

## Évaluation critique des politiques publiques mises en œuvre pour gérer les espèces envahissantes

**Jussies, lagarosiphons, renouées, tortues de Floride, ragondins...**

**Ces espèces envahissantes font l'objet d'une surveillance depuis de nombreuses années dans le cadre de la politique de gestion et de conservation de la biodiversité.**

**Quel bilan faire de ces politiques concernant ces espèces ?**

**L'**assertion indiquant que les invasions biologiques sont une des causes principales de perte de biodiversité à l'échelle planétaire est devenue en quelques années une véritable antienne et figure – comme dans le présent texte d'ailleurs – en introduction dans un très grand nombre de documents ayant trait à la biodiversité ou aux invasions biologiques ! La source de cette assertion n'est pas toujours citée, tant son énoncé ne semble pas devoir souffrir de contradiction : est-elle devenue si évidente ?

Évidence ou non, c'est en tous cas une généralisation et c'est notamment oublier que les pressions que peuvent exercer les espèces exotiques envahissantes (EEE) sur les écosystèmes sont variables selon les régions du monde, la sensibilité des milieux et des communautés d'accueil. Et les situations insulaires sont sans doute beaucoup plus problématiques que les continentales...

C'est également oublier que les dégradations de la biodiversité et les nuisances vis-à-vis des usages humains causées par ces espèces ne peuvent s'analyser de manière cohérente qu'à l'échelle des écosystèmes ou des anthroposystèmes concernés : toute généralisation à des échelles géographiques plus vastes doit être envisagée avec prudence et le message à délivrer conserver en un équilibre quelquefois difficile à atteindre entre une dramatisation médiatique souvent source d'erreurs et une rigueur scientifique quelquefois peu attractive...

Une autre affirmation rarement remise en cause concerne plus directement les invasions biologiques et leur gestion : il s'agit de déclarer que la meilleure des solutions pour gérer les invasions biologiques est la prévention. Cette déclaration serait tout à fait juste si n'étaient pas alors négligés deux aspects de la réalité dans ce domaine.

Le premier aspect est le simple constat que ces invasions biologiques sont un processus déjà largement en cours avec de très nombreuses espèces déjà installées (photo ❶) et des dommages globaux que l'on commence à être mieux capable d'évaluer, y compris en termes économiques : cette prévention idéale ne pourrait donc s'appliquer qu'aux futures invasions.

Le second correspond à la difficulté de régulation et de contrôle de toutes les activités humaines pouvant être causes directes ou indirectes d'introductions d'espèces pour annuler ou au moins réduire notablement les flux d'espèces transportées : on verra plus loin que, jusqu'à présent, l'arsenal de textes tentant cette approche n'a pas montré une grande efficacité.

Nous ne reviendrons pas sur ce qu'est (ou est censé être) la biodiversité ni sur les débats réguliers et partiellement vains qui subsistent quant aux définitions de ce que sont les EEE. Toutefois comme il est nécessaire d'adopter une définition, nous suivrons celle proposé par la Commission européenne dans sa communication du 12 décembre 2008 (Commission des communautés Européennes, 2008) intitulée « Vers une stratégie de l'Union européenne relative aux espèces envahissantes ». Cette définition est la suivante : « le terme « espèces envahissantes » [...] recouvre à la fois le terme « espèces exotiques envahissantes » employé dans la Convention sur la diversité biologique et le terme « espèces non indigènes envahissantes ». Les espèces envahissantes sont, d'une manière générale, celles dont l'introduction et/ou la propagation peuvent menacer la diversité biologique ou avoir d'autres conséquences imprévues. »

Mais il ne s'agit pas pour autant de minimiser les impacts des invasions biologiques sur la biodiversité, l'économie et la santé, ni les très importants efforts de réflexion, de



❶ La renouée, une plante ornementale originaire du Japon, dont la prolifération au bord des cours d'eau représente une réelle nuisance.

