

[1435] *WFW* propose que ces plantations fassent l'objet d'amendes.

[1436] WORLD RESOURCES INSTITUTE, *op. cit.*, p.204.

[1437] Pour Jane Turpie, l'analyse économique du renforcement de la réglementation du contrôle des espèces introduites, et notamment de son caractère contraignant à l'égard des particuliers, montre qu'elle n'est pas « socialement optimale » et qu'elle risque de ne pas être appliquées. Pour l'auteur, « *They have the potential to*

Resources Act de 1983[1438] a été amandé en 2001 afin de remédier au système de listes d'espèces exotiques soumises à contrôle, trop longtemps demeuré lacunaire et peu lisible, notamment pour les acteurs privés[1439]. Or, ce système revêt une importance toute particulière car il permet notamment de prioriser les risques et donc les interventions[1440]. Ainsi, 198 espèces exotiques ont été divisées en trois catégories. Celles-ci distinguent les « *weeds* », espèces prohibées de catégorie 1 dont le contrôle est obligatoire pour tout usager du sol[1441], des « *invaders* » de catégorie 2, espèces commerciales et dont la culture est soumise à autorisation[1442], ainsi que des « *invaders* » de catégorie 3, espèces qui ne peuvent être disséminées de manière intentionnelle sans être toutefois obligatoirement soumises à contrôle sauf dans les zones ou celui-ci est obligatoires telles que les rives.

Pour Guy Preston, initiateur et responsable du programme WfW, la campagne *Ukuvuka* de contrôle des espèces exotiques envahissantes a permis d'illustrer « *the benefits of putting a stronger emphasis on legal enforcement and advocacy* »[1443]. Selon le scientifique, « *it has become clear to all involved in the* Working for Water *programme – and this has been underscored in various assessments of the programme – that there has to be a better combination of incentives, disincentives, advocacy and research relating to invasive alien plants (and other species)* »[1444].

---

bankrupt landowners and may even act as a perverse incentive, discouraging farmers from conserving natural vegetation in areas susceptible to invasion. While there is an incentive for the state to control aliens, private landowners currently have little inducement to do so, even when faced with a legal obligation. The benefits of clearing are largely advantages to society as a whole, with a very small reward to landowners ». J.K. TURPIE, « The role of resource economics in the control of invasive alien plants in South Africa », *op. cit.*, p.91. Voir également J.K. TURPIE, B.J. HEYDENRYCH, S.J. LAMBERTH, « Economic value of terrestrial and marine biodiversity in the Cape Floristic Region: implications for defining effective and socially optimal conservation strategies », *Biological Conservation, vol.* 112, 2003, p.233-251.

[1438] *Op. cit.*

[1439] J.H. VENTER, « Invasive species and the Working for Water programme in South Africa », *op.cit.*, p.217.

[1440] Sur la constitution des listes de plantes envahissantes en Afrique du Sud et leur utilisation dans la priorisation des risques, voir D.M. RICHARDSON, M. ROUGET, D.C. LE MAITRE, T.N. MGIDI, J.L. NEL, « Setting priorities for invasive alien plant management in South Africa », *in* BRUNEL S., « Plantes envahissantes dans les régions méditerranéennes du monde : actes de l'atelier de travail international, Mèze, France, 25-27 mai 2005 », T-PVS/Inf (2005) 17, Conseil of Europe Publishing, 2005, p.14-20.

[1441] « *Land user* ».

[1442] Leur contrôle est également obligatoire pour tout usager du sol. L'amendement de 2001 décrit les différentes méthodes de contrôle. Il reconnaît officiellement la méthode de contrôle biologique. Les contrôles doivent être conduits de la manière la moins dommageable pour l'environnement.

[1443] WORKING FOR WATER, « Working for Water : annual report 2003/4 », p.3. téléchargeable sur <http://www.dwaf.gov.za/wfw/AnnualReports/>.

[1444] *Ibid*.

b) La protection de la biodiversité, nouveau cadre juridique du contrôle des espèces exotiques

En 1995 l'Afrique du Sud ratifie la Convention sur la diversité biologique. Deux ans plus tard, elle publie un livre blanc[1445] destiné à mettre en oeuvre les objectifs de la convention[1446], dont le contrôle des espèces exotiques potentiellement menaçantes[1447]. En 1999, *Working for Water* fixe parmi ses priorités pour le futur « le développement d'une réglementation sur l'ensemble des espèces exotiques envahissantes et l'intégration de la Stratégie sur le contrôle des espèces exotiques envahissantes, le développement d'une réglementation sur l'import-export, la collaboration avec le Continent africain, le développement de la recherche et de l'éducation sur les espèces envahissantes »[1448]. A partir des années 2000 le programme insiste également sur la nécessité d'une réglementation plus contraignante à l'égard des particuliers. R. Arthur Chapman *et al.* indiquaient en 2001, dans une étude sur les différents scénarios de gestion des espèces introduites en Afrique du Sud, la nécessité d'un texte de base assurant la cohérence de la réglementation du contrôle des espèces envahissantes[1449]. Les auteurs relevaient cependant que, sans support politique et social, la mise en oeuvre de la nouvelle réglementation serait impossible. La conjugaison des objectifs du livre blanc et des enseignements tirés du programme WfW va permettre l'émergence d'une réglementation globale de la prévention et du contrôle des espèces exotiques en Afrique du sud dans le *National Environmental Management Biodiversity Bill* de 2004[1450].

La loi de 2004 recentre les priorités du contrôle des espèces exotiques sur l'objectif de conservation de la nature. Le *Biodiversity Bill* place l'intérêt de la protection de la

---

[1445] « *White paper on the conservation ant sustainable use of South Africa's biological diversity* », *Government Notice* No. R. 1095, *Governement Gazette* 18163, 28 juillet 1997.

[1446] En Afrique du Sud, bien qu'inférieur dans la hiérarchie des normes, un livre blanc a force de loi une fois adopté par le gouvernement.

[1447] « *Despite these measures, Government recognises that many past efforts at control have been unsuccessful, a major problem being the fact that responses have been reactive, with actions taken only after invasive alien species have become a problem. This ad hoc approach has not been cost-effective, and has resulted in drastic impacts on biodiversity. To redress this, Government will adopt a proactive, preventative and precautionary approach to control the introduction and spread of alien organisms. This approach will take into consideration the need to balance the risks associated with introducing and releasing alien organisms with the potential social, economic and environmental benefits derived therefrom* », CH3, *goal* 1.6.

[1448] C. MARAIS, T. WILLEMS, K. HANKS, « Invasive species and the national – *Working for Water* programme : linking sustainable development with economic empowerment in South Africa », *op. cit.*, p.37.

[1449] « *In South Africa, policies, laws and regulations that are coherent and arise out of a single piece of law such as an act of parliament, will be one of the strongest contributors to having an impact on biological invaders* », R.A. CHAPMAN, D.C. LE MAITRE, D.M. RICHARDSON, « Scenario planning: understanding and managing biological invasions in South Africa », *in* McNEELY J.A., « The Great Reshuffling: Human Dimensions of Invasive Alien Species », IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2001, p.207.

[1450] *Act No.10 of 2004*.

biodiversité, patrimoine commun, au dessus des intérêts particuliers. Ce faisant, pour Guy Preston la loi offre enfin la possibilité d'assurer la poursuite et le suivi du programme WfW sur les terres privées[1451].

En effet, la loi de 2004 est cohérente, elle regroupe en son chapitre 5, « espèces et organismes posant une menace particulière à la biodiversité »[1452], les mesures relatives aux espèces exotiques[1453], aux espèces envahissantes[1454] et aux organismes génétiquement modifiés. Le texte soumet à autorisation les activités relatives aux espèces exotiques[1455] et aux espèces envahissantes listées, l'obtention d'un permis est nécessaire[1456]. Il fait peser un « devoir de diligence »[1457] sur les personnes ayant des activités en relation avec les espèces exotiques ou envahissantes, ou qui possèdent des terres comportant ces espèces. La loi établit une responsabilité pour le coût du contrôle et de l'éradication des espèces introduites en cas d'introduction volontaire ou accidentelle[1458]. Les propriétaires terriens sont particulièrement visés. Ils ont à leur charge une obligation de déclaration, de contrôle et d'éradication des espèces envahissantes listées présentes sur leur terre[1459]. Enfin des « plans de contrôle des espèces envahissantes » doivent être mis en œuvre à chaque niveau de l'Etat ainsi que par les autorités de gestion des espaces protégés[1460].

L'exemple sud-africain permet donc de montrer le lien indissociable entre le développement durable et la possibilité de mise en œuvre d'un cadre juridique global et cohérent du contrôle des espèces exotiques dans les pays émergeants. Comme le souligne le rapport de Charles Perrings « *Since many of the world's poor live in marginal, highly*

[1451] « *Guy Preston says that regulations being drawn up under South Africa's 2004 Biodiversity Act will tighten enforcement on landowners to initiate and maintain IAP [Invasive Alien Plants] clearances after Working for Water has moved on, which is essential to maintaining the impact of the program* », P. WOODWORTH, « Working for water in South Africa, Saving the World on a single budget ? », *op.cit.*, p.38

[1452] *Species and organisms posing potential threats to biodiversity*

[1453] « Alien species », définies ainsi à l'article 1: « ***"alien species"*** *means – (a) a species that is not an indigenous species ; or (b) an indigenous species translocated or intended to be translocated to a place outside its natural distribution range in nature, but not an indigenous species that has extended its natural distribution range by natural means of migration or dispersal without human intervention ;* ».

[1454] « Invasive species », définies ainsi à l'article 1: « ***"invasive species"*** *means any species whose establishment and spread outside of its natural distribution range – (a) threaten ecosystems, habitats or other species or have demonstrable potential to threaten ecosystems, habitats or other species ; and (b) may result in economic or environmental harm or harm to human health ;* ».

[1455] Articles 65 et s.

[1456] Les mesures relatives à ces permis sont détaillées au Chapitre 7 de la loi, articles 88 et s.

[1457] « *Duty of care* ».

[1458] Article 69.

[1459] Article 73.

[1460] Article 76.

disturbed lands that are often the first to be colonised by invasive species, and since they do indeed exploit these species for food, fuel and fibre, it is not surprising that they sometimes have an ambivalent attitude to IAS control. One implication may be that invasive species should not be controlled. Another may be that IAS control should not be undertaken unless other measures have been put in place to compensate the poor for the loss of resources that results »[1461]. Tel est le principe de l'application de l'objectif de développement durable au contrôle des espèces exotiques envahissantes. Il s'agit pour les Etats de faire preuve de pragmatisme, conscients du fait que la justice sociale et le développement économique sont une base nécessaire au développement d'un cadre juridique, et donc coercitif, du contrôle des espèces envahissantes.

Dans tout système juridique, la multiplication des objectifs tend à s'accompagner d'une certaine explosion normative. L'objectif de développement durable offre l'opportunité d'intégrer les buts parfois discordants de protection de l'environnement et de croissance économique. L'exemple de *Working for Water* démontre cependant que l'objectif de développement durable, s'il est satisfaisant comme modèle de transition[1462], ne peut occulter l'objet premier de la réglementation de la prévention et du contrôle des espèces exotiques qui doit demeurer la protection de la biodiversité. Dès lors, bien que le développement durable puisse toujours guider le développement de l'encadrement juridique des introductions, il convient pour garantir la cohérence de la réglementation que les objectifs se hiérarchisent en son sein. L'encadrement juridique du contrôle des espèces exotiques passe alors d'une approche dualiste du développement durable, environnementale d'une part et socio-économique d'autre part, à une approche moniste de conservation soutenable de la nature.

[1461] C. PERRINGS, « Pests pathogens and poverty : biological invasions and agricultural dependence », *op. cit.*, p.23.
[1462] Comme le remarque Robert Hope s'agissant du programme comme modèle de reduction de la pauvreté « *it is concluded that the Working for Programme is a potentially replicable model in other semi-arid contexts in developing countries if based on its core biophysical remit but is a transitory and limited poverty reduction mechanism for improving rural livelihoods* », R.A. HOPE, « Water, workfare and poverty : the impact of the working for water programme on rural poverty reduction », *op. cit.*, p.139.

Conclusion du Chapitre 2

La globalisation économique offre donc de nouvelles problématiques à la réglementation des introductions d'espèces exotiques qui doit s'accommoder des principes de libéralisation des échanges tout en essayant de répondre au nouvel impératif de développement durable.

Sous-système juridique environnemental, la réglementation des introductions subit directement l'influence de l'ouverture des systèmes juridiques nationaux. Système borné, la réglementation des introductions reste fidèle à son objectif principal de conservation de la nature. Mais système poreux, la réglementation des introductions doit être compatible avec le droit du commerce international. Son évolution est le fruit de la dialectique entre le droit environnemental et le droit commercial au niveau international.

Au demeurant, l'influence est réciproque. En s'ouvrant au système de la réglementation des échanges commerciaux – en se globalisant – le système juridique des introductions porte l'exigence de protection de la biodiversité au sein même du système juridique commercial et sanitaire international. Il participe en cela à la mise en œuvre du principe de développement durable.

Conclusion du Titre 1

Confronté au paradigme de la globalisation, le système juridique des introductions voit son territoire élargi et ses fonctions repensées par le biais d'une véritable dynamique intersystémique. La libéralisation des échanges, le développement durable aussi bien que la nécessité de la régulation juridique d'une nature en mouvement, constituent autant de *raisons juridiques divergentes* qui le font évoluer[1463]. La confrontation de la raison juridique du système de réglementation du changement climatique ou encore du commerce international à

[1463]Rappelons qu'André-Jean Arnaud qualifie de *raison juridique* « le principe fondateur d'organisation cohérente du système, les propositions qui le forment constituant un réseau de connaissances organisées qui définissent une rationalité du monde ». La raison juridique désigne donc ce qui dirige l'activité du système « vers la réalisation de ses fins ». A.-J. ARNAUD, M.J. FARINAS DULCE, « Introduction à l'analyse sociologique des systèmes juridiques », Bruxelles, Bruylant, 1998, p.273. Sur le concept, voir A.-J. ARNAUD, « Critique de la raison juridique. Vol. 1, où va la sociologie du droit », Paris, L.G.D.J., 1981, 459 pages.

la raison juridique du système de gestion des introductions implique l'évolution, le « changement juridique », de chacun de ces systèmes[1464].

Comme le montre l'exemple du programme *Working for Water*, l'évolution des principes guidant le système juridique des introductions a pour conséquence des changements tant fonctionnels que structurels. Car la globalisation de l'encadrement juridique des introductions implique l'intervention d'acteurs et de normes multiples qui engendre un mode de gestion nouveau, à la fois plus flexible et plus complexe, qu'il convient de qualifier de gouvernance (titre 2).

[1464] « De la confrontation entre ces systèmes juridiques porteurs de raisons divergentes, s'opérera un éventuel *changement juridique* ». *Ibid.*

Titre 2 : La gouvernance globale des introductions d'espèces exotiques

La globalisation, nouveau paradigme de la réglementation des introductions d'espèces exotiques[1465], offre à l'étude du système juridique des introductions un contexte de répartition du pouvoir polycentrique[1466], caractérisé par une multiplicité d'acteurs tant sur la scène nationale, que régionale et internationale. Face à cette pluralité nouvelle, le rôle de l'Etat dans la conduite des affaires publiques s'est amoindri[1467]. En effet, l'impulsion comme la mise en œuvre des politiques publiques dépend aujourd'hui autant des intervenants extérieurs que des Etats. La répartition du pouvoir est ainsi passée d'une structure verticale, de type hiérarchique, à une structure horizontale, de type réseau. Comme l'affirme la Commission européenne, « le modèle "linéaire" consistant à décider des politiques au sommet doit être remplacé par un cercle vertueux, basé sur l'interaction, les réseaux et sur une participation à tous les niveaux, de la définition des politiques jusqu'à leur mise en œuvre » [1468].

Ce nouveau schéma est encore plus affirmé au plan international où les Etats ne sont soumis qu'aux normes auxquelles ils consentent, contrairement aux systèmes politiques nationaux, de structure plus verticale, où l'Etat exerce son pouvoir contraignant à chaque échelle de son territoire[1469]. De plus, au tissu classique du système politique international, basé sur la coopération intergouvernementale et l'intégration supranationale, se superpose désormais un nouveau réseau d'intervenants non gouvernementaux. Les Etats ne sont plus les acteurs primaires et indifférenciés des relations internationales. En effet, les centres d'impulsion et de mise en œuvre des politiques globales se répartissent entre les Etats et de nombreuses entités, parfois créées pour la circonstance, telles que les Organisations

[1465] Voir Deuxième Partie, Titre 1, p.221et s.
[1466] Voir D. WOLFISH, G. SMITH, « Governance and policy in a multicentric world », *Canadian Public Policy – Analyse de Politiques*, vol. 26, Supplement: The Trends Project, 2000, p.S51-S72.
[1467] Notamment s'agissant de la question environnementale. Selon Carlos Milani, « face à l'environnement, comme face à toutes sortes de logiques infra ou transnationales, l'Etat est, pour ainsi dire, dessaisi de certains de ses rôles monopolistiques (…). En matière d'environnement global, l'Etat n'est pas capable, à lui seul, de construire, en s'appuyant sur le droit international, un système de règles tout-puissant, parfaitement cohérent, stable et exclusif », C. MILANI, « La complexité dans l'analyse du système-monde : l'environnement et les régulations mondiales », *Droit et Société*, n°46, 2000, p.453.
[1468] COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPENNES, « Gouvernance européenne : un livre blanc », COM(2001)428 final, 2001, p.13.
[1469] Voir M.S. SOROOS, « A theoretical Framework for Global Policy », *International Political Science Review*, vol.11, n° 3, 1990, p.309-322.

intergouvernementales, les ONG, les Secrétariats des conventions internationales[1470] ou encore les entreprises du secteur privé[1471].

Indissociable du paradigme de la globalisation, le concept de « gouvernance » rend compte de cette approche nouvelle de l'action publique. Le terme est polysémique[1472]. Il peut être utilisé dans le cadre politique et juridique[1473]. Il vient supplanter le terme de « gouvernement » moins à même de décrire les mécanismes nouveaux de l'action publique[1474]. L'Union européenne définit le concept comme étant « les règles, les processus et les comportements qui influent sur l'exercice des pouvoirs au niveau européen, particulièrement au point de vue de l'ouverture, de la participation, de l'efficacité et de la cohérence »[1475]. Envisagée sous cet angle, la gouvernance est pour Vincent Simoulin « un mode de décision politique radicalement nouveau qui correspond à un brouillage des frontières entre la sphère publique et l'espace privé (avec aussi un partage des tâches et des responsabilités entre eux), à une atténuation des phénomènes de hiérarchie et à un État qui n'est plus qu'un acteur (certes privilégié) parmi d'autres »[1476].

En effet, constatant qu'il est « de moins en moins pertinent d'étudier les politiques publiques en séparant le contexte de leur élaboration de celui de leur mise en oeuvre et de leur impact » [1477], et observant un « enchevêtrement des espaces de coordination et d'action plus qu'une stricte hiérarchie entre eux » [1478], Wanda Capeller et Vincent Simoulin concluent à la pertinence de l'utilisation du concept de gouvernance qui « permet notamment de rendre compte de cette articulation de plus en plus manifeste des niveaux territoriaux dont

[1470] Sur les Secrétariats des conventions internationales comme nouveau centre de pouvoir international, voir D. WOLFISH, G. SMITH, « Governance and policy in a multicentric world », *op.cit.*
[1471] Pour une typologie des différents acteurs de la gouvernance globale, voir D. WOLFISH, G. SMITH, « Governance and policy in a multicentric world », *op.cit.* Sur le rôle des différents intervenants dans l'élaboration des politiques globales, voir M.S. SOROOS, « A theoretical Framework for Global Policy », *op.cit.*
[1472] Voir C. BARON, « La gouvernance : débats autour d'un concept polysémique », *Droit et Société*, n°54, 2003, p.329-351.
[1473] Abstraction est faite ici de la gouvernance d'entreprise, « *corporate governance* ».
[1474] Sur la gouvernance et l'action publique, voir V. SIMOULIN, « La gouvernance et l'action publique : le succès d'une forme simmélienne », *Droit et Société*, n°54, 2003, p.307-328.
[1475] V. SIMOULIN, *op.cit.*, p.314. Voir également COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPENNES, « Gouvernance européenne : un livre blanc », COM(2001)428 final, 2001.
[1476] V. SIMOULIN, *op.cit.*, p.315. L'auteur explique le succès de la gouvernance dans le domaine de l'action publique en ce qu'elle « éclaire les pratiques contemporaines qui visent à une coordination hors de la hiérarchie » et « jette un voile sur les asymétries de participation et de pouvoir ». *Ibid.*, p.327-328.
[1477] W. CAPELLER, V. SIMOULIN, « La gouvernance : du *programme* de recherche à la *transdisciplinarité* », *Droit et Société*, n°54, 2003, p.303.
[1478] *Ibid.*

témoignent les politiques publiques dans leur ensemble » [1479]. Pour les deux auteurs, l'apport majeur du concept de gouvernance à l'étude des politique publique est la prise en compte des acteurs longtemps négligés, comme les acteurs privés ou locaux ainsi que des processus de partenariat et de l'activité de réseaux de politiques publiques[1480]. La gouvernance ne correspond donc pas à « un mode de coordination parmi d'autres, mais à un ensemble de processus qui permettent l'action collective dans une situation donnée de recomposition de l'Etat et de l'action publique »[1481].

Le concept de gouvernance se prête à l'approche systémique de la réglementation des introductions. En effet, pour Anne Isla, « la gouvernance est en même temps production de règles et articulation d'une double dimension institutionnelle et organisationnelle »[1482]. Ces deux dimensions sont à la fois inséparables et consubstantielles[1483]. Il s'agit là d'une approche systémique où la notion d'organisation « doit permettre l'intelligibilité des complexités des situations abordées dans lesquelles il faut élaborer des décisions collectives »[1484]. La gouvernance est donc à même de fournir une grille de lecture originale de l'organisation du système de réglementation des introductions en s'intéressant autant à sa structure qu'à sa fonction.

