

SELECTION DE DOCUMENTS : LA FAUNE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Centre de Ressources Loire nature

2016

Avant-Propos

L'Homme a transporté de nombreuses espèces à travers le monde, volontairement ou non, par le biais des échanges commerciaux et de l'agriculture. Certaines de ces espèces se retrouvent ainsi introduites dans les milieux naturels et peuvent devenir envahissantes. Les espèces exotiques envahissantes sont l'une des principales causes de perte de biodiversité à l'échelle mondiale et touchent l'ensemble des groupes taxonomiques. Leur gestion représente un coût économique important, estimé à 12 milliards d'euros par an pour l'Europe.

La faune fait appel à des expertises et des techniques de gestion différentes en fonction des groupes taxonomiques étudiés. Lorsque les gestionnaires d'espaces naturels sont confrontés à des espèces animales invasives, les informations relatives à la biologie, la répartition et aux impacts de ces espèces sont particulièrement recherchées. Le partage et la mutualisation de ces connaissances sont donc des enjeux incontournables de la gestion des espèces animales exotiques envahissantes, avec la coordination des acteurs.

Le Centre de Ressources du patrimoine ligérien vous propose une sélection de documents issus de son fonds documentaire, dont le but est faciliter l'accès aux informations concernant la faune exotique envahissante (écologie, suivi, impacts) et sa gestion.



Le Daim et le Cerf sika : deux cervidés invasifs en France



Le Daim et le Cerf sika ne sont pas des espèces indigènes dans notre pays. Leur présence en nature est essentiellement liée à leur élevage dans de très nombreux parcs de loisir et à la sortie de ces structures de quelques individus capables de faire très rapidement souche. Cette présence n'est d'ailleurs pas sans poser des problèmes, mais il est difficile d'en mesurer précisément la progression. Premier point de la situation avec cette enquête réalisée par les interlocuteurs techniques du réseau Ongulés sauvages.

Christine SAINT-ANDRIEU¹, François KLEIN², David LEDUC¹, Benoît GUIBERT¹
1 INRA, UR1213 Ecologie Evolutive et Fonctionnelle, 17170 Saint-Genès-Les-Bains
2 INRA, UR1213 Ecologie Evolutive et Fonctionnelle, 17170 Saint-Genès-Les-Bains

Il existe dans notre pays une grande diversité de cervidés. Parmi eux, deux espèces ont récemment envahi notre territoire : le daim (*Cervus elaphus*) et le cerf sika (*Cervus nippon*). Ces deux espèces sont d'origine asiatique et leur présence en France est le résultat de lâchers effectués par des particuliers ou des professionnels de la chasse. Ces deux espèces sont considérées comme invasives car elles ont la capacité de faire souche rapidement et de nuire à la biodiversité locale.

Article

ENV3.12 - 1576 / 17335

Le Daim et le Cerf sika : deux cervidés invasifs en France

SAINT-ANDRIEU, Christine ; KLEIN, François ; LEDUC, David ; GUIBERT, Benoît

Faune Sauvage, n°271, Avril 2006, p. 18-22

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Mammifère

« Le Daim et le Cerf sika ne sont pas des espèces indigènes dans notre pays. Leur présence en nature est essentiellement liée à leur élevage dans de très nombreux parcs de loisir et à la sortie de ces structures de quelques individus capables de faire très rapidement souche. Cette présence n'est d'ailleurs pas sans poser des problèmes, mais il est difficile d'en mesurer précisément la progression. Premier point de la situation avec cette enquête réalisée par les interlocuteurs techniques du réseau Ongulés sauvages. »

Oiseaux

Article

ENV3.12 - 1623 / 17336

Les populations d'oiseaux allochtones en France en 2014 (3e enquête nationale)

DUBOIS, Philippe J. ; CUGNASSE, Jean-Marc

Ornithos, n°22, 2015, p. 72-91

Cette troisième enquête a pour objectif d'étudier le suivi de la dynamique des espèces d'oiseaux exotiques présentes en France, du fait de l'homme ainsi que le suivi de leur potentiel envahissant.

Article

ENV3.12 - 1577 / 17338

La Bernache du Canada : une espèce exotique devenue envahissante. Diagnostic- Plan de lutte - Régulation

FOUQUE, Carol ; SCHRICKE, Vincent ; DAVID, Yves ; SERRE, Daniel

Faune Sauvage, n°290, 1er trimestre 2011, p. 18-31

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Oiseau d'eau

Cet article fait la synthèse sur la Bernache du Canada - animal exotique envahissant - et sa situation en France. Cette dernière est éclairée par une enquête conduite par les observateurs du réseau oiseaux d'eau.

Rapport

ENV3.12-25 / 5312

Ibis sacré (*Threskiornis aethiopicus*). Etat actuel et impacts potentiels des populations introduites en France métropolitaine

CLERGEAU, Philippe ; YESOU, Pierre ; CHADENAS, Céline

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - Paris ; DIREN des Pays de Loire, Mars 2005, 53 p.

Espèce envahissante / Oiseau

Ce rapport décrit l'introduction et le développement des populations d'ibis sacrés en France métropolitaine. Il étudie l'espèce dans son aire d'origine. Il s'intéresse aux perceptions des acteurs et riverains, aux impacts de l'ibis sacré en France métropolitaine. Pour finir, sont proposés des stratégies et outils de gestions éventuels.

