

LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES



GÉNÉRALITÉS SUR LES

L'introduction d'espèce exotique n'est pas un phénomène nouveau. De nombreuses espèces proviennent d'importations volontaires auparavant à des fins alimentaires (céréales, animaux...) et plus récemment à des fins ornementales (plantes) ou récréatives (animaux de compagnie). Ce phénomène s'est fortement accéléré par la multiplication des échanges mondiaux et par l'accroissement de la circulation maritime, terrestre et aérienne.

Le problème ne vient pas de l'introduction d'espèces en elle-même mais de leur capacité à proliférer dans un milieu qui n'est pas le leur. Ce développement excessif provoque de nombreux déséquilibres écologiques. Après la dégradation des milieux naturels, la présence d'espèces exotiques envahissantes est une des principales causes de la perte de biodiversité dans le monde.

Le Médoc n'est pas épargné ! Les sites Natura 2000 des marais de l'estuaire de la Gironde sont colonisés par plusieurs espèces exotiques envahissantes.

Ce livret ne se veut pas exhaustif. Seules les espèces les plus courantes et problématiques sur les marais estuariens du Médoc sont présentées.

● POURQUOI UNE ESPECE DEVIENT-ELLE ENVAHISSANTE ?

Une espèce exotique est capable de proliférer grâce à :

- des capacités de reproduction et de croissance très élevées,
- son caractère très compétiteur avec les espèces indigènes pour la lumière, les ressources alimentaires...,
- l'absence de prédateurs naturels dans le milieu colonisé permettant aux individus d'allouer plus de ressources à leur reproduction et leur croissance.

● QUELLES SONT LES MENACES ?

Sur l'environnement

Les espèces invasives modifient la structure, la composition et le fonctionnement des milieux naturels qu'elles envahissent :

- diminution de la biodiversité végétale et animale locale,
- forte concurrence avec les espèces indigènes parfois rares pouvant entraîner leur disparition,
- entrave à la circulation des eaux et fermeture des milieux aquatiques...,
- modification et banalisation des paysages.

Sur l'économie

- Gêne pour les activités agricoles, touristiques et de loisirs (pêche, navigation...),
- Nécessité de moyens financiers et humains importants pour mener des opérations de lutte.

Sur la santé

- Aggravation du rhume des foins due à un pollen très allergisant pour certaines espèces,
- Irritation cutanée...



ESPECES INVASIVES

● QUE DIT LA LOI ?

En France, l'introduction volontaire, par imprudence ou négligence dans le milieu naturel d'une espèce exotique, non cultivée (végétale) ou non domestique (animale) est **interdite** par le Code de l'Environnement (art. L.411-3 ; arrêté du 30 juillet 2010 sur l'introduction d'espèces de vertébrés).

En milieu aquatique, il est interdit d'introduire (art. L-432-10 du Code de l'Environnement) **des espèces non représentées naturellement** (arrêté du 17 décembre 1985) et **des espèces susceptibles de créer des déséquilibres biologiques** (art. R432-5 du Code de l'Environnement). Le non-respect de ces dispositions peut conduire à une amende de 9000€.

En revanche, **aucune réglementation n'existe en matière de lutte**, en dehors de quelques dispositions relatives à certaines espèces (ragondin...).

● QUELS MOYENS METTRE EN OEUVRE ?

L'éradication est très souvent impossible en raison de leur forte compétitivité, de leurs modes de reproduction très performants et des moyens humains et financiers à disposition.

Les techniques de lutte les plus efficaces sont la **prévention et la sensibilisation**. La surveillance et l'attention de chacun permettent d'intervenir le plus en amont possible d'une prolifération. **Plus les interventions interviennent au début de la colonisation, plus il y a de chances d'éliminer un foyer de colonisation.**

Pour les espèces déjà bien installées, seules des actions de « gestion » sont à mettre en place afin de limiter l'expansion et de réguler les populations.



AYEZ LES BONS REFLEXES !

- Ne plantez pas d'espèces exotiques invasives, préférez des espèces locales,
- Ne relâchez pas d'espèces exotiques dans le milieu naturel,
- Demandez conseils à des spécialistes, ne pas intervenir sans précautions ni connaissances,
- Informez votre entourage,
- Ne jamais utiliser de produits chimiques pour détruire les plantes ou les souches d'invasives (très polluants et peu efficaces).

