



Espèces animales exotiques envahissantes

Les espèces animales exotiques envahissantes* (EEE) sont considérées comme la troisième menace pesant sur les espèces selon l'Union internationale pour la conservation de la nature* (UICN). Outre leur capacité à causer des désordres écologiques graves (compétition, prédation, hybridation avec les espèces indigènes*), certaines espèces exotiques envahissantes peuvent provoquer des dégâts économiques (dommages aux surfaces agricoles, au réseau hydraulique, au réseau routier) et compromettre la santé publique (maladies, parasitoses). Depuis l'édition précédente de la brochure de l'Observatoire de la biodiversité, il convient de signaler l'apparition, en 2011, d'une nouvelle espèce exotique susceptible de devenir envahissante dans le Nord - Pas-de-Calais : le Frelon asiatique (*Vespa velutina*).

Contexte

À l'échelle des temps géologiques, la modification de l'aire de distribution* des espèces constitue un phénomène naturel qui joue un rôle important dans l'histoire du peuplement de chaque région. Cependant, depuis le Néolithique, période à laquelle l'agriculture et l'élevage se sont développés, l'Homme a accéléré et amplifié cette dynamique en introduisant des espèces et en modifiant les habitats* (augmentation des milieux ouverts pour la culture et l'élevage par rapport aux milieux fermés comme la forêt). Ceci a conduit à des modifications d'aire de distribution et à des évolutions d'effectifs en faveur des espèces des milieux ouverts.

Au cours des cinq derniers siècles, en raison du développement des moyens de transport et du commerce, l'Homme a, volontairement ou non, introduit des espèces animales exotiques dans la quasi-totalité des écosystèmes* du globe.

Depuis la fin du XIX^e siècle, avec l'avènement de la société industrielle, l'introduction involontaire ou non d'espèces exotiques s'est accélérée en raison de l'augmentation des activités humaines liées au déplacement des biens et/ou des personnes, à l'évolution de l'agriculture et de l'aquaculture, aux aménagements humains qui mettent en relation des milieux jusque-là séparés (exemple du canal de Panama en 1914). Ces introductions se sont encore multipliées à partir des années 1960 avec l'intensification importante du commerce mondial.

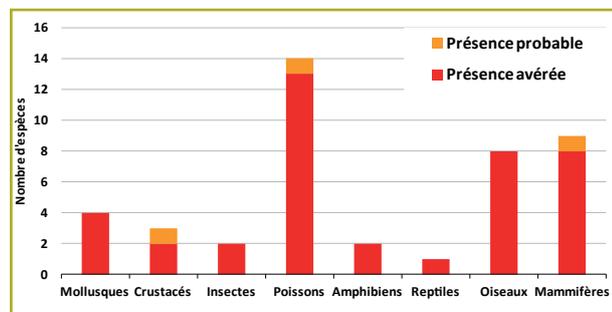
Beaucoup d'espèces introduites* ne présentent pas de caractère invasif : certaines disparaissent car elles ne s'adaptent pas à leur nouvel environnement ou elles ne prolifèrent pas car incapables de se reproduire. En revanche, certaines prolifèrent et concurrencent alors les espèces indigènes.

Résultats

En 2005, 43 espèces exotiques envahissantes avérées ou potentielles ont été dénombrées dans la région.

La mise à jour de cet indicateur a permis d'ajouter une espèce d'Insecte à la liste de référence : le Frelon asiatique.

Les espèces animales exotiques envahissantes avérées ou potentielles dans la région (source : GON, 2011).



Les espèces de Crustacés et de Poissons considérées comme probablement présentes vivent en eaux closes, et il n'est pas impossible que des individus se soient échappés et se retrouvent dans le milieu naturel*. Cependant leur présence n'a pas encore été démontrée ou n'a pas été décelée durant la période considérée. Il en va de même pour le Cerf sika (*Cervus nippon*) à propos duquel on ne dispose pas de données récentes hors captivité.

La région Nord - Pas-de-Calais abrite 14 espèces invasives avérées et 29 espèces dont le caractère invasif est potentiel.

Parmi elles, quatre espèces de Mollusques (Clam asiatique *Corbicula fluminea*, Moule zébrée *Dreissenia polymorpha*, Hydrobie des antipodes *Potamopyrgus antipodarum*, Moule d'Amérique *Mytilopsis leucophaeta*), trois Crustacés (Écrevisse américaine *Orconectes limosus*, Écrevisse de Louisiane *Procambarus clarkii*, Écrevisse de Californie *Pacifastacus leniusculus*), deux espèces d'Insectes (Coccinelle asiatique *Harmonia axyridis*, Frelon asiatique), 14 espèces de Poissons (dont le Poisson-chat *Ameiurus melas* et la Perche-soleil *Lepomis gibbosus*), deux espèces d'Amphibiens (Grenouille rieuse *Pelophylax ridibundus*, Grenouille taureau *Lithobates catesbeianus*), une espèce de Reptile (Trachémyde écrite *Trachemys scripta*), huit espèces d'Oiseaux (dont la Bernache du Canada *Branta canadensis* et l'Ouette d'Égypte *Alopochen aegyptiacus*), neuf espèces de Mammifères (dont le Rat musqué *Ondatra zibethicus* et le Rat surmulot *Rattus norvegicus*).