Les populations d'oiseaux allochtones en France en 2014 (3^e enquête nationale)

Philippe J. Dubois¹ et Jean-Marc Cugnasse²

Cette troisième enquête nationale sur les espèces allochtones en France a été lancée en 2011, mais elle couvre principalement l'année 2014. Les données recueillies ont été analysées en 2016 et en 2017 (Dubois 2017, 2017). Un état des lieux rétrospectif est donc présenté sous la forme d'un rapport de synthèse par le réseau national, sous l'égide de la SCS, et par les agents du CNCPFS.

L'enquête 2014
Elle a été allongée et les demandes formulées auprès des associations, des observateurs et du réseau ONCFS se limitent à la fourniture des effectifs répertoriés et à une description sommaire de la situation départementale, du moins au niveau régional. Cependant, le plus grand des enjeux concerne l'élaboration d'un plan de lutte, qui doit être adapté à la situation locale.

La couverture a été particulièrement bonne. Seule la Corse n'a pas fourni de données, mais la présence d'espèces exotiques y semble marginale. La principale difficulté est venue de la synthèse des informations. En effet, le recensement a impliqué plusieurs années. De même, pour le Cotin de Calédonie (Cotinidae), qui est présent en Corse, il n'a pas été fourni d'informations complémentaires. Enfin, certaines espèces sont présentes sur trois continents (de Haute-Corse, Chionochloa, Aloua et Tallon), toutes situées en France métropolitaine (France Benoist). Enfin, un certain nombre d'espèces exotiques n'ont pas été recensées en France, mais elles ont été observées en 2014. C'est le cas de *Dendrocygna fasan* (Galliformes) et de *Chalcophaps indica* (Columbiformes).

La bernache du Canada : une espèce exotique devenue envahissante

Diagnostic - Plan de lutte - Régulation

Carole FOUQUE¹, Vincent SCHRICKE², Yves DAVID³, Daniel SERRE⁴
1 INRA, UR1213 Ecologie Evolutive et Fonctionnelle, 17170 Saint-Genès-Les-Bains
2 INRA, UR1213 Ecologie Evolutive et Fonctionnelle, 17170 Saint-Genès-Les-Bains
3 INRA, UR1213 Ecologie Evolutive et Fonctionnelle, 17170 Saint-Genès-Les-Bains
4 INRA, UR1213 Ecologie Evolutive et Fonctionnelle, 17170 Saint-Genès-Les-Bains

Le Canada (du grec *kanada*) est un pays d'Amérique du Nord. C'est un pays vaste et riche en biodiversité. La bernache du Canada (*Branta canadensis*) est une espèce d'oiseau d'eau originaire d'Amérique du Nord. Elle a été introduite en France en 1952 par des chasseurs. Elle est devenue envahissante et pose de nombreux problèmes. Ce rapport présente un diagnostic de la situation de la bernache du Canada en France métropolitaine et propose un plan de lutte et des mesures de régulation.

Ibis sacré (*Threskiornis aethiopicus*)

Etat actuel et impacts potentiels des populations introduites en France métropolitaine



Philippe CLERGEAU¹, Pierre YESOU² & Céline CHADENAS³
¹ INRA, UR1213 Ecologie Evolutive et Fonctionnelle, 17170 Saint-Genès-Les-Bains
² ONCFS, Département Régions Bretagne et Pays de la Loire - Nantes
Mars 2005



Article

ENV3.12 - 1578 / 17339

Zoom sur l'Erismature rousse. Une espèce à éradiquer d'Europe

FOUQUE, Carol ; CAIZERGUES, Alain
Faune Sauvage, n°280, Avril 2008, p. 64-66
ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Oiseau d'eau

Cet article fait le point sur l'Erismature rousse, canard plongeur provenant des Amériques.



Article

ENV3.12 - 1579 / 17340

Invasions biologiques et biodiversité : l'éradication de l'Erismature rousse en Europe

CAIZERGUES, Alain ; MAILLARD, Jean-François
Faune Sauvage, n°300, 3e trimestre 2013, p. 14-18
ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Oiseau d'eau / Biodiversité

« Parmi les problèmes posés à nos sociétés modernes, l'érosion de la biodiversité est l'un des plus préoccupants. Si la disparition pure et simple de taxons liée à des introductions de prédateurs, d'herbivores, d'agents pathogènes, de parasites ou encore de compétiteurs représente la forme la plus fréquente d'érosion de la biodiversité, celle qui résulte de l'hybridation/assimilation génétique ne doit pas être négligée pour autant, car elle concerne souvent des espèces à forte valeur patrimoniale. C'est ce danger que fait peser l'Erismature rousse (*Oxyura jamaicensis*) sur sa proche cousine, l'Erismature à tête blanche (*Oxyura leucocephala*), suite à son introduction sur le continent européen. Un plan d'éradication, auquel l'ONCFS contribue activement pour la France, a été mis en place et généralisé à l'ensemble des pays concernés. »



Article

ENV3.12 - 0581 / 14109

L'Ouette d'Égypte : une espèce exotique en plein essor en France

FOUQUE, Carol ; BENMERGUI, Maurice ; BULLIFON, Francisque ; SCHRICKE, Vincent
Faune Sauvage, n°296, 3ème trimestre 2012, p. 15-27
ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Oiseau nicheur / Oiseau d'eau