© A. Dutilleul (Cemagref)

production de réglementation et d'interventions déjà engagés pour gérer ce phénomène planétaire : nous verrons dans ce qui suit les importances des avancées récentes dans la mise au point de stratégies aux échelles européennes et nationales, de l'arsenal national réglementaire déjà existant dans ce domaine et des efforts déjà engagés pour tenter de réguler certaines des invasions de ces espèces. Nous tenterons aussi d'examiner les limites actuelles de cette réglementation, dont les questions de coordination aux différentes échelles géographiques et administratives concernées, en envisageant des moyens d'amélioration des stratégies déjà en œuvre.

### Réglementations mondiale et européenne sur les EEE : une préoccupation déjà ancienne

#### Au niveau international

Depuis sa création l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) a joué un rôle important dans la prise de conscience mondiale sur les questions des invasions biologiques et des pertes de biodiversité. Créé en 1994, un groupe de spécialistes sur les espèces envahissantes (*Invasive Species Specialist Group*, ISSG) a largement participé aux travaux engagés ensuite sur cette problématique.

Depuis plusieurs décennies, des efforts internationaux tentent d'améliorer la prise en compte des EEE à une échelle planétaire par la mise en place de conventions internationales dont un grand nombre ont été ratifiées par la France. Il s'agit en particulier de la convention sur les zones humides de Ramsar en 1971, de la convention relative au commerce international des espèces sauvages et menacées d'extinction de Washington en 1973, de la convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune et à la flore sauvage de Bonn en 1979, de la convention sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe de Berne en 1979 et de la convention sur la diversité biologique (CDB) de 1992.

Dans son article 8h, la CDB stipule que « *chaque partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra [...] empêche d'introduire, contrôle ou éradique les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces* ». Les impacts des EEE sur la biodiversité sont bien ici au centre des préoccupations.

D'autres conventions internationales concernent plus particulièrement certains groupes d'EEE, des voies d'introduction ou certaines régions du monde. Ce sont par exemple la convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV) de 1952, la convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux et sédiments de ballast, élaborée en 2004 par l'Organisation maritime internationale (OMI) et diverses conventions régionales sur la protection de l'environnement en lien avec l'outre-mer français (Caraïbes, Pacifique, Antarctique, Océan indien) dans lesquelles figurent des prescriptions sur les EEE.

#### Au niveau européen : une stratégie qui se met en place

Diverses directives européennes ont été élaborées depuis une trentaine d'années qui concernent à un titre ou un autre les EEE.

Parmi elles, la directive 1979/409/CEE « Oiseaux » évoque la régulation des introductions d'oiseaux exotiques, la directive 1992/43/CEE, ou directive « Habitats », cite les besoins de régulation des introductions intentionnelles d'espèces, la directive 2000/29/CE concerne les mesures de protection contre l'introduction dans la Communauté d'organismes nuisibles aux végétaux ou aux produits végétaux, et contre leur propagation à l'intérieur de la Communauté. Elle précise les règles à imposer par les États membres quant à l'« *introduction et la circulation de végétaux, produits végétaux et autres objets dans leur territoire* » et, parmi les organismes nuisibles cités figurent les plantes exotiques envahissantes.

La directive 2000/60/CE souvent appelée directive cadre sur l'eau (DCE) définit un cadre général pour une poli-



► tique communautaire dans le domaine de l'eau dont le principal objectif est d'atteindre un « bon état écologique » des milieux aquatiques d'ici à 2015. Les EEE ont été évidemment identifiées comme faisant partie des « pressions » s'exerçant sur le fonctionnement écologique de ces milieux : leur intégration dans les modes d'évaluation de cet état écologique est en cours de discussion.

À des titres divers, d'autres textes font également référence aux EEE comme par exemple la directive 2008/56/CE, appelée aussi directive-cadre « Stratégie pour le milieu marin », ou le règlement « relatif à l'utilisation en aquaculture des espèces exotiques et des espèces localement absentes » pris en 2007 (règlement N° 708/2007).