Le concept de « gouvernance » est également à rapprocher de celui de « régulation » et plus particulièrement sous sa forme de « droit de régulation », droit post moderne[1485] auquel se réfère Jacques Chevallier dans son article « la régulation juridique en question »[1486]. Tout comme la gouvernance, la régulation se situe dans un contexte de pluralité des acteurs[1487]

[1479] *Ibid.*
[1480] *Ibid.*
[1481] V. SIMOULIN, *op.cit.*, p.315.
[1482] A. ISLA, « Pour une économie institutionnelle et organisationnelle du droit : la gouvernance dans l'Union européenne », *Droit et Société*, n°54, 2003, p.355.
[1483] *Ibid.*, p.358.
[1484] *Ibid.*, p.362.
[1485] Sur le droit post-moderne voir par exemple J. CHEVALLIER, « Vers un droit postmoderne ? », *in* CLAM J., MARTIN G., « Les transformations de la régulation juridique », Paris, LGDJ, 1998, p21-46.
[1486] Jacques CHEVALLIER, « La régulation juridique en question », *Droit et Société*, n°49, 2001, p.827-846.
[1487] « La régulation juridique passe, dans les sociétés contemporaines, par l'intervention d'acteurs multiples, situés dans des espaces juridiques différents et non hiérarchisés les uns aux autres. Ce *polycentrisme* résulte d'un *double mouvement.* D'une part, l'Etat n'apparaît plus comme le seul foyer de droit, la seule instance de régulation juridique : d'autres producteurs de droit et de régulation sont apparus, soit à des niveaux différents, soit parallèlement à lui ; le droit étatique est désormais « relayé », lorsque l'Etat délègue ses compétences régulatrices, « suppléé », par le recours à d'autres modes de régulation, « supplanté », par le jeu de l'émergence d'autres ordres juridiques », J. CHEVALLIER, « La régulation juridique en question », *op.cit.*, p.835.

aussi bien que de brouillage des échelons territoriaux et d'effacement des hiérarchies[1488]. Ce droit flexible et pragmatique se base davantage sur des normes incitatives que coercitives, sur les instruments de la *soft law* plutôt que sur le droit plus contraignant des traités internationaux. La régulation tend à effacer les frontières entre les domaines du droit et de la politique publique. Ainsi, pour Jacques Chevallier, la flexibilité de la régulation « rend par contrecoup plus floues les frontières du droit : la régulation suppose en effet le recours à une panoplie de moyens d'action, les uns juridiques, les autres non-juridiques : le « droit de régulation » apparaît comme un instrument de régulation parmi d'autres, qui s'inscrit dans un dispositif plus large, au sein duquel sa spécificité apparaît moins évidente »[1489].

Problème politique global[1490], l'introduction d'espèces exotiques appelle l'intervention de nombreux acteurs publics et de la société civile. L'encadrement juridique de l'action de ces différents intervenants doit tenir compte du manque d'homogénéité des normes et institutions relatives aux espèces exotiques. Il convient dès lors d'instaurer des dispositifs de régulation[1491] destinés à assurer la cohérence de cet ensemble disparate, de les organiser au sens systémique, en d'autre terme de recourir à la gouvernance des introductions.

La gouvernance des introductions prend appui sur des textes de nature et de portée juridiques très variées : programmes, stratégies et plans d'action de portée globale, régionale ou nationale[1492]. Ces instruments, en raison de l'atomisation originelle de la réglementation des introductions, sont multisectoriels. Tous irriguent les différentes branches du droit d'un objectif commun : la gestion des introductions à une échelle donnée. Ces textes sont « des instruments de mise en cohérence » comme le sont les « *principes directeurs* » de Jacques chevallier, « garants d'une « interlégalité horizontale » entre des législations qui ont chacune leur spécificité mais aussi de « l'internormativité » entre les politiques de régulation mises en oeuvre aux niveaux supranational, national et infranational, ils permettent de remédier à

[1488] « Les dispositifs de régulation ne forment pas un ensemble cohérent, formé de niveaux superposés et hiérarchisés : la régulation se développe désormais « dans un nouvel espace "non euclidien", conçu comme un champ ouvert et hétérogène, organisé selon des connexions multiples », J. CHEVALLIER, « La régulation juridique en question », *op.cit.*, p.842.
[1489] J. CHEVALLIER, « La régulation juridique en question », *op.cit.*, p.834.
[1490] « *Global policy problem* », sur la définition du concept voir M.S. SOROOS, « A theoretical Framework for Global Policy », *op.cit.*
[1491] Voir J. CHEVALLIER, « La régulation juridique en question », *op.cit.*, p.842 et s.
[1492] Ainsi la stratégie mondiale n'a qu'une dimension juridique en ce qu'elle est un élément du système juridique de la réglementation des introductions. Alors que les stratégies de dimension régionale et nationale des Etats-Unis et de l'Europe, se basent sur des documents s'inscrivant pleinement dans la hiérarchie des normes du droit de l'environnement.

l'éclatement des dispositifs de régulation par le jeu d'une harmonisation souple et diffuse »[1493].

Les instruments de *soft law* se révèlent précieux dans ce contexte, comme le relevaient Lyle Glowka et Cyrille de klemm en 1996 dans une étude de préparation du Programme mondial sur les espèces exotiques envahissantes, « *because they represent a convergence of international opinion regarding a particular activity of international concern, they establish a body of generally accepted international rules and standards against which to measure State activites and those of other actors such as the private sector* »[1494].

Peu nombreux jusqu'aux années 2000, les textes de *soft law* relatifs à la gouvernance des introductions tendent aujourd'hui à se généraliser. Leur examen plonge le lecteur au cœur d'un mode de formation récent du droit international contemporain. En effet, l'édiction de *soft law* peut être considérée comme un premier pas vers le développement de normes plus contraignantes[1495]. A cet égard, l'exemple de la gouvernance des introductions par le biais du Programme mondial d'une part et des stratégies américaines et européennes sur les espèces exotiques envahissantes d'autre part se révèle riche d'enseignements. Alors que l'étude du Programme mondial illustre le rôle des Organisations non gouvernementales dans le fonctionnement des systèmes informationnels et plus particulièrement des systèmes juridiques (Chapitre 1), l'observation des stratégies aux Etats-Unis et en Europe illustre la gouvernance des introductions à l'échelle régionale et nationale, marquée par la pluralité des intervenants et guidée par de nouveaux principes de gestion des introductions (Chapitre 2).

[1493] J. CHEVALLIER, « La régulation juridique en question », *op.cit.*, p.843.
[1494] L. GLOWKA, C. DE KLEMM, « International instruments, processes, organizations and non-indigenous species introductions : is a protocol to the Convention on Biological Diversity necessary », *in* SCHEI P.J., SANDLUND O.T., VIKEN A., « Invasive species and biodiversity management : based on a selection of papers presented at the Norway/UN conference on alien species, Trondheim, Norway », Dordrecht, Boston, London, Kluwer academic publishers, 1999, p.397.
[1495] Voir F. SINDICO, « Soft law and the Elusive quest for sustainable global governance », *Leiden Journal of International Law*, 19, 2006, p. 829-846

Chapitre 1 : La gouvernance mondiale des introductions d'espèces exotiques

Le Programme mondial sur les espèces envahissantes (GISP)[1496] est à l'origine un calendrier d'actions menées en coopération par différentes organisations. Ses initiateurs l'ont très vite développé tant au plan institutionnel que théorique pour en faire un programme de coopération international doté d'une instance permanente. A ce titre, le terme « programme » peut prêter à confusion. Selon le contexte il peut désigner soit l'organe de gestion de ce calendrier de coopération, soit les objectifs auxquels il répond, traduits au sein de la Stratégie globale sur les espèces exotiques envahissantes.

En termes systémiques, le Programme est donc un ensemble complexe qui possède une structure organique autonome et productrice d'informations. En effet, d'une part le Programme sert de plateforme institutionnelle, répondant en cela à une fonction d'organisation organique des institutions qui le composent. D'autre part il répond à une fonction d'organisation informationnelle du système global d'informations scientifiques et juridiques relatives aux espèces exotiques. L'organisation désigne ici l'agencement des relations entre éléments du système[1497].

Ainsi, il convient de distinguer en premier lieu l'émanation organique du Programme mondial, entité internationale de gouvernance globale des introductions qui répond à la fonction d'organisation institutionnelle du système global des introductions (section 1), et en second lieu sa dimension abstraite, instrument politique et normatif de gouvernance globale qui répond à la fonction d'organisation informationnelle du système global (section 2).

[1496] En anglais, GISP : *Global Invasive Species Programme*. Voir <www.gisp.org>.
[1497] Pour Edgard Morin, l'organisation « lie, transforme les éléments en un système, produit et maintien ce système », E. MORIN, « La méthode. Tome 1, La nature de la nature », Edition du Seuil, 1977, p.130.

Section 1 : La fonction d'organisation institutionnelle du Programme mondial

Le Programme mondial sur les espèces envahissantes est une entité internationale, à la fois politique, scientifique et juridique dont il est difficile d'identifier la nature. Il puise sa source dans le désir éprouvé par différents acteurs de la communauté internationale de coopérer sur la question des espèces exotiques envahissantes. La coopération institutionnelle autour du Programme a évoluée en deux temps. Elle s'est d'abord limitée à une simple collaboration organique, c'est à dire à la mise en commun des moyens institutionnels de ses membres fondateurs et partenaires (paragraphe 1), pour ensuite donner naissance à une Organisation non gouvernementale dotée d'une instance permanente et de la personnalité juridique (paragraphe 2).

Paragraphe 1 : Une origine informelle : un programme de coopération de la Communauté internationale

Dès l'origine, le Programme mondial forme un réseau complexe de coopération et de partenariats institutionnels. Plusieurs Organisations non gouvernementales coopèrent au sein du Programme (A). En tant qu'entité internationale, le Programme a lui-même noué des partenariats avec de nombreuses Organisations internationales (B).

A- La coopération institutionnelle au sein du Programme mondial

L'idée de la création du Programme mondial sur les espèces exotiques envahissantes éclôt en 1996, lors de la conférence de Trondheim sur la diversité biologique et consacrée aux espèces exotiques[1498]. De nombreux travaux y furent présentés[1499] dont notamment une étude de synthèse sur les instruments internationaux relatifs à la gestion de l'introduction d'espèces exotiques par Lyle Glowka et Cyrille de Klemm[1500]. Les auteurs insistèrent sur la nécessité

[1498] Trondheim, deuxième conférence sur la diversité biologique, 1-5 juillet 1996, organisée en Norvège par les Nations Unies et le gouvernement norvégien.
[1499] Sur les travaux présentés lors de cette conférence, voir P.J. SCHEI, O.T. SANDLUND, A. VIKEN, « Invasive species and biodiversity management : based on a selection of papers presented at the Norway/UN conference on alien species, Trondheim, Norway », Dordrecht, Boston, London, Kluwer academic publishers, 1999.
[1500] L. GLOWKA, C. DE KLEMM, « International instruments, processes, organizations and non-indigenous species introductions : is a protocol to the Convention on Biological Diversity necessary », *in* SCHEI P.J., SANDLUND O.T., VIKEN A., « Invasive species and biodiversity management : based on a selection of papers presented at the Norway/UN conference on alien species, Trondheim, Norway », *op.cit.*, p.389-405.

d'une approche proactive de la Conférence des Parties de la Convention sur la diversité biologique (COP) concernant la coordination des objectifs de gestion des introductions. Il revint à Harold Mooney la charge de présenter le projet d'une stratégie relative aux espèces exotiques envahissantes, qui devait donner naissance au Programme mondial sur les espèces envahissantes[1501]. Rappelant que le SCOPE[1502] « *is calling for a focused, coordinated and broadly-based approach to the invasive species problem that would engage the large, and global community, concerned with these issues* »[1503], le chercheur propose la mise en place d'actions autour de l'évaluation des connaissances actuelles, de l'évaluation des bonne pratiques et du développement de nouveaux outils de gestion des espèces exotiques envahissantes.

Trois Organisations non gouvernementales fondent officiellement le Programme mondial sur les espèces envahissantes en 1997: le Comité scientifique relatif aux problèmes de l'environnement (SCOPE)[1504], l'Union mondiale pour la conservation de la nature (UICN) et *CAB international* (CABI)[1505].

Le Programme mondial n'est donc à l'origine qu'un projet international, fédérant de manière informelle la volonté commune de membres de la communauté internationale[1506] d'optimiser la gestion des espèces exotiques dans un contexte de globalisation. Il est une plateforme de coordination de l'action des organisations qui le constituent et des membres partenaires de la communauté internationale[1507]. Ne procédant pas d'un acte conventionnel, il ne possède pas de personnalité juridique autonome. Il n'est donc pas une Organisation internationale non plus qu'à l'origine une Organisation non gouvernementale.

[1501] H.A. MOONEY, « A global strategy for dealing with alien invasive species », *in* SCHEI P.J., SANDLUND O.T., VIKEN A., « Invasive species and biodiversity management : based on a selection of papers presented at the Norway/UN conference on alien species, Trondheim, Norway », *op.cit.*, p.407-418.
[1502] Comité scientifique relatif aux problèmes de l'environnement.
[1503] *Ibid*, p.408.
[1504] Voir <http://www.icsu-scope.org>.
[1505] En anglais, Center for Agriculture and Biosciences International : CAB International (CABI), inscrit auprès de l'ONU comme traité international. Voir <www.cabi.org>.
[1506] Le terme de Communauté international peut paraître ambigü, il s'agit en l'espèce de la société civile et non pas de la communauté des Etats.
[1507] Ainsi le GISP se définissait lui-même en 2003 comme étant « essentiellement un organisme facilitateur, dont l'objectif principal est de promouvoir des échanges d'information fructueux et des mécanismes de travail en réseau », PROGRAMME MONDIAL SUR LES ESPECES ENVAHISSANTES, « Le Bulletin de GISP : Gispnews », n° 1, novembre - décembre 2003, p.2.

B- Les partenariats du Programme mondial

Le Programme mondial compte de nombreux partenaires de différentes natures juridiques. Il entretient un partenariat privilégié avec ses membres fondateurs, ou certains de leurs organes tels que le Groupe de spécialistes des espèces envahissantes (ISSG) [1508] qui fait partie de la Commission de la sauvegarde des espèces[1509] de l'UICN.

A côté du partenariat avec les Organisations non gouvernementales, le Programme mondial entretient des relations étroites avec des programmes officiels internationaux ou nationaux tels que le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), institution spécialisée de l'ONU, ou encore le programme national Sud-africain *Working for Water*[1510].

Le Programme mondial est également une composante de DIVERSITAS depuis 1997[1511]. Ce partenariat international est un programme global fondé en 1991 par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)[1512], le Comité scientifique relatif aux problèmes de l'environnement (SCOPE)[1513] et l'Union internationale pour la science biologique[1514] afin de répondre aux questions scientifiques complexes posées par la perte et le changement de la diversité biologique mondiale[1515].

Enfin le Programme collabore avec des organisations scientifiques telles que l'*Inter-American Biodiversity Information Network* (IABIN)[1516] et l'*Australia's Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation* (CSIRO)[1517] afin, notamment, de travailler à la constitution de bases de données sur les espèces exotiques envahissantes.

[1508] En anglais, *Invasive Species Specialist Group* (ISSG) voir <www.issg.org>. L'ISSG regroupe des experts de 41 Etats autour de la question des espèces exotiques envahissantes. Son siège est basé à Auckland en Nouvelle-Zélande. Il dispose de trois sections régionales en Amérique du nord, Europe et Asie du sud.
[1509] En anglais, *Species Survival Commission*, Voir <www.iucn.org/themes/ssc/index.htm>.
[1510] Voir *supra* p.307 et s.
[1511] Voir <www.diversitas-international.org>.
[1512] Voir <www.portal.unesco.org>.
[1513] Voir <http://www.icsu-scope.org>.
[1514] En anglais, *International Union of Biological Science*.
[1515] En 1996, le programme est rejoint par deux Organisations non gouvernementales : Le Conseil International pour la Science (en anglais, ICSU : *International Council for Science*) et l'Union internationale des sociétés de microbiologies (en anglais, IUMS : *International Union of Microbiological Societies*), voir <www.icsu.org> et <www.iums.org>.
[1516] <http://i3n.iabin.net/>.
[1517] <www.CSIRO.au>.

De fait, l'activité du Programme mondial en matière de coopération n'a cessé de se développer. Ainsi, la deuxième phase du GISP, débutée en 2001, fut initiée par une conférence de synthèse tenue en septembre 2000 au Cap, en Afrique du sud. La participation de représentants de quarante-deux gouvernements et de dix-sept institutions intergouvernementales démontre l'ampleur internationale prise par le Programme mondial au cours de sa première phase. La « lettre ouverte »[1518] du GISP invitant, lors de la rencontre du SBSTTA[1519] en mars 2001, toutes les parties prenantes à la question des espèces exotiques envahissantes à devenir membres du réseau de partenariat du Programme mondial[1520] fut signée par plus de 50 Etats, ainsi que par de nombreuses industries, instituts scientifiques et Organisations internationales. Le Programme mondial prenait ainsi une nouvelle dimension, celle de plate-forme diplomatique de coopération intergouvernementale.

La deuxième phase du Programme est plus particulièrement marquée par le renforcement de la collaboration entre la CDB et le Programme mondial dans le cadre du mécanisme du centre d'échange d'informations sur la biodiversité pour encourager et faciliter la coopération technique et scientifique[1521]. Pour officialiser ce partenariat, le Secrétariat de la CDB et le Programme mondial ont signé un Mémorandum de coopération le 8 juin 2001[1522]. Le Programme s'engage à assister le Secrétariat en lui fournissant des informations thématiques sur les espèces exotiques envahissantes et à développer un projet pilote sur les espèces exotiques dans le cadre des travaux du SBSTTA[1523].

De nombreuses décisions de la Conférence des Parties à la CDB font état de cette coopération. Par exemple, dans sa décision VI/23 de 2002[1524], texte majeur de la CDB relatif aux espèces exotiques, la COP invite le Programme mondial à coopérer avec le Secrétariat exécutif dans de nombreux domaines : le rassemblement d'informations scientifiques et techniques[1525], les entraves à l'exécution d'actions prioritaires aux niveaux national et

[1518] « *Call for action* ».
[1519] l'Organe subsidiaire de la CDB chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques.
[1520] « *GISP Partenership Network* ».
[1521] Article 18.3 de la CDB. Voir doc PDF et http://www.cbd.int/chm/chm-sp.shtml
[1522] *Memorandum of Cooperation between the SCBD and the Global Invasive Species Programme on cooperation in the development of an international thematic focal point under the Clearing-House Mechanism*, 8 juin 2001.
[1523] Article 1 du mémorandum.
[1524] COP VI/23, La Hague, 7-19 avril 2002, espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces.
[1525] *Ibid.*, paragraphe 26.a.

régional[1526] et les solutions à y apporter[1527], l'identification de mécanismes de soutien financier permettant de réagir rapidement à de nouvelles incursions d'espèces exotiques[1528].

La décision VI/23 de la COP consacre le rôle diplomatique du Programme mondial en l'invitant à coopérer avec le Secrétariat de la CDB dans le domaine de la coopération entre conventions relatives aux introductions comme le montre la mise en place d'un « programme conjoint de travail, par l'intermédiaire du réseau de partenariat du Programme mondial sur les espèces envahissantes, entre la Convention sur la diversité biologique, la Convention relative aux zones humides (Ramsar, 1971), l'Organisation maritime internationale, la Convention internationale pour la protection des végétaux et d'autres organismes pertinents »[1529]. Devant le renforcement des ses fonctions et afin de pérenniser son action, le Programme mondial devait se doter d'un véritable statut juridique.

Paragraphe 2 : Une évolution institutionnelle : la création d'une Organisation non gouvernementale

Face à l'accroissement constant de ses compétences en matière de coopération et de son réseau de partenariat, le Programme mondial a dû rationaliser son fonctionnement. L'intégration institutionnelle du système d'organisations composant le Programme mondial s'est faite en deux temps. Le Programme a tout d'abord créé une instance permanente, le Secrétariat du GISP, destiné à pérenniser et à coordonner son action. Il s'est ensuite doté de la personnalité juridique, renforçant sa capacité d'action auprès des autres membres de la communauté internationale.

Le Secrétariat du GISP a été établi en 2003 afin de promouvoir et de coordonner les activités du Programme mondial et plus particulièrement la mise en œuvre de la Stratégie mondiale sur les espèces exotiques envahissantes dans le cadre de la phase II du Programme. Il relève directement du Conseil d'Administration du GISP, composé d'experts dans le domaine des espèces exotiques envahissantes. La création de cette instance permanente renforce le caractère intégré de la coopération au sein du Programme.

[1526] *Ibid*., paragraphe 26.b.
[1527] *Ibid*., paragraphe 26.c.
[1528] *Ibid*., paragraphe 34.
[1529] COP VI/23, *op.cit.*, paragraphe 26.e.

Financé par la Banque mondiale grâce à l'appui des programmes *Working for water* et *santam/Cape Argus Ukuvuka Campaign*[1530], le secrétariat est d'abord installé en Afrique du Sud, à Kirstenbosch, dans les bureaux du Cap de l'Institut national sud-africain pour la biodiversité (SANBI)[1531] dont il reçoit le soutien administratif.

Le 10 avril 2005, le Programme mondial se dote de la personnalité juridique en devenant l'Association volontaire du GISP[1532]. Ses quatre membres fondateurs, l'UICN, CABI, le SANBI et *The Nature Conservancy*[1533] adoptent une nouvelle constitution dont le but est de renforcer les synergies entre ses membres, mais également parmi ses nombreux partenaires mondiaux.

En 2007[1534], le Secrétariat déménage pour Nairobi. Comme le précise le Programme, « La décision du comité du GISP de déplacer le secrétariat fait partie des efforts destinés à renforcer le statut du GISP en tant qu'entité durable. (…) Le fait de se trouver au Kenya permettra de s'établir comme une ONG internationale, avec une direction générale à Nairobi »[1535]. En effet, l'emplacement est stratégique. Le Secrétariat est cette fois hébergé dans les bureaux régionaux du CABI, adjacents à la direction générale du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). De plus, les coordonnateurs mondiaux des programmes sur les espèces envahissantes de CABI et de l'UICN, basés à Nairobi dans les bureaux de leur organisation respective, sont intégrés à l'équipe du Programme mondial.

Doté d'une instance permanente et d'un véritable statut juridique d'Organisation non gouvernementale, le Programme mondial sur les espèces envahissantes est aujourd'hui à même de remplir sa fonction d'organisation organique de l'ensemble des institutions chargées de la gestion des introductions au niveau international. Mais le rôle du Programme n'est pas qu'institutionnel, il consiste également en l'organisation de l'ensemble des informations relatives à la question des espèces exotiques envahissantes.