" L'expansion numérique et spatiale de nouvelles espèces d'oiseaux d'eau est un phénomène de moins en moins rare en France. Cet article s'intéresse au cas de l'Ouette d'Égypte, qui pose depuis plusieurs années de vrais problèmes aux pays situés à nos frontières et dont les populations croissantes colonisent maintenant le territoire français. Faut-il réagir ou laisser faire ? "

Amphibiens et reptiles



Article

ENV3.12 - 1624 / 17341

Reptiles et batraciens envahissants

PASTORET, P.-P. ; MOUTOU, François
Revue scientifique et technique, n°29, 2010, p. 227-233

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Reptile / Amphibien

« Régulièrement rapprochés, les reptiles et les batraciens correspondent néanmoins à deux groupes zoologiques bien différents. Malgré tout, dans les deux cas on peut mettre en avant le fait suivant : si de nombreuses espèces régressent à la surface de la terre, d'autres ont profité de mouvements commerciaux ou de déplacements



Pourquoi un programme LIFE Amphibiens exotiques envahissants ?

Le programme LIFE Amphibiens exotiques envahissants est financé par le Département de l'Environnement et le Service de l'Environnement de la Région de Sologne.

Le programme LIFE Amphibiens exotiques envahissants est financé par le Département de l'Environnement et le Service de l'Environnement de la Région de Sologne.

Le programme LIFE Amphibiens exotiques envahissants est financé par le Département de l'Environnement et le Service de l'Environnement de la Région de Sologne.

La Grenouille taureau en Sologne de la lutte à l'éradication

INTRODUCTION :

Depuis plusieurs années, les populations d'amphibiens traversent à échelle mondiale une crise sans précédent (Pruett et al. 2000). En moins de 50 ans, plus de 120 espèces seraient à l'échelle de l'extinction et 450 ont fortement régressé. Aujourd'hui près d'un tiers des 6 000 espèces d'amphibiens recensées dans le monde sont menacées d'extinction (IUCN, 2006). A titre de comparaison, un tiers sur huit et un mammifère sur quatre possèdent un niveau de vulnérabilité comparable.

Dans le monde, le déclin des amphibiens peut être causé par :

- La destruction des habitats humides,
- La pollution des eaux superficielles,
- La propagation d'agents pathogènes,
- L'introduction d'espèces invasives.

GRENOUILLE TAUREAU EN SOLOGNE :

La Grenouille taureau *Lithobates catesbeianus* Shaw 1802 (Rana catesbeiana) est une espèce invasive allochtone, qui se trouve à l'origine en Amérique du Nord dans les régions marécageuses ou de saut de dispersion potentielle et qui s'étend dans les habitats naturels.

Elle est actuellement présente au cœur de la Sologne des étangs. Cette région compte plus de 3000 étangs, soit 11 500 ha d'eau stagnante considérée comme l'une des plus grandes zones humides d'Europe.

L'espèce présente en Sologne est originaire de Floride et se situe en Loire-Cher est due à l'importation. Sa réintroduction date de 2002.

Elle perturbe les écosystèmes colonisés et nuit à la diversité biologique de la faune autochtone.

Action effectuée :

Son opportunité fait que cette espèce mange quasiment tout ce qui passe devant elle, ce qui est un problème.

Voici son régime alimentaire :

- 80% Batraciens (essentiellement les Grenouilles vertes, soit 3 espèces, dans cette région. *Pseudis buxifera*, *Pseudis kribia*, *Pseudis maculata*), lézards et *Pseudis (dorsale)* mais potentiellement plus de 20 espèces de batraciens peuvent être mangées par la Grenouille taureau.
- 25% Insectes aquatiques et terrestres.
- 10% Crustacés.
- 8% Poissons, 4% Oiseaux, 3% Reptiles, 2% Mammifères.



Plan de lutte contre le Xénope lisse (Xenopus laevis)

Bilan de l'action menée en Maine-et-Loire

septembre 2014

Key-words: The pet turtle market has grown in recent years and become an important pathway for the introduction of alien species in Europe. The impact of the Chinese giant tortoise has been limited by a European Commission (Regulation) which bans the importation of turtles from non-EU countries. However, the introduction of other potentially invasive turtles, like the Asian giant tortoise, is the most important producer, importer and exporter of ornamental aquatic species in the EU. The determination of establishment risk for the EU as a whole was then individually evaluated for turtle species based on known establishment models. Chinese giant tortoise, Asian giant tortoise, Galapagos tortoise, and Diamondback terrapin were considered most problematic, because these species have various establishment risk and are imported to the EU in substantial numbers. Also, turtles in the EU were identified where probability is highest for establishment of non-native turtles.

RESUME

Le risque d'implantation des tortues d'eau douce, issues de commerce d'animaux de compagnie, dans l'Union européenne.

