

Gestion des espèces

animales invasives en Aquitaine

Enjeux et perspectives



ONCFS/SD 33

Trachémide à tempes rouges ou Tortue de Floride.

Après la destruction des habitats, l'introduction d'espèces exogènes est aujourd'hui considérée comme la deuxième cause directe de perte de biodiversité au niveau mondial. Les milieux isolés par des barrières naturelles, qui présentent un fort taux d'endémisme et une faune vulnérable, y sont particulièrement sensibles ; mais le phénomène n'y est pas circonscrit. L'Aquitaine est un exemple de région touchée par le développement de ces espèces. Celles-ci ont des impacts sur la faune et les écosystèmes locaux et ont fait l'objet, à ce titre, d'une réflexion spécifique lors de l'élaboration des ORGFH.

Julien Steinmetz¹

¹ ONCFS, Délégation régionale Sud-Ouest – Bordeaux.

La convention sur la diversité biologique de la Haye, en 2002, définit les espèces **exogènes** comme : « les espèces introduites hors de leur aire de répartition normale, actuelle ou passée ». L'aire de répartition passée correspond aux territoires occupés depuis le début de l'Holocène, à la fin de la dernière glaciation, il y a 10 000 ans.

Le terme **invasif** désigne « une espèce dont l'introduction et la propagation menacent économiquement ou écologiquement des écosystèmes, des habitats ou d'autres espèces ».

Ainsi, une espèce exogène n'a pas forcément un caractère invasif marqué. Tel est le cas du Faisan, dont les populations localement installées n'ont pas d'impact écologique ou économique négatif.

Les menaces portées par les espèces animales invasives

Une compétition interspécifique apparaît lorsque deux espèces occupent des niches écologiques proches. La présence de l'espèce exogène peut alors être incompatible avec le maintien de l'espèce locale. En Aquitaine, le Vison d'Amérique entre en compétition avec le Vison d'Europe. Il joue certainement un rôle dans le déclin des populations

autochtones, par ailleurs déjà fortement fragilisées. De même, la Tortue de Floride, dont des succès de reproduction sont régulièrement constatés en France, entre localement en compétition avec la Cistude d'Europe, espèce autochtone citée aux annexes II et IV de la directive européenne 92/43, dite Directive « Habitats ».

Les espèces exogènes carnivores peuvent par ailleurs mettre en danger des populations d'espèces proies autochtones. Ce phénomène concerne principalement les écosystèmes isolés, comme certaines îles, initialement dépourvus de prédateurs. En Aquitaine, l'impact de la prédation exercée par les Ecrevisses exogènes, dont *Procambarus clarkii*, sur les populations d'Amphibiens reste mal

connu. Certains éléments permettent de penser que cet impact est important : les densités très fortes d'écrevisses (jusqu'à 3 tonnes/ha), la consommation reconnue de têtards et des observations de comportements de fuite aberrants chez des grenouilles adultes n'osant plus se réfugier au fond des cours d'eau. Les prédatons d'ibis sacrés sur des guifettes et des sternes montrent également le caractère potentiellement invasif de cet oiseau, jusqu'alors toléré sur le territoire national.

Le Ragondin n'entre pas en compétition directe avec d'autres espèces car il occupe une niche écologique jusqu'alors inoccupée, celle des gros rongeurs amphibiens. Toutefois, sa présence et sa consommation de végétaux modifient les milieux qu'il fréquente, avec des conséquences pour la faune et la flore autochtone. En densités importantes, il peut avoir un impact sur les habitats, voire sur les activités humaines et les installations anthropiques (fragilisation et effondrement des berges par le creusage de terriers et de galeries...).

Les espèces exogènes peuvent enfin transmettre des maladies à la faune biologiquement proche (maladie aléoutienne transmise du Vison d'Amérique aux Mustélidés autochtones, aphanomyose transmise par les écrevisses d'Amérique du Nord aux espèces autochtones). Certaines espèces peuvent également participer à la transmission de maladies à l'Homme, comme le Ragondin avec la leptospirose (voir André-Fontaine & Michel, 2004).

Encadré 1 – L'article L 411-3 du Code de l'environnement

De manière générale, les espèces exogènes sont soumises à l'article L411-3 du Code de l'environnement. Cet article dispose qu'il est interdit d'introduire « dans le milieu naturel tout spécimen d'espèce animale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non domestique ». Dans sa nouvelle version modifiée par la loi de Développement des territoires ruraux du 23 février 2005, il précise qu'une liste des espèces visées sera rédigée par les ministères compétents. En attente de cette liste, l'article est donc à ce jour inopérant.

Certaines des espèces exogènes qui sont déjà présentes en France possèdent un statut particulier en droit français : le statut de nuisible peut ainsi s'appliquer au Ragondin, au Rat musqué, au Vison d'Amérique ainsi qu'à deux autres espèces exogènes : le Chien viverrin et le Raton laveur.