[1530] Le lien entretenu entre les deux programmes et le GISP a eu un rôle majeur dans l'installation initiale du secrétariat en Afrique du Sud. Sur les deux programmes sud africains, voir *supra*, p.307 et s.
[1531] En anglais, *South African National Biodiversity Institute* (SANBI). Voir <www.sanbi.org>.
[1532] *GISP Voluntary Association*.
[1533] <www.nature.org>.
[1534] A partir du 1er juillet 2007.
[1535] PROGRAMME MONDIAL SUR LES ESPECES ENVAHISSANTES, « Le Bulletin de GISP : Gispnews », n° 8, juin 2007, p.1.

Section 2 : La fonction d'organisation informationnelle du Programme mondial

Pour analyser la fonction d'organisation informationnelle du Programme mondial, il convient de distinguer deux systèmes relatifs aux introductions : le système informationnel global (ci-après système global), constitué de l'ensemble des informations scientifiques et juridiques sur les introductions et dont le Programme mondial est le reflet, et le système juridique uniquement composé des informations normatives relatives aux espèces exotiques. Le système global des introductions constitue l'environnement informationnel, ou éco-système[1536], du système juridique des introductions.

L'étude analytique de ces systèmes permet d'isoler leurs différentes composantes abstraites[1537] alors qu'une approche systémique expose leurs mécanismes et interactions. La combinaison de ces approches montre le rôle joué par le Programme mondial dans chacun des deux systèmes en même temps qu'elle révèle sa nature politique (paragraphe 1) ainsi que sa dimension normative (paragraphe 2).

Paragraphe 1 : Nature politique du Programme mondial

Le Programme mondial est un instrument politique international présenté sous la forme d'un calendrier d'actions relatif à la gestion de l'ensemble des informations ayant trait aux espèces exotiques envahissantes. Il dépasse le simple objectif d'harmonisation car il est en soit une politique spécifique et transversale qui vise l'intégration au niveau mondial des politiques et initiatives disparates relatives aux espèces exotiques envahissantes. Cette intégration est multidimensionnelle. Elle est tout d'abord horizontale, afin de garantir la cohérence des politiques menées dans l'ensemble des secteurs concernés par les introductions (A). Elle est ensuite verticale, pour assurer la cohérence et la coopération des politiques mondiale, régionales et nationales (B).

[1536] Pour Edgar Morin, l'éco-système constitue « l'ensemble systémique dont les interrelations et interactions constituent l'environnement du système qui y est englobé », E. MORIN, « La méthode. Tome 1, La nature de la nature », *op.cit.*, p.134. La notion se distingue ici du terme écosystème utilisé en biologie qui désigne un ensemble dynamique composé d'un milieu naturel (biotope) et des organismes qui y vivent (biocénose).
[1537] C'est à dire les informations qui les composent, par opposition aux institutions qui les structurent.

A- Une intégration horizontale : assurer une cohérence multisectorielle

Le Programme mondial est un calendrier politique bâti autour d'objectifs réalisables en deux temps et basés sur une approche « interdisciplinaire, proactive et holistique »[1538]. Il a donc pour objectif principal la coordination et l'intégration de l'ensemble des éléments du système d'informations relatives aux espèces exotiques envahissantes, qu'elles soient scientifiques ou juridiques. Sa finalité est donc de piloter le système global des introductions.

Comme le montre le schéma de structure de la première phase du Programme mondial[1539], celui-ci est de nature/structure systémique. Il reproduit un « ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisé en fonction d'un but »[1540], cet ensemble étant éco-organisé, c'est à dire en interaction avec son environnement informationnel[1541].

En effet, le Programme mondial a pour environnement informationnel[1542] la condition des espèces, l'écologie, la dimension humaine des introductions et le changement global. Il

[1538] La première phase, vise « la prévention, le contrôle et la gestion des espèces exotiques à travers le monde ». Elle est principalement bâtie autour de six objectifs :
« 1) élever l'attention mondiale envers l'impact écologique et socio-économique des espèces envahissantes ; 2) contribuer au développement d'un système d'information globale sur les espèces envahissantes, et maintenir un site Internet afin de faciliter l'échange d'informations ; 3) rassembler, évaluer et disséminer des informations sur l'impact des espèces envahissantes, les moyens et les méthodes disponibles pour prévenir leur introduction et pour contrôler et gérer les espèces déjà introduites 4) améliorer les bases techniques pour évaluer l'impact des espèces envahissantes, ainsi que pour leur prévention, contrôle et gestion ; 5) construire une capacité à faire face aux espèces envahissantes en fournissant des informations, conseils et formations aux entités et officiels chargés de leur gestion, informer du développement des politiques à la fois au niveau multilatéral et national ; 6) établir des partenariats et réseaux internationaux pour réaliser les objectifs cités ».
La deuxième phase du Programme mondial, qui débute à partir de 2001 se concentre quant à elle sur cinq éléments clés :
« 1) gestion globale de l'information sur les espèces exotiques envahissantes afin de fournir des informations sur les aspect scientifiques, techniques et divers, et assistance à la coopération scientifique et technique ; 2) actions ciblées sur les voies d'entrées (*pathways*) clefs des introductions d'espèces exotiques envahissantes par le biais d'une coopération des secteurs public/privé se concentrant sur les filières clefs (*sectoral pathway*) d'introduction ; 3) promotion de la détection et de l'évaluation des questions critiques relatives aux espèces exotiques envahissantes qui se traduiront dans le développement et la communication de produits de recherche limitant la dispersion et les conséquences des espèces exotiques envahissantes, 4) Renforcement des capacités Nationales et Régionales afin d'améliorer la capacité nationale à prévenir et gérer le problème des espèces exotiques envahissantes, et d'assister les initiatives régionales de partage de capacités ; 5) assister la coopération et la coordination entre les organisations internationales impliquées dans les espèces exotiques envahissantes ». Voir <http://www.gisp.org>.

[1539] Voir Annexe XX. Sur la modélisation des systèmes complexes, voir par exemple J.-C. LUGAN, « La systémique sociale », Paris, Presses Universitaires de France, troisième édition, 2000, p.86 et s., A.-J. ARNAUD, M.J. FARINAS DULCE, « Introduction à l'analyse sociologique des systèmes juridiques », Bruxelles, Bruylant, 1998, p.277 et s.

[1540] J. de ROSNAY, « Le macrosope : pour une vision globale », Paris, Le seuil, coll. points, 1975, citation *in* J.-C. LUGAN, *op.cit.* p.37.

[1541] Pour Edgar Morin, l'éco-organisation « exprime le fonctionnement synchronique ouvert dans l'environnement », citation *in* J.-C. LUGAN, *op.cit.* p.105.

[1542] « *Background* », voir Annexe XX.

est composé d'un ensemble d'éléments[1543] formant une unité complexe, car entretenant des interactions entre eux et avec leur environnement. Ces éléments sont autant d'informations cognitives, c'est-à-dire d'informations scientifiques relatives à la prévention, au contrôle et à la gestion des introductions, que normatives : informations relatives au cadre légal et institutionnel des introductions. Enfin, le Programme produit lui-même de l'information, extrants du système[1544], sous la forme par exemple de la Stratégie mondiale sur les espèces exotiques envahissantes ou encore de documents de synthèse destinés à la communication sur les introductions. Un mécanisme de validation[1545], organise[1546] le lien entre l'information produite et les composantes du système.

Produit de ce système, la Stratégie mondiale en est elle-même le reflet. Ce document résume les point-clefs de la conférence de synthèse de la phase I du Programme mondial, tenue au Cap en septembre 2000. Il présente dix « réponses stratégiques » dont l'objectif est d'assurer la cohérence des différentes initiatives visant à réduire la menace des espèces exotiques envahissantes[1547]. La Stratégie a trait à l'ensemble des secteurs scientifiques, économiques, légaux et institutionnels relatifs aux introductions. Ce faisant elle permet de coordonner la politique de gestion mondiale des espèces exotiques envahissantes au niveau horizontal et aussi au niveau vertical.

B- Une intégration verticale : assurer une cohérence globale, régionale et nationale

Le Programme mondial compte parmi les objectifs prioritaires de sa phase II la mise en œuvre de stratégies au niveau local et régional, grâce notamment à l'utilisation de sa « boîte à outil »[1548], de ses bases de données et de son réseau de coopération internationale. La

[1543] « *Components* », voir Annexe XX.
[1544] « *Outputs* », voir Annexe XX.
[1545] « *Validation* », voir Annexe XX.
[1546] Au sens systémique, voir *supra*, note 1497, p.333.
[1547] Elément 1 : construire une capacité de gestion ; Elément 2 : construire une capacité de recherche ; Elément 3 : promouvoir le partage d'information ; Elément 4 : développer des outils économiques et politiques ; Elément 5 : renforcer les cadres légaux et institutionnels nationaux, régionaux et internationaux ; Elément 6 : instituer un système d'analyse de risque environnemental ; Elément 7 : construire la sensibilisation et l'engagement du public ; Elément 8 : préparer des stratégies et plans nationaux ; Elément 9 : insérer les questions relatives aux espèces exotiques envahissantes dans les initiatives relatives à la globalisation ; Elément 10 : promouvoir la coopération internationale afin de faire face au problème des espèces exotiques envahissantes. Voir J.A. McNEELY, H.A. MOONEY, L.E. NEVILLE, P.J.SCHEI, K. WAAGE, « A global strategy on invasive alien species », IUCN, Gland, Switzerland, Cambridge, UK, 2001, p.30 et s.
[1548] « *Toolkit* », il s'agit d'un manuel : R. WITTENBERG, M.J.W. COCK, « Les espèces envahissantes exotiques : un manuel pour une meilleure prévention et de meilleures pratiques de gestion », (exemplaire de la première ébauche) CAB International, Wallingford, Oxon, UK, 2001, p.7.

Stratégie mondiale précise la vocation des stratégies à développer et renforcer les cadres légaux et institutionnels nationaux, régionaux et internationaux[1549]. La préparation de stratégies nationales est le huitième élément de la Stratégie mondiale[1550].

La Stratégie mondiale est en effet un outil de politique globale, qui ne dispose ni de la précision ni de la force contraignante nécessaire à son application directe au niveau local. Il convient donc d'appliquer le principe de subsidiarité et de développer des stratégies aux niveaux régional et national qui gagneront en effectivité. Le quatrième élément de la Stratégie mondiale recommande ainsi l'usage du principe de subsidiarité lors du développement d'outils et de politiques économiques relatifs aux espèces exotiques envahissantes[1551].

Le manuel du Programme mondial présente de manière précise les différentes étapes et objectifs auxquels doit répondre une stratégie nationale. Comme la Stratégie mondiale, une stratégie nationale répond à des impératifs d'intégration verticale et horizontale. La stratégie doit ainsi partir d'une évaluation initiale des dimensions humaines de la question des introductions. Elle doit faire participer l'ensemble des parties prenantes, y compris du secteur privé, et « être formulée à l'aide de toute l'information disponible et avec l'aide d'une coopération internationale, si nécessaire, pour coordonner les efforts régionaux et utiliser l'expertise extérieure »[1552]. L'objectif final de la stratégie est « la protection ou restauration des écosystèmes pour préserver ou restaurer la diversité biologique naturelle »[1553], mais elle doit aussi s'inscrire dans une perspective plus globale et « être intégrée dans un engagement national de plus grande envergure vers un plan d'action pour et une utilisation durable de la protection de la biodiversité d'un pays »[1554]. De même le manuel recommande une intégration sectorielle : « La stratégie devrait aussi être intégrée dans un cadre global regroupant d'autres

[1549] Elément 5 de la stratégie, voir J.A. McNEELY, H.A. MOONEY, L.E. NEVILLE, P.J.SCHEI, K. WAAGE, « A global strategy on invasive alien species », *op.cit.*, p.33-33.
[1550] *Ibid*., p.34-35.
[1551] « *Operate policies and management at the lowest level of government that can effectively deal with the problem* », *ibid.*, p.32.
[1552] R. WITTENBERG, M.J.W. COCK, « Les espèces envahissantes exotiques : un manuel pour une meilleure prévention et de meilleures pratiques de gestion », *op.cit.*, p.7.
[1553] *Ibid.*, p.8.
[1554] R. WITTENBERG, M.J.W. COCK, « Les espèces envahissantes exotiques : un manuel pour une meilleure prévention et de meilleures pratiques de gestion », *op.cit.*, p.17. La version originale du texte est plus explicite : « *This strategy must be integrated into the larger national commitment to sustainable use and an action plan for conservation of the nation's biodiversity* ».

projets nationaux de santé publique, de protection de l'environnement et autres secteurs majeurs »[1555].

La mise en œuvre de la stratégie dans sa dimension légale nécessite également une intégration verticale : « Une gestion efficace nécessite non seulement des cadres juridiques nationaux mais aussi une action bilatérale, régionale ou internationale concertée et fondée sur des objectifs communs et des normes internationales approuvées conjointement »[1556]. Cette intégration est également de rigueur au plan institutionnel, Rüdiger Wittenberg et Matthew J.W. Cock recommandent ainsi de prêter une attention particulière aux mécanismes essentiels voués à assurer la coordination et la coopération entre les agences fédérales et sub-nationales, notamment pour les organisations régionales d'intégration économique telles que L'Union Européenne[1557].

Dans ce cadre harmonisé, l'ensemble des stratégies globale, régionales et nationales a vocation à former un système cohérent. Cependant tel n'est pas encore le cas. Afin de promouvoir leur développement, le Programme mondial a tenu, avec le soutien des Etats-Unis, une série d'ateliers régionaux entre 1999 et 2004[1558]. L'impulsion donnée par le Programme mondial fut décisive et des stratégies basées sur ses travaux se développent aujourd'hui partout dans le monde. Elles ne sont encore pour la plupart qu'à un stade embryonnaire et loin d'être harmonisées[1559]. Si la plupart des stratégies régionales et nationales entretient un lien avec la Stratégie mondiale, force est de constater que celui-ci va du plus étroit au plus lâche.

Les stratégies aujourd'hui les plus avancées, ont ainsi été initiées de manière concomitante à la Stratégie mondiale. Citons à titre d'exemple la stratégie régionale de lutte contre les espèces envahissantes élaborée par le Programme régional océanien de

---

[1555] *Ibid.*
[1556] *Ibid.*, p.19.
[1557] *Ibid.*, p.21.
[1558] Colloque pour l'Afrique de l'est, 5-6 juillet 1999, Nairobi, Kenya; Région Nord-baltique, 21-23 mai 2001, Copenhague, Danemark ; Méso-Amérique et Caraïbes, 11-12 juin 2001, San José, Costa Rica ; Amérique du sud, 17-19 octobre, Brasilia, Brésil ; Région Sud-africaine, 10-12 juin 2002, Lusaka, Zambie ; Sud et Sud-est asiatique, 14-16 août 2002, Bangkok, Thaïlande ; Pacifique austral, 15-17 octobre 2002, Honolulu, USA ; Afrique de l'ouest, 9-11 mars 2004, Accra, Ghana. Pour une synthèse de ces travaux, voir P. BARNARD, J.K. WAAGE, « Tackling species invasions around the world : regional reponses to the invasive alien species threat », Global Invasive Species Programme, Cap Town, South Africa, 2004.
[1559] Pour un exemple approfondi de stratégies de dimension régionale et nationale aux Etats-Unis et en Europe, voir *supra*., p.352 et s.

l'environnement (PROE) [1560]. Celui-ci compte notamment parmi ses membres l'Australie, la Nouvelle-Zélande et les Etats-Unis[1561], trois pays sensibilisés très tôt à la question des espèces exotiques envahissantes, ainsi que de nombreux Etats insulaires particulièrement touchés par le phénomène des invasions biologiques. Le PROE a mis en place dès 1998 un Programme régional sur les espèces envahissantes dont le but reprend l'objectif de l'article 8(h) de la CDB : « la prévention, l'éradication et le contrôle des espèces non-indigènes qui menacent des écosystèmes, des habitats et des espèces ». C'est dans ce cadre que la Stratégie régionale fut conçue en 2000[1562], en collaboration étroite avec le Groupe spécialiste des espèces envahissantes de l'UICN et sur la base d'un colloque régional organisé à Nadi aux Fiji, du 26 Septembre au premier Octobre 1999. Le Programme mondial sur les espèces envahissantes participe aujourd'hui au développement de la stratégie.

Le GISP est donc un programme politique à la fois multisectoriel et multidimensionnel. L'ambition du Programme mondial est bien globale qui vise à organiser en une unité complexe l'ensemble des informations relatives aux introductions. En les liant, le Programme transforme les informations disparates sur les introductions en un système global informationnel, en même temps qu'il maintient ce système en coordonnant l'ensemble des informations qui le composent. Ces informations sont à la fois cognitives et normatives, dès lors, bien que de nature politique le Programme n'en n'a pas moins une dimension juridique.

Paragraphe 2 : Dimension normative du Programme mondial

Le Programme mondial est de nature politique, et non de nature juridique. Cependant Les interactions sont nombreuses entre la dimension théorique du Programme[1563] et le droit de l'environnement, et plus particulièrement la Convention sur la diversité biologique. Dès lors, bien que ne pouvant se situer directement à l'intérieur de la frontière juridique du système encadrant la réglementation des introductions, le Programme trouve sa place dans une composante essentielle de la structure du système juridique, au delà même de cette frontière, dans son environnement informationnel (A). Mais le Programme n'est pas qu'un simple

[1560] Le PROE est une organisation intergouvernementale chargée de promouvoir la coopération, d'appuyer les efforts de protection et d'amélioration de l'environnement des pays et territoires insulaires océaniens et de favoriser son développement durable. Voir <http://www.sprep.org>.
[1561] Ainsi que la France.
[1562] Voir G. SHERLEY, « Invasive species in the Pacific: a technical review and draft regional strategy », Apia, Samoa, SPREP, 2000.
[1563] C'est-à-dire l'ensemble des informations produites par le Programme.

élément structurel du système, il participe également à son organisation en pilotant le flux d'informations qui le parcourt. Ce faisant, il est aussi un élément fonctionnel du système juridique d'encadrement des introductions (B).

A- Le Programme mondial, élément structurel du système juridique

Le Programme fait l'objet de très nombreuses références dans les travaux de la Convention sur la diversité biologique[1564] mais sans qu'il puisse revêtir de caractère juridique. Les informations produites par le Programme mondial sur les espèces exotiques envahissantes sont à la fois un produit et une source non juridiques du droit de l'environnement (1). Cette interaction fait du Programme un élément de la structure du système juridique des introductions (2).

1) Le Programme mondial produit et source non juridique des travaux de la CDB

Le Programme mondial a toujours bénéficié du soutien de la Conférence des Parties à la CDB (COP) qui lui procura dès l'origine une base juridique en même temps qu'une certaine forme de légitimité. En novembre 1996 dans la foulée de la conférence de Trondheim instituant le Programme mondial sur les espèces envahissantes, la COP suggère aux Parties d'utiliser les conclusions et recommandations de la conférence afin d'appliquer l'article 8(h) de la CDB relatif aux espèces exotiques[1565]. La COP encourage spécifiquement le SCOPE et l'UICN à développer une stratégie global et un plan d'action pour faire face aux espèces exotiques envahissantes[1566].

En 1998, la COP décide que la question des espèces exotiques est intersectorielle. Elle charge le SBSTTA d'élaborer les Principes directeurs sur la prévention, l'introduction et l'atténuation des impacts des espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces, de concert avec l'examen du Programme mondial sur les espèces envahissantes[1567].

[1564] *Op.cit.*

[1565] Troisième réunion de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique, Buenos Aires, Argentine, 4-15 novembre 1995, décision III/9 sur l'application des articles 6 et 8 de la convention, préambule, paragraphe 7.

[1566] Décision III/9, *op.cit.*, paragraphe 10.

[1567] Quatrième réunion de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique, Bratislava, Slovaquie, 4-15 mai 1998, décision IV/1.C sur les espèces exotiques constituant une menace pour des écosystèmes, des habitats ou des espèces.

Plus précisément, dans sa décision V/8 de 2000 sur les espèces exotiques envahissantes, la COP demande au Programme mondial, lors de l'élaboration de la stratégie globale, de veiller « à la conformité avec les dispositions relatives aux espèces exotiques envahissantes figurant à l'article 8 (h) de la Convention et les dispositions pertinentes d'autres articles (…) »[1568]. Parallèlement la COP exhorte les Parties, gouvernements, organismes et instruments pertinents, le cas échant, à élaborer et à mettre en œuvre des plans d'actions et des stratégies sur les espèces exotiques envahissantes[1569].

Dans sa décision VI/23 de 2002[1570], la COP réaffirme « l'importance des stratégies et plans d'action nationaux et régionaux concernant les espèces exotiques envahissantes (…) ainsi que la nécessité d'un financement prioritaire pour mettre en oeuvre les stratégies existantes ». Elle considère la phase II du Programme mondial comme un instrument majeur de la coopération internationale sur les espèces exotiques et elle appelle la communauté internationale à appuyer ses travaux. Ainsi, elle exhorte les Parties, les pays et d'autres organisations « à tenir compte de la Stratégie mondiale sur les espèces exotiques envahissantes quand ils élaborent des plans nationaux et des stratégies régionales »[1571].

Le Programme et la Stratégie mondiale procèdent donc, du moins en partie, des travaux de la CDB. La CDB identifie le Programme comme étant un instrument pertinent de gestion des introductions d'espèces exotiques. Le Programme, dont en particulier la Stratégie mondiale, constitue un mécanisme volontaire et non contraignant de mise en œuvre de la CDB et de ses Principes directeurs. Il est donc un produit – non juridique – du système de réglementation des introductions.

Le Programme mondial est également la source de nombreux documents qui soutiennent les travaux du Secrétariat de la CDB. Il fournit au Secrétariat des conseils et des

[1568] « (…) en tenant pleinement compte des considérations relatives aux espèces exotiques envahissantes figurant dans les décisions pertinentes de la Conférence des Parties et intéressant, par exemple, la conservation et l'utilisation durable des eaux intérieures, de la diversité biologique marine, côtière et forestière, ainsi que de la diversité biologique des zones arides et sub-humides », Cinquième réunion de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique, Nairobi, Kenya, 15-26 mai 2000, décision V/8 sur les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces, paragraphe 10.
[1569] Décision V/8, *op.cit.*, paragraphe 7.
[1570] Sixième réunion de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique, La Hague, 7-19 avril 2002, décision VI/23 sur les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces.
[1571] COP VI/23, *op.cit.*, paragraphe 18.a.

informations dans de nombreux domaines sous la forme par exemple de documents de synthèse scientifiques ou juridiques, de nouvelles méthodologies pour l'estimation de l'impact des introductions ou encore d'études sur les besoins en matière de terminologie ou de taxinomie.