La demande des tortues de compagnie a augmenté ces dernières années et devient une voie importante pour l'introduction d'espèces exotiques en Europe. L'importation de *Trachemys scripta elegans* a été interdite par le règlement européen en raison du territoire d'expansion de cette espèce et de son impact négatif sur les espèces indigènes. Depuis, la demande des éleveurs amateurs persiste, et l'interdiction de l'importation de cette sous-espèce populaire ouvre la possibilité pour l'introduction d'autres tortues potentiellement envahissantes. Nous avons évalué individuellement le risque d'établissement de tortues dans l'UE en tant que sous-espèces de tortues d'eau douce. Les tortues de compagnie les plus problématiques, car elles ont le plus grand nombre de tortues d'eau douce dans l'UE, sont les tortues géantes d'Asie, les tortues géantes de Chine, les tortues géantes de Galapagos et les tortues à carapace de diamant. Ces espèces ont un risque d'établissement élevé et sont importées dans l'UE en nombre substantiel. De plus, les tortues dans l'UE ont été identifiées où la probabilité est la plus élevée pour l'établissement de tortues non indigènes, soit les tortues.

humains pour s'installer sur de nouvelles terres, selon des stratégies souvent assez différentes, parfois originales. Quelques exemples pris dans ces deux groupes zoologiques illustrent la majorité des cas de figure. Une brève analyse des causes de ces déplacements et de leurs conséquences permet d'associer des éléments liés à des intérêts économiques, au commerce des animaux de compagnie, à la recherche médicale et à la santé publique. »

Amphibiens

Document web

ENV3.12 - 1580 / 17342

LIFE Amphibiens exotiques envahissants Xénope lisse et Grenouille taureau LABADESSE, Myriam ; BERRONEAU, Maud

Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie ; Groupe de travail invasions biologiques en milieux aquatiques ; Société Herpétologique de France, 2014, 5 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Amphibien / Protection de l'environnement

Ce document vise à présenter le projet Life amphibiens envahissants. Il concerne notamment deux espèces exotiques envahissantes posant problème en France : le Xénope lisse et la Grenouille taureau.

Contribution

ENV3.121 - 1581 / 17344

La Grenouille taureau en Sologne : de la lutte à l'éradication

Syndicat d'Entretien du Bassin du Beuvron - Bracieux, Nd, 8 p.
ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Amphibien / Lutte contre les espèces envahissantes

Ce document dresse un portrait de la Grenouille taureau - espèce exotique envahissante - en Sologne. Puis il présente le bilan des actions passées 2003-2008 ; les actions d'éradication ; le programme d'éradication 2009-2013 ainsi que les enjeux de ce projet.

Rapport

ENV3.121 - 1038 / 15742

Plan de lutte contre le Xénope lisse (Xenopus laevis). Bilan annuel de l'action menée en Maine-et-Loire

FAUVEL, G. ; DESGRANGES, S. ; MEME-LAFOND, Benjamin
LPO Anjou, Septembre 2014, 18 p.
ENVIRONNEMENT / Gestion des espèces / Animal envahissant / Amphibien / Bilan d'activité

En 2014, une nouvelle campagne de capture du Xénope a eu lieu afin d'affiner le front de colonisation de cet animal exotique envahissant.

Tortues

Article

ENV3.12 - 0782 / 14831

Establishment risk from pet-trade freshwater turtles in the European Union

KOPECKY, O. ; KALOUS, L. ; PATOKA, J.
ONEMA - Vincennes
Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems, n°410, 2013, 11 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Tortue
"Le marché des tortues de compagnie a augmenté ces dernières années et devient une voie importante pour l'introduction d'espèces exotiques en Europe. L'importation de *Trachemys scripta elegans* a été interdite par le règlement européen en raison du territoire d'expansion de cette espèce et de son impact négatif sur les espèces indigènes. Depuis, la demande des éleveurs amateurs persiste, et l'interdiction de l'importation de cette sous-espèce populaire ouvre la possibilité pour l'introduction d'autres tortues potentiellement envahissantes.

Nous avons déterminé les espèces de tortue les plus courantes dans le commerce des animaux de compagnie au sein de la République tchèque, qui est le plus important producteur, importateur et exportateur d'animaux aquatiques ornementaux dans l'UE. La détermination du risque d'implantation dans l'UE dans son ensemble a ensuite été évaluée individuellement pour les espèces de tortues sur la base de modèles d'implantation connus. *Chelydra serpentina*, *Apalone spinifera*, *Apalone mutica*, et *Sternotherus odoratus* ont été considérées comme les plus problématiques, car ces espèces ont un risque d'implantation sérieux et sont importées dans l'UE en nombre substantiel. De plus, les lieux dans l'UE où la probabilité est la plus forte pour l'établissement des tortues non indigènes, ont été identifiés." (Résumé des auteurs).

Article

ENV3.12 - 1582 / 17346

Une première en région Centre : la reproduction in natura de la Trachémyde à tempes rouges, *Trachemys scripta elegans* (Wied, 1839)

MAURER, Cyril

Chéloniens, n°38, p. 10-15

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Tortue

Cet article relate un projet expérimental de capture et d'étude d'une population de "Tortues de Floride" à la carrière de Courpain d'Ouvrouer-les-Champs (Loiret), ancien site d'extraction de granulats.

Article

ENV3.12 - 1583 / 17348

Introduction de la Tortue de Floride *Trachemys scripta* en France. Un nouveau compétiteur pour les espèces de tortues d'eau douce européennes

SERVAN, J. ; ARVY, C.