Les espèces animales fréquentant les milieux aquatiques peuvent être classées comme « susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques ». Elles font alors l'objet d'une réglementation spéciale quant à leur transport et leur utilisation pour la pêche, sans pour autant que des campagnes de contrôle à grande échelle ne soient engagées. C'est le cas de la Grenouille taureau et des écrevisses exotiques.

Une implantation d'origine variée

Le développement des échanges internationaux, tout d'abord, augmente le risque d'introduction involontaire de nouvelles espèces. Les insectes se déplacent ainsi de manière incontrôlée par le biais des échanges commerciaux d'un continent à l'autre. Ainsi, sur 40 à 50 000 espèces d'insectes recensées en France, plus de 2000 relèvent d'une origine étrangère. Les exemples du Phylloxera *Viteus vitifoliae*, introduit en 1863 et du Doryphore *Leptinotarsa decemlineata*, introduit en 1922, illustrent les menaces que font peser les introductions d'insectes ravageurs sur les écosystèmes et sur les activités humaines. Pour cette raison, les fédérations départementales des groupements de défense contre les organismes nuisibles (FDGDON) assurent une veille constante autour des ports et aéroports.

L'engouement pour les nouveaux animaux de compagnie (NAC) et les espèces d'ornement induit des risques importants d'introduction involontaire de vertébrés exogènes dans les milieux naturels. Il se traduit par la multiplication des centres de vente et du nombre d'espèces commercialisées, ainsi que par l'explosion des ventes de certaines espèces (4,7 millions de tortues de Floride importées en Europe en 1989 et 1990). L'implantation de nouvelles espèces peut également être volontaire : pour la pêche (Black Bass, Truite arc-en-ciel...), pour la chasse (Faisan de Colchide) ou dans le cas d'essais de lutte biologique parfois infructueux (le Gambusie contre la prolifération des moustiques et le Ragondin pour maîtriser la végétation aquatique).

La contribution des ORGFH

La réflexion sur les ORGFH en Aquitaine s'est déroulée au sein de groupes de travail territoriaux et thématiques, balayant un large spectre d'enjeux liés à la conservation des milieux ou à la gestion de la faune sauvage. Sur avis du Groupe opérationnel et compte tenu des enjeux importants liés à la gestion des espèces invasives, l'un des groupes de travail a été consacré à cette thématique.

Différentes structures confrontées à la gestion de ces espèces ont ainsi été réunies à deux reprises. Les multiples enjeux associés aux espèces invasives (perturbations des activités économiques, des équilibres écologiques), les différents statuts appliqués à ces espèces (selon leur classement taxonomique et l'historique de leur arrivée sur le territoire national – voir l'encadré 1), ainsi que la diversité des milieux touchés expliquent que de nombreuses structures travaillent sur



Cistude d'Europe.

J. Steinmetz

quelques espèces, sans forcément avoir l'occasion de participer à une réflexion plus globale sur le phénomène. Les ORGFH ont ainsi permis de recueillir les avis de structures très diverses (des piégeurs agréés aux gestionnaires de milieux naturels, en passant par l'ONCFS et le Conseil supérieur de la pêche), et d'élargir la réflexion aux phénomènes invasifs dans leur ensemble.

La portée régionale de la réflexion constituait par ailleurs une alternative intéressante, à mi-chemin entre les réflexions locales menées par les acteurs de terrain et une nécessaire réflexion à l'échelon national ou supranational. Dans l'avenir, il sera certainement envisagé d'intégrer à ces réflexions les végétaux exogènes, qui posent des problèmes similaires en terme d'impacts et de lutte.

D'ores et déjà, deux grandes orientations ont découlé du travail effectué pour la rédaction des ORGFH :

- « limiter les risques d'apparition de nouvelles espèces exogènes dans les milieux naturels »
- « organiser les moyens de lutte contre les populations d'espèces exogènes ayant fait souche ».

Limiter les risques d'apparition de nouvelles espèces...

La meilleure protection pour endiguer le développement des espèces invasives

consiste tout simplement à éviter l'installation de nouvelles espèces. Dans la majorité des cas, dès lors que l'espèce est installée, la lutte en aval ne permet que de contenir son développement en termes de territoire occupé ou de densité de populations.

De manière générale, la présence d'élevages d'espèces potentiellement invasives ainsi que la multiplication des points de vente aux particuliers, souvent mal informés, représentent un risque important de colonisation des milieux naturels environnants par des individus échappés qui feraient souche.