Ainsi, dans sa décision VI/23 de 2002, la Conférence des Parties, considère le Programme mondial sur les espèces envahissantes comme étant un « instrument international pertinent » pour recenser et analyser, au coté du SBSTTA et d'autres organismes internationaux, les lacunes et divergences du cadre réglementaire international des introductions ainsi que les menaces que les espèces exotiques envahissantes font peser sur la diversité biologique[1572]. De même, la COP « salue la contribution », particulièrement sous la forme d'avis techniques, du Programme mondial sur les espèces envahissantes à la sixième réunion du SBSTTA[1573]. Enfin, le Secrétariat exécutif est prié de s'appuyer directement sur les travaux du GISP et notamment en s'inspirant de la « boite à outils »[1574] préparée par le Programme mondial afin de compiler et de diffuser des études de cas ainsi que des meilleures pratiques et des enseignements tirés[1575]. Les informations recueillies par le Programme constituent en cela une source non juridique du droit international de l'environnement.

2) Le Programme mondial élément de l'environnent du système juridique

La dimension théorique du Programme mondial ne revêt pas les caractères de la règle de droit au sens « d'une règle de conduite dans les rapports sociaux, générale, abstraite et obligatoire, dont la sanction est assurée par la puissance publique »[1576]. Son calendrier d'action non plus que les documents qu'il produit ne sont des traités signés et ratifiés par des membres de la communauté internationale. Ils n'ont donc en rien un caractère contraignant.

L'interaction est certaine entre la CDB et le Programme mais ne fait pas pour autant de celui-ci une norme juridique. La stratégie du Programme mondial ou son calendrier d'action auraient ainsi pu être intégrés dans une décision de la COP ou y être annexée comme le furent

[1572] COP VI/23, *op.cit.*, paragraphe 9.
[1573] COP VI/23, *op.cit.*, paragraphe 18.
[1574] R. WITTENBERG, M.J.W. COCK, « Les espèces envahissantes exotiques : un manuel pour une meilleure prévention et de meilleures pratiques de gestion », *op.cit.*
[1575] COP VI/23, *op.cit.*, paragraphe 28.a.
[1576] R. GUILLIEN, J. VINCENT, « Lexique de termes juridiques », 9ème édition, Dalloz, 1993, p.453.

les Principes directeurs relatifs aux espèces envahissantes[1577]. Ils auraient alors revêtu les attributs de la *soft law*, et auraient été systématisés dans le droit programmatoire. Tel ne fut pas l'option retenue. Dès lors, la stratégie et le calendrier, au même titre que les autres documents fournis par le Programme, ne demeurent que de simples documents d'information, sources et produits du droit de l'environnement.

Cependant, il convient, comme le font André-Jean Arnaud et Maria José Farinas Dulce, d'établir une nette distinction entre le *droit*, et les *systèmes juridiques*, le premier étant le seul à jouir « de la totalité des caractères idéologiques qui assurent sa force contraignante sous l'autorité de l'Etat, qui établissent le droit comme discours « interdictal » »[1578]. Envisagé comme tel, le droit n'est autre que l'ensemble systématique des règles juridiques. Un ensemble de règles hermétiquement clos sur son environnement. Les éléments théoriques du Programme mondial sur les espèces exotiques n'ont pas leur place dans ce contexte.

Les systèmes juridiques ne s'arrêtent pas quant à eux à cette simple juxtaposition de normes coercitives. Ils comportent une frontière ouverte sur leur environnement informationnel, partie intégrante de leur structure, qui laisse toute leur place aux informations non juridiques. Dès lors, bien que non juridiques parce que ne relevant pas du *droit*, le Programme et la stratégie ont bien une *dimension normative* en ce qu'ils relèvent du *système juridique* des introductions.

En tant que source et produit non juridique du droit de l'environnement, la production informationnelle du Programme occupe une place essentielle dans la structure du système juridique. A la fois intrant et extrant du système juridique, le Programme se situe dans son environnement informationnel, là même où il puise sa source juridique et scientifique. Cet environnement correspond à ce qu'André-Jean Arnaud et Maria José Farinas Dulce qualifient de « l'*avant dire-droit*, composé de tous les facteurs subjectifs et objectifs *a priori* et *a posteriori* destinés à former les conçus et les vécus juridiques (y compris ceux qui seront dits « droits »), influencés eux-mêmes par les opportunités psychologiques, sociologiques, économiques, politiques les plus variées »[1579].

[1577] *Op.cit.*

[1578] A.-J. ARNAUD, M.J. FARINAS DULCE, « Introduction à l'analyse sociologique des systèmes juridiques », *op.cit.*, p.277.

[1579] A.-J. ARNAUD, M.J. FARINAS DULCE, « Introduction à l'analyse sociologique des systèmes juridiques », *op.cit.*, p.275.

Plus largement, il convient de constater que les travaux préparatoires du SBSTTA aux décisions de la COP sont tous effectués en étroite collaboration avec le Programme mondial, les fonctions d'ouverture et de pilotages du système juridique des introductions ici se confondent. Elément de la structure du système juridique, le Programme mondial prend également part à son organisation en tant qu'élément fonctionnel car il participe à sa cohérence et alimente le flux d'informations qui le traverse.

B- Le programme mondial, élément fonctionnel du système juridique

Pour André-Jean Arnaud et Maria José Farinas Dulce, la somme d'information qui compose l'*avant dire-droit* « participe directement à la création des normes par la série de références qui sont faites à cet environnement au moment de l'inscription des systèmes juridiques dans la matrice où sera opéré le choix du diseur de droit »[1580]. Dès lors, s'il n'a pas de *nature juridique*, le Programme a bien une *dimension normative* car il constitue un élément de la fonctionnalité, ou encore de l'organisation, du système juridique encadrant les introductions d'espèces exotiques. Le corpus informationnel du Programme mondial est en effet un rouage non juridique du système de réglementation des introductions. Il intervient dans plusieurs processus qui participent à l'organisation du système, qu'il s'agisse de son ouverture (1) ou de son pilotage (2).

1) Le Programme mondial, élément du processus d'ouverture du système juridique

Comme source et produit non juridique du système, le Programme répond à une fonction d'alimentation et de validation du flux d'informations coercitives qui constitue le cœur du système juridique. Le Programme prend ainsi part à l'ouverture tant cognitive que normative du système juridique. Il participe à son éco-organisation, à l'interaction du système avec son environnement.

En effet, par son apport d'informations scientifiques et juridiques, le Programme influence le positionnement des frontières juridiques du système de réglementation des introductions. Parce qu'il fait pénétrer le droit de l'environnement de plein pied dans le

[1580] *Ibid.*, p.275.

paradigme du changement global de l'environnement et de la mondialisation du droit, le Programme participe à l'élargissement des frontières juridiques du système.

Bien qu'ouvert au plan cognitif, le système n'en demeure pas moins juridique, car il a pour capacité de transformer l'apport cognitif du Programme en norme juridique. Le Programme mondial participe ainsi au processus de juridisation de l'information scientifique.

Le système de réglementation des introductions n'est pas non plus hermétiquement clos au plan normatif. Il est ouvert aux autres systèmes juridiques. Ainsi, en encourageant l'harmonisation[1581] des normes relatives aux introductions, mais aussi en étendant peu à peu le champ d'application du régime juridique des introductions, le Programme participe au processus de mondialisation du système juridique des introductions. En faisant la promotion d'une politique intégrée, le Programme incite le système juridique des introductions à s'ouvrir à d'autres systèmes juridiques, telles que celui du commerce international, ou encore de la protection de l'environnement marin. Agissant sur l'ouverture cognitive *et* normative du système juridique, l'action du Programme ne se limite pas au processus d'éco-organisation de cet ensemble. Elle concerne aussi le pilotage de sa face interne.

2) Le Programme mondial, élément du processus de pilotage interne du système juridique

Parce qu'il est un instrument politique, le Programme mondial se situe au cœur du processus de formation du droit, là où réside l'accord des volontés. Dès lors, le Programme assigne des objectifs au système de réglementation des introductions, celui par exemples d'encadrer juridiquement les dix « réponses stratégiques »[1582] contenues dans la Stratégie mondiale. Il est en cela un élément du processus de pilotage interne du système.

Ainsi, dans sa décision VIII/27[1583], la COP « *exprime sa reconnaissance* au Programme mondial sur les espèces envahissantes pour le *rôle de pilotage*[1584] qu'il a joué

[1581] L'harmonisation des instruments légaux fait partie des objectifs de la phase deux du Programme mondial.
[1582] *Op.cit.*
[1583] Huitième réunion de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique, Curitiba, 20-31 mars 2006, décision VIII/27 sur les espèces exotiques qui menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces (article 8 j) : examen plus approfondi des lacunes et contradictions relevées dans le cadre règlementaire international.
[1584] Italiques ajoutés.

dans la lutte contre les espèces exotiques envahissantes »[1585]. Les priorités du Programme son en effet peu à peu inscrites dans le marbre du droit international. Par exemple, la priorité relative aux filières d'introduction fixée dans la deuxième phase du Programme mondial[1586] est reprise au sein même de la décision VIII/27 de la COP qui « *Invite* les institutions et organismes compétents, (…) à mener des études plus approfondies sur les voies d'introduction et de propagation d'espèces exotiques envahissantes, et à faire des analyses des risques d'introductions potentielles futures »[1587].

Conclusion du Chapitre 1

Le Programme mondial sur les espèces exotiques envahissantes revêt donc de multiples facettes. Plateforme diplomatique de coordination intergouvernementale, doté du statut d'Organisation non gouvernementale, il est un instrument international de nature politique et de dimension juridique. Tous ces éléments font de lui un instrument de la gouvernance globale des introductions. Elément structurel et fonctionnel à la fois du système informationnel global et du système juridique des introductions, le Programme est une source et un produit du droit de l'environnement, bien qu'il ne soit pas lui-même emprunt de juridicité. Objet normatif mais point juridique, il ne prend toute sa dimension que dans l'étude systémique du droit de l'environnement. Dénué de portée juridique contraignante, il ne revêt tout son sens que s'il est relayé par une gouvernance régionale et nationale plus coercitive dont il participe à la cohérence (Chapitre 2).

[1585] Décision VIII/27, *op.cit.*, paragraphe 2.
[1586] Deuxième priorité.
[1587] Décision VIII/27, *op.cit.*, paragraphe 19.

Chapitre 2 : La gouvernance nationale et régionale des introductions : l'exemple des Etats-Unis et de l'Europe

La Stratégie mondiale sur les espèces exotiques envahissantes promeut la création d'instruments de gouvernance des introductions, stratégies et plans d'action, au niveau régional et national[1588]. Ces instruments souples de gouvernance destinés à coordonner l'action publique d'intervenants multiples, à la fois gouvernementaux et provenant de la société civile, sont aujourd'hui en cours d'élaboration dans de nombreux Etats et régions du globe. Ainsi, la relation institutionnelle étroite entre les Etats-Unis et le Programme mondial sur les espèces exotiques envahissantes d'une part et l'Europe[1589] et la Convention sur la diversité biologique d'autre part a favorisé la création de stratégies relatives aux espèces envahissantes au niveau régional et local[1590]. Au plan normatif, le lien entre la Stratégie du Programme mondial et les Principes directeurs de la CDB a permis de surmonter la non ratification par les Etats-Unis de la Convention et les réticences européennes envers le Programme mondiale. Il existe dès lors une cohérence certaine entre les stratégies aux Etats-Unis (section 1) et en Europe (section 2).

Section 1 : Le Plan de gestion des Etats-Unis

Le Plan national de gestion des espèces exotiques envahissantes (NISMP)[1591] est un instrument de politique publique destiné à assurer la gouvernance des introductions aux Etats-Unis. Sa genèse révèle le désir d'une nouvelle approche de la gestion des introductions d'espèces exotiques, axée sur la coordination de l'action publique fédérale (paragraphe 1). L'étude de son contenu et de sa mise en œuvre montre les avantages mais aussi les limites de ce type de document (paragraphe 2).

[1588] Voir *supra*. p.342 et s.

[1589] L'Europe est ici entendue au sens large, elle concerne à la fois les activités du Conseil de l'Europe et celles de l'Union européennes. Il convient donc de distinguer la Stratégie européenne de la Stratégie communautaire, auxquelles s'ajoute l'ensemble des stratégies nationales européennes.

[1590] Une approche comparative consistant à dégager deux produits de droit, puis au sein de ceux-ci comparer l'approche de deux Etats pourrait sembler indiquée. Il convient néamoins dans le cadre de l'étude de la gouvernance des introductions aux Etats-Unis et en Europe de lui substituer une approche historique qui permettra de mettre en valeur le travail précurseur des Etats-Unis et les efforts récents de l'Union européenne. De plus, la stratégie communautaire est par trop inachévée pour pouvoir faire l'objet d'une étude comparative poussée avec le Plan national de gestion américain.

[1591] *National invasive species management plan*.

Paragraphe 1 : La genèse du Plan national de gestion des espèces exotiques envahissantes

Le Plan national de gestion des espèces exotiques envahissantes puise sa source dans le constat de la fragmentation originelle des compétences et de la réglementation fédérale (A). Il se base sur un instrument de gouvernance innovant, le décret-loi du Président Clinton de 1999 (B).

A- La fragmentation originelle des compétences et de la réglementation fédérale

Les Etats-Unis n'ont pas échappé à l'atomisation traditionnelle de la réglementation originelle des introductions[1592]. Bien que les USA se soient souciés très tôt, principalement à partir des années 70, de la question des espèces exotiques envahissantes, ce ne fut que de manière fragmentaire. En effet, à l'origine, la réglementation sur les espèces exotiques envahissantes avait pour principal objectif la protection des secteurs de l'agriculture et du commerce[1593]. La réglementation directe de l'introduction d'espèces exotiques apparaît dans les années 90[1594], elle présente les mêmes lacunes que la réglementation indirecte : un champ d'application fractionné, l'absence d'une approche globale.

Un décret-loi du Président Carter[1595] de 1977, vint inciter les agences fédérales à restreindre les introductions d'espèces exotiques dans les écosystèmes naturels relevant de leur juridiction[1596] et à encourager leur prévention dans l'ensemble des écosystèmes naturels du territoire national[1597]. Il convient de souligner le caractère novateur de ce texte qui, bien avant les réglementations directes des années 90, soulignait l'importance de protéger

[1592] Sur la réglementation américaine relative aux introductions, voir notamment U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », Edition U.S. Government Printing Office, Washington, DC : U.S. Government Printing Office, 1993 ; NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Meeting the Invasive Species Challenge : National Invasive Species Management Plan », Washington, D.C., 2001, Appendix 3, p.62 et s. ; M.L. MILLER, « The paradox of U.S. alien species law » *in* MILLER M.L., FABIAN R.N., « Harmful invasive species : legal responses », Washington, D.C., Environmental Law Institute, 2004, p.125-184 ; Ainsi que le site du *National invasive species information center*, <www.invasivespeciesinfo.gov>.

[1593] Citons le *Lacey Act of 1900*, le *Plant Quarantine Act of 1912*, *le Federal Seed Act of 1939*, le *Federal Plant Pest Act of 1957*, *le Federal Noxious Weed Act of 1974*, et le *Plant Protection Act of 2000*.

[1594] Citons le *National Invasive Species Act of 1996*, l'*Alien Species Prevention and Enforcement Act of 1992* et le *Non-Indigenous Aquatic Nuisance Prevention and Control Act of 1990* dont les champs d'application furent élargis en 1996

[1595] *Executive Order* 11987, du 24 mai 1977, *Federal Register* 42 : 26969, voir Annexe XXI. Pour un commentaire, voir M.L. MILLER, « The paradox of U.S. alien species law », *op.cit.*, p.146 et s.

[1596] *Executive Order* 11987, *op.cit.*, section 2 (a).

[1597] *Executive Order* 11987, *op.cit.*, section 2 (b).

l'ensemble des écosystèmes et non uniquement certains secteurs de l'économie. Cependant, ce décret loi connaissait aussi les défauts de ses vertus. En encourageant l'ensemble des agences à agir dans le domaine des introductions, sans s'assurer ni de la coordination de leur action, ni de la mise en œuvre de ses objectifs[1598], le texte ne pouvait que renforcer la dispersion de l'action de l'administration fédérale. Les politiques publiques et réglementations relatives à l'introduction d'espèces exotiques aux Etats-Unis entrent ainsi aujourd'hui dans le champ de compétence de plus de vingt agences fédérales[1599].

Certaines introductions aux effets particulièrement néfastes, telles que l'introduction de la moule zébrée dans la région des Grands Lacs américains, avaient déjà encouragé certaines initiatives de coordination de l'action des différentes administrations dans le domaine des introductions, que ce soit au niveau international ou fédéral. Ainsi, l'extension de l'aire de répartition de la lamproie de mer dans les Grands Lacs[1600] provoqua très tôt la mise en place d'une coopération régionale bilatérale. En 1955, les Etats-Unis et le Canada qui se partagent la souveraineté sur le système hydrographique des Grands Lacs signent la Convention sur les pêcheries des Grands Lacs[1601], relative au contrôle de cette espèce. Le traité est administré par une commission bilatérale[1602] qui coordonne le contrôle de la lamproie ainsi que la restauration des populations de poissons endémiques. Afin d'anticiper les conflits relatifs à cette restauration, un Plan stratégique conjoint[1603] aux Etats fédéraux, Provinces et Etats fédérés, est adopté en 1980. De même, au niveau fédéral, l'*Aquatic Nuisance Species Task Force*[1604] et le *Federal Interagency Committee on the Management of*

[1598] Le décret-loi de 1977 exige la normalisation et la simplification des exigences, procédures, et autres activités appropriées pour mettre en œuvre ses objectifs (section 3), mais sans instaurer de mécanisme précis de coordination comme le fera plus tard le décret-loi 13112 (voir *infra*) du président Clinton.
[1599] Sur le champ de compétences des agences fédérales, voir notamment les tableaux récapitulatifs du rapport de l'OTA, U.S. CONGRESS, OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT, « Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565 », *op.cit.*, p.171-172 ; ainsi que NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Meeting the Invasive Species Challenge : National Invasive Species Management Plan », *op.cit.*, Appendix 2, p.53 et s. ; U.S. GENERAL ACCOUNTING OFFICE, 2000. « Invasive Species: Federal and Selected State Funding to Address Harmful, Nonnative Species GAO/RCED-00-219 », GAO, Washington D.C., 2000, Appendix II, p.32 et s.
[1600] Voir *surpa* p.250.
[1601] *Convention on Great Lakes Fisheries*, signée à Washington le 10 septembre 1954.
[1602] *The Great Lakes Fishery Commission*, voir <www.glfc.org/home.php >.
[1603] « *Joint Strategic Plan* ».
[1604] L'*Aquatic Nuisance Species Task Force* a été créé pour mettre en œuvre le *Nonindigenous Aquatic Nuisance Prevention and Control Act of 1990*. Ses compétences furent étendues par le *National Invasive Species Act (NISA) of 1996*. L'organisme fédéral a pour charge de coordonner les efforts publics relatifs aux espèces aquatiques envahissantes avec ceux du secteur privé et de l'ensemble des intérêts régionaux de l'Amérique du nord. Voir <www.anstaskforce.gov>.

Noxious and Exotic Weeds[1605] coordonnent par exemple les activités fédérales relatives aux espèces aquatiques et aux espèces végétales envahissantes. Cependant, l'ensemble de ces initiatives reste cantonné à des domaines ou à des espèces limités. Il manquait donc un texte permettant la gouvernance globale des introductions à l'échelle de l'ensemble du territoire des Etats-Unis. Telle est l'ambition du décret-loi du Président Clinton de 1999.

B- Le décret-loi du Président Clinton de 1999, un instrument de gouvernance innovant

« *We are losing the war against invasive exotic species, and their economic impacts are soaring. We simply cannot allow this unacceptable degradation of our Nation's public and agricultural lands to continue* », ainsi se concluait la lettre ouverte adressée au Vice-Président Albert Gore en 1997 par un groupe d'experts scientifiques et de responsables environnementaux[1606]. L'objet premier de ce courrier pressant était de requérir l'assistance et le support du Vice-Président américain pour la création d'une commission ayant pour but « *to recommend new strategies to prevent and to manage invasions by harmful exotic species* »[1607]. Rappelant les lacunes d'un système d'encadrement juridique et institutionnel des introductions par trop fragmenté, déplorant l'absence de coordination et d'effectivité des politiques et actions relatives aux espèces exotiques envahissantes, les auteurs soulignaient que le simple fait de coordonner les efforts relatifs aux introductions « *would not only enhance its effectiveness but save millions of federal, state, and private dollars* »[1608]. En somme, les experts et responsables environnementaux réclamaient une meilleure gouvernance des introductions. Le courrier porta ses fruits et aboutit en 1999 à la création d'un instrument de gouvernance innovant, le décret-loi du Président Clinton relatif aux espèces envahissantes[1609].

Le décret-loi du 3 février 1999 a pour but de prévenir l'introduction d'espèces envahissantes[1610], de pourvoir à leur contrôle et de réduire leur impact économique,

[1605] Le *Federal Interagency Committee on the Management of Noxious and Exotic Weeds* a été créé en 1994 afin de coordonner l'action fédérale relative aux plantes exotiques envahissantes et plus particulièrement le regroupement d'information sur leur identification et dispersion.
[1606] Téléchargeable sur <http://aquat1.ifas.ufl.edu/schlet2.html>, voir Annexe XXII.
[1607] *Ibid*.
[1608] *Ibid*.
[1609] *Executive Order* 13112 *of February* 3, 1999 *regarding invasive species*. *Federal Register* 64 (25) : 6183-6186., voir Annexe XXIII.
[1610] Le décret-loi définit ainsi l'espèce envahissante : « *an alien species whose introduction does or is likely to cause economic or environmental harm or harm to human health* », *Executive Order* 13112, *op.cit.* section 1 (f).

écologique et sur la santé humaine[1611]. Il s'applique à toute agence fédérale dont l'action pourrait affecter la condition[1612] des espèces envahissantes[1613]. Ces agences doivent d'une part entreprendre des actions appropriées pour prévenir et contrôler les introductions[1614], et d'autre part interdire des actions susceptibles de causer ou de promouvoir des introductions aux Etats-Unis ou ailleurs, s'abstenir de les financer ou de les entreprendre[1615].

Afin d'assurer la cohérence des différentes initiatives fédérales, le décret-loi crée une nouvelle institution, l'*Invasive Species Council*[1616]. Le Conseil sur les espèces exotiques envahissantes regroupe l'ensemble des Secrétaires d'Etat concernés par les introductions[1617] ainsi que l'Administrateur de l'Agence de protection environnementale. Sa composition autorise une approche totalement transversale de la question des espèces exotiques envahissantes, et donc une politique intégrée.