Bull. Fr. Pêche Piscic., n°344/345, 1997, p. 173-177

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Tortue / Eau douce

« Des importations importantes de *Trachemys scripta* en France comme animal de compagnie ont lieu depuis plus de 10 ans. De plus en plus souvent, des animaux sont abandonnés dans la nature, de sorte que l'espèce est présente dans presque tous les départements français et se reproduit dans trois régions où vit *Emys orbicularis*. Une analyse comparée de plusieurs aspects de leur biologie montre un large recouvrement de leur niche écologique. »

• **Poissons**

Livre

ESP2.25 - 1497 / 17095

Les Poissons d'eau douce de France

KEITH, Philippe (Coord.) ; FEUNTEUN, Eric (Coord.) ; PERSAT, Henri (Coord.) ; ALLARDI, Jean (Coord.)

Biotope ; Muséum National d'Histoire Naturelle, 2011, 552 p.

FAUNE ET FLORE / Faune / Poisson / Eau douce

Document web

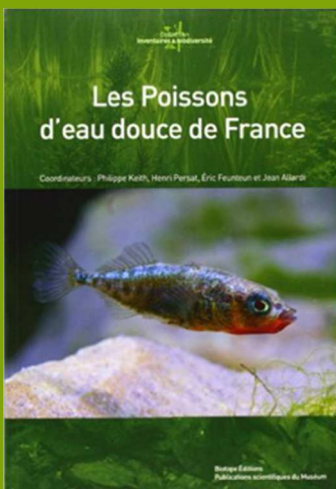
ENV3.12 - 1584 / 17349

Poissons exotiques envahissants : un danger pour nos eaux (FFA)

Fédération Française d'Aquariophilie

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Poisson / Lutte contre les espèces envahissantes

Cette page Web appelle à la vigilance quant à l'introduction des poissons d'aquarium dans les milieux aquatiques. Un flyer présente une liste non exhaustive des poissons envahissants.



INVERTEBRES

Rapport

ENV3.12 - 1585 / 17351

Espèces exotiques et envahissantes des cours d'eau des pays de la Loire – Synthèse des données invertébrés, macrophytes et diatomées 2007-2008

AQUASCOF

DREAL Pays de la Loire, 2009, 41 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Plante envahissante

Cette synthèse relate des résultats de suivis réalisés concernant des espèces végétales et animales exotiques et/ou envahissantes dans la région des Pays de la Loire. Elle établit également un état des invasions chez les invertébrés, les macrophytes et les diatomées depuis 2005.

- **Mollusques aquatiques**

Article

ENV3.12 - 1586 / 17352

Découverte de l'Anodonte chinoise *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) (*Mollusca, Bivalvia, Unionidae*) dans la Sèvre Nantaise (Poitou-Charentes, France)

BASTIN, Karine ; CHARLES, Laurent ; MANDORLO, Ghislain

MalaCo, n°2-4, 2014, 3 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Invertébré / Mollusque

« L'Anodonte chinoise *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) a été découverte en juin 2013 sur l'amont de la Sèvre Nantaise. Sa présence a été révélée suite à l'abaissement artificiel du niveau des eaux qui a permis de faire quelques observations sur les conditions environnementales favorables à sa présence. Les prospections menées sur plusieurs localités montrent que cette espèce est bien représentée sur ce secteur, ce qui étend significativement son aire de répartition en France, en direction du nord-ouest, et confirme son caractère invasif. »

Rapport

ESP2.12-2 / 4966

Les mollusques dulcicoles. Données biologiques et écologiques. Clés de détermination des principaux genres de Bivalves et de Gastéropodes de France

MOUTHON, Jacques

CEMAGREF, Laboratoire d'Hydroécologie, 27 p.

Mollusque / Zoologie / Biologie animale / Ecologie animale

Ce document présente des données biologiques des mollusques d'eau douce (cycles de développement, modalités de la reproduction, croissance, longévité, distribution géographique et habitats, modes de dispersion, régime alimentaire, prédation...), ainsi que des données écologiques (sensibilité à la pollution, position dans l'écosystème). Il présente ensuite des clés de détermination des principaux genres.





Mémoire/Thèse

ENV3.12 - 1109 / 15887

Diffusion et répartition du mollusque invasif *Corbicula sp.* sur le bassin versant du Cher

BERENGER, Mélanie
DREAL du Centre - Orléans ; Université François Rabelais, Tours, Août 2014, 42 p.
ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Mollusque / Colonisation animale

Ce mémoire de stage présente l'étude de la diffusion de *Corbicula sp.*, mollusque invasif bivalve, dans le bassin versant du Cher.

Contribution

ENV3.12 - 1276 / 16405

La corbicule asiatique (*Corbicula fluminea*) en Limousin. Synthèse des connaissances et répartition régionale en 2014

NAUDON, David
Limousin Nature Environnement, 2014, 9 p.
ENVIRONNEMENT / Animal envahissant / Mollusque / Invertébré / Eau douce

Cet article fait le point sur la Corbicule asiatique (*Corbicula fluminea*), petit coquillage provenant d'Asie, dont la présence est largement répandue sur l'ensemble des rivières limousines, où elle ne cesse de progresser.

- **Crustacés**

Brochure

ESP2.11 - 0209 / 12628

Guide d'identification des écrevisses en France métropolitaine

Fédérations lorraines de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique, 2012, 24 p.
Guide / Faune / Ecrevisse

Ce guide permet d'identifier les neuf espèces d'écrevisses d'eau douce inventoriées en France métropolitaine à ce jour. Des codes couleurs permettent d'identifier rapidement les espèces de la famille des *Cambaridae* et des *Astacidae*. Cet outil informe également des recommandations légales et obligations à respecter pour chaque espèce.