EN CAS DE CAPTURE, CONTACTER LA DREAL AQUITAINE OU L'ONCFS

QUELQUES DEFINITIONS...

Espèce invasive

Espèce exotique envahissante, naturalisée dont la prolifération cause des dysfonctionnements dans les milieux naturels.

Espèce envahissante

Espèce qui peut proliférer de façon importante dans un milieu (ex : orties) qu'elle soit exotique ou indigène.

Espèce indigène

Espèce animale ou végétale faisant partie de son aire de répartition naturelle par opposition à une espèce introduite dite allochtone ou exotique.

Espèce exotique

Espèce introduite volontairement ou non par l'Homme dans un milieu situé en dehors de son aire de répartition naturelle.

Espèce naturalisée

Espèce exotique capable de se reproduire naturellement dans le milieu où elle a été introduite.

Espèce nuisible

Espèce causant des dégâts sur des plantes ou des denrées dont les conséquences peuvent avoir un impact économique significatif.

SÉNEÇON EN ARBRE ou FAUX-COTONNIER

Baccharis halimifolia L.

Famille des Astéracées

Introduit en France à la fin du XVII^e siècle pour orner parcs et jardins, le Baccharis est un arbuste originaire de l'est des Etats-Unis.

En France, il a rapidement colonisé tous les rivages et notamment l'estuaire de la Gironde. Dans le Médoc, on le retrouve essentiellement dans le Nord de la presqu'île sur les rives de l'estuaire.



● CARACTERISTIQUES

Le Baccharis est un espèce pionnière vivant dans les zones humides et les marais littoraux. Il se développe dans de nombreux types de sols et présente une bonne tolérance au sel, au froid et à la sécheresse.

Il peut atteindre jusqu'à 4 m de haut et de large avec un tronc de 16 cm de diamètre maximum.

Sa floraison a lieu du mois d'août à la fin septembre, les fruits apparaissant à l'automne (d'octobre à novembre). Un pied, mûre au bout de 2 ans, est capable de produire **plus d'un million et demi de graines fertiles**. Ces dernières sont très facilement disséminées par le vent sur plusieurs kilomètres. L'espèce possède une croissance rapide (30 à 40 cm par an).

La coupe entraîne d'importants rejets de souche. La reprise par bouturage ou drageonnage est très rapide.



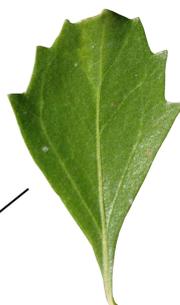
● COMMENT LE RECONNAÎTRE ?



Feuillage épais vert brillant

Feuilles dentées de couleur vert clair

Fruits à aigrettes blanches



Fleurs blanchâtres regroupées au sommet des tiges



● NUISANCES

Le Baccharis est une plante très compétitive qui forme des fourrés très denses qui étouffent la végétation entraînant **la disparition des milieux naturels et des espèces locales** (végétales et animales).

Il semblerait que la production importante de pollen aggrave le rhume des foins en raison de son fort pouvoir allergisant.

TECHNIQUES DE LUTTE

- Gyrobroyage et entretien par fauche,
 - Taille des arbustes avant la fructification pour limiter la dissémination des graines,
 - Arrachage et coupe à moins de 10 cm du sol (à répéter plusieurs fois),
 - Pâturage caprin,
 - Immersion dans l'eau salée ou saumâtre,
- ➔ Très souvent, des résultats sont obtenus en associant les différents moyens de lutte et en répétant chaque action plusieurs années.

MESURES DE PREVENTION



Ne pas planter l'espèce, préférer des essences locales (Tamaris, Prunellier...)

Ne pas transporter dans la nature de terres ou de déchets végétaux contenant des graines ou des boutures !

JUSSIES (Jussie péploïde et Jussie à grandes fleurs)

Ludwigia sp.

Famille des Onagracées

 **Interdites à la vente**

Les Jussies sont originaires d'Amérique du Sud. En France, elles ont été introduites dans les années 1820 afin d'agrémenter le jardin des plantes de Montpellier. Elles ont par la suite été commercialisées dans de nombreux pays comme plante d'ornement pour les plans d'eau, aquariums...