L'*Invasive Species Council* a pour tâche de superviser la mise en œuvre du décret-loi[1618], d'encourager la planification et les actions à tous niveaux[1619], de développer des recommandations sur la coopération internationale[1620], la prévention et le contrôle des espèces exotiques envahissantes[1621], de faciliter par le biais d'une banque de données le développement d'un réseau de coordination parmi les agences fédérales sur l'évaluation et le contrôle de l'impact des espèces envahissantes sur l'économie, l'environnement et la santé humaine[1622], et enfin de préparer un Plan national sur la gestion des espèces envahissantes[1623].

[1611] « *to prevent the introduction of invasive species and provide for their control and to minimize the economic, ecological, and human health impacts that invasive species cause* », *Executive Order* 13112, *op.cit.* préambule.
[1612] « *The status* ».
[1613] *Executive Order* 13112, *op.cit.* section 2 (a).
[1614] Dans la limite de leur budget, les agences fédérales doivent : « *(i) prevent the introduction of invasive species; (ii) detect and respond rapidly to and control populations of such species in a cost-effective and environmentally sound manner; (iii) monitor invasive species populations accurately and reliably; (iv) provide for restoration of native species and habitat conditions in ecosystems that have been invaded; (v) conduct research on invasive species and develop technologies to prevent introduction and provide for environmentally sound control of invasive species; and (vi) promote public education on invasive species and the means to address them* », *Executive Order* 13112, *op.cit.*, section 2 (a) (2).
[1615] *Executive Order* 13112, *op.cit.*, section 2 (a) (3).
[1616] *Executive Order* 13112, *op.cit.*, section 3.
[1617] *Secretary of State, Secretary of the Treasury, Secretary of Defense, Secretary of the Interior, Secretary of Agriculture, Secretary of Commerce, Secretary of Transportation*. Sur la composition du conseil, voir *Executive Order* 13112, *op.cit.*, section 3 (a).
[1618] *Executive Order* 13112, *op.cit.*, section 4 (a).
[1619] *Ibid.*, section 4 (b).
[1620] *Ibid.*, section 4 (c).
[1621] *Ibid.*, section 4 (d).
[1622] *Ibid.*, section 4 (e) et (f).
[1623] *Ibid.*, section 4 (g).

Il s'agit là d'un instrument de gouvernance majeur qui permet l'organisation du réseau d'intervenants fédéraux sur la question des introductions.

Un Comité consultatif[1624] assiste l'*Invasive Species Council* de ses informations et conseils, notamment en recommandant les « plans et actions au niveau local, tribal, étatique et régional, et au niveau écosystémique afin de réaliser les buts et objectifs du Plan de gestion [des espèces envahissantes] »[1625]. Pour Marc Miller, la création de ce comité représentait pour les experts une opportunité unique de s'investir dans l'action publique gouvernementale[1626]. L'engagement direct de la société civile dans la conduite de l'action publique relative aux introductions, par le biais du comité, renforce l' « approche de gouvernance » du décret-loi du Président Clinton.

Le décret-loi détaille le contenu du futur premier Plan de gestion des espèces envahissantes[1627], outil destiné à encadrer l'action des agences fédérales. Celui-ci doit explorer les besoins en matière de recherche, d'évaluation, de prévention et de contrôle liés aux espèces exotiques envahissantes, afin d'y répondre par des mesures appropriées. En cas de mesures incompatibles avec le droit en vigueur, le Conseil peut proposer au Président une réglementation plus appropriée[1628].

Le décret-loi du Président Clinton ébauche donc le futur Plan national de gestion des espèces exotiques envahissantes, en même temps qu'il dote l'administration fédérale de nouveaux instruments de coordination, par la création de l'*Invasive Species Council* et de l'*Invasive Species Advisory Committee*. Il s'agit là de trois instruments de gouvernance, le premier normatif et les deux autres institutionnels, susceptibles de promouvoir une nouvelle approche de la gestion des espèces exotiques envahissantes.

[1624] « *Advisory committee* », dénommé plus tard « *Invasive Species Advisory Committee* », voir *Executive Order* 13112, *op.cit.*, section 3 (b).

[1625] « *The advisory committee shall recommend plans and actions at local, tribal, State, regional, and ecosystem-based levels to achieve the goals and objectives of the Management Plan in section 5 of this order* », *Executive Order* 13112, *op.cit.*, section 3 (b).

[1626] « *creating an advisory committee increases the chance of expert input and invests a number of people and organizations outside the government in the details of the Council's work* », M. MILLER, « NIS, WTO, SPS, WIR : does the WTO substantially limit the ability of countries to regulate harmful non-indigenous species », *Emory International Law Review*, vol. 17, 2003, p.5.

[1627] « *Invasive species management plan* », voir *Executive Order* 13112, *op.cit.*, section 5.

[1628] « *If recommended measures are not authorized by current law, the Council shall develop and recommend to the President through its Co-Chairs legislative proposals for necessary changes in authority* », *Executive Order* 13112, *op.cit.*, section 5 (b).

Paragraphe 2 : Le contenu du Plan de gestion et sa mise en œuvre

L'élaboration du Plan national de gestion des espèces envahissantes (NISMP), instrument de régulation, s'est faite conformément aux principes de démocratie participative que sont la transparence et la participation au débat du public. L'*Invasive Species Council* disposait de dix-huit mois pour élaborer la première édition du NISMP[1629]. Il procéda dans un premier temps à de nombreuses auditions et consultations publiques[1630]. Une première version du plan fut distribuée le 10 juillet 2000[1631] suivi d'une seconde le 2 octobre 2000[1632] qui, beaucoup plus cohérente, fut adoptée dans sa version finale par *l'Invasive Species Council* le 18 janvier 2001[1633]. L'étude du contenu du NISMP révèle l'influence des travaux du Programme mondial sur les espèces envahissantes et laisse présager une meilleure gouvernance des introductions (A). Le bilan de la mise en œuvre du Plan national de gestion montre quant à lui les limites de ce genre de document (B).

A- Un contenu influencé par les travaux du GISP

Le Plan national de gestion des espèces envahissantes est un document de politique publique. Son objectif est de fournir « *a blueprint for Federal action (in coordination with other nations, States, local, and private programs) to prevent the introduction of invasive species, provide for their control, and minimize their economic, environmental, and human health impacts* »[1634]. Il se propose de répondre « aux problèmes les plus pressants sur les espèces envahissantes » [1635].

Le champ d'application du NISMP est restreint. En effet, le décret-loi du Président Clinton, prend le contre-pied de celui du Président Carter qui s'étendait à l'ensemble des

[1629] *Executive Order* 13112, *op.cit.*, section 5 (a).
[1630] Pour le détail des travaux de préparation du Plan national, voir Meeting the invasive species challange, p.15.
[1631] NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « United States Invasive Species draft management plan : preparing for the future », Washington, D.C., 2000, téléchargeable sur <http://www.invasivespeciesinfo.gov/council/nmp.shtml >.
[1632] NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Draft management plan : National Invasive Species Management Plan », Washington, D.C., 2001, téléchargeable sur <http://www.invasivespeciesinfo.gov/council/nmp.shtml >.
[1633] NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Meeting the Invasive Species Challenge : National Invasive Species Management Plan », Washington, D.C., 2001, téléchargeable sur <http://www.invasivespeciesinfo.gov/council/nmp.shtml >.
[1634] NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Meeting the Invasive Species Challenge : National Invasive Species Management Plan », *op.cit.*, p.26.
[1635] *Ibid.*

introductions d'espèces exotiques dans les écosystèmes naturels. L'approche est plus pragmatique et se concentre sur les espèces exotiques envahissantes, c'est-à-dire les espèces dont l'introduction est susceptible de provoquer des dommages à l'économie, l'environnement ou la santé humaine. Le Plan de gestion est encore plus restrictif que son texte fondateur puisqu'il se concentre « sur les espèces non endémiques qui provoquent ou pourraient provoquer des impacts négatifs significatifs et qui ne fournissent pas de bénéfices équivalent à la société »[1636].

Tout comme les Principes directeurs de la CDB[1637] ou encore les réponses stratégiques de la Stratégie mondiale sur les espèces envahissantes[1638], le NISMP recouvre des domaines d'actions clés : 1) leadership et coordination, 2) prévention, 3) détection précoce et réponse rapide, 4) contrôle et gestion, 5) restauration, 6) coopération internationale, 7) recherche, 8) gestion de l'information, 9) éducation et sensibilisation du public[1639], auxquels il faut ajouter le suivi continu[1640] des espèces envahissantes, traité de manière transversale dans les domaines précédents. Pour chacun de ces domaines, le Plan national propose des actions spécifiques à mener selon un calendrier pré-établi. Par exemple, afin de mieux prévenir les introductions, le NISMP prévoit le développement d'une procédure de sélection[1641] des introductions volontaires, basée sur l'évaluation du risque, et exigeant l'intervention de plusieurs agences fédérales[1642].

La similitude entre le NISMP, la Stratégie du Programme mondial sur les espèces envahissantes et les Principes directeurs de la CDB n'est pas fortuite[1643]. Les Etats-Unis ont toujours été très impliqués dans les travaux du Programme mondial sur les espèces exotiques envahissantes. De plus, deux membres éminents du Comité consultatif chargé de l'élaboration du Plan national de gestion des espèces envahissantes, Harold Mooney et James Carlton, ont

---

[1636] « *on those non-native species that cause or may cause significant negative impacts and do not provide an equivalent benefit to society* », NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Meeting the Invasive Species Challenge : National Invasive Species Management Plan », *op.cit.*, p.2.
[1637] *Op.cit.*
[1638] *Op.cit.*
[1639] « *1) Leadership and Coordination, 2) Prevention, 3) Early Detection and Rapid Response, 4) Control and Management, 5) Restoration, 6) International Cooperation, 7) Research, 8) Information Management, 9) Education and Public Awareness* »,
[1640] « *Monitoring* ».
[1641] « *Screening system* ».
[1642] Voir NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Meeting the Invasive Species Challenge : National Invasive Species Management Plan », *op.cit.*, p.32-33.
[1643] Pour un tableau comparant les trois textes, voir Annexe XXIV : Relations entre le Plan national de gestion des espèces envahissantes, les Principes directeurs sur les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces et la Stratégie mondiale sur les espèces exotiques envahissantes.

également participé à l'élaboration de la Stratégie mondiale sur les espèces exotiques envahissantes. Il existe donc une filiation directe, bien que non juridique, entre la Stratégie mondiale et le NISMP.

La participation du Programme mondial aux activités de l'*Invasive Species Council* est directement envisagée au sein du Plan national de gestion, sans que celui-ci ne soit toutefois directement présenté comme un instrument de mise en œuvre de la Stratégie mondiale sur les espèces envahissantes. Ainsi, l'*Invasive Species Council* doit prendre conseil auprès du Programme mondial afin d'établir un plan de travail identifiant des initiatives spécifiques relatives à la facilitation des action non fédérales dans le domaine des introductions[1644]. Par ailleurs, le NISMP propose la création de banques de données en association avec le Programme mondial afin d'établir un système de surveillance globale et de réponse rapide aux introductions d'espèces envahissantes[1645]. Il suggère également un partage d'informations, de technologies et de techniques relatives au contrôle et à la gestion des espèces envahissantes[1646], l'élaboration d'études communes sur l'assistance internationale en matière de contrôle des introductions[1647], la publication d'un CD d'informations sur la biologie, la distribution et la gestion des espèces exotiques envahissantes avec le GISP[1648] ainsi que la création de matériel d'information incitant les différents secteurs d'activité liés aux espèces envahissantes à mettre en œuvre des codes de bonnes conduites[1649]. Enfin, le Plan national propose la préparation d'ateliers régionaux, pour sensibiliser au problème des introductions, identifier les besoins et les opportunités de futures collaborations[1650]. Les Etats-Unis ont ainsi joué un rôle central dans l'organisation et le financement des conférences régionales assurant, dans le cadre du Programme mondial sur les espèces envahissantes, la promotion de la Stratégie mondiale[1651].

[1644] NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Meeting the Invasive Species Challenge : National Invasive Species Management Plan », *op.cit.*, p.29.
[1645] *Ibid.*, p.36.
[1646] *Ibid.*, p.37.
[1647] *Ibid.*, p.42.
[1648] *Ibid.*, p.47.
[1649] NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Meeting the Invasive Species Challenge : National Invasive Species Management Plan », *op.cit.*, p.48-49.
[1650] *Ibid.*, p.49.
[1651] Voir *supra* p.344. La très forte implication des USA auprès du Programme mondial fut d'ailleurs l'une des causes de la réticence de certains pays européens à s'impliquer dans les travaux du GISP, et notamment à mettre en œuvre la Stratégie mondiale à l'échelle communautaire.

En adoptant une politique d'étroite collaboration avec le Programme mondial sur les espèces exotiques envahissantes, en mettant en œuvre un Plan de gestion national reprenant largement les orientations de la Stratégie mondiale, les Etats-Unis trouvent un moyen de contourner les conséquences de leur non ratification de la Convention sur la diversité biologique[1652]. De fait, au même titre que la Stratégie mondiale, le NISMP est pleinement compatible avec les Principes directeurs de la CDB[1653].

B- La mise en œuvre du NISMP, un bilan à nuancer

Le NISMP a connu des difficultés de mise en œuvre[1654]. Ainsi, dans un rapport d'octobre 2002, l'*U.S. General Accounting Office* (GAO) notait que les différents départements de l'administration représentés au sein du Conseil national sur les espèces envahissantes n'avaient entrepris que 20 % des actions planifiées pour septembre 2002[1655].

Le Plan national de gestion a été élaboré par l'administration Clinton mais mis en œuvre par l'administration Bush[1656] dans un contexte politique défavorable, alors même que les attentats du 11 septembre et l'invasion de l'Irak venaient bousculer l'agenda politique du gouvernement américain. Cela explique en partie le fait que bon nombre de ses objectifs n'aient pas été atteints. Comme le relève Marc Miller avec ironie : « *it is more than a little difficult to imagine Rumsfeld asking for the invasive species report following the update on the invasion of Baghdad* »[1657].

[1652] La mise en œuvre détournée des Principes directeurs de la CDB par le NISMP, élaborée dans un cadre de démocratie participative mais non votée par le congrès, pose le problème de la légitimité de l'action publique qu'il est sensé promouvoir. Sur le lien entre gouvernance, démocratie participative et légitimité, voir par exemple C. BARON, « La gouvernance : débats autour d'un concept polysémique », *Droit et Société*, n°54, 2003, p.329-351.
[1653] Voir Annexe XXIV.
[1654] Sur les délais initiaux de mise en œuvre du Plan de gestion, voir U.S. GENERAL ACCOUNTING OFFICE, « Invasive species : clearer focus and greater commitment needed to effectively manage the problem, GAO-03-1 », GAO, Washington D.C., 2002, p.37 et s. Pour un suivi de la mise en œuvre du plan, voir les deux rapports : NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Progress report on the National Invasive Species Management Plan », 2003 et NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Progress report on the National Invasive Species Management Plan », 2005, téléchargeables sur <http://www.invasivespeciesinfo.gov/council/nmp.shtml >.
[1655] U.S. GENERAL ACCOUNTING OFFICE, « Invasive species : clearer focus and greater commitment needed to effectively manage the problem, GAO-03-1 », *op.cit.*, p.30 et s.
[1656] L'*Invasive Species Council* a adopté le NISMP seulement deux jours avant l'entrée en fonction du Président George W. Bush le 20 janvier 2001.
[1657] M.L. MILLER, « The paradox of U.S. alien species law », *op.cit.*, p.152.

De plus, les actions proposées par le Plan national étaient sans doute trop nombreuses. Les neufs catégories du NISMP regroupent cent soixante dix actions identifiables[1658]. Dès 2002 le GAO jugeait que « *the plan contains an extensive list of actions that, while likely to contribute to preventing and controlling invasive species, are not clearly part of a comprehensive strategy* ». Sans doute eût-il été préférable que le Plan se concentrât sur un nombre plus restreint de propositions davantage cohérentes. Le Conseil national sur les espèces envahissantes notait lui-même en 2003 que « *the Plan's deadlines, although laudable, were overly optimistic given budgetary resources, administrative requirements, and planning and coordination called for to work across agencies and departments on complex issues* »[1659].

Marc Miller, dans son analyse de 2006, explique la difficulté de mise en œuvre du Plan national par deux problèmes principaux[1660]. Tout d'abord, le Plan se concentre trop sur le rôle des agences fédérales et pas assez sur une approche transversale impliquant le gouvernement fédéral dans son ensemble ainsi que les acteurs du secteur privé ou du secteur public local ou étatique. Sans doute l'instrument du décret-loi, base juridique du Plan d'action national, révèle-t-il ici ses limites. Ce texte n'est contraignant qu'à l'égard des administrations dont il programme les actions et expose la politique. Il ne dispose ni de la légitimité ni de la force contraignante d'un texte législatif à l'égard des acteurs non fédéraux. Néanmoins, il convient de nuancer ce jugement. L'expérience de la gouvernance sud africaine de la question des espèces exotiques à travers la mise en œuvre du programme *Working for Water* nous enseigne que l'implication des acteurs publics peut être un premier pas nécessaire au développement d'une réglementation plus contraignante et effective à l'égard des intervenants non gouvernementaux[1661].

Ensuite, le Plan ne dispose pas des moyens d'évaluation de l'effectivité et de l'efficacité des politiques proposés. Le GAO avait relevé cette lacune dès 2002, observant que le NISMP « *lacks a clear long-term outcome and quantifiable performance criteria against which to evaluate the overall success of the plan* »[1662]. Plus particulièrement, le GAO

[1658] Ces actions sont identifiées dans le rapport du Conseil national sur les espèces envahissantes de 2005, dans le tableau 1. Voir, NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Progress report on the National Invasive Species Management Plan », 2005, p.24 ets.
[1659] NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « Progress report on the National Invasive Species Management Plan », 2003, p.5.
[1660] M.L. MILLER, « The paradox of U.S. alien species law », *op.cit.*, p.151.
[1661] Voir *supra*., p.318 et s.
[1662] U.S. GENERAL ACCOUNTING OFFICE, « Invasive species : clearer focus and greater commitment needed to effectively manage the problem, GAO-03-1 », *op.cit.*, p.27.

considérait comme un handicap sérieux l'absence d'objectifs chiffrés tels que la réduction des introductions d'espèces exotiques nouvelles par un certain pourcentage[1663].

La nature même de l'*Invasive Species Council* s'ajoute à ces deux principales difficultés. Celui-ci est en effet un organe de simple coopération et non d'intégration. Il est un centre d'impulsion politique mais aucuns pouvoirs ne lui sont transférés de la part des agences fédérales qui restent libres dans la mise en œuvre du plan national. Dès lors, la coordination de l'action des agences dépend entièrement de leur bonne volonté. En 2002, le GAO relevait ainsi que les actions entreprises par les agences « *often do not represent coordinated progress toward implementation of the plan or management of the problem* »[1664].

Cependant, le bilan en demie teinte de la mise en œuvre du premier Plan national de gestion des espèces exotiques envahissantes doit être relativisé. Comme le relevait le GAO, « *the Executive Director of the council staff told us that, in her opinion, given the scope of this first-time effort, it would have been unrealistic and difficult to also agree on specific measurable goals* »[1665]. L'objectif du Plan était autant d'identifier les lacunes, notamment en accumulant des données auparavant inexistantes, que d'y remédier. Il s'agissait donc d'une première étape devant servir d'impulsion. A ce titre, le Plan a rempli sa fonction[1666].

Section 2 : La gouvernance européenne des introductions d'espèces exotiques

La gouvernance des introductions d'espèces exotiques à l'échelle régionale et locale européenne est principalement le fruit du travail d'un groupe d'experts et de quelques Etats pionniers au sein du Conseil de l'Europe. Ces travaux ont permis dans un premier temps la réalisation, dans un cadre incitatif, de la Stratégie européenne sur les espèces exotiques

[1663] *Ibid.*, p.28.
[1664] *Ibid.*, p.36.
[1665] *Ibid.*, p.29.
[1666] Le nouveau Plan national pour la période de 2008-2012, est en cours d'élaboration. La version proposée au public pour consultation resserre ses objectifs autour de cinq buts stratégiques (*strategic goals*) : 1) *prevention*, 2) *early detection and rapid response*, 3) *control and management*, 4) *restoration*, 5) *organizational collaboration*. Le Plan de 2008 ne compte que 79 « *performance elements* ». A chacun de ces objectifs correspond un Plan d'action stratégique (*Strategic Action Plans*) qui se décline ensuite en objectifs et travaux de mise en œuvre (*Objectives and Implementation Tasks) qui devront être accomplis dans les cinq ans.* Voir le document, NATIONAL INVASIVE SPECIES COUNCIL, « 2008-2012, National invasive species management plan : Draft for public comment » 20 Décembre 2007, téléchargeable sur <www.invasivespeciesinfo.gov/council/mpdraft07.pdf>, pour un suivi de l'élaboration du nouveau Plan national, voir <www.invasivespeciesinfo.gov/council/nmp.shtml>.

envahissantes (paragraphe 1), puis dans un second temps l'élaboration, dans un cadre plus contraignant, du projet de Stratégie communautaire (paragraphe 2).

Paragraphe 1 : La Stratégie européenne sur les espèces exotiques envahissantes

Tout comme la gouvernance globale, la gouvernance régionale des introductions est marquée par une pluralité d'acteurs agissant en réseau. La Stratégie européenne sur les espèces exotiques envahissantes[1667] compte ainsi de nombreux intervenants : Etats européens, Organisations non gouvernementales telles que l'UICN, Organisations intergouvernementales régionales telles que le Conseil de l'Europe, organes exécutifs de Conventions internationales et régionales telles que la Convention sur la diversité biologique[1668] et la Convention de Berne[1669]. Dès lors, la genèse de la Stratégie européenne sur les espèces exotiques envahissantes est marquée par une forte collaboration institutionnelle (A). Cette coopération se reflète tant au niveau de son contenu que de sa mise en œuvre (B)

A- Une genèse marquée par une forte collaboration institutionnelle

La Stratégie européenne trouve sa source dans l'action pionnière du Conseil de l'Europe, notamment développée dans le cadre de la Convention de Berne du 19 septembre 1979 (1). C'est l'étroite collaboration de cette dernière avec la Convention sur la diversité biologique qui va permettre l'élaboration définitive de la stratégie (2).