En complément de ces textes réglementaires, deux programmes de recherche de l'Union européenne ont apporté de nombreuses informations sur l'état des invasions biologiques sur le territoire de l'Union. Un programme intitulé ALARM (*Assessing Large-scale environmental risks for biodiversity with tested methods*) avait pour objectif d'améliorer les connaissances sur la biodiversité terrestre et aquatique et le fonctionnement des écosystèmes. Plus récemment, le principal objectif du programme DAISIE (*Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe*) était la création d'un inventaire des EEE des écosystèmes terrestres, d'eau douce et marine.

Une première version d'une stratégie européenne a été proposée dans le cadre de la convention de Berne (Genovesi, Shine, 2004). Elle comportait divers points couvrant l'ensemble des problématiques de gestion des EEE, depuis la sensibilisation et l'information jusqu'aux modalités de mises en œuvre des interventions, en passant par la prévention et la coordination...

Cette proposition n'a pas été directement suivie d'effet. À notre connaissance, dans les consultations ultérieures, la Commission Européenne a rencontré une importante disparité de positions des différents États membres, empêchant toute mise en œuvre immédiate d'un règlement ou d'une directive.

Une consultation publique par le relais d'un site internet géré par la Commission (*Public consultation on Your voice*) sous le titre « *Invasive Alien Species – A European Concern* » a eu lieu entre mars et mai 2008 pour évaluer les besoins dans ce domaine.

À la suite de cette consultation, la Commission a adopté, le 3 décembre 2008, un texte proposant une stratégie européenne de gestion des espèces exotiques envahissantes (Commission des communautés européennes, 2008).

Le texte présente quatre options possibles pour la mise en place d'une stratégie de réglementation. Ces quatre options sont de complexité et de coût croissant. La première est simplement le « statu quo » actuel pouvant servir de référence de base par rapport aux autres options : elle a déjà largement fait la preuve de son inefficacité. La plus élaborée prévoit l'introduction rapide d'un nouveau texte législatif permettant d'aborder de manière exhaustive la question des espèces exotiques envahissantes et pourrait prendre la forme d'une directive.

Selon des informations récentes, la disparité des positions des différents États membres sur ces questions de gestion des EEE ne semble pas avoir notablement évolué malgré les conclusions du Conseil de l'Europe de juin 2009 sur le bilan à mi-parcours du plan d'action pour la biodiversité

et de la stratégie sur les EEE « invitant » la commission à le préparer pour 2010. Toutefois, la direction « Environnement » de la commission vient de mettre en place trois groupes de travail européens chargés de rédiger des recommandations d'ici à mi-2011. Ces groupes de travail porteront respectivement sur la prévention, la détection et les réponses rapides, et sur « éradication, contrôle et restauration ».

### Entre réglementation et action : les EEE sont-elles une véritable préoccupation nationale?

La stratégie nationale pour la biodiversité adoptée en 2004 listait les « menaces qui pèsent sur la biodiversité » en citant « l'introduction des espèces » et demandait qu'un plan d'action soit élaboré sur les « espèces envahissantes introduites » avec « pour objectif principal d'enrayer l'apparition dans le milieu naturel d'espèces exotiques envahissantes ». Parmi les axes indiqués pour cette stratégie figuraient en outre la sensibilisation et l'éducation du public, l'harmonisation et l'adaptation des textes réglementaires au niveau national, la mise en place d'un observatoire des espèces exotiques envahissantes.

Les EEE et les nécessités de leur gestion sont également bien présentes dans des documents tels que ceux présentant les orientations régionales pour la gestion de la faune et de la qualité de ses habitats (ORGFH).

Différents articles du Code de l'Environnement (CE) et du Code Rural (CR) concernent directement les EEE.

Parmi eux, l'article L. 411-3 CE interdit « l'introduction dans le milieu naturel, volontaire, par négligence ou par imprudence » d'espèces animales ou végétales « non indigène au territoire d'introduction et non domestique ». Son décret d'application du 4 janvier 2007 prévoyait la mise en place d'arrêtés interministériels fixant les listes des espèces dont l'introduction dans le milieu naturel et la commercialisation seraient interdites. À ce jour un seul arrêté concernant les plantes a été pris le 2 mai 2007 : il concerne les deux espèces de jussies (*Ludwigia grandiflora*, photo 2, et *Ludwigia peploides*). Depuis, aucun autre arrêté n'a encore vu le jour mais, à notre connaissance, un autre concernant les espèces végétales est en cours de préparation. Un arrêté concernant les animaux a été pris le 30 juillet 2010. Il interdit, sur le territoire métropolitain, l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés. La liste d'animaux comprend des mammifères, des oiseaux, des reptiles et des amphibiens.

