

CÔTE-D'OR

LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES



Renouée du Japon (page 3)

RÉALISÉ PAR

Pierrick Ternois, Victorine Demiralp, Rozenn Gouache, Mélissa Desbonnes, Lucas Browet et Pauline Thibaudier, étudiants en master de dynamique et conservation de la biodiversité.
Avec la collaboration de la mairie de Plombière-lès-Dijon.

Qu'est ce que c'est ?

Une espèce exotique envahissante (EEE) est un **animal**, un **végétal** ou un **champignon** qui a été introduit **par l'homme** en dehors de son aire de répartition ou de dispersion naturelle, qui s'établit (se reproduit sans intervention humaine) et qui étend son aire de distribution, avec en général une **augmentation des effectifs** des populations. En général il s'agit juste d'individus ou de populations d'une espèce. La Convention sur la diversité biologique définit une EEE comme étant une espèce dont « l'introduction et/ou la propagation **menace la diversité biologique** ». Cependant, toute espèce introduite ne devient pas « envahissante ». Plusieurs conditions environnementales ou intrinsèques à l'espèce doivent être réunies pour favoriser son invasion. En effet, les espèces introduites doivent être capables de **s'acclimater** aux conditions biotiques et abiotiques du milieu (température, hygrométrie, interactions avec les espèces natives). Ce que l'on retient généralement c'est que sur 1000 espèces nouvelles dans un écosystème, 100 parviennent à survivre, 10 parviennent à se reproduire et 1 seule devient invasive.

Que dit la loi ?

En France, **177 espèces sont classées "exotiques envahissantes"**, parmi lesquelles 49 font l'objet d'un statut de préoccupation majeur pour l'Union Européenne. Ainsi, 26 espèces animales et 23 espèces végétales sont répertoriées et soumises à une **interdiction d'introduction** dans le milieu naturel et sur le territoire européen.

Quelles sont les conséquences ?

Les impacts générés par les EEE sont divers et concernent le secteur **environnemental, économique** mais aussi **social**. Elles peuvent entraîner un **déclin de la biodiversité locale** sous l'effet de la prédation ou de la compétition dans la recherche de nourriture et d'autres ressources. Les EEE peuvent également diminuer la **diversité génétique** des espèces indigènes, en s'hybridant avec ces dernières et constituer une menace pour certaines **espèces rares ou vulnérables**.

Dans ce document...

Quelques espèces exotiques envahissantes présentes en **Côte-d'Or** sont décrites ici. Vous pourrez donc en apprendre plus sur ces **sept espèces** et sur les éventuelles **actions** à mener pour limiter leur propagation.

Le nombre d'astérisques attribuées à chaque espèce reflète son **niveau de dangerosité** ; *** dangereux pour l'homme et l'environnement, ** dangereux pour l'environnement, * impact moins important.

LE FRELON ASIATIQUE *



SON HISTOIRE ET SA BIOLOGIE

Originaire d'Asie, le Frelon asiatique (*Vespa velutina*) est un insecte invasif arrivé en France en 2004 et ayant désormais colonisé tout le territoire. Il installe souvent son nid dans les hautes branches des grands arbres, en zone urbaine ou agricole comme en milieu boisé. Comme les autres frelons, il s'agit d'un prédateur s'attaquant à une très grande variété de proies ; abeilles, papillons, mouches, guêpes, araignées... afin de nourrir les larves. Les adultes ne se nourrissent que de liquides sucrés ; miellat, nectar, miel... Les ruches sont d'ailleurs plus attaquées par les frelons asiatiques que les européens.

Le Frelon asiatique n'est pas agressif, il est possible d'observer son nid à 4 ou 5 m de distance. Les rares personnes piquées l'ont été en tentant de détruire un nid ou en touchant une ouvrière par inadvertance. La piqûre, même si douloureuse, n'est pas plus dangereuse que celle d'une guêpe ou d'une abeille (les personnes allergiques au venin d'Hyménoptères doivent bien-sûr rester très prudentes). Il faut toutefois demeurer vigilant face aux très gros nids. Lorsque l'on s'en approche trop et que la colonie qu'il renferme est importante, les risques de subir une attaque d'un essaim d'ouvrières sont grands.