1) Le rôle pionnier du Conseil de l'Europe et de la Convention de Berne

La Stratégie européenne est le fruit du long travail de sensibilisation effectué par le Conseil de l'Europe et plus précisément dans le cadre de la Convention de Berne. Par son caractère novateur[1670] et l'influence qu'elle exerce sur la protection communautaire de l'environnement[1671], la convention était la mieux à même de développer une stratégie sur les espèces exotiques envahissantes à l'échelle régionale européenne et d'inciter l'Union européenne à la mettre en œuvre.

[1667] *European Strategy on Invasive Alien Species* (ESIAS)
[1668] *Op.cit.*
[1669] Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe, entrée en vigueur le 1er juin 1982.
[1670] Comme le rappel Nicolas de Sadeleer, la Convention de Berne fut « l'une des premières conventions internationales mettant l'accent sur un effort intégré de protection » de l'environnement. p.139
[1671] La Convention de Berne a influencé de manière décisive la rédaction de la Directive « Habitat » *(op.cit.)*.

En effet, la Convention de Berne, élaborée au sein du Conseil de l'Europe, fut l'une des premières conventions internationales à traiter de la question de l'introduction d'espèces exotiques. L'article 11 paragraphe 2.*b* de la convention requiert des Parties contractantes un strict contrôle de l'introduction d'espèces non indigènes. Dès 1984, une recommandation du Comité des Ministres du Conseil de l'Europe relative aux espèces exotiques envahissantes[1672] encourage les Parties à mettre en œuvre les principes d'interdiction de l'introduction des espèces non indigènes dans l'environnement naturel[1673], d'évaluation du risque pour les introductions volontaires[1674], de prévention des introductions accidentelles[1675], et d'information entre Etats en cas d'introduction volontaire ou accidentelle[1676].

Très vite, la convention se penche sur l'aspect légal de l'application de l'article 11, paragraphe 2.*b*. Un rapport de 1992 du Secrétariat de la convention met en avant les lacunes de cette mise en œuvre[1677]. Dans la foulée de ce rapport, le Comité permanent de la Convention crée un « Groupe d'experts sur les aspects légaux de l'introduction et la ré-introduction d'espèces sauvages » (GIAS)[1678]. Le groupe est chargé de la collecte et de l'analyse des réglementations nationales sur les introductions et de proposer des travaux d'harmonisation. Il se réunit pour la première fois en mars 1993 puis tous les deux ans jusqu'en 1999 où le groupe prit la forme d'un atelier sur l'éradication. Chacune de ces rencontres fut l'occasion d'élargir le champ d'étude du Groupe spécial. Les travaux du Groupe spécial aboutirent en 1997 à deux nouvelles recommandations du Comité permanent de la Convention de Berne[1679] développant la recommandation adoptée douze ans plus tôt par le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe[1680]. Ces recommandations[1681] annoncent la future collaboration étroite entre la Convention de Berne et le Convention sur la diversité biologique qui allait donner naissance à la Stratégie européenne.

[1672] *Recommendation n° R(84)14 of the Committee of Ministers concerning the introduction of non-native species*, 21 juin 1984.
[1673] Paragraphe 1.
[1674] Paragraphe 2.
[1675] Paragraphe 3.
[1676] Paragraphe 4.
[1677] I. TRINQUELLE, « Aspects juridiques des introductions et des réintroductions d'espèces de la faune sauvage en Europe », TPVS (92) 7, 1992, 40 pages.
[1678] *Group of experts on Invasive Alien Species* (GIAS).
[1679] *Recommendation n° 57 (1997) of the Standing Committee of the Convention on the introduction of organisms belonging to non-native species into the environment* ; *Recommendation No. 77 (1999) on the eradication of non-native terrestrial vertebrates.*
[1680] Recommandation n° R (84)14, *op.cit.*
[1681] De nombreux contributeurs à ces recommandations – à commencer par Cyrille de Klemm – participèrent également à l'élaboration de la Convention sur la diversité biologique.

2) La Stratégie, fruit d'une collaboration étroite entre la Convention de Berne et la CDB

Au début des années 2000, une coïncidence d'événements, non fortuite, va conduire à l'élaboration de la Stratégie européenne sur les espèces envahissantes. En 2000 le Comité permanent de la Convention de Berne se fixe pour objectif de promouvoir la mise en œuvre au niveau régional de la CDB[1682], notamment par le biais de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère[1683]. Or, la même année, la CDB adopte à Nairobi ses Principes directeurs sur les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces[1684]. Aussi, lors de sa 21ème rencontre en novembre 2001, le Comité permanent de la Convention de Berne demande la préparation d'une « Stratégie européenne sur les espèces exotiques invasives » en coordination avec les travaux de la CDB.

Dans le cadre d'une initiative conjointe du Groupe d'expert de la Convention de Berne et du « Groupe de spécialistes des espèces exotiques invasives » de l'UICN[1685], un petit groupe d'Etats[1686] et de consultants, dont Clare Shine et Piero Genovesi, prépare à Bologne, en février 2001, une « contribution à la Stratégie Européenne relative à la question des espèces exotiques invasives »[1687]. Le document est discuté une première fois en marge de la sixième rencontre de l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques de la CDB en mars 2001[1688], puis au sein du Groupe d'expert lors de sa quatrième rencontre à Horta, Portugal, en 2002. Enfin, elle est officiellement négociée peu après l'adoption de la Décision VI/23 de la COP de la CDB[1689] incluant les Principes directeurs sur les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces. Les Parties à la convention et les observateurs insistèrent lors de la négociation pour

[1682] Résolution n°7 du 1er décembre 2000 sur le développement stratégique à moyen terme de la convention relative à la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe.
[1683] SADELEER (DE) N., BORN C.-H., « Droit international et communautaire de la biodiversité », Paris, Dalloz, 2004, p.139-140.
[1684] *Op.cit.*
[1685] *IUCN-Specialist Group on Invasive Alien Species*.
[1686] Croatie, Chypre, Danemark, Estonie, Finlande, Allemagne, Grèce, Hongrie, Islande, Pays-Bas, Portugal, Slovaquie, Slovénie, Espagne, Royaume-Uni, Ireland, Italie, Suède et l'ancienne République yougoslave de Macédoine.
[1687] DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « Bern Convention action on invasive alien species in Europe », T-PVS (2001) 10, Contribution to the 6th Meeting of the Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice (SBSTTA 6) of the Convention on Biological Diversity, Montréal, 12-14 March 2001.
[1688] SBSTTA 6, Montreal, Canada, 12 - 16 mars 2001.
[1689] Décision VI/23 de la sixième Conférence des Parties de la Convention sur la diversité biologique, relative aux espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces, La Haie, 7-19 avril 2002.

que la stratégie soit pleinement cohérente avec cette nouvelle décision[1690]. La stratégie est définitivement adoptée[1691] en décembre 2003 sous la forme d'une recommandation du Comité permanent de la convention de Berne[1692]. Elle est approuvée par les 42 Etats du Conseil de l'Europe ainsi que par la Commission européenne.

L'interaction entre la Convention de Berne et la CDB a donc été constante lors de l'élaboration de la stratégie. Le nombre d'experts, en particuliers juridiques, travaillant sur la question des espèces exotiques envahissantes est somme toute limité. Dès lors, il est logique de trouver les mêmes personnes à l'initiative des travaux relatifs à cette question dans les différentes conventions internationales. L'impact du travail mené par ce groupe restreint sur la cohérence de ces différentes initiatives est évident.

Au plan formel, dès 2001, un premier Mémorandum de coopération (MdC) est signé entre les Secrétariats de la CDB et de la Convention de Berne[1693]. En novembre 2007, un nouveau Mémorandum de coopération renforcé[1694] vise directement « à renforcer la coopération entre les Secrétariats des deux conventions sur plusieurs grandes questions pour lesquelles la Convention de Berne est devenue un instrument juridique fondamental en Europe, telles que (…) les espèces exotiques envahissantes »[1695]. La coopération entre les deux conventions doit en l'espèce se concrétiser par un échange d'informations « sur les questions d'intérêt commun parmi lesquelles (…) des éléments des programmes de travail mis en œuvre au titre des deux conventions qui sont d'intérêt mutuel, y compris notamment le programme de travail sur (…) les espèces étrangères invasives »[1696].

[1690] DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « Report », T-PVS (2002) 11, Groupe d'experts de la Convention de Berne sur les espèces exotiques envahissantes, Horta, Azores, Portugal, 2002, p.3.

[1691] Sur les modifications apportées au projet initial, voir documents DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « Report », T-PVS (2002) 11, *op.cit.* et DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « Meeting report », T-PVS (2003) 6, Groupe d'experts de la Convention de Berne sur les espèces exotiques envahissantes, Strasbourg, 2003.

[1692] *Recommendation n° 99 (2003) on the European Strategy on Invasive Alien Species*, 4 décembre 2003. Voir également P. GENOVESI, C. SHINE, « Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes », T-PVS/Inf (2004) 1, Conseil de l'Europe, Strasbourg, 2003.

[1693] MdC signé le 13 mars 2001.

[1694] Voir DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « Mémorandum de coopération renforcé entre le Secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique et le Secrétariat de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe », T-PVS (2007) 20, Note du secrétariat, Strasbourg, 11 octobre 2007.

[1695] Introduction, paragraphe 6.

[1696] Article 2.2.c.

B- Le contenu de la Stratégie et sa mise en œuvre

Fruit de l'étroite collaboration entre la Convention de Berne et la CDB, le contenu de la Stratégie européenne s'appuie largement sur les Principes directeurs de la CDB (1). Sa mise en œuvre repose quant à elle sur les outils juridiques non contraignants dont dispose la Convention de Berne ainsi que sur la bonne volonté des Parties à la convention (2).

1) Un contenu reprenant les Principes directeurs de la CDB

Tout comme la Stratégie mondiale sur les espèces exotiques envahissantes, la Stratégie européenne a pour but, à l'échelle régionale, de promouvoir une gestion cohérente des introductions. Elle vise « *the development and implementation of co-ordinated measures and co-operative efforts throughout Europe to prevent minimize adverse impacts of invasive alien species on Europe's biodiversity, as well as their consequences for the economy and human health and well-being* »[1697].

Le maintien ou non d'un objectif de prévention des conséquences des introductions sur « l'économie, la santé et le bien-être humain » a fait l'objet d'âpres discussions lors de l'élaboration de la troisième version de la stratégie européenne. En effet, selon certains Etats cet objectif s'écartait trop des Principes directeurs de la CDB, la stratégie devant se concentrer sur la protection de la biodiversité. La dernière version de la stratégie donne finalement raison aux Etats pour qui cet objectif renforce l'intérêt de la stratégie « à la lumière des principes de développement durable réaffirmés au sommet de Johannesburg »[1698]. De plus, ces Etats faisaient remarquer que « l'économie, la santé et le bien-être humain » étaient bien présents dans les Principes directeurs de la CDB dont le but « est d'aider les gouvernements dans la lutte contre les espèces exotiques envahissantes considérée comme faisant partie intégrante de la conservation et du développement économique »[1699], ainsi que dans la Décision VI/23 de la COP de la CDB à laquelle ces principes sont annexés et qui exhorte les Parties à entreprendre

[1697] P. GENOVESI, C. SHINE, « European Strategy on Invasive Alien Species : final version », T-PVS/Inf (2004) 1, Conseil de l'Europe, Strasbourg, 2003., p.4.
[1698] DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « Meeting report », T-PVS (2003) 6, *op.cit.*, p.4
[1699] Principes directeurs de la CDB, *op.cit.*, introduction, premier paragraphe.

des recherches et des évaluations sur les conséquences socio-économiques des espèces exotiques envahissantes[1700].

Le champ d'application de la stratégie est large. Il couvre l'ensemble des environnements terrestre, d'eau douce et marin sous la souveraineté ou la juridiction des Parties à la convention de Berne, ainsi que des activités entreprises hors des juridictions nationales telles que la navigation[1701]. Il s'étend également à l'ensemble des espèces exotiques[1702], dans tous groupes taxonomiques[1703].

Lorsque les Parties discutèrent de la stratégie, la question fut posée de son application uniquement aux « espèces exotiques envahissantes » ou bien à l'ensemble des « espèces exotiques ». Ainsi, le premier jet de la stratégie proposait de développer des plans d'éradication pour les « *newly detected alien species* »[1704], alors que certains Etats étaient davantage favorables aux formulations « *newly detected invasive alien species* » ou « *newly detected potentially or known invasive alien species* »[1705]. L'expression initiale a finalement été retenue. Elle laisse une plus grande marge de manœuvre relativement au contrôle des espèces exotiques présentes depuis très longtemps sur le territoire européen. Cette solution permet également d'aligner l'intitulé de la Stratégie européenne sur celui de la Stratégie mondiale, elle aussi relative aux « espèces envahissantes ».

La Stratégie européenne reprend l'architecture des Principes directeurs de la CDB[1706] tout en s'intéressant à des domaines non encore développés par ces derniers tels que la restauration des habitats affectés par les espèces introduites[1707]. En effet, la stratégie s'articule

---

[1700] Décision VI/23, *op. cit*., paragraphe 24.d.
[1701] P. GENOVESI, C. SHINE, « European Strategy on Invasive Alien Species : final version », *op.cit.*, p.8.
[1702] Telles que définies par la Convention sur le diversité biologique.
[1703] Y compris les virus, bactéries, animaux domestiques rendus à la vie sauvage. La stratégie exclut de son champ d'application les organismes génétiquement modifiés car ceux-ci font l'objet d'une réglementation spécifique de l'Union européenne et de plusieurs autres Etats. Cependant, les auteurs de la Stratégie ne manquent pas de souligner que « *however, there may be scope for countries to coordinate activities relevant to both IAS and genetically modified organisms (e.g. risk analysis, contained use, field trials, control of release, monitoring)* ». P. GENOVESI, C. SHINE, « European Strategy on Invasive Alien Species : final version », *op.cit.*, p.8.
[1704] point 6.2 de la stratégie « *Rapid response and contingency planning* ».
[1705] Voir DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « Meeting report », T-PVS (2003) 6, *op.cit.*, p.4
[1706] *Op.cit.* La Stratégie suit notamment l'approche hiérarchique en trois étapes préconisés par les Principes directeurs : 1) la prévention des introductions, 2) la détection rapide et l'éradication en cas d'échec de la prévention, 3) le contrôle de la population établie lorsque l'éradication n'est pas réalisable.
[1707] P. GENOVESI, C. SHINE, « European Strategy on Invasive Alien Species : final version », *op.cit.*, p.5 ainsi que p.40 et s.

autour de huit principales « directives »[1708] qui, tout comme dans la stratégie mondiale[1709], sont autant de « réponses stratégiques » aux difficultés rencontrées par les Etats dans la gestion des espèces exotiques envahissantes[1710].

2) La mise en œuvre volontaire de la stratégie

Les Parties à la Convention de Berne disposent de plusieurs outils de mise en œuvre de la Stratégie européenne. Il s'agit en premier lieu des recommandations non contraignantes du Conseil de l'Europe et du Comité permanent de la Convention de Berne (a), et en second lieu des stratégies et plans d'actions développés volontairement au niveau national (b).

a) Les outils incitatifs de mise en œuvre du Conseil de l'Europe

Certaines des recommandations relatives aux introductions du Comité permanent de la Convention de Berne[1711] et du Comité des ministres du Conseil de l'Europe[1712] existaient déjà avant la Stratégie européenne sur les espèces exotiques envahissantes. Trois des cinq recommandations postérieures à la stratégie font figurer en préambule la Recommandation n° 99 (2003)[1713] mettant en œuvre la stratégie[1714]. Parmi celles-ci, la Recommandation n° 125 (2007) relative au commerce des espèces exotiques envahissantes et potentiellement

[1708] « *Guidances* ».
[1709] Voir J.A. McNEELY, H.A. MOONEY, L.E. NEVILLE, P.J. SCHEI, K.WAAGE, « A global strategy on invasive alien species », IUCN, Gland, Switzerland, Cambridge, UK, 2001, p.30 et s. (Ch 7 : « Ten strategic responses to address the problem of invasive alien species »)
[1710] Pour un résumé du contenu de la Stratégie européenne comparée aux Principes directeurs de la CDB et aux réponses stratégiques de la Stratégies mondiale sur les espèces exotiques envahissantes, voir Annexe XXV.
[1711] *Recommendation n° 18 (1989) on the protection of indigenous crayfish in Europe*, 8 décembre 1989 *; Recommendation n° 45 (1995) on controlling proliferation of Caulerpa taxifolia in the Mediterranea*, 24 mars 1995 *; Recommendation n° 57 (1997) on the Introduction of Organisms belonging to Non-Native Species into the Environment*, 5 décembre 1997 ; *Recommendation n° 61 (1997) on the conservation of the White-headed Duck (Oxyura leucocephala)*, 5 décembre 1997 ; *Recommendation n° 77 (1999) on the eradication of non-native terrestrial vertebrates*, 3 décembre 1999 *; Recommendation n° 78 (1999) on the conservation of the Red squirrel (Sciurus vulgaris) in Italy*, 3 décembre 1999 ; *Recommendation n° 91 (2002) on Invasive Alien Species that threaten biological diversity in Islands and geographically and evolutionary isolated ecosystems*, 5 décembre 2002 ;
[1712] *Recommendation n°R (84) 14 concerning the introduction of non-native species*, 21 juin 1984 ; *Recommendation n°R (85) 14 on the introduction of the American cottontail rabbit (Sylvilagus sp.) into Europe*, 23 septembre 1985.
[1713] *Op. cit.*
[1714] *Recommendation n°114 (2005) on the control of the Grey squirrel (Sciurus carolinensis) and other alien squirrels in Europe*, 1er décembre 2005 ; *Recommendation n°125 (2007) on trade in invasive and potentially invasive alien species in Europe*, 29 novembre 2007 ; *Recommendation n°126 (2007) on the eradication of some invasive alien plant species*, 29 novembre 2007 ; les deux recommandations ne visant pas la stratégie sont simplement destinées au suivi des recommandations précédentes, voir *Recommendation n° 123 (2007) on limiting the dispersal of the Grey squirrel (Sciurus carolinensis) in Italy and other Contracting Parties*, 29 novembre 2007 et *Recommendation n° 124 (2007) on progress in the eradication of the Ruddy duck (Oxyura jamaicensis)*, 29 novembre 2007.

envahissantes en Europe[1715], met notamment en œuvre la politique de prévention des introductions volontaires développée dans la stratégie[1716] en proposant un système de « métaliste » d'espèces exotiques envahissantes dont le commerce doit être régulé. Ces recommandations n'ont pas de force obligatoire. Ce sont de simples instruments incitatifs relevant de la *soft law*. Il revient donc aux Etats de transposer la Stratégie européenne au plan national avec les instruments contraignants dont il dispose.

b) La mise en œuvre nationale de la Stratégie européenne

Lors de la cinquième Conférence ministérielle « un environnement pour l'Europe », tenue à Kiev en 2003[1717], les Ministres de l'environnement européens insistèrent sur l'importance de la question des espèces exotiques envahissantes à l'échelle régionale européenne[1718]. Leur déclaration donna un coup d'élan à la mise en œuvre nationale de la Stratégie européenne.

La Recommandation n° 99 (2003), encourage les Parties contractantes à « élaborer et mettre en œuvre des stratégies nationales sur les espèces exotiques envahissantes prenant en compte la Stratégie européenne sur les espèces exotiques envahissantes »[1719]. Le Groupe d'expert sur les espèces exotique envahissantes se réunit tous les deux ans depuis 2005 pour

[1715] *Op. cit.*
[1716] Paragraphe 5.2 de la Stratégie.
[1717] Cinquième Conférence ministérielle « un environnement pour l'Europe », Kiev, Ukraine 21-23 mai 2003. Cette conférence se tient tous les deux ans dans le cadre du partenariat « Un environnement pour l'Europe » regroupant les États membres de la région de la CEE, les organismes des Nations Unies représentés dans la région, d'autres organisations intergouvernementales, des centres environnementaux régionaux et sous-régionaux, des organisations non gouvernementales et certains groupements importants. La Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, qui a été étroitement associée au processus « Un environnement pour l'Europe » depuis son lancement en 1991, lui sert de secrétariat. Voir <http://www.unece.org/env/proceedings/html/introduction.f.html>.
[1718] Déclaration des Ministres de l'environnement de la région de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE/ONU), 11 juin 2003, (ECE/CEP/94/Rev.1). Dans leur Déclaration, les ministres de l'environnement saluaient les « efforts déployés à ce jour dans le cadre de la Stratégie paneuropéenne sur la diversité biologique et paysagère qui est en passe de devenir un instrument important de mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique dans la région paneuropéenne et un moyen de promouvoir l'intégration des préoccupations liées à la diversité biologique et paysagère dans toutes les politiques pertinentes, qu'elles soient horizontales ou sectorielles », approuvaient la Résolution sur la diversité biologique du Conseil de la Stratégie paneuropéenne sur la diversité biologique et paysagère et s'engageaient dans ce cadre « à atteindre les neuf objectifs de l'action destinée à enrayer la perte de diversité biologique d'ici à 2010, et ce par des interventions au niveau national et des activités de coopération régionale » et tenaient à cet égard, à mettre l'accent sur les espèces exogènes envahissantes qui, à leurs yeux, « présente une importance capitale pour l'Europe ».
[1719] « *draw up and implement national strategies on invasive alien species taking into account the European Strategy on Invasive Alien Species mentioned above* », Recommandation n° 99 (2003), *op. cit.*, paragraphe 1.

faire le point sur la mise en œuvre nationale de la Stratégie européenne[1720]. En 2007, l'étude des rapports nationaux[1721] démontrait que de nombreux pays s'étaient « fortement inspirés de la Stratégie européenne sur les EEE [espèces exotiques envahissantes] dans l'élaborations de leurs plans et mesures »[1722].

La mise en œuvre nationale de la Stratégie européenne a pris la forme d'une mosaïque de mesures ne recouvrant souvent que partiellement son champ d'application originel[1723]. L'application de la Stratégie européenne peut se restreindre à des mesures au sein d'une ou de plusieurs stratégies nationales relatives à la protection de l'environnement. Tel est le cas de la Belgique dont plusieurs dispositions de la Stratégie nationale sur la biodiversité sont relatives aux espèces exotiques[1724]. De même, la Hongrie détaille les mesures relatives aux espèces exotiques envahissantes dans le *Nature Conservation Master Plan* intégré au *National Environmental Programme* pour 2003-2008 approuvé par le Parlement de la République de Hongrie[1725], ainsi que dans la Stratégie nationale sur la biodiversité et le Plan d'action 2004-2008 adopté par le ministère de l'environnement et de l'eau[1726]. Les Stratégie hongroises sur

[1720] La première réunion a eu lieu en Espagne à Palma de Majorque, la seconde en Islande à Reykjavik. Voir les rapports. Voir DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « rapport du groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes, 7ème réunion, Reykjavik, 22-24 mai 2007 », T-PVS (2007) 9, Strasbourg, 30 mai 2007.