Ce qu'il faut en penser

Le Frelon asiatique est un Hyménoptère présent dans la majeure partie du sud-est de l'Asie. Il y occupe les territoires continentaux où les conditions climatiques sont similaires à celles du sud de l'Europe. Il fut introduit dans le sud-ouest de la France en 2005 puis son aire de répartition s'est étendue progressivement vers le nord et l'ouest du pays. Le premier nid de Frelon asiatique dans le Nord - Pas-de-Calais fut découvert en 2011.

Le Frelon asiatique se nourrit essentiellement de guêpes et d'abeilles, et pourrait donc constituer une menace pour leur préservation. Il s'attaque également à de nombreux autres Insectes (mouches, papillons ou chenilles, etc.) ainsi qu'aux araignées dont il nourrit ses larves.

Jusqu'à présent, peu d'espèces ont fait l'objet d'une lutte " organisée " et, quand elle a été mise en œuvre, il faut bien admettre qu'elle n'a eu qu'une efficacité relative.

La lutte contre le Rat musqué en est l'illustration. D'une incitation à la lutte individuelle par l'octroi d'une prime sur présentation d'une preuve de capture, on est passé à une lutte collective : l'espèce a été inscrite sur la liste des " nuisibles ". Des campagnes de piégeage ont été réalisées par des Groupements de défense contre les organismes nuisibles (GDON), couplées par la suite à des campagnes d'empoisonnement aujourd'hui interdites car très mortifères pour les espèces sauvages indigènes.

Cette lutte a eu pour effet une réduction de 50 % des populations et parfois des éradications locales qui restent éphémères tant les capacités colonisatrices de l'espèce sont importantes.

Il n'existe aucune solution miracle pour lutter contre la prolifération des espèces exotiques. De plus, des techniques de lutte efficaces ne sont pas toujours spécifiques et montrent parfois des effets pervers en contribuant à une baisse de la biodiversité ou à une augmentation des nuisances. Ainsi, l'utilisation des poisons anticoagulants contre le Rat musqué par des personnes mal informées, méconnaissant la biologie de l'espèce et ne respectant pas les prescriptions d'utilisation édictées dans les textes réglementaires, a conduit à une disparition de 80 % de la population de Lièvres d'Europe (*Lepus europaeus*) en Flandre dans les années 1970 et à des mortalités de bovins dans le complexe Scarpe - Escaut.

L'éradication d'une espèce exotique envahissante naturalisée s'avère parfois irréalisable (cf. le Rat musqué) et il convient de considérer que ces espèces font partie intégrante de la faune. Il est cependant nécessaire d'en assurer le contrôle et le suivi.

Méthode

On considère qu'une espèce exotique est " envahissante " lorsqu'elle est étrangère au territoire d'accueil, qu'elle a été introduite par l'Homme, volontairement ou non, et que son implantation et sa propagation menacent les espèces indigènes, les habitats, les écosystèmes. Cette menace peut s'accompagner éventuellement de dégâts économiques ou de risques pour la santé publique.

Pour s'implanter, une espèce introduite volontairement ou involontairement doit passer par les stades d'acclimatation* et de naturalisation*. Une espèce acclimatée vit dans la nature à l'état sauvage mais ses populations ne parviennent pas à augmenter leurs effectifs ni même à se maintenir dans le temps, faute de reproduction (par exemple, la Tortue de Floride, *Trachemys scripta*). Les espèces naturalisées se reproduisent dans la nature. Parmi elles, on distingue :

- les espèces archéonaturalisées, c'est-à-dire naturalisées depuis longtemps (un siècle au moins) que l'on assimile souvent aux espèces indigènes, comme le Rat surmulot (*Rattus norvegicus*) ;
- les espèces amphinaturalisées, naturalisées plus récemment mais déjà largement distribuées ; elles se propagent rapidement en se mêlant à la faune indigène, comme le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) ;
- les espèces sténonaturalisées, naturalisées récemment mais à distribution restreinte, comme l'Ouette d'Égypte (*Alopochen aegyptiacus*).

On peut donc considérer que seules les espèces archéonaturalisées et amphinaturalisées peuvent répondre à la définition de l'espèce exotique envahissante.

En savoir plus

- Voir fiche 2010 " Espèces animales exotiques envahissantes "
- FOURNIER, A. [coord], 2000. *Les Mammifères de la Région Nord - Pas-de-Calais. Distribution et écologie des espèces sauvages et introduites*. Le Héron 33, numéro spécial, 192 p.
- GODIN, J. [coord.], 2005. *Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie*. Agence de l'eau Artois-Picardie, Douai, 52 p.
- PASCAL, M., LORVELEC, O., VIGNE, J.D., KEITH, P. & CLERGAUX, P. [coords.], 2003. *Évolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions*. INRA/CNRS/MNHN, Rapport au MED/DNP, Paris, 381 p.
- TOMBAL, J.C. [coord], 1996. *Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985 - 1995*. Le Héron, 29 (1) 336 p.
- VILLEMANT, C., MULLER, F., HAUBOIS, S., PERRARD, A., DARROUZET, E. & ROME, Q., 2011. Bilan des travaux (MNHN et IRBI) sur l'invasion en France de *Vespa velutina*, le frelon asiatique prédateur d'abeilles. In: Barbançon J-M, L'Hostis M (eds), *Proceedings of Journée Scientifique Apicole*, Arles, 11 Feb. 2011. ONIRIS-FNOSAD, Nantes pp. 3-12

Sites internet

- Groupe ornithologique et naturaliste du Nord - Pas-de-Calais : www.gon.fr