Les ORGFH encouragent à améliorer l'imperméabilité des installations d'élevage et des enclos. Elles proposent également d'« *informer les professionnels et les particuliers des problèmes générés par la présence d'espèces animales exogènes* ». Il s'agit de limiter les lâchers volontaires, notamment dans le cas d'animaux de compagnie devenant indésirables dans les foyers. Enfin, une réflexion doit être menée, dans le cadre de la mise en œuvre des ORGFH, pour aboutir à une liste des espèces susceptibles de s'installer en Aquitaine. Cette liste hiérarchisera les menaces représentées par chaque espèce en fonction de son impact potentiel sur les milieux, les espèces autochtones et les activités humaines.

Organiser les moyens de lutte...

Certaines populations d'espèces exogènes ont déjà fait souche et tendent à se développer par la conquête de nouveaux territoires ou l'augmentation de la densité d'individus sur les territoires occupés.

L'éradication d'une espèce exogène nécessite une réaction rapide, dès le début de la phase d'implantation et de colonisation des milieux. Une fois un certain seuil critique passé, en termes de densité de populations ou d'aire de répartition, les moyens à mettre en œuvre pour tenter l'éradication deviennent trop importants. Seul un contrôle plus ou moins sévère des populations est alors envisageable.

Les ORGFH engagent les partenaires à améliorer la réactivité des structures en cas d'apparition d'une nouvelle espèce sur le territoire régional. Des protocoles d'action normalisés seront discutés et permettront de définir, pour chaque espèce, la priorité entre une élimination systématique et la mise en place d'un dispositif de suivi selon les risques supposés d'interaction avec les milieux, les espèces ou les activités économiques.

Des techniques de lutte peuvent être mises en place pour contrôler les impacts de ces populations. Le choix des moyens de lutte dépend des caractéristiques biologiques propres à l'espèce, des menaces qu'elle représente et des conséquences probables de l'action de lutte sur les espèces non-cibles (voir l'**encadré 2**). Il importe alors de structurer et de coordonner les actions des différents acteurs impliqués dans la lutte, afin d'avoir une action cohérente à l'échelle des populations.

Conclusion

L'implantation d'espèces exogènes invasives est un phénomène bien souvent irréversible, qui tend à diminuer la biodiversité globale à l'échelle de la planète. Partout dans le monde, les gestionnaires de la faune et de la flore, mais aussi les législateurs, doivent donc trouver des moyens pour empêcher l'installation de ces espèces ou se résoudre à lutter pour limiter leur impact sur les écosystèmes locaux. Les ORGFH, par leur articulation entre l'échelle locale et nationale, constituent à cet égard pour notre pays un pas supplémentaire dans l'organisation d'une lutte intégrée contre cette menace écologique.



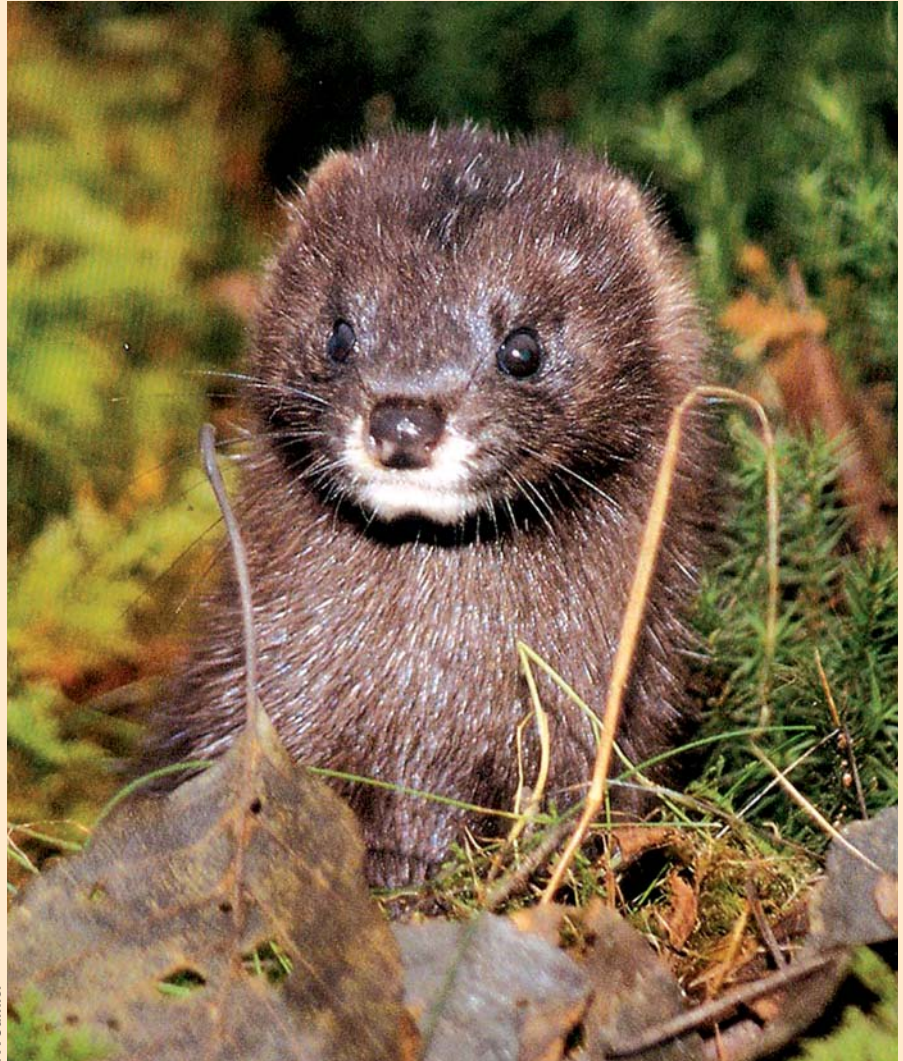
Essai de destruction de grenouilles taureau par tir.