D'autres articles (L 412-1 et L.413-2 à 3 [CE], L 201-1 et suivants, L 251-1 et suivants [CR]) précisent les conditions de production, de détention, de vente, de transport, d'exportation et d'importation, de régulation des animaux et végétaux ainsi que les peines et amendes encourues par les contrevenants, ainsi que les objectifs de la surveillance biologique du territoire.

Par ailleurs, dans la mesure où des interventions régulières de gestion de certaines des EEE largement implantées en France ont déjà été entreprises depuis de nombreuses années, depuis près de dix ans des groupes de travail ayant pour objectif de coordonner cette gestion se sont progressivement mis en place à diverses échelles « infranationales ». Les premiers ont été installés en région Pays de la Loire sous l'égide de la direction régionale de l'environnement et sur le bassin Loire-Bretagne sous celle de l'Agence de



☉ Colonisation végétale de l'étang de Léon (Landes) par la jussie *Ludwigia grandiflora*.

© A. Dutartre (Cemagref)

l'Eau. À partir du second groupe, un essaimage régional est en cours et des groupes régionaux existent également en régions Centre, Auvergne, Bretagne et Poitou-Charentes. Ces groupes rassemblent des gestionnaires, des représentants d'institutions ou de services déconcentrés de l'État et des chercheurs. Leurs travaux portent entre autres sur la réalisation de cartes de répartitions, la compilation d'informations sur les espèces identifiées comme envahissantes, la mise en œuvre de fiches de renseignements de terrain sur la localisation des espèces et les caractéristiques des travaux. Un guide technique élaboré depuis 2004 par le groupe de la région Pays de la Loire vient d'être réactualisé à l'échelle du bassin Loire-Bretagne et mis à disposition sur des pages internet dédiées. D'autres groupes sont en cours de constitution dans diverses régions.

Enfin, depuis 2008, un groupe de travail sur les invasions biologiques en milieux aquatiques a été mis en place dans le cadre de la convention Onema-Cemagref pour contribuer à cette coordination à l'échelle nationale sur ces milieux très fortement concernés par les EEE (Dutartre *et al.*, 2009).

Début 2009, les premiers éléments d'une stratégie dite « nationale » ont été mis en place par le ministère en charge de l'écologie (MEEDDM). Ils concernent exclusivement les EEE ayant des impacts sur la biodiversité « sauvage ». Une « feuille de route » portant sur 2009 et 2010 a été transmise depuis la direction de l'eau et de la biodiversité aux services régionaux (directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement – DREAL) du ministère au printemps 2009. Elle comportait la constitution d'un réseau de surveillance et d'un réseau d'experts, la réalisation d'un état des lieux des actions en cours et des réseaux existants, la poursuite de l'élaboration de la réglementation, les actions de police de la Nature, le renforcement des actions de lutte, la sensibilisation du public et l'animation des réseaux.

En parallèle, deux opérateurs nationaux de cette stratégie ont été désignés, le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) pour la faune et la Fédération des conservatoires botaniques nationaux (FCBN) pour la flore, chargés de la mise place au niveau national de tous les aspects de la stratégie. Leurs travaux ont débuté durant le dernier trimestre 2009.

Enfin, dans la continuité de la loi de programmation du Grenelle Environnement du 3 août 2009, des plans nationaux de lutte contre les EEE sont prévus pour « prévenir » l'installation et l'extension de ces espèces et en « réduire les impacts négatifs ». Un plan a été lancé en 2009 sur l'écureuil à ventre rouge (*Callosciurus erythraeus*). En 2010, deux programmes ont été mis en place, un plan concernant l'herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*) et une mise à jour du plan national « Erismature rousse » (*Oxyura jamaicensis*). En 2011, sont prévus au moins un plan sur les amphibiens exotiques et des végétaux (espèces à définir).