Depuis elles ont colonisé de nombreux milieux naturels de la façade méditerranéenne et atlantique. Dans le Médoc, on en retrouve plusieurs foyers en expansion.



● CARACTERISTIQUES

Les Jussies sont des plantes amphibies qui se développent sous forme d'herbiers denses dans l'eau et sur des sols détrempés. Elles affectionnent les eaux douces à faiblement saumâtres, stagnantes ou à faible courant et surtout bien ensoleillées (étangs, mares, fossés...).

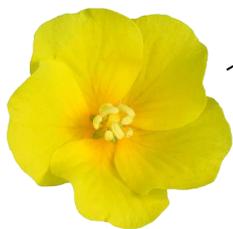
Dans des conditions favorables, leurs racines peuvent s'implanter jusqu'à 3 m de profondeur et s'étaler jusqu'à 80 cm au-dessus de la surface de l'eau.

La floraison a lieu de juin à septembre. La propagation se fait essentiellement par bouturage de fragment de tige, dont seulement 1cm peut constituer une nouvelle plante. Sa croissance est très rapide jusqu'à 2 cm par jour !



● COMMENT LES RECONNAÎTRE ?

Tiges rigides, noueuses, velues, parfois rougeâtres.



Fleur jaune vif pouvant atteindre 3 à 5 cm de diamètre



Feuilles luisantes / vertes foncées

La **Jussie péploïde** se distingue par ses feuilles sans poils (ou presque) et par ses fleurs d'un diamètre de 2 à 3 cm.

La **Jussie à grandes fleurs** possède des feuilles très velues sur les deux faces et des fleurs d'un diamètre de 4 à 6 cm.

MESURES DE PREVENTION



Ne fauquez ou ne fauchez pas un herbier de Jussie, cela fragmente les tiges et favorise leur dispersion,

Ne jetez pas de jussies dans la nature, mettez-les dans un sac hermétique et évacuez les en déchetterie.

● NUISANCES

- Modification de la qualité physico-chimique des eaux (baisse de la quantité d'oxygène dissous, modification du pH...),
- Perte de biodiversité par concurrence avec des espèces indigènes parfois rares,
- Entrave à l'écoulement des eaux,
- Accélération de l'envasement des milieux,
- Perturbations des usages et loisirs (pêche, chasse, navigation...).

TECHNIQUES DE LUTTE

L'éradication est quasi impossible surtout dans des milieux non fermés (hors plans d'eau et mares).

La lutte consiste à réduire l'extension des herbiers par arrachage manuel et/ou mécanique avec ramassage des boutures et confinement de la zone à traiter (barrages flottants...).

 **N'entreprenez aucune action seul et sans avis technique préalable !**

ECREVISSE DE LOUISIANE

Procambarus clarkii

Famille des Cambaridés

**⚠ Commercialisation, importation, transport à l'état vivant soumis à autorisation
Introduction interdite**

Originnaire du Sud des Etats-Unis, l'Ecrevisse de Louisiane fut introduite en Espagne dans les années 1970 puis en France pour sa production. Espèce la plus exploitée au monde, elle a fait l'objet d'une multitude de transferts pour créer des élevages d'où elle s'est échappée pour coloniser les milieux naturels. En 40 ans, l'espèce a colonisé les deux tiers du territoire national. Dans le Médoc, on la retrouve en plus ou moins grande quantité dans toutes les zones humides (chenaux, fossés, mares...).



Selon un récent article de la Société entomologique de France (Bameul, 2013), la présence de cette espèce d'écrevisse serait responsable de la perte de près de 98 % de la diversité en espèces de Coléoptères aquatiques dans les marais de La Perge, site auparavant connu comme l'un des plus riches de France !

● CARACTERISTIQUES

L'Ecrevisse de Louisiane vit dans tous les types de milieux aquatiques et humides (fossés, chenaux, mares, prairies humides...) avec une préférence pour les eaux calmes, peu profondes et ensoleillées. Elle a un régime alimentaire de type omnivore (plantes aquatiques, détritiques et proies animales telles que têtards, pontes de grenouilles, poissons...).

Dès l'âge de 6 mois, un individu femelle peut se reproduire au moins deux fois par an et porter jusqu'à **600 œufs par ponte**. L'espèce vit de 3 à 5 ans. Elle est très résistante à des conditions extrêmes (faibles quantités d'oxygène, gel, pollutions...). Elle est capable de survivre plusieurs jours hors de l'eau et de parcourir 2 à 3 km en une journée !