Actes de colloques

ENV3.12 - 0731 / 14618

Les invasions d'écrevisses exotiques. Impacts écologiques et pistes pour la gestion. Synthèse des premières "Rencontres nationales sur les écrevisses exotiques invasives", 19 et 20 juin 2013

BASILICO, Laurent ; DAMIEN, Jean-Patrice ; ROUSSEL, Jean-Marc ; et al.
ONEMA - Vincennes, 76 p.
ENVIRONNEMENT / Animal envahissant / Ecrevisse / Lutte contre les espèces envahissantes / Gestion des espèces

Ce document s'articule en trois grandes parties :
-Les écrevisses en France : état des lieux et tendances temporelles
-Comprendre les invasions : de la colonisation aux impacts
-Gérer les invasions : quelles pistes opérationnelles ?



Les méthodes de contrôle des populations d'écrevisses invasives

Revue synthétique

Nicolas POULET (Onema / DAST)

Juillet 2014

Rapport

ENV3.121 - 1221 / 16287

Les méthodes de contrôle des populations d'écrevisses invasives

POULET, Nicolas

ONEMA - Vincennes, Juillet 2014, 13 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Ecrevisse / Lutte contre les espèces envahissantes

"L'introduction d'écrevisses allochtones, principalement l'Ecrevisse de Californie (Pacifastacus leniusculus), l'Ecrevisse de Louisiane (Procambarus clarkii) et l'Ecrevisse américaine (Orconectes limosus) sont à l'origine d'impacts notables sur la biodiversité tant au niveau des espèces allochtones qu'au niveau du fonctionnement des écosystèmes. De fait, de nombreuses méthodes de contrôle ont été investiguées par les chercheurs et gestionnaires de différents pays. En France deux nouvelles espèces originaires d'Amérique du Nord : Orconectes J venilis et Orconectes immu-nis, ont également été signalées récemment, la seconde montre une expansion rapide sur le bassin du Rhin. Le présent rapport vise à présenter succinctement les méthodes en questions et les résultats obtenus. Comme attendu, il n'existe pas de solution miracle et lorsque des résultats tangibles ont été obtenus, ils l'ont été au prix d'efforts humains et financiers importants voire d'impacts sur l'écosystème. La combinaison de plusieurs méthodes semblerait plus efficace et durable. De façon générale, avant d'arrêter son choix, il est essentiel de bien étudier le fonctionnement du milieu à gérer, les espèces présentes et la population à contrôler."

Brochure

ESP2.11 - 1225 / 16291

Les Ecrevisses, description et détermination

DUPERRAY, Théo

DREAL Auvergne ; Saules et Eaux, 2014, 12 p.

FAUNE ET FLORE / Faune / Ecrevisse / Animal envahissant / Espèce menacée / Espèce envahissante

Ce recueil de fiches propose les critères de détermination des principales espèces d'écrevisses présentes en France métropolitaine ainsi que leurs caractéristiques biologiques.

Insectes

Contribution

ENV3.121 - 1587 / 17353

Recommandations du Muséum National d'Histoire Naturelle pour la lutte contre le Frelon asiatique

VILLEMANT, Claire ; RÔME, Quentin

Muséum National d'Histoire Naturelle - Paris, Nd, 1 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Invertébré / Insecte

Afin de lutter efficacement contre le frelon asiatique, ce document donne quelques conseils:

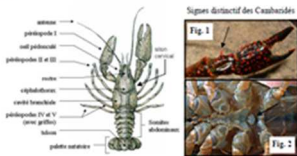
- Eviter le piégeage des femelles fondatrices du Frelon asiatique ;
- En cas d'attaque de Frelon a asiatique sur un rucher - et dans ce cas seulement - poser des pièges à sélection physique ;
- La destruction des colonies reste la méthode la plus efficace pour diminuer les populations de frelons asiatiques.

Les Écrevisses, description et détermination

Les menaces qui pèsent sur les écrevisses autochtones sont multiples, introduction d'espèces exotiques, modification ou destruction de l'habitat, pollution, à ces risques... pour assurer les préserver il est indispensable de savoir les identifier et de caractériser leur habitat.

Les fiches qui suivent présentent les critères de détermination des principales espèces d'écrevisses présentes en France ainsi que leurs caractéristiques biologiques.

Classification : les écrevisses font partie de l'embranchement des Arthropodes, classe des Crustacés, ordre des Décapodes. En France on rencontre deux familles : les Astacodés (toutes les espèces européennes ainsi que l'écrevisse de Californie) et les Cambaridés (genres Procambarus et Orconectes). Les Cambaridés sont caractérisés par la présence d'un épéron sur le carapotide (Fig. 1) et d'un sillon ventral (=reproche ventral, Fig. 2) en face ventrale de la fronselle.



Document couvert être légèrement affiché. Theo Duperray, Saules et Eaux, SARL, au capital de 6000€

Recommandations du Muséum National d'Histoire Naturelle pour la lutte contre le frelon asiatique.

Cette notice recommande contre une espèce envahissante pour contrôler à l'échelle nationale. C'est le rôle de la Biologie Animale et de la Biologie des Insectes, de la Biologie des Insectes et de la Biologie des Insectes.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Il est recommandé de ne pas utiliser de produits chimiques pour contrôler les colonies de frelons asiatiques.