Nid de frelon asiatique

QUE FAIRE ?

Si vous repérez un nid de Frelon asiatique, contactez un professionnel apte à détruire la colonie. Attention à ne pas confondre le Frelon asiatique avec le Frelon européen (*Vespa velutina*).



Frelon européen



SON HISTOIRE ET SA BIOLOGIE

Originnaire d'Asie, la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) est une plante herbacée vivace parmi les plus invasives au monde. Elle a été introduite en Europe comme espèce d'ornement au milieu du 19ème siècle et prolifère désormais dans de vastes zones. Elle possède de larges organes de réserves lui permettant de croître très rapidement et elle envahit ainsi l'espace avec son feuillage dense, produisant un ombrage empêchant la croissance de toute autre plante. Elle produit aussi des rhizomes dont la capacité de pénétration dans le sol est très importante. Un unique fragment du végétal peut ainsi engendrer la colonisation d'un nouveau site. Enfin, des sécrétions racinaires à base de dérivés phénoliques provoquent des nécroses sur les racines des plantes adjacentes. Toutes ces caractéristiques font de cette espèce une redoutable compétitrice.

QUE FAIRE ?

- Ne pas planter la Renouée
- Ne pas importer ou disséminer de terre infestée ou étant proche d'un massif de Renouée.
- Ne pas passer la tondeuse sur une pelouse infestée.
- Ne pas broyer de Renouée, surtout en bord de cours d'eau.
- Ne pas traiter chimiquement (efficacité variable, dangers, coût).
- Agir au plus vite dans le cas d'une apparition nouvelle, ne pas la laisser s'installer ;
- Arracher les jeunes plantules : le rhizome entier doit être retiré et les plantules et les rhizomes doivent être ensuite brûlés.
- Arrachage-bâchage : extraire et concasser un bloc de terre envahi par les rhizomes puis le recouvrir d'une bâche noire résistante aux ultraviolets et imperméable à l'air et à l'eau (pendant 2 ans).
- Ne pas déposer des déchets de Renouée sur le compost ou dans la nature.
- Ne pas déboiser à proximité des massifs de Renouée.
- Sensibiliser son entourage !

LE RAGONDIN **



SON HISTOIRE ET SA BIOLOGIE

Originaire d'Amérique du sud, le Ragondin (*Myocastor coypus*) a été introduit au 19ème siècle car l'Europe le convoitait pour sa fourrure... Les élevages ont été stoppés plus tard et les animaux remis en liberté. Ils se sont si bien acclimatés à leurs nouvelles conditions climatiques et géographiques, qu'ils se sont multipliés jusqu'à devenir envahissants et nuisibles pour la biodiversité européenne. Compte tenu de la forte natalité de l'espèce et de l'absence de prédateurs, les ragondins prolifèrent très vite.

Ils fréquentent les zones humides calmes (marais, étangs, rivières...) et craignent les hivers froids car leur queue peut geler et entraîner la gangrène, puis la mort.

Les ragondins génèrent des dégâts visibles sur les berges des cours d'eau ; le creusement des longs terriers du ragondin entraîne souvent une déstabilisation et une érosion des berges ou alors un comblement accéléré de fossés ou de canaux. Le réseau de galeries peut même, lorsque la population est importante, aller jusqu'à fragiliser des ouvrages hydrauliques. Friand de maïs, de blé et de toutes sortes de légumes, ils peuvent aussi faire des dégâts considérables dans les cultures, si elles sont proches de son habitat. Le ragondin déstabilise également l'écosystème aquatique par sa surconsommation de plantes aquatiques et par la destruction de nids d'oiseaux aquatiques.

QUE FAIRE ?