Le ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche (MAAP) est aussi engagé dans la problématique de gestion des EEE. En effet, parmi leurs missions, ses services de la protection des végétaux (PV) sont chargés de la veille sanitaire et phytosanitaire à l'échelle du territoire. Ils sont dotés d'un laboratoire national de la protection des végétaux (LNPV) qui, en tant que laboratoire national de référence dans le domaine, assure entre autres missions l'évaluation des risques phytosanitaires couvrant tous les organismes « nuisibles aux plantes », des virus jusqu'aux mammifères s'attaquant aux productions agricoles. Un rapporteur national « plantes exotiques envahissantes » récemment nommé est chargé de la coordination dans ce domaine.

Par ailleurs, une structure syndicale professionnelle agricole, la Fédération nationale de lutte contre les organismes nuisibles (FNLON) coordonne les actions de 22



► FREDON de métropole (fédérations régionales), de 4 fédérations présentes dans les départements d'outre-mer et de 78 FDGDON (fédérations départementales) et travaille dans ce domaine en lien direct avec la PV dans le cadre d'une convention signée avec le MAAP.

Début 2010, une réunion a été provoquée par le MAAP pour renforcer les réseaux d'épidémiosurveillance prévus dans le cadre du plan Ecophyto 2018, plus particulièrement sur les zones « non-agricoles » (ZNA). Un opérateur a été désigné pour coordonner les actions et produire un guide technique présentant des méthodes d'observation et de suivi des organismes nuisibles dans lesquels sont incluses les plantes exotiques envahissantes ayant un effet sur les végétaux.

### Quel bilan ?

Ces diverses conventions internationales et européennes portant sur la biodiversité et la qualité écologique des milieux naturels et la réglementation nationale déjà existante sur la gestion des EEE constituent un important cadre de réflexions et d'actions. Ce cadre est aussi une excellente démonstration de la prise de conscience déjà ancienne des liens forts qui existent entre la préservation de la biodiversité et les EEE, considérées, au moins depuis la DCE, comme une « pression » sur le fonctionnement écologique des milieux.

Les efforts de coordination, d'information et de formation, le lobbying de nombreuses organisations non gouvernementales (l'UICN n'est pas seule dans ce domaine), ont conduit de fait à une représentation plus aboutie des processus d'érosion de la biodiversité. En parallèle, la problématique des EEE est passée en une vingtaine d'années de l'état d'une question secondaire de gestion de nos environnements à celui d'une difficulté mondiale, apparemment beaucoup mieux connue du grand public que le concept de biodiversité, même si certaines dérives de communication liées à ces notions d'exotiques et d'envahissants (les « aliens »), doivent amener à développer une réflexion éthique sur le sujet. Elle est aussi devenue une « mode » scientifique clairement prouvée par l'augmentation permanente des publications qui lui sont consacrées dans des revues internationales.

Il existe donc une incontestable avancée des réflexions globales sur EEE et biodiversité et les efforts actuellement engagés à tous les niveaux, du mondial au national, sont très importants et peuvent apporter à moyen terme des améliorations notables de la gestion des EEE et donc la réduction des impacts de ces espèces.

Toutefois, deux grands types de difficultés restent à vaincre qui semblent devoir se poser à ces mêmes niveaux : l'un concerne l'ensemble des actions de prévention, l'autre l'ensemble des interventions concrètes sur les EEE déjà présentes. Une contrainte organisationnelle supplémentaire réside dans le fait que si le premier ensemble doit être examiné à l'échelle nationale, le second s'applique nécessairement à un échelon plus local avec des intervenants divers et débouche sur des actions concrètes et des dépenses quelquefois très importantes. Ces deux niveaux d'organisation et de réaction ne simplifient pas les choix, ni les stratégies ou les décisions qui doivent être prises.

Il est évident que la prévention des introductions d'EEE passe nécessairement par des évolutions notables de la



Ⓢ Plante invasive  
*Myriophyllum aquaticum*.