Affiches

Fiche d'aide à l'identification [Vespa velutina] - Les confusions possibles parmi les autres insectes

ROME, Quentin ; VILLEMANT, Claire
Muséum National d'Histoire Naturelle - Paris
ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Invertébré / Insecte

Cette fiche aide à identifier le Frelon asiatique parmi une dizaine d'autres espèces avec lesquelles une confusion est possible. Le document présente également des nids de guêpes que l'on peut confondre avec le nid du frelon asiatique.

Article

La coccinelle asiatique, Harmonia axyridis, une espèce introduite pour la lutte biologique, devenue invasive en Europe et en Amérique

MULLER, Serge
Muséum National d'Histoire Naturelle - Paris, Nd, 4 p.
ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Lutte biologique / Insecte / Invertébré

Cet article montre comment la coccinelle asiatique, initialement introduite pour aider à la lutte biologique, est devenue invasive.

Brochure

Espèces invasives de capricornes provenant d'Asie. Ecologie et gestion

WERMELINGER, Beat ; FORSTER, Beat ; HOLLING, Doris ; et al.
WSL, Février 2015, 16 p.
ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Invertébré / Insecte

Plan de la notice concernant le Capricorne asiatique :

- Origine et aire d'extension
-Morphologie des coléoptères et des larves
-Cycles biologiques
-Plantes-hôtes
-Ennemis naturels
-Dommages économiques
-Vecteurs de propagation
-Réglementation et interventions
-Risques de confusion

Contribution

Capricorne asiatique des agrumes (Anoplophora chinensis) - Reconnaissance des symptômes

FREDON Bourgogne, Nd, 2 p.
ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Animal envahissant / Invertébré / Insecte

Au sommaire de ce document de reconnaissance des symptômes du Capricorne asiatique des agrumes :

- Où chercher Anoplophora chinensis et ses symptômes ?
-Quels sont les végétaux menacés ?
-Rechercher les adultes et les larves
-Les symptômes

Fiche d'aide à l'identification
Les confusions possibles parmi les autres insectes
Le Frelon asiatique a parties jaunes, visage rouilleux, est à dominante noire, avec une large bande orange...

La coccinelle asiatique, Harmonia axyridis, une espèce introduite pour la lutte biologique, devenue invasive en Europe et en Amérique
Serge MULLER, DIVER, LONG 1707, Muséum national d'Histoire naturelle, CP 39, 18 rue Buffon, 75005 Paris

Notice pour le praticien
Espèces invasives de capricornes provenant d'Asie
Ecologie et gestion
Anoplophora chinensis est une espèce exotique, originaire d'Asie, qui est devenue invasive en Europe et en Amérique...

Capricorne asiatique des agrumes (Anoplophora chinensis)
Reconnaissance des symptômes
Où chercher Anoplophora chinensis et ses symptômes ?
Quels sont les végétaux menacés ?
Rechercher les adultes et les larves

Espèces exotiques envahissantes
des milieux aquatiques
et associés en France
métropolitaine



GUIDES DE RECONNAISSANCE

Livre

ENV3.12 - 1089 / 15857

Recueil de fiches d'identification : espèces exotiques envahissantes des milieux aquatiques et associés en France métropolitaine

LAMAND, Florent (Coord.) - ONEMA

ONEMA - Vincennes, Mars 2015, 173 p.

ENVIRONNEMENT / *Espèce envahissante* / *Plante envahissante* / *Animal envahissant* / *Plante aquatique* / *Milieu aquatique*

Ce recueil rassemble les descriptions de 83 espèces exotiques envahissantes (46 animales et 33 végétales) et se veut une aide à leur identification.

Livre

ENV3.12 - 0494 / 13602

Guide de terrain. Les principales espèces exotiques envahissantes du Marais poitevin. Flore et Faune

BOTTNER, Benjamin ; PIPET, Nicolas ; BARON, Xavier

Institution Interdépartementale du bassin de la Sèvre Niortaise ; Parc interrégional du Marais poitevin - Coulon, 2012, 52 p.

ENVIRONNEMENT / *Espèce envahissante* / *Plante envahissante* / *Animal envahissant*

Ce guide de terrain présente 23 espèces animales et végétales envahissantes du Marais poitevin. Il est divisé en trois parties : les plantes aquatiques, les plantes terrestres et les espèces animales. Une fiche descriptive accompagne chaque espèce et aide ainsi à son identification.

GESTION

Revue

ENV3.121 - 1530 / 17219

Faune exotique envahissante : pourquoi et comment gérer ?

Collectif

CPIE Val de Gartempe, *Gazette Rivière*, n°40, Mai 2016, 5 p.