L'Office Français de la Biodiversité (anciennement ONCFS) lutte contre le ragondin par piégeage, tir et déterrage.

Ne pas le confondre avec le castor d'Europe (*Castor fiber*) qui a une queue plate, un museau noir et n'a pas de moustaches.

Castor d'Europe





SON HISTOIRE ET SA BIOLOGIE

Originnaire du Caucase, *Heracleum mantegazzianum* a été introduite en Europe au 19ème siècle comme plante ornementale. Elle est ensuite devenue invasive au 20ème et est désormais considérée comme une espèce invasive parmi les plus problématiques. Cette plante nécessite un sol assez humide et riche en azote. Elle envahit alors les talus le long des routes, les terrains vagues et les friches mais également les berges des rivières. Il s'agit d'une espèce très compétitive impactant la biodiversité ; par sa croissance rapide et sa taille, elle élimine la plupart des espèces indigènes là où elle s'implante.

D'autre part, elle représente un danger pour la santé car elle contient des substances chimiques (furocoumarines) provoquant de fortes réactions allergiques (dermatoses) suite à un contact direct avec la peau, surtout après exposition au soleil. Dans ce cas, il est conseillé de laver la zone

concernée avec beaucoup d'eau et de savon et de traiter la blessure comme s'il s'agissait d'une brûlure. Un contact avec les muqueuses (oeil, bouche...) nécessite un traitement approprié.

QUE FAIRE ?

- Ne pas en planter.
- Informez la commune de sa présence.
- L'éliminer en prenant toutes les précautions nécessaires pour se protéger (combinaison étanche).
- Une coupe plusieurs fois par an avant la floraison est conseillée, si on souhaite la garder dans son jardin mettre tout en œuvre pour éviter la propagation des graines.
- Sensibiliser sur les problèmes que pose cette plante pour la santé et la biodiversité.
- Ne pas intervenir par arrachage, épandage d'herbicides ou tout autre moyen d'éradication sur une station repérée dans la nature sans un avis et un encadrement adéquat.



Ecrevisse à pattes blanches



SON HISTOIRE ET SA BIOLOGIE

Originaire de Louisiane aux États-Unis, l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*), à ne pas confondre avec l'écrevisse américaine, est une autre espèce invasive. Elle a été importée en Espagne, en Italie et en France dans les années 1970 afin de l'élever pour sa chair appréciée. Certaines écrevisses se sont malheureusement échappées des élevages ou ont été relâchées volontairement dans le milieu naturel. L'écrevisse de Louisiane est reconnaissable à sa couleur gris-rouge (pouvant aller jusqu'à rouge vif) et aux tubercules rouges qui ornent ses pinces et son corps. Elle apprécie les eaux calmes et peut s'adapter facilement à des eaux de moindre qualité, voire polluées. Elle est capable, contrairement aux écrevisses locales, de survivre plusieurs jours sans d'oxygène (jusqu'à 4 jours en dehors de l'eau). Capable de traverser les routes, elle peut alors parcourir plusieurs kilomètres pour coloniser de nouveaux territoires.

Ce crustacé peut produire 400 à 600 œufs par ponte et ce plusieurs fois dans l'année. Une fois les œufs éclos, le développement des larves est également très rapide : les jeunes écrevisses de Louisiane deviennent indépendantes en 8 jours seulement. Leur abondance est nuisible dans nos rivières car elles participent à l'érosion des berges, grâce à ses pinces puissantes lui permettant de creuser facilement des terriers et galeries (jusqu'à 3 mètres de profondeur). Cette espèce détruit également l'écosystème local en se nourrissant d'amphibiens et d'œufs de poissons. De plus, elle contribue à la disparition de l'écrevisse à pattes blanches (autochtone). Elle génère également la destruction des plantes aquatiques qui oxygènent les cours d'eau.

QUE FAIRE ?

- Pêcher l'écrevisse de Louisiane, sans la confondre avec l'écrevisse à pattes blanches.
- Ne pas en introduire dans d'autres bassins ou étangs.