Contrairement à son pays d'origine où elle a de nombreux grands prédateurs (alligators, couleuvres aquatiques, tortues...), en Europe elle fait le repas de quelques espèces d'Echassiers (Hérons, cigognes...), de la Loutre et des poissons carnassiers ce qui est loin d'être suffisant pour réguler l'espèce.



● COMMENT LA RECONNAÎTRE ?

Rostre à bords convergents

Aspérités



TECHNIQUES DE LUTTE

En l'état actuel des connaissances, il n'y a pas de techniques de lutte efficaces. Ces dernières nécessitent des moyens humains et financiers importants pour tenter de réguler les populations et obtenir des résultats souvent décevants comparé aux efforts fournis.

● NUISANCES

Parmi les écrevisses exotiques introduites, c'est l'espèce qui présente les plus grandes capacités d'expansion et qui cause le plus de désordres écologiques :

- Perte de la biodiversité animale et végétale initialement présente,
- S'attaque aux pontes de grenouilles, poissons, insectes et crustacés,
- Creuse de galeries profondes ce qui fragilise les berges et augmente la turbidité de l'eau.



RAGONDIN

Espèce classée « nuisible »

Myocastor coypus

Famille des *Myocastoridés*

Le Ragondin est un rongeur originaire d'Amérique du Sud. Il a été introduit en France pour l'exploitation de sa fourrure à la fin du XIX^{ème} siècle. De nombreux individus se sont échappés des élevages ou ont été volontairement relâchés ce qui a permis à l'espèce de coloniser les milieux naturels. Il a également été volontairement introduit pour « gérer » le développement de la végétation aquatique.



● CARACTERISTIQUES

Il vit dans les eaux calmes et stagnantes : marais, rivières, canaux, fossés, plans d'eau, lagunes de station d'épuration...

Le Ragondin est quasi exclusivement herbivore et consomme une grande variété d'espèces aquatiques et amphibies (roseaux, joncs...) mais aussi d'espèces terrestres (céréales, graminées...). Ce régime alimentaire varié lui confère une faculté d'adaptation à divers milieux et explique son développement démographique.

Un couple peut réaliser deux à trois portées par an avec en moyenne 5 jeunes par portée. Chaque jeune est sexuellement mûre vers 7-8 mois et peut à son tour avoir une portée... **Dans des conditions favorables, un couple peut être à l'origine de près de 300 individus en deux ans !**

L'absence de prédateurs hormis durant les phases juvéniles de l'espèce (Busards, Renards, Chiens..) ne dresse pas de limites à sa prolifération.



● COMMENT LE RECONNAÎTRE ?

Pattes postérieures palmées

Fourrure de couleur brune à jaune-brun



Grosses incisives oranges

Queue ronde



● NUISANCES

Gros consommateur de végétaux aquatiques entraînant une perte de biodiversité et la destruction de frayères (poissons, amphibiens...),

Cause des dégâts aux cultures céréalières et maraichères,

Creuse des galeries qui causent l'effondrement des berges et accentuent l'envasement des fossés et chenaux,

Porteur de certaines maladies comme la leptospirose transmissible à l'homme et de la Douve du foie (transmissible au bétail).

TECHNIQUES DE LUTTE

Le froid joue le rôle de régulateur naturel puisque l'espèce supporte très mal les hivers rigoureux.

Le piégeage régulier est une des techniques de lutte les plus efficaces. La chasse est aussi un moyen de lutte à ne pas négliger (chasse au fusil ou à l'arc).

➔ Une lutte coordonnée à l'échelle d'un territoire présente toujours un plus grand intérêt que des actions ponctuelles et localisées.

AUTRES ESPÈCES

Espèces exotiques dont le caractère envahissant est avéré ou potentiel sur le territoire médocain

ARBRE AUX PAPILLONS
Buddleja davidii



AZOLLA FAUSSE FOUGERE
Azolla filiculoides



ERABLE NEGUNDO
Acer negundo



VÉGÉTALES

HERBE DE LA PAMPA
Cortortaderia selloana



PASPALE
Paspalum sp



MYRIOPHYLLE DU BRESIL
Myriophyllum aquaticum



RENOUEE DU JAPON
Fallopia japonica



La liste continue...:

- ◆ Lagarosiphon,
- ◆ Egéria,
- ◆ Bident à fruits noirs,
- ◆ Faux Vernis du Japon,
- ◆ Balsamines
- ◆ ...