ENVIRONNEMENT / *Faune* / *Animal envahissant* / *Gestion des espèces* / *Amphibien* / *Ecrevisse*

Au sommaire de ce numéro :

- La gestion de la faune exotique envahissante : en constante amélioration
- La gestion précoce d'une espèce émergente en argentonnois : le Xénope lisse du Cap
- Grenouille Taureau en Sologne : l'éradication visée en trois actes
- Organisation du piégeage des ragondins et rats musqués mis en place par le SIE-RAVL (Syndicat du bassin du Loir en Loir-et-Cher)
- L'Ecrevisse de Louisiane, la connaissance progresse et la gestion continue
- Un projet : mettre en place une pêche professionnelle de l'Ecrevisse de Louisiane

Livre

ENV3.12 - 0544 / 13928

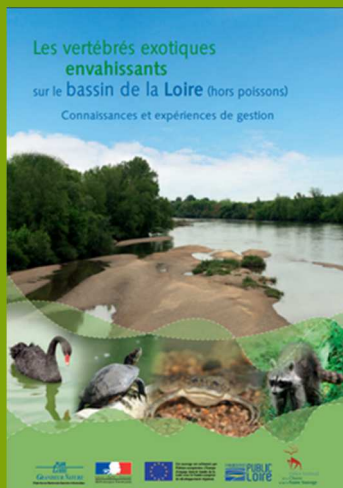
Vertébrés exotiques envahissants du bassin de la Loire (hors poissons) : connaissances et expériences de gestion

SARAT, Emmanuelle (Coord.)

ONCFS; Plan Loire Grandeur Nature, 2012, 128 p.

ENVIRONNEMENT / *Espèce envahissante* / *Gestion des espèces* / *Lutte contre les espèces envahissantes* / *Biodiversité* / *Protection de l'environnement*

Les invasions biologiques sont responsables d'une perte de biodiversité et peuvent générer des préjudices d'ordre socio-économique et/ou sanitaire.



Ce document est réalisé dans le contexte du plan Loire grandeur nature et il s'attache à l'étude des vertébrés exotiques envahissants (hors poissons) représentant une menace pour le bassin de la Loire. Les espèces recensées sont classées en trois catégories : les populations liées à un plan de lutte, celles gérées dans le but de contenir les effectifs et leur dispersion, celles faisant l'objet d'une veille territoriale. Cet ouvrage donne un descriptif des espèces, de leurs moeurs et livre également les méthodes de gestion déjà utilisées et les résultats obtenus sur le terrain.

Livre

ENV3.12 - 1121 / 15910

Les espèces exotiques envahissantes. Connaissances pratiques et expériences de gestion. Volume 1 - Connaissances pratiques

SARAT, Emmanuelle (Coord.) ; MAZAUBERT, Emilie (Coord.) ; DUTARTRE, Alain (Coord.) ; POULET, Nicolas (Coord.) ; SOUBEYRAN, Yohann (Coord.)
ONEMA, 2015, 252 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Plante envahissante / Animal envahissant / Plante aquatique / Gestion des espèces

"Les espèces exotiques envahissantes (EEE) et les impacts qu'elles engendrent sont une préoccupation croissante pour les gestionnaires d'espaces naturels. Ceci est particulièrement vrai pour les milieux aquatiques, où un grand nombre d'acteurs se mobilise pour agir.

En parallèle, des politiques publiques se développent au niveau national et l'Union européenne s'est dotée d'un nouveau règlement sur le sujet. Où en sont les connaissances sur les invasions biologiques ? Quel est l'état de la législation en vigueur et quelles préconisations formuler ? Sur le terrain, quelles espèces font actuellement l'objet d'interventions de gestion ? Quelles sont les techniques utilisées, dans quels contextes et avec quels objectifs de résultats ? Ces deux volumes de la collection Comprendre pour agir présentent les éléments nécessaires à une réflexion claire et une démarche argumentée d'aide à la mise en place d'actions de gestion pour et par les gestionnaires. Sans livrer de "recette miracle", des clés sont proposées, intégrant les spécificités de chaque situation : le site, la ou les espèces exotiques à gérer, les besoins techniques et financiers."

Livre

ENV3.12 - 1122 / 15911

Les espèces exotiques envahissantes. Connaissances pratiques et expériences de gestion. Volume 2 - Expériences de gestion

SARAT, Emmanuelle (Coord.) ; MAZAUBERT, Emilie (Coord.) ; DUTARTRE, Alain (Coord.) ; POULET, Nicolas (Coord.) ; SOUBEYRAN, Yohann (Coord.)
ONEMA, 2015, 240 p.

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Plante envahissante / Animal envahissant / Plante aquatique / Gestion des espèces

Article

ENV3.12 - 1592 / 17359

Protocole d'hygiène pour limiter la dissémination de la Chytridiomycose lors d'intervention sur le terrain

SCHMELLER, Dirk ; DEJEAN, Tony ; MIAUD, Claude
Bull. Soc. Herp. Fr., n°134, 2010, p. 47-50

ENVIRONNEMENT / Espèce envahissante / Champignon / Amphibien

Le champignon *Batrachochytrium dendrobatidis* provoque une maladie, la Chytridiomycose, responsable du déclin des populations d'amphibiens. Les causes du développement de cette maladie sont encore mal connues. Le mode de contamination serait dû aux activités humaines. Ce document a donc pour but de fournir des précautions aux personnes travaillant sur les amphibiens, ou en milieu aquatique.



Retrouvez les documents dans la base documentaire et bien d'autres informations sur le site internet du Centre de Ressources Loire nature



Des fiches « espèce » et « expérience de gestion » sont disponibles sur les sites ci-dessous :

<http://centrederessources-loirenature.com>

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

Crédit photographique de couverture : © S. Varray, E.Mazaubert, USGS

Centre de Ressources Loire nature, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels

Contact : agnes.raysseguier@reseau-cen.org

Base documentaire : <http://164.132.102.174:8080/dyn/portal/index.seam?page=home>