Rainette verte



SON HISTOIRE ET SA BIOLOGIE

Originnaire de l'est des Etats-Unis, la Grenouille taureau (*Lithobates catesbeianus*) a été introduite en France à la fin des années 1960 par un propriétaire privé. Elle est caractérisée par sa taille importante et le cri typique du mâle, ressemblant au meuglement d'un taureau. Les mâles mesurent 111 à 178 mm (sans les pattes) et les femelles 120 à 183 mm. La grenouille taureau peut atteindre un poids de 600 grammes mais des individus encore plus gros ont été observés dans la nature. Cette espèce représente une véritable menace à cause de sa capacité d'adaptation et sa démographie ; jusqu'à 2 pontes de 3000 à 24000 œufs par an.

Cette grenouille est un prédateur opportuniste qui chasse à l'affût. Elle se nourrit de petits invertébrés (insectes, mollusques) mais également de petits vertébrés (reptiles, oiseaux, amphibiens).

Sa présence perturbe gravement les équilibres naturels et constitue une menace directe pour les autres espèces d'amphibiens partageant son territoire. L'absence de véritables prédateurs et un taux de survie important des larves lui permettent de proliférer en toute quiétude. Ainsi, elle participe à la réduction des populations d'amphibiens autochtones et du taux de survie des têtards autochtones. Cette espèce contribue également à l'introduction de maladies car elle est porteuse saine du chytride, un champignon hautement pathogène pour d'autres espèces d'amphibiens, comme les rainettes.

QUE FAIRE ?

Si vous voyez une grenouille taureau, prévenez l'Office Français de la Biodiversité proche de chez vous car la donnée de localisation n'est peut être pas connue.



SON HISTOIRE ET SA BIOLOGIE

Originnaire de la mer Caspienne, la moule zébrée (*Dreissena polymorpha*) est un mollusque bivalve d'eau douce introduit accidentellement par l'intermédiaire des coques et des eaux de ballast de péniches et de navires. Sa coquille est brune foncée, parfois unie mais le plus souvent avec une ou plusieurs rayures blanches ou beiges en zigzag, radiales ou arquées. Cette espèce peut envahir divers plans d'eau et habitats, mais elle préfère généralement les profondeurs aux alentours de 12 mètres, les substrats rocheux, sablonneux ou denses en macrophytes, ainsi que les cours d'eau à faible débit. Les principaux facteurs limitatifs de cette espèce sont la concentration en calcium et le pH. L'invasion de la moule zébrée est dû, entre autres, à sa productivité et à son mode de propagation. En effet, chaque femelle adulte peut pondre de 30 000 à 1 000 000 œufs par an. Après l'éclosion, les larves se trouvent en suspension dans l'eau et peuvent être facilement