Encadré 2 – L'intégration des espèces autochtones dans la lutte contre les espèces exogènes

Le cas du Vison d'Europe illustre la nécessité de prendre en compte les espèces locales dans les modalités de contrôle des espèces exogènes. Un risque élevé de confusion existe entre le Vison d'Amérique, présent dans certains départements d'Aquitaine, et le Vison d'Europe. Les campagnes de régulation du Vison d'Amérique ne font donc intervenir que des personnels formés à distinguer ces deux espèces (voir Léger & Ruet, 2005).

La Bromadiolone (anticoagulant) est utilisée pour la régulation du Ragondin ; or, les risques d'intoxication des visons d'Europe sont réels. Parallèlement, les pièges-cages utilisés pour le Ragondin sont susceptibles de piéger des femelles de Vison allaitantes et ainsi, en les retenant loin de leur portée, de compromettre le succès de reproduction de l'espèce.

Les ORGFH encouragent à « *Diversifier les méthodes de lutte et promouvoir uniquement les actions sans impact sur la faune sauvage* ». De même, dans l'orientation concernant la régulation des nuisibles, l'une des préconisations incite à « *adapter les modes de régulation aux enjeux patrimoniaux locaux* ». Dans cette logique, certaines expériences positives sont citées en exemple, comme la diffusion de pièges-cages intégrant une trappe de sortie pour les visons d'Europe, ou l'interdiction à terme de l'empoisonnement dans la lutte contre le Ragondin.



P. Fournier

Vison d'Europe.

Remerciements

A Sophie Berlin (DIREN), Xavier Loubert-Davaine (ONCFS), Philippe Morel (GEREA) et l'ensemble des membres du groupe de travail « espèces exogènes invasives » des ORGFH.

Bibliographie

– André-Fontaine, G. & Michel, V. 2004. La leptospirose et les rongeurs sauvages. *Faune Sauvage* n° 261, avril 2004 : 69-71.
– Cans, C. 2000. Les atteintes à la diversité biologique par les introductions d'espèces exogènes. *Actes du colloque « La diversité biologique et le droit de l'environnement »*. Conseil de l'Europe, 30-31 mars 2000.

– Clergeau, P., Yésou, P. & Chadenas, C. 2005. *Ibis sacré : Etat actuel et impacts potentiels des populations introduites en France métropolitaine*. Rapport INRA/ONCFS. 52 p.
– CSP-SEPANSO. 2000. *Etude préliminaire sur l'écrevisse Procambarus clarkii*. Réserve naturelle des Marais de Bruges. 50 p.
– FDAAPPMA Gironde. 2002. *Maintien de la biodiversité faunistique sur les rivières, plans d'eau et zones humides. Gestion-Régulation de la Grenouille taureau*. 30 p.
– Lecomte, J. 1989. Introduire, réintroduire, voilà la question. *Courrier de la Cellule Environnement de l'INRA* n° 6, janvier 1989 : 21-30.
– Léger, F. & Ruet, S. 2005. Le Vison d'Amérique, une espèce qui se développe en France... Résultat d'une enquête nationale réalisée en 1999.

Faune Sauvage n° 266, mai 2005 : 29-36.

– MEDD-MAAPAR. 2003. *Note de service DGAL/SDQPV/N2003-8184 du 24 novembre 2003 relative à la lutte contre le Ragondin et le Rat musqué*. 36 p.
– SEPANSO. 2003. Les invasions d'espèces. *Sud-Ouest nature* n° 120 & 121. 53 p.

Pour en savoir plus...

Les deux documents d'étape « état des lieux – diagnostic » et « enjeux – objectifs » des ORGFH sont actuellement disponibles sur le site internet de la DIREN Aquitaine à l'adresse suivante : <http://www.aquitaine.ecologie.gouv.fr>. Le document final des ORGFH incluant les 25 fiches orientations déclinées en préconisations, sera bientôt disponible et consultable à la même adresse. ■