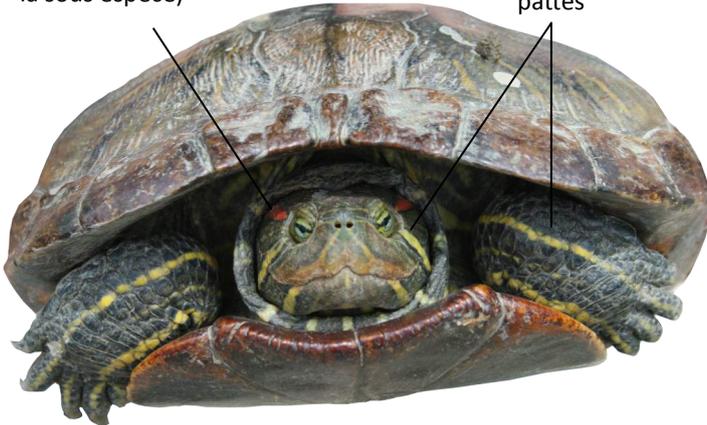
AUTRES ESPÈCES

TRACHEMYDE ECRITE *Trachemys scripta*

*Espèce probablement
envahissante*

Tempe rouge (ou jaune selon
la sous espèce)

Lignes jaunes sur la tête et les
pattes



La *Cistude d'Europe*, espèce autochtone et protégée, se distingue par la présence de points jaunes !

GRENOUILLE TAUREAU *Lithobates catesbeianus*

*Invasive avérée, encore peu présente
dans le Médoc*

Large tympan



Gorge jaune vif
(mâle), blanche
(femelle)

www.grenouilletaureau.net

POISSONS

PERCHE SOLEIL *Lepomis gibbosus*



PSEUDORASBORA *Pseudorasbora parva*



POISSON CHAT *Ameiurus nebulosus*



RAT MUSQUE *Ondatra zibethicus*

Invasive avérée

Classée « nuisible » de 1ère catégorie



- Oreilles ne dépassant pas du pelage
- Pattes postérieures non palmées
- Queue aplatie latéralement
- Plus petit que le ragondin

FRELON ASIATIQUE *Vespa velutina*

Invasive avérée

Classée « nuisible » de 2nde catégorie



La liste continue...:

- ◆ Vison d'Amérique,
- ◆ Rat surmulot,
- ◆ Crabe chinois
- ◆ ...

Pour en savoir plus :

Agence de l'eau Artois-Picardie - Les espèces animales et végétales susceptibles de proliférer dans les milieux aquatiques et subaquatiques.

Bameul F. 2013 – Disparition de *Graphoderus bilineatus* (Degeer, 1774) (Coleoptera, Dysticidae) des marais de la Perge causée par l'Ecrevisse américaine à pattes rouges. Bulletin de la Société entomologique de France, 118(2) 2013 : 133-136.

Muller S. (coordinateur) 2004 - Plantes invasives en France. Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, 168p. (Patrimoines naturels, 62).

PNR de la Brenne 2012 - Espèces exotiques envahissantes présentes ou potentielles sur le territoire de Parc naturel régional de la Brenne, 45p.

SEPANSO 2004 - Les invasions d'espèces, Sud-ouest nature n°120-121, 52p.

Sites internet :

<http://www.gt-ibma.eu>
<http://www.cbnbrest.fr>

<http://www.cistude.org>
<http://www.parc-naturel-briere.fr>

<http://www.orena.org>

Syndicat Mixte du Pays Médoc

21 Av. du Général de Gaulle
33 112 Saint-Laurent-Médoc
Tél. : 05.57.75.18.92

Clémence MENEGAZZI
Chargée de mission Natura 2000
Tél. : 05.57.75.18.94 (LD)
natura2000@pays-medoc.com

Toutes les infos sur Natura 2000 :
<http://www.pays-medoc.com/natura-2000/>

Crédits photos : Pays Médoc, FDC 33, FDAAPPMA 33 sauf mention contraire.

Réalisation : Pays Médoc, 2013.