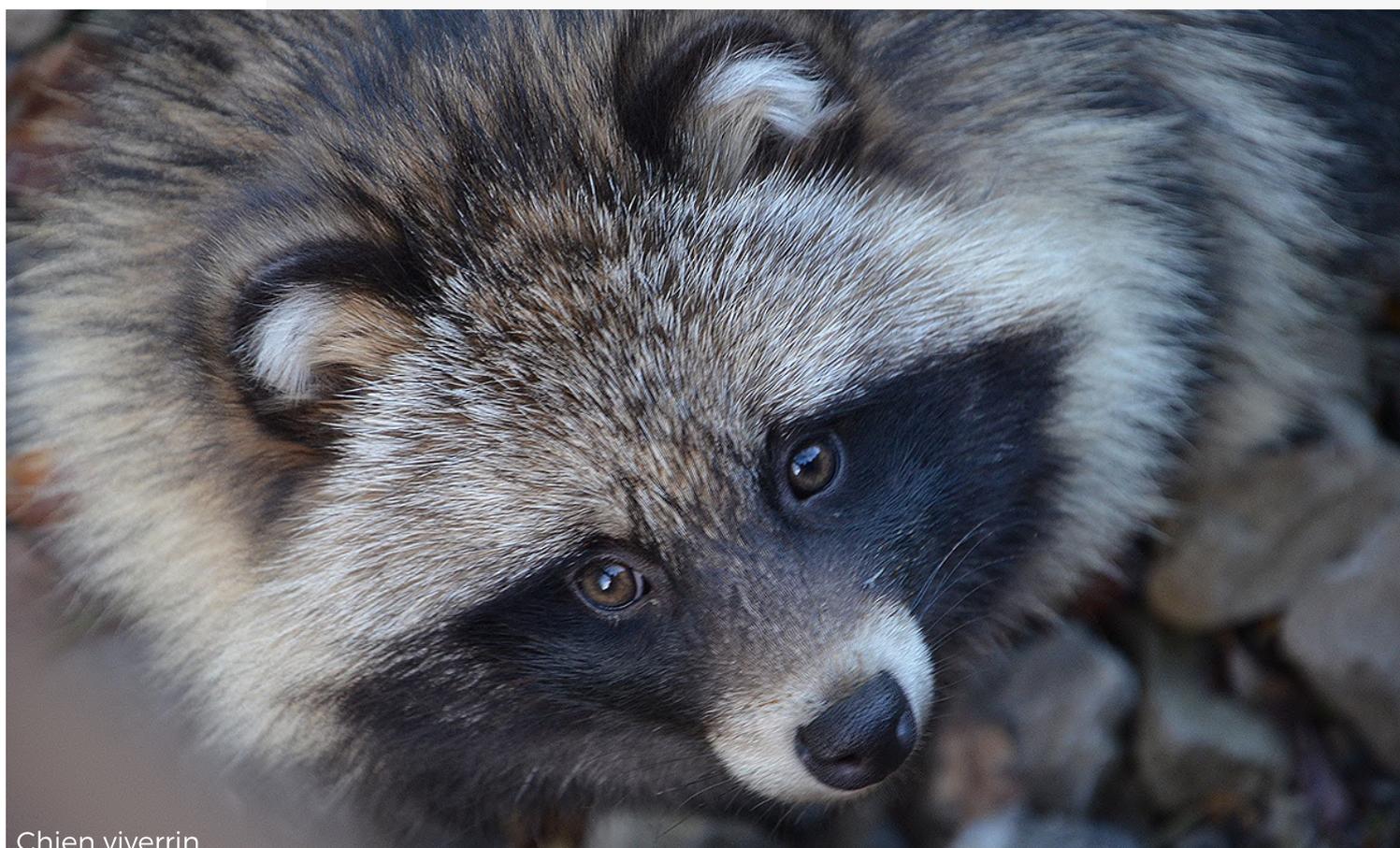
transportées sur de longues distances par les courants.

Il s'agit d'une espèce exotique envahissante redoutable qui entraîne de nombreuses répercussions écologiques, économiques et sociales. Par sa capacité à se fixer à une multitude de surfaces submergées, elle peut obstruer des systèmes hydrauliques et engendrer des problèmes d'approvisionnement en eau. Elle peut aussi encrasser et endommager les embarcations.

La moule zébrée a des impacts négatifs sur les moules d'eau douce indigènes (mulettes) en se fixant sur leur coquille, les empêchant ainsi de respirer, de creuser des galeries et de se nourrir. Chaque individu pouvant filtrer jusqu'à un litre d'eau par jour pour se nourrir, cette espèce réduit aussi la quantité de phytoplancton et de zooplancton disponible pour certains jeunes poissons, moules indigènes et autres invertébrés aquatiques. Enfin, ce mollusque est un vecteur de transmission du botulisme aviaire, une maladie qui peut tuer des oiseaux aquatiques.

Retrouver plus d'informations sur le site de la mairie de Plombières-lès-Dijon, notamment à propos de la pyrale du buis ! Un papillon tout droit venu d'Asie.

Participez à un questionnaire sur les espèces exotiques envahissantes :



Chien viverrin