[1721] Rapports de l'Arménie, de la Belgique, de la Bulgarie, de la Croatie, de la République tchèque, de l'Estonie, de la Commission européenne, de l'Allemagne, de la Hongrie, de l'Italie, du Liechtenstein, de Malte, de la Moldavie, du Portugal, de la Slovaquie, de l'Espagne, de la Suède, des Pays-Bas et du Royaume-Uni. Voir DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « rapport du groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes, 6ème réunion, Palma de Majorque (Espagne), 9-11 mai 2005 », T-PVS (2005) 9, Strasbourg, 11 juillet 2005, et DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « rapport du groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes, 7ème réunion, Reykjavik, 22-24 mai 2007 », *op.cit.* (Rapports nationaux en annexe).

[1722] DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « rapport du groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes, 7ème réunion, Reykjavik, 22-24 mai 2007 », *op.cit.*, p.4.

[1723] Voir Annexe XXVI.

[1724] *Strategic objective n°3 : Maintain or rehabilitate biodiversity in Belgium to a favourable conservation status (operational objective n°3.7 .: "Avoid the introduction and mitigate the impact of invasive alien species on biodiversity") ; Strategic objective n°5: Improve the integration of biodiversity concerns into all social and economic sectoral policies (operational objective n°5.7. : "Consider the potential impact on biodiversity, and in particular the invasiveness of species, in making import and export decisions")*, DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « rapport du groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes, 7ème réunion, Reykjavik, 22-24 mai 2007 », *op.cit.*, p.23.

[1725] « Chapter 5.4.1.2.5 of the NEP said: *"Suppressing the non-native, invasive species of the flora and the fauna that represent a danger to natural biocenoses is a highlighted task. Connected to this, research, survey and strategy-making, and later, legislative tasks are to be performed. It is justified to suppress non-native species in the areas which are the most exposed to this danger as soon as possible"* ». DIRECTORATE OF CULTURE AND OF CULTURAL AND NATURAL HERITAGE, « rapport du groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes, 7ème réunion, Reykjavik, 22-24 mai 2007 », *op.cit.*, p.55.

[1726] *Ibid.*

le changement climatique et le développement durable, en cours de préparation, sont également partiellement relatives à la gestion des espèces exotiques envahissantes[1727].

Au demeurant, le recours à des dispositions au sein d'une stratégie sur la biodiversité peut très bien précéder la création d'une stratégie ou d'un plan d'action spécifique aux espèces exotiques envahissantes. Ainsi, la République tchèque dispose de mesures relatives aux introductions au sein de sa Stratégie nationale sur la biodiversité de 2005[1728]. Un Plan d'action spécifique aux espèces exotiques envahissantes devrait être préparé en 2008[1729] par le Ministère de l'environnement en collaboration avec le Ministère de l'agriculture, afin de développer les priorités relatives aux espèces exotiques fixées dans la stratégie nationale sur le biodiversité[1730].

Le champ d'application de la stratégie ou du plan d'action sur les espèces exotiques envahissante peut s'étendre à l'ensemble des espèces exotiques envahissantes, ou se réduire à certaines espèces ciblées. Ainsi, le plan national adopté par le Portugal en février 2007 se limite au contrôle de la jacinthe d'eau, *Eichinoria crassipes*[1731]. Il est également possible de combiner stratégie et plan d'action. L'Espagne a élaboré en 2006 un Plan d'action sur les espèces exotiques envahissantes[1732] qui devrait donner naissance à une Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes en 2008[1733]. De même, la Suède a développé une Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes et un plan d'action sur les EEE qui devraient aboutir en 2008[1734]. Le Royaume-Uni quant à lui prépare une stratégie cadre sur les espèces non-indigènes envahissantes ainsi que des plans d'action pour sa mise en œuvre[1735].

[1727] *Ibid*.
[1728] La Stratégie « *describes current status in plant invasions and in distribution and spreading of non-native animal species, summarizes activities to date to reduce the negative impacts of biological invasions (…) More importantly, it correctly lists main issues related to the topic and sets reasonable and realistic objectives for the future. The Strategy emphasizes the precautionary approach as the main approach towards the management, control and eradication of the above organisms. It also is pointed out that it is important to inform the stakeholders and the general public of the risks, possessed by biological invasions* », *Ibid.*, p.37.
[1729] Le 25 mai 2008.
[1730] DIRECTION DE LA CULTURE ET DU PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL, « rapport du groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes, 7ème réunion, Reykjavik, 22-24 mai 2007 » *op.cit.*, p.37.
[1731] *Ibid.*, p.70. De plus il existe un plan d'action régional aux Açores pour l'éradication et le contrôle de seize espèces floristiques envahissantes. Voir, DIRECTION DE LA CULTURE ET DU PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL, « rapport du groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes, 7ème réunion, Reykjavik, 22-24 mai 2007 » *op.cit.*, p.70.
[1732] « *Especies Exóticas Invasoras: Diagnóstico y bases para su prevención y manejo* ».
[1733] DIRECTION DE LA CULTURE ET DU PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL, « rapport du groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes, 7ème réunion, Reykjavik, 22-24 mai 2007 » *op.cit.*, p.59.
[1734] *Ibid*., p.80.
[1735] *GB Invasive Non-Native Species Framework Strategy*, voir <http://www.nonnativespecies.org/>.

Celle-ci est directement basée sur la Stratégie européenne et sur les Principes directeurs de la CDB. Elle s'appuie sur un « Mécanisme » comportant cinq éléments institutionnels de coordination qui permettent à la stratégie de vraiment s'inscrire dans une dimension de politique intégrée[1736].

Enfin, la nature des plans et stratégies nationaux est elle-même extrêmement variée. L'Allemagne possède un Plan d'action sur les espèces exotiques envahissantes sous la forme d'un « exposé de principes »[1737] émanant d'un « Comité de conservation des espèces » des Etats fédéraux[1738]. Aux Pays-Bas c'est un « document de politique nationale »[1739] qui devrait faire office de stratégie.

La création tardive de la Stratégie communautaire explique en partie le retard pris dans l'élaboration de stratégies nationales par certains Etats membres de l'Union européenne. Ainsi, la Hongrie, faisant état de l'avancée de l'application de la stratégie européenne, précisait en 2007 que « *the European Strategy on Invasive Alien Species has to be incorporated in the European and national legislation in order to make it legally binding and enforceable* ». L'extrême diversité des mesures d'application adoptées par les Etats démontre au demeurant la nécessité d'une harmonisation. L'UE, membre du Conseil de l'Europe et signataire de la Convention de Berne, doit mettre en œuvre la Stratégie européenne sur les espèces exotiques envahissantes. De ses efforts dépendront certainement l'application de la Stratégie de la Convention de Berne. Ainsi, pour Piero Genovesi, « *the role of the European Union and of the commission is critical for the implementation of a pan-European policy, whose enforcement indeed requires an inter-sectoral approach and the involvement of all societal stakeholders* »[1740].

[1736] Le *GB Programme Board* (chargé de piloter la stratégie), le *GB Non-Native Species Secretariat*, le *GB Non-Native Species Risk Analysis Panel* (RAP), le *GB Stakeholder Sounding Board* et le *GB Non-Native Species Stakeholder Forum*, voir DIRECTION DE LA CULTURE ET DU PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL, « rapport du groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes, 7ème réunion, Reykjavik, 22-24 mai 2007 » *op.cit.*, p.84.

[1737] « *Position paper* ».

[1738] « *species conservation committee of the federal states (Bundesländer)* , voir DIRECTION DE LA CULTURE ET DU PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL, « rapport du groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes, 7ème réunion, Reykjavik, 22-24 mai 2007 » *op.cit.*, p.45.

[1739] « *National policy paper* », voir *ibid.*, p.83.

[1740] P. GENOVESI, « The European strategy on invasive alien species : what to do for preventing new invasions and mitigating impacts caused by biologic invasion ? », *in* BRUNEL S., « Plantes envahissantes dans les régions méditerranéennes du monde : actes de l'atelier de travail international, Mèze, France, 25-27 mai 2005 », T-PVS/Inf (2005) 17, Conseil of Europe Publishing, 2005, p.171.

Paragraphe 2 : Le projet de Stratégie communautaire

L'Union européenne, en tant que membre du Conseil de l'Europe a approuvé en décembre 2003 la Stratégie européenne sur les espèces exotiques envahissantes. Pour Piero Genovesi, « *the supranational legislative system of Europe – with centralized responsibility on trade, agriculture, fishery, forestry etc. - provides an unique opportunity for developing an effective regional action on invasive alien species* »[1741]. En effet, contrairement au Conseil de l'Europe, l'Union européenne dispose d'un arsenal juridique à la fois souple et contraignant, à même d'assurer la mise en œuvre d'une politique intégrée des espèces exotiques envahissantes. Bien que relatif à de nombreuses politiques communautaires, le projet de Stratégie communautaire sur les espèces exotiques envahissantes s'inscrit principalement dans le cadre de la politique communautaire de l'environnement (A). La première ébauche et la procédure d'élaboration de ce programme ambitieux semblent répondre aux nouvelles exigences de gouvernance européenne (B)

A- Un projet s'inscrivant dans le cadre de la Politique communautaire de l'environnement

Le projet de Stratégie communautaire sur les espèces exotiques envahissantes entre dans le cadre de la Politique communautaire de l'environnement dont le sixième Programme d'action pour l'environnement, proposé par la Commission en 2001[1742] et adopté par le Parlement et le Conseil en 2002[1743], définit les priorités et objectifs jusqu'en 2012. Ce Programme indique en particulier les priorités de la Stratégie en matière de développement durable également proposée par la Commission en 2001[1744] et fixe les mesures à prendre pour

[1741] P. Genovesi, « The European strategy on invasive alien species : what to do for preventing new invasions and mitigating impacts caused by biologic invasion ? », *in* BRUNEL S., « Plantes envahissantes dans les régions méditerranéennes du monde : actes de l'atelier de travail international, Mèze, France, 25-27 mai 2005 », T-PVS/Inf (2005) 17, Conseil of Europe Publishing, 2005, p.171.

[1742] Voir COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, « Communication de la Commission au Conseil, au Parlement européen, au Comité économique et social et au Comité des régions sur le sixième programme communautaire d'action pour l'environnement "Environnement 2010 : notre avenir, notre choix" - Sixième programme d'action pour l'environnement », COM/2001/0031 final, 24 janvier 2001, téléchargeable sur <http://eur-lex.europa.eu>.

[1743] Décision n° 1600/2002/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juillet 2002 établissant le sixième programme d'action communautaire pour l'environnement, JO L 242 du 10.9.2002, p.1-15. Adopté conformément à la procédure de codécision visée à l'article 251 du traité CE. La portée juridique du sixième programme d'action est donc renforcée par rapport aux programmes d'action précédents qui n'avaient de valeur que déclaratoire.

[1744] Voir COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, **«** Communication de la Commission, du développement durable en Europe pour un monde meilleur : stratégie de l'Union européenne en faveur du développement durable (Proposition de la Commission en vue du Conseil européen de Göteborg) », COM(2001) 264 final, 15 mai 2001, téléchargeable sur <http://eur-lex.europa.eu>, ainsi que COMMISSION DES

contribuer à la mise en œuvre de la Stratégie communautaire en faveur de la diversité biologique adoptée en 1998[1745]. Thématique transversale, la question des espèces exotiques envahissantes est relative à l'ensemble de ces documents.

En effet, dès 1998, dans sa Stratégie communautaire en faveur de la diversité biologique[1746], la Commission reconnaît que « la présence ou l'introduction d'espèces ou de sous-espèces exotiques risque de provoquer des déséquilibres et des modifications au sein des écosystèmes »[1747]. Elle précise que, conformément au principe de précaution, la Communauté devrait prendre des mesures visant à empêcher les effets dommageables des espèces exotiques, et « s'attacher à maîtriser, gérer ou éliminer, lorsque c'est possible les risques que recèlent ces espèces »[1748].

Les exigences de la Stratégie sur la diversité biologique sont reprises en 2001 dans le Plan d'action en faveur de la diversité biologique. Trois actions spécifiques relevant des domaines de la protection des ressources naturelles ont trait aux espèces exotiques[1749]. Il s'agit tout d'abord de mettre à jour la liste d'espèces allogènes envahissantes aux termes du règlement communautaire CITES et de l'intégrer aux données du Centre d'échange de la Communauté européenne instauré au titre de la Convention sur la diversité biologique (CDB). Une action doit ensuite faciliter l'échange d'informations sur la législation, les lignes directrices et expériences existantes. Enfin une dernière action vise le développement des

---

COMMUNAUTES EUROPEENNES, « Communication de la Commission, sur la révision de la stratégie pour le développement durable - Une plate-forme pour l'action », COM(2005) 658 final, 13 décembre 2005, téléchargeable sur <http://eur-lex.europa.eu> et COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, « Rapport de situation sur la stratégie 2007 en faveur du développement durable », COM(2007) 642, 22 octobre 2007, téléchargeable sur <http://eur-lex.europa.eu>

[1745] COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, « Communication de la Commission au Conseil et au parlement européen concernant une stratégie communautaire en faveur de la diversité biologique », COM (1998) 42 final, 4 février 1998, 31 pages.

[1746] La stratégie constitue l'un des éléments du 5ème programme d'action pour l'environnement « Vers un développement soutenable ». Elle est élaborée dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique ratifiée par la Communauté européenne le 21 décembre 1993.

[1747] COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, « Communication de la Commission au Conseil et au parlement européen concernant une stratégie communautaire en faveur de la diversité biologique », *op.cit.* p.7.

[1748] *Ibid*.

[1749] COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES**,** « Communication de la Commission au Conseil et au Parlement Européen - Plan d'action en faveur de la diversite biologique dans les domaines de la protection des ressources naturelles (volume II) », COM/2001/0162 final, 27 mars 2001, téléchargeable sur <http://eur-lex.europa.eu>. Le Plan d'action en faveur de la diversité biologique dans le secteur agricole décrit également les mesures communautaires adoptées dans le cadre de la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV) et de l'Office international des épizooties. Voir COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, « Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen : Plan d'action en faveur de la diversité biologique dans le domaine de l'agriculture (volume III) », COM/2001/0162 final, 27 mars 2001, téléchargeable sur <http://eur-lex.europa.eu>.

lignes directrices internationales pour résoudre le problème des espèces allogènes envahissantes dans le cadre de la CDB, dans le but de soutenir l'effort d'élaboration de lignes directrices internationales à adopter par la sixième Conférence des Parties signataires à la CDB[1750].

En mars 2002, le Conseil des ministres de l'environnement fait de l'élaboration des mesures de prévention, de contrôle et d'éradication des espèces exotiques envahissantes qui peuvent nuire gravement à la diversité biologique, une des priorités futures de la mise en œuvre de la Stratégie pour le développement durable[1751]. Dès lors, pour le Conseil, l'introduction d'espèces exotiques nécessite, selon les cas, « une action nationale, transfrontière ou internationale, comprenant en priorité des mesures visant à empêcher une telle introduction, ainsi que des mesures permettant d'enrayer la propagation de ces espèces ou de les éradiquer après une invasion »[1752]. Outre le contrôle des introductions, les mesures débattues par le Conseil recouvrent des points couramment abordés par les stratégies relatives aux espèces exotiques envahissantes tels que les mécanismes de partage d'information ou encore la coopération entre conventions et organisations internationales telles que l'Union internationale pour la conservation de la nature.

Parallèlement à ces initiatives politiques, la question des espèces exotiques a également bénéficié de la mise en œuvre des instruments financiers de l'Union européenne[1753]. Ainsi, deux projets de recherche, DAISIE[1754] et ALARM[1755], ont bénéficié du financement communautaire dans le cadre du sixième Programme d'action pour

[1750] Section 4.3.1., paragraphes 104 et 105.
[1751] CONSEIL de l'UNION EUROPENNE, « 2413ème session du Conseil - Environnement – Bruxelles », C/02/47, 4 mars 2002, téléchargeable sur <http://eur-lex.europa.eu>, paragraphe 25.
[1752] Pour le détail des mesures préconisées, voir les conclusions du Conseil sur la Convention sur la diversité biologique dans le communiqué de presse du 4 mars 2002, *op.cit.*, paragraphes 24 à 33.
[1753] Voir DIRECTION DE LA CULTURE ET DU PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL, « Rapport du groupe d'experts sur les espèces exotiques envahissantes, 7ème réunion, Reykjavik, 22-24 mai 2007 », *op.cit.*, p.43 (rapport de la Commission) ainsi que C. MILLER, M. KETTUNEN, C. SHINE, « Scope options for EU action on invasive alien species (IAS) : Final report for the European Commission », Institute for European Environmental Policy (IEEP), Brussels, Belgium, 2006, p.33 et s.
[1754] *Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe* (DAISIE). Le projet de recherche répond à quatre objectifs principaux : « 1) *To create an inventory of invasive species that threaten European terrestrial, fresh-water and marine environments* ; 2) *to structure the inventory to provide the basis for prevention and control of biological invasions through the understanding of the environmental, social, economic and other factors involved* ; 3) *to assess and summarise the ecological, economic and health risks and impacts of the most widespread and/or noxious invasive species* ; 4) *To use distribution data and the experiences of the individual Member States as a framework for considering indicators for early warning* », voir <www.daisie.ceh.ac.uk>.
[1755] *Assessing LArge scale Risks for biodiversity with tested Methods (ALARM)*. Ce projet est destiné au développement de l'évaluation intégrée de risques de grande échelle pour la diversité biologique dont en particulier les invasions biologiques. Voir <www.alarmproject.net/alarm>.

l'environnement. De même, plus d'une centaine de projets sur les espèces envahissantes ont été financés grâce aux instruments financiers communautaires pour l'environnement LIFE[1756] et LIFE+[1757].

A ce stade, la question des introductions irrigue donc bien les stratégies et plans d'action relevant de la politique communautaire de l'environnement mais sans bénéficier d'une approche globale et cohérente. Cette approche se révèle d'autant plus nécessaire que, relevant d'une approche intégrée de l'environnement, la Stratégie communautaire a trait à des domaines d'activités de l'Union qui s'étendent bien au-delà de la simple protection de l'environnement[1758]. C'est ainsi que l'élaboration de la Stratégie doit se faire en accord avec les principes de gouvernance européenne.

B- L'élaboration et le contenu de la Stratégie communautaire en accord avec la gouvernance européenne

L'élaboration de la Stratégie communautaire reflète la prise en compte du contexte de globalisation de la question des espèces exotiques envahissantes. En 2004, une conférence des parties prenantes à la Stratégie communautaire sur la diversité biologique tenue à Malahide en Irlande[1759] révèle que les actions et objectifs du Plan d'action sur les ressources naturelles ne reflètent pas complètement les besoins pour une approche globale de la question des introductions et nécessite des ajustements. La déclaration finale de la conférence, le message

[1756] Règlement (CEE) n° 1973/92 du Conseil, du 21 mai 1992, portant création d'un instrument financier pour l'environnement (Life), abrogé par le Règlement (CE) n°1655/2000 du Parlement européen et du Conseil, du 17 juillet 2000, concernant un instrument financier pour l'environnement (LIFE). Voir, EUROPEAN COMMISSION, « LIFE Focus / Alien species and nature conservation in the EU. The role of the LIFE program », Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 2004.

[1757] Règlement (CE) n° 614/2007 du Parlement européen et du Conseil du 23 mai 2007 concernant l'instrument financier pour l'environnement (LIFE+).

[1758] L'article 6 du Traité instituant la Communauté Européenne précise que « les exigences de la protection de l'environnement doivent être intégrées dans la définition et la mise en œuvre des politiques et actions de la Communauté visées à l'article 3, en particulier afin de promouvoir le développement durable ». Pour un tableau reportant l'ensemble des domaines d'activités de l'Union européenne concernés par les introductions, Voir C. MILLER, M. KETTUNEN, C. SHINE, « Scope options for EU action on invasive alien species (IAS) : Final report for the European Commission », *op.cit.*, p.LXXVII et s. (Annex IV « Analysis of Community instruments and activities with relevance to IAS »).

[1759] Voir G. Duke, « Biodiversity and the EU – Sustaining Life, Sustaining Livelihoods », Conference Report Stakeholder Conference held under the Irish Presidency of The European Union in partnership with the European Commission, 25th - 27th May 2004, Grand Hotel, Malahide, Ireland, 2005, téléchargeable sur <http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/policy/pdf/malahide_conf_report.pdf>.

de Malahide[1760], fixe à l'Union européenne l'objectif de « développer et mettre en œuvre des mesures pour prévenir et contrôler les espèces exotiques envahissantes et les génotypes allochtones »[1761] assorti de mesures spécifiques à développer d'ici 2010[1762]. L'Union européenne est ainsi invitée à adopter une Stratégie sur les espèces exotiques envahissantes d'ici à 2005 prenant en compte les principes directeurs de la Convention sur la diversité biologique[1763]. Les Etats membres sont ensuite encouragés à développer leurs stratégies nationales d'ici à 2007 et à les avoir complètement mises en œuvre pour 2010[1764].

L'appel fut bien reçu par la Commission qui dans une communication de 2006 « Enrayer la diminution de la biodiversité à l'horizon 2010 et au-delà »[1765] identifiait « la diffusion d'espèces allogène envahissantes » comme étant l'une des « pressions et facteurs causant la diminution de la biodiversité »[1766]. Dès lors, afin de faire face à « un certain nombre de lacunes politiques » la Commission estimait qu'il « conviendrait d'élaborer une stratégie communautaire globale ainsi que des mesures particulières telles qu'un système d'alerte rapide »[1767]. Pour la première fois le projet d'une stratégie spécifique aux espèces exotiques envahissantes est évoqué dans un document officiel de l'Union européenne. Ces mesures doivent être mises en œuvre au sein du Plan d'action communautaire à l'horizon 2010 et au-delà[1768], directement basé sur le message Malahide. Elles prennent place dans le

[1760] Voir « Final message from Malahide : Halting the decline of biodiversity – priority objectives and targets for 2010 », MALAHIDE/MP/Message-final-rev2, 27 mai 2004, téléchargeable sur <http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/policy/pdf/malahide_message_final.pdf>.

