

Démarche de gestion des espèces exotiques envahissantes et outils du Centre de ressources EEE

Doriane Blottière¹, Emmanuelle Sarat², Alain Dutartre³, Nicolas Poulet⁴

^{1, 2} Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature,

doriane.blottiere@uicn.fr et emmanuelle.sarat@uicn.fr

³ expert indépendant, alain.dutartre@free.fr

⁴ Agence française pour la biodiversité nicolas.poulet@afbiodiversite.fr

Centre de ressources espèces exotiques envahissantes

especes-exotiques-envahissantes.fr

Evolution du groupe de travail Invasions biologiques en milieux aquatiques



2008 - 2018

Onema – Cemagref, puis
Onema – Comité français de
l'UICN

Milieux dulçaquicoles



Depuis le 4 décembre 2018

AFB – Comité français de l'UICN

Tous milieux : dulçaquicoles,
terrestres, marins



Un copilotage AFB – UICN France

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Une gouvernance large :

- Un Comité d'orientation regroupant toutes les structures nationales clé sur les EEE
- Un réseau d'expertise scientifique et technique regroupant 90 membres : gestionnaires, collectivités, établissements publics, chercheurs, entreprises, etc.



Ses objectifs

- Appuyer et accompagner les parties prenantes de la gestion des EEE (conseil, formation) ;
- Mettre en réseau et fédérer les acteurs ;
- Mettre à disposition des informations et des outils d'appui à la gestion et à la décision



Espèces exotiques envahissantes : Définitions



Espèce autochtone/indigène :
croit et vit dans la région donnée sans
avoir été importée par l'Homme et ses
activités



Espèce allochtone/exotique :
introduite par l'Homme en dehors de
son aire de répartition d'origine

Espèce exotique

**Espèce présente
occasionnellement**

L'espèce ne s'implantent pas
durablement sur le territoire

Espèce naturalisée

espèce introduite rencontrant des conditions
environnementales favorables à son implantation
durable sur le territoire d'accueil. Se maintient sans
intervention humaine.

EEE

Espèce exotique envahissante : Espèce exotique envahissante (ou espèce invasive) : conformément aux définitions de l'UICN, de la Convention sur la diversité biologique, du Parlement européen et du Conseil de l'Europe, **une espèce exotique envahissante est une espèce introduite par l'homme en dehors de son aire de répartition naturelle (volontairement ou fortuitement) et dont l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques et/ou économiques et/ou sanitaires négatives.**

Voies et vecteurs d'introduction d'EEE



Introductions volontaires :

- Introduction directes dans l'environnement : agriculture, foresterie, chasse, repeuplement, horticulture, lutte contre l'érosion, lutte biologique, etc.
- Relâchés ou échappés de captivité (particuliers, zoos, établissement d'élevage, etc.), dispersion à partir de plantes introduites pour l'ornementation



Voies et vecteurs d'introduction (2)

Introductions involontaires :

- biosalissures (coques de bateaux)
- eaux de ballast
- « passagers clandestins » accompagnant les importations
- déplacement de matériaux « contaminés »



Impacts



Les impacts des EEE (1)

Sur la biodiversité

Hybridation



Prédation et compétition



Transmission de pathogènes et parasites



Sur le fonctionnement écologique des écosystèmes

Modification des paramètres physico-chimiques : Température, échanges gazeux, oxygène dissous, pH, lumière

Modification des écoulements et de la sédimentation

Banalisation des paysages

Fragilisation des berges



Sur les usages et l'économie

Perte de production ou de ressources (pêche, agriculture,...)

Dégâts sur les berges, les ouvrages, les infrastructures

Gêne au déplacements et aux usages (pêche, loisirs nautiques,...)

Obstruction des infrastructures (systèmes de pompages, écluses,...)

Altération des services écosystémiques



Sur la santé humaine

- Vecteurs de maladies
- Allergies
- Dermatoses, brûlures
- Atteinte à la sécurité : collisions routières



La réglementation



Au niveau international

Convention de Berne (1979)



Convention sur la diversité biologique de Rio (1992) et Nagoya (2010)



Convention pour la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée)

Articles 6 et 13 : réglementation sur l'introduction et l'éradication



Programme des Nations Unies pour l'environnement
Plan d'action pour la Méditerranée