© A. Dutaitre (Canagref)

réglementation à tous les échelons déjà cités. Un des problèmes rencontrés au sein de l'Union européenne est bien la mise en place d'une réglementation organisant un cadre général pour des réglementations nationales à venir. Nous avons noté que des textes récents donnaient une marche à suivre, mais les disparités d'analyses entre les États membres risquent fort de retarder l'élaboration d'une telle réglementation.

Ce n'est pas non plus tout à fait un hasard de calendrier si le ministère français chargé de l'écologie a réagi quelques mois après la diffusion du texte de la Commission européenne en transmettant une feuille de route à ses services déconcentrés et en choisissant deux opérateurs nationaux chargés d'avancer sur tous les sujets liés aux EEE. Il s'agit bien d'une phase préliminaire de la stratégie indispensable dans ce domaine.

Sur un point strictement réglementaire, l'arrêté « jus-sies » pris le 2 mai 2007 n'a jusqu'à présent pas été suivi d'autres arrêtés interdisant le commerce de plantes exotiques. La liste qui avait circulé fin 2006-début 2007 parmi les spécialistes de ce domaine comportait plus d'une vingtaine d'espèces dont le statut invasif était déjà connu (photo Ⓢ). À notre connaissance, une liste similaire est encore en cours de validation pour la création d'un nouvel arrêté. Il est toutefois très regrettable que quatre années se soient passées sans nouvel arrêté car il est un point sur lesquels scientifiques, techniciens et gestionnaires sont absolument d'accord, c'est que la précocité des interventions face à une invasion biologique est un des éléments du succès des actions de gestion.

Cette absence de production réglementaire n'est pas la preuve d'une volonté politique dynamique. Nous savons déjà que la vente au grand public de nombreuses espèces exotiques (animales et végétales) est un des moyens principaux de dissémination de ces espèces. Ne pas la réglementer est une forme de laxisme institutionnel qui ne cor-

respond pas seulement à une insuffisante évaluation des risques, des dommages et des dépenses inhérentes à ces espèces : il y a là aussi des conséquences des actions de lobbying des réseaux commerciaux de ces espèces pour limiter les contraintes qui pourraient s'exercer sur leurs activités.

Et, tout comme il y a de quoi s'interroger sur certaines des représentations de ces espèces « étrangères » véhiculées par les médias dans nos sociétés en intégrant une dimension éthique dans la problématique de leur gestion, la question des bénéfices d'activités privées pouvant engendrer des dépenses publiques incommensurables avec ces bénéfices se doit également d'être posée.

Seules les EEE causant des impacts sur la biodiversité sont effectivement concernées par la stratégie dite « nationale » du ministère chargé de l'écologie. Il ne s'agit donc que d'une partie des impacts qui peuvent être causés par ces espèces, impacts qui peuvent aussi concerner l'économie et la santé publique. Les discussions en cours entre ce ministère et le MAAP ne sont encore que préliminaires et aucune coordination nationale n'est actuellement explicitement prévue pour développer une véritable stratégie « nationale » qui concernerait effectivement toutes les espèces et tous leurs impacts. Une telle coordination semble pourtant tout à fait indispensable pour faciliter la hiérarchisation des actions à entreprendre.

Une autre limite actuelle importante de la problématique de gestion est directement liée aux lacunes qui subsistent sur l'évaluation des impacts des EEE et des interventions de gestion elles-mêmes : de nombreux efforts de recherches sont encore nécessaires.

En ce qui concerne les interventions déjà en cours ou à mettre en œuvre sur les EEE déjà présentes, des lacunes subsistent également sur les évaluations des objectifs et des intérêts des travaux, ne serait-ce que pour tenter de hiérarchiser les interventions sur un territoire donné : priorisation entre espèces (laquelle est-il nécessaire de réguler en premier ?) ou entre sites pour une même espèce (sur lesquels est-il préférable d'intervenir en priorité ?).