[1761] « *OBJECTIVE 3: To develop and implement measures for the prevention and control of invasive alien species and alien genotypes* », Il s'agit ici du rappel de l'action prioritaire fixée par le sixième programme d'action communautaire pour l'environnement « mettre au point des mesures visant à la prévention et au contrôle des espèces exotiques envahissantes, y compris les génotypes exotiques » Décision n° 1600/2002/CE, *op.cit.*,article 6.2.a) alinéa 6.

[1762] paragraphes 3.1. à 3.5.

[1763] Paragraphe 3.1.

[1764] Paragraphe 3.2.

[1765] COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES**,** « Enrayer la Diminution de la biodiversité à l'Horizon 2010 et au-delà : préserver les services écosystémiques pour le bien-être humain », COM(2006)216 final, 22 mai 2006, téléchargeable sur <http://eur-lex.europa.eu>.

[1766] COM(2006)216 final, *op.cit.*, paragraphe 3.2.

[1767] COM(2006)216 final, *op.cit.*,

[1768] COM(2006)216 final, *op.cit.*, paragraphe 5. Plus précisément, le Plan d'action annexé à la communication de la commission fixe le calendrier suivant :

« *1. Assess, at EU level, gaps in the current legal, policy and economic framework to prevent, control and eradicate IAS and mitigate their impacts on biodiversity and develop a community strategy to address IAS including, where necessary and appropriate, measures to fill gaps [by 2007].*

2. Encourage Member States to develop national strategies on invasive alien species [by 2007] and to implement them fully [by 2010].

3. Encourage ratification and implementation by Member States of the International Convention for the Control and Management of Ship's Ballast Water and Sediments under the International Maritime Organisation [2006 onwards].

premier des quatre grands domaines politiques, « la biodiversité dans l'Union européenne »[1769], sous la forme du cinquième objectif[1770].

Dans la foulée, le Conseil des Ministres de l'environnement de l'Union européenne appuie l'initiative de la Commission en l'invitant « à analyser les lacunes du cadre juridique, politique et économique actuel en vue de prévenir l'introduction d'espèces exotiques envahissantes ainsi que de contrôler et d'éradiquer celles-ci »[1771]. Surtout, le Conseil « invite la Commission, en coopération avec les Etats membres, à élaborer une stratégie de l'UE et un système efficace d'alerte rapide, prenant en considération les régions biogéographiques »[1772]. Cette stratégie doit se baser sur les principes directeurs concernant les espèces exotiques envahissantes de la CDB et prendre en compte la Stratégie européenne sur les espèces exotiques envahissantes élaborée dans le cadre de la Convention de Berne ainsi que les efforts déployés dans le cadre des conventions et organisations afférentes, telles que la Convention international sur la protection des végétaux et l'Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes.

La Stratégie communautaire n'existe pour l'heure que sous la forme d'un avant-projet soumis à discussion, compilé par les services de la Commission, les représentants des Etats membres et des intervenants de la société civile[1773]. Pour Piero Genovesi « *the legislative process under the EU imposes a consultation process that can enhance the involvement of all*

---

4. Establish early warning system for the prompt exchange of information between neighbouring countries on the emergence of IAS and cooperation on control measures across national boundaries [by 2008] ».

[1769] COM(2006)216 final, *op.cit.*, paragraphe 5.2.1.

[1770] Objectif 5 : « Réduire sensiblement les effets des espèces allogènes envahissantes et des génotypes allogènes sur la biodiversité dans l'Union européenne ».

[1771] CONSEIL DE L'UNION EUROPENNE, « enrayer la diminution de la biodiversité – conclusion du Conseil », 16164/06 (Presse 349), 18 Décembre 2006, téléchargeable sur <http://eur-lex.europa.eu>, paragraphe 18. De même, l'initiative est soutenue par Parlement européen, le Comité des Régions ainsi que le Comité économique et social, voir EUROPEAN PARLIAMENT, « Report on Halting the Loss of Biodiversity by 2010, the Committee on the Environment, Public Health and Food Safety », Rapporteur : Adamos Adamou, 28.3.2007 ; COMMITTEE OF THE REGIONS, « Opinion of the Committee of the Regions of 6 December 2006 on the Communication from the Commission : Halting the loss of biodiversity by 2010 – and beyond (COM(2006) 216 final) », CdR 159/2006 fin ; EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE, « Opinion of the European Economic and Social Committee of 15 February 2007 on the Communication from the Commission on Halting the loss of biodiversity by 2010 - and beyond (COM(2006) 216 final) », NAT/334 - CESE 205/2007 fin DE/Ho/hn.

[1772] CONSEIL DE L'UNION EUROPENNE, « enrayer la diminution de la biodiversité – conclusion du Conseil », *op.cit.*

[1773] « Developing an EU Framework for Invasive Alien Species : disussion paper (final) », document de travail téléchargeable sur : < http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/docs/ias_discussion_paper.pdf>. Ce document se base notamment sur les recommandations du rapport commandé par la Commission en 2006 chargé d'identifier les lacunes en matière de politique et de législation communautaire, voir C. MILLER, M. KETTUNEN, C. SHINE, « Scope options for EU action on invasive alien species (IAS) : Final report for the European Commission », *op.cit.*, 2006, p.86 et s.

sectors of the society in the development of a policy on alien species, and has impact on many different sectors including market regulation, environment, agriculture, regional policy, research and development, policing and law and order, international trade, transport, public health, education and culture »[1774]. L'auteur décline dans sa déclaration les différentes composantes de la gouvernance européenne[1775]. Celle-ci s'organise en effet autour de cinq principes cumulatifs : l'ouverture, la participation, la responsabilité, l'efficacité et la cohérence[1776]. S'inscrivant dans un contexte de globalisation, le contenu de la Stratégie communautaire doit soutenir une approche cohérente, responsable et efficace qui réponde à la multiplicité de ses acteurs et domaines d'actions. De même, son élaboration doit être faite dans l'ouverture et la transparence, principes garants de l'implication de toutes les parties prenantes dans la Stratégie communautaire.

En effet, l'avant-projet soumis à discussion souligne le manque de cohérence de la politique et de la réglementation communautaire sur les introductions[1777]. Il propose un renforcement de la coopération horizontale et verticale. Le texte encourage notamment la création d'un organe communautaire, au niveau de la Commission, chargé de la coordination des différentes Directions générales concernées par la question des espèces exotiques envahissantes[1778]. Cet organe rappelle l'*Invasive Species Council* créé par le décret-loi du Président Clinton de 1999[1779] et chargé de coordonner l'activité des Agences fédérales et départements d'Etat américains[1780]. L'avant-projet s'inspire donc non seulement des Principes directeurs de la CDB, de la Stratégie mondiale et européenne, mais aussi des formules de gouvernance les plus innovantes des stratégies nationales.

[1774] P. Genovesi, « The European strategy on invasive alien species : what to do for preventing new invasions and mitigating impacts caused by biologic invasion ? », *in* BRUNEL S., « Plantes envahissantes dans les régions méditerranéennes du monde : actes de l'atelier de travail international, Mèze, France, 25-27 mai 2005 », T-PVS/Inf (2005) 17, Conseil of Europe Publishing, 2005, p.171.

[1775] Voir COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPENNES, « Gouvernance européenne : un livre blanc », COM(2001)428 final, 2001.

[1776] 1) Transparence et bonne communication des décisions des institutions européennes ; 2) implication des citoyens dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques ; 3) clarification du rôle de chacun dans le processus décisionnel et responsabilités assumées 4) décisions prises au niveau et au moment appropriés, production des résultats requis ; 5) effort soutenu de cohérence des politiques menées par l'Union.

[1777] « Developing an EU Framework for Invasive Alien Species : disussion paper (final) »,*op.cit.*, p.10. (paragraphe 5), voir également voir C. MILLER, M. KETTUNEN, C. SHINE, « Scope options for EU action on invasive alien species (IAS) : Final report for the European Commission », *op.cit.*, p.86 et s.

[1778] « *A joint institutional body (e.g. working group, committee) should be established first at the level of the Commission to involve different DGs (e.g. as continuation of current informal inter-institutional working group*) », « Developing an EU Framework for Invasive Alien Species : disussion paper (final) »,*op.cit.*, p.16. (paragraphe 7.2.2.). Un groupe de travail informel impliquant différentes Directions générales existe déjà au niveau de la Commission, son action est centralisée au niveau de la Direction générale environnement.

[1779] *Op.cit.*

[1780] Voir *supra.*, p.357.

De même afin de garantir l'efficacité de la mise en œuvre de la Stratégie, le texte exige une plus grande implication des Etats membres et parties prenantes, en particulier les industries, dans le développement et l'application de la politique communautaire[1781]. La Stratégie doit mettre en œuvre le principe de subsidiarité. L'avant-projet met ainsi en avant le besoin de lier les stratégies nationales et régionales. Les Etats membres sont également encouragés à impliquer l'ensemble des secteurs associés aux espèces exotiques envahissantes lors de l'élaboration de leurs stratégies nationales, notamment par le recours à des procédures de consultations[1782].

Le processus d'élaboration de la Stratégie communautaire, actuellement en phase de consultation, répond aux principes d'ouverture et de transparence propres à la gouvernance européenne[1783]. Il s'agit d'impliquer davantage les citoyens dans la politique communautaire sur les introductions[1784]. Une page Internet a été mise en place sur le portail de l'Union européenne pour garantir le suivi de la procédure et permettre la participation de chacun[1785]. Une consultation publique de mars à mai 2008 sur le contenu de la stratégie a ainsi attiré 880 réponses. 91% des participants estiment qu'il est urgent d'adopter de nouvelles mesures pour la prévention de la dispersion d'espèces exotiques envahissantes[1786]. Il revient maintenant à la Commission de proposer un projet définitif de Stratégie communautaire pour les espèces exotiques envahissantes.

[1781] « Developing an EU Framework for Invasive Alien Species : disussion paper (final) »,*op.cit.,* p.16. (paragraphe 7.2.2.).

[1782] « Developing an EU Framework for Invasive Alien Species : disussion paper (final) »,*op.cit.,* p.16. (paragraphe 7.2.3.).

[1783] Le Livre blanc pour la gouvernance européenne qualifie de « bonne gouvernance » la référence à ces deux principes.

[1784] L'élaboration de la stratégie a lieu en anglais et les documents de travail ne sont accessibles que dans cette langue. De ce fait, la participation citoyenne au débat risque d'être biaisée. En effet, au-delà du simple obstacle linguistique, il convient de relever que les pays de langue anglaise de l'union européenne sont plus familiers par leur culture et leur situation insulaire de la question des espèces exotiques envahissantes que les Etats continentaux.

[1785] Voir, <http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/index_en.htm>.

[1786] Les résultats de l'enquête montrent que les participant sont déjà sensibilisés à la question des espèces exotiques envahissantes : « *Some 91% of respondents agreed on the urgent need to bring in new measures to prevent the spread of such organisms, with 85% agreeing on the importance of preventing the introduction of IAS in the wild. An EU-wide early warning system would be welcomed by 90% of respondents, and 86% thought that Member States should be legally obliged to take action against the most harmful IAS. Most respondents (90%) considered that the lack of public awareness would constitute a barrier to launching more stringent policies, and that it was therefore important to raise the profile of the issue (77%)* ». Pour un résultat détaillé de l'enquête, voir <http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/docs/results_consult.pdf>.

Conclusion du Chapitre 2

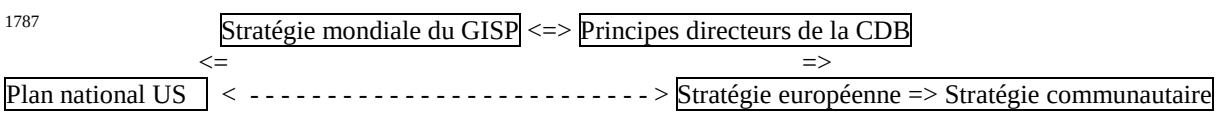
Le Plan national de gestion américain et les stratégies européennes mettent en œuvre les principes de gouvernance mondiale des introductions. Le premier s'appuie sur la Stratégie mondiale sur les espèces envahissantes lorsque les secondes se basent directement sur les Principes directeurs de la CDB. Il existe dès lors une similitude entre ces stratégies qui, malgré la grande disparité de leurs natures juridiques, tendent à former un système de gouvernance globale[1787]. Instruments d'abord politiques, la nature juridique de ces documents relève pour l'essentiel de la *soft law*. Ils ont pour qualité essentielle de promouvoir de manière souple mais cohérente des principes de gestion faisant l'objet d'un consensus mondial au niveau régional et national, ainsi que de coordonner l'action d'une multiplicité d'acteurs d'origine tant étatique que non gouvernementale.

L'étude de la genèse des stratégies aux Etats-Unis ou en Europe montre le rôle majeur tenu par les experts et la société civile dans le maintien de la cohérence de cet ensemble. L'élaboration des stratégies régionales et locales selon les principes de « bonne gouvernance » assure une certaine forme de légitimité au système. Cependant, cette légitimité ne tient que dès lors que le système se pose dans un cadre incitatif d'impulsion politique. L'implication des organes exécutifs et législatifs, au niveau fédéral et fédéré comme de l'Union et des Etats membres, demeure indispensable à l'effectivité finale de la gouvernance des introductions d'espèces exotiques. Le système de gouvernance peut alors faire place au véritable système juridique.

Conclusion du Titre 2

L'étude des stratégies mondiales, régionales et locales relatives aux espèces exotiques envahissantes – et notamment du contexte de leur élaboration – confirme l'entrée en jeu de nouveaux acteurs au sein du processus de création des politiques publiques et des normes juridiques encadrant les introductions d'espèces exotiques. La société civile, apporte une dynamique nouvelle à cet encadrement comme le montre le rôle essentiel tenu par l'Union

1787



internationale pour la conservation de la nature dans le Programme mondial sur les espèces envahissantes.

Le brouillage des frontières entre la sphère publique et la sphère privée, l'effacement de la hiérarchie des normes par le recours aux instruments de *soft law*, l'organisation en réseau des institutions et des règles relatives aux introductions sont autant d'indices permettant de conclure à l'émergence d'un nouveau mode de gestion des espèces exotiques envahissante. Ce nouveau mode que l'on peut qualifier de gouvernance et qui vise avant tout à assurer la cohérence globale de la gestion des introductions va de pair avec l'organisation systémique du cadre juridique des introductions.

Conclusion de la deuxième partie

Alors que pour émerger, le système juridique avait dû se défaire du cadre atomisé de la réglementation indirecte des introductions par la création d'un régime juridique spécifique[1788]; il se réapproprie aujourd'hui ce cadre dispersé. Car le système n'a pas tôt fait d'émerger qu'il doit s'ouvrir à son environnement cognitif et normatif. Dès lors, il se globalise.

En effet, le nouveau paradigme du changement global bouleverse les objectifs auxquels répond le système juridique des introductions. Il élargit sa frontière au domaine des invasions biologiques dans leur ensemble et intègre, en les transformant parfois, les objectifs de libéralisation des échanges et de développement durable. Le système juridique des introductions est donc un modèle dynamique de réglementation. La régulation du système – sa gouvernance – offre quant à elle les outils propres à opérer de manière cohérente les « changements juridiques » qui font de cet ensemble plastic un objet en constante évolution.

[1788] Répondant ainsi à l'objectif de protection de l'environnement.

Conclusion générale

La réglementation des introductions apparaît propice à l'analyse systémique. Notre recherche qui avait pour ambition de porter un regard critique sur la réglementation de la prévention et du contrôle des introductions d'espèces exotiques, tout en contribuant à l'étude des systèmes juridiques, révèle de quelle manière l'assignation d'une fonction de conservation de la nature a permis l'émergence du système juridique des introductions. Elle montre également la façon dont évolue ce système en fonction de son ouverture sur son environnement juridique et scientifique.

Au terme de cette étude, force est de constater que notre recherche ne se situe qu'aux prémices de la description du système juridique des introductions. Ainsi, l'analyse de cent vingt-sept rapports nationaux destinés à la préparation de la neuvième rencontre de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique, tenue à Bonn du 19 au 30 mai 2008[1789], indique que seuls 11 % des Etats interrogés avaient évalué les risques pour les écosystèmes, les habitats et les espèces sans se limiter à un nombre restreint d'espèces introduites[1790]. De même, 6 % des Parties seulement avaient procédé à des ajustements et développé leur législation à la lumière des Principes directeurs relatifs aux espèces exotiques envahissantes[1791]. Enfin, seuls huit des Etats avaient instauré une stratégie relative aux espèces exotiques envahissantes[1792]. De très nombreux efforts restent donc encore à faire pour mettre en place une réglementation globale et cohérente des introductions.

Loin d'être pessimiste, la note du Secrétariat exécutif de la Convention sur la diversité biologique[1793] témoigne également de l'extraordinaire dynamisme de notre sujet et de son actualité ardente. Ainsi, la moitié des Etats indiquaient procéder à l'identification de leurs besoins et priorités pour la mise en œuvre des Principes directeurs de la convention et 40 % d'entre eux développaient des mécanismes visant à coordonner les programmes nationaux

[1789] Voir SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, « In-depth review of invasive alien species – information complied by the executive secretary », Conference of the parties to the convention on biological diversity, ninth meeting, Bonn, 19-30 may 2008 (UNEP/CBD/COP/9/INF/32).
[1790] *Ibid*., p.36.
[1791] SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, « In-depth review of invasive alien species – information complied by the executive secretary », *op.cit.*, p.38.
[1792] SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, « In-depth review of invasive alien species – information complied by the executive secretary », *op.cit.*, p.37.
[1793] *Op. cit.*

afin d'appliquer ces principes[1794]. Une forte proportion des réglementations nationales va donc être bouleversée dans les années à venir.

Au demeurant, dans le contexte de globalisation servant de paradigme à notre étude des introductions, il convient de ne pas se baser uniquement sur la norme étatique. Notre recherche a ainsi permis de montrer le rôle tenu dans le système juridique des introductions par la *soft law* et les programmes d'action issus de la société civile. Bien que ne relevant pas toujours de la qualification de règle juridique, ce sont des éléments fonctionnels du système qui participent à son organisation. On perçoit ici tout l'intérêt de l'approche systémique qui, en s'attachant autant à la fonction qu'à la nature de l'information, permet de trouver une place à des éléments qui n'en ont point au sein de la construction Kelsénienne. Notre étude confirme ainsi l'effacement de la hiérarchie des normes et du rôle de l'Etat au profit d'un modèle souple de régulation.

De manière générale, l'apport de la systémique à l'étude de la fonctionnalité de la réglementation peut-elle nous donner quelques indications sur le devenir du système juridique des introductions ? Tel un thermostat, le système juridique s'emballe en présence d'objectifs divergents : la production normative connaît alors un accroissement exponentiel. Tel est le cas des législations étatiques de transition, passant d'une réglementation atomisée et anthropocentrique à un régime juridique des introductions spécifique et éco-centré. Il y a alors confrontation de systèmes juridiques porteurs de *raisons juridiques divergentes*, ce qui implique un éventuel *changement de droit*[1795]. L'exemple de la réglementation française, multipliant les dispositions d'interdiction et d'autorisation des introductions, hésitant entre la protection d'intérêts particuliers notamment cynégétiques et la protection de la biodiversité, est riche d'enseignements à cet égard. *De lege ferenda*, la réglementation française gagnerait en cohérence comme en lisibilité en (re)posant le principe d'interdiction générale des introductions d'espèces exotiques dans le milieu naturel sans le subordonner à un système de listes, réservant ce dernier au contrôle de l'importation et du commerce des espèces exotiques, ainsi qu'à la gestion des espèces introduites. Elle ne répondrait alors vraiment qu'au seul objectif de protection de l'environnement. La systémique nous fournit ici un outil précieux de veille et d'anticipation.

[1794] SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, « In-depth review of invasive alien species – information complied by the executive secretary », *op.cit.*, p.38.
[1795] ARNAUD A.-J., FARINAS DULCE M.J., « Introduction à l'analyse sociologique des systèmes juridiques », Bruxelles, Bruylant, 1998, p.273.

Etude d'un sous-système du droit de l'environnement, notre approche est transposable à tout autre ensemble normatif complexe. Elle se base sur l'identification d'une réglementation atomisée, répondant à des fonctions divergentes, d'où émerge un système organisé autour d'une fonction unique et dont la globalisation implique des processus d'intégration.

Car le système juridique des introductions n'est pas statique. Charles S. Elton en percevait l'aléa de la dynamique, écrivant que « *the world's future has to be managed, but this management would not be just like a game of chess – more like steering a boat* »[1796]. De fait, le système évolue tel un navire porté par le flot mouvant d'informations cognitives et normatives relatives à l'introduction d'espèces exotiques et la protection de l'environnement. Non pas sans cap. Celui-ci est maintenu et sans cesse corrigé par les principes généraux du droit de l'environnement et les principes de prévention et de contrôle des introductions. Ce « pilotage » est le fruit du dialogue continu de la science et du droit, dialectique propre au droit de l'environnement, « droit de l'entre-deux naturel et culturel, du local et du global, un méta-droit qui s'appuie sur des exigences scientifiques en vue d'appréhender le réel écologique sur le mode de la pertinence »[1797].

Notre approche s'est donc voulue pluridisciplinaire, tant les connaissances juridiques et non juridiques forment ici un tout indissociable. Il ne s'agit pas de dénuer le savoir juridique de toute autonomie mais simplement de reconnaître la porosité de sa frontière. Territoire borné, le droit n'existe que parce qu'il est entouré de faits, d'informations – souvent parés de l'objectivité scientifique – qu'il réinterprète sous la forme d'abstractions juridiques à l'aide de ses propres outils conceptuels. Le flux d'informations coercitives qui constitue le système juridique des introductions n'est dû qu'à l'abondance des sources d'informations cognitives dont le droit tire sa substance. Dès lors, à la consubstantialité des données juridiques et scientifiques répond l'ouverture du regard porté sur notre discipline : selon les mots de Raphaël Romi en forme de devise « le droit par la pluridisciplinarité, la pluridisciplinarité par le droit ».

[1796] C.S. ELTON, « The ecology of invasions by animals and plants », Edition University of Chicago Press, 2000, p.151.
[1797] NAIM-GESBERT E., « Les dimensions scientifiques du Droit de l'environnement : Contribution à l'étude des rapports de la science et du droit », Thèse doctorat, Université Jean Moulin, Lyon 3, 1997, Edition VUBPress, Bruxelles, 1999, p.731.