Une des difficultés notables sur ce point est aussi liée à la multiplicité des structures déjà existantes sur le territoire qui ont des intérêts directs dans la gestion des EEE et au déficit de coordination entre ces structures. Si l'on se réfère par exemple à une espèce animale comme le ragondin, les intervenants potentiels sont multiples : hormis le MAAP et ses services déconcentrés, peuvent être concernés des établissements publics comme l'ONCFS (Office national de la chasse et de la faune sauvage) ou

l'Onema (Office national de l'eau et des milieux aquatiques), d'autres structures comme la Fédération nationale de lutte contre les organismes nuisibles (FNLON) et ses fédérations régionales et départementales, les Fédérations départementales des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique (FDAAPPMA), les Fédérations départementales des chasseurs (FDC), les collectivités territoriales gestionnaires, les propriétaires de terrain, etc.

Les efforts réalisés par des groupes de travail régionaux depuis quelques années ont permis de mieux coordonner les interventions sur certaines espèces et dans certaines parties du territoire. La feuille de route du MEEDDM cite également le besoin de mise en place de tels groupes régionaux : restera à coordonner ces divers niveaux d'actions.

Enfin, et ce ne sera probablement pas le moindre des problèmes à résoudre, le financement des interventions régulières de gestion va sans aucun doute mobiliser des ressources financières très importantes. Certains gestionnaires sont déjà confrontés à des difficultés de financement de ces interventions, d'autant que les sommes qui y sont investies ne sont pas toujours considérées comme utilement dépensées au regard, par exemple, des besoins de financement de la restauration écologique des milieux. Le partage des dépenses à engager entre les divers financiers potentiels, depuis l'État jusqu'aux propriétaires privés, restera à organiser.

Au final, ces questions de gestion des EEE sont très étroitement liées à celles qui touchent à la biodiversité car toutes concernent directement la gestion de nos écosystèmes, toutes demandent des efforts importants de recherches fondamentales et appliquées, et toutes relient décideurs, chercheurs et gestionnaires dans une continuité de réflexions et d'actions. ■

### Les auteurs

#### Alain Dutartre et Émilie Mazaubert

Cemagref, centre de Bordeaux, UR REBX, Réseaux, épuration et qualité des eaux, 50 avenue de Verdun, Gazinet, 33612 Cestas Cedex  
alain.dutartre@cemagref.fr – emilie.mazaubert@cemagref.fr

#### Thomas Spiegelberger

Cemagref, centre de Grenoble, UR EMGR, Écosystèmes montagnards, 2 rue de la Papeterie, BP 76, 38402 Saint-Martin-d'Hères  
Ecole Polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), Laboratoire des systèmes écologiques (ECOS) et Institut fédéral suisse pour la recherche sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), Groupe de recherche Écologie de la restauration, Site Lausanne, Station 2, CH-1015 Lausanne, Suisse  
thomas.spiegelberger@cemagref.fr

### QUELQUES RÉFÉRENCES CLÉS...

- **COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES**, 2008, *Vers une stratégie de l'Union européenne relative aux espèces envahissantes*, Communication de la Commission au Conseil, au Parlement, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, [SEC(2008) 2887 et SEC(2008) 2886], 13 p.
- **COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES**, 2008, *Impact assessment. Towards an EU strategy on invasive species*, Annex to the Communication from the Commission to the Council, the European parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, [COM(2008) 789]final et SEC(2008) 2886], 68 p.
- **DUTARTRE, A., POULET, N., MAZAUBERT, E.**, 2009, Gestion des espèces invasives en milieux aquatiques en France. Mise en place d'un groupe de travail Onema/Cemagref : objectifs et premiers travaux engagés, in : *AFPP, Actes de la deuxième Conférence sur l'entretien des espaces verts, jardins, gazons, forêts, zones aquatiques et autres zones non agricoles*, Angers, 28 et 29 octobre 2009, p. 243-253.
- **GENOVESI, P., SHINE, C.**, 2004, *Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes*, Éditions du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature, n° 137, 74 p.
- **HULME, P.E.**, 2007, Biological Invasions in Europe: Drivers, Pressures, States, Impacts and Responses, Issues Biodiversity Under Threat, in *Environmental Science and Technology*, n° 25, p. 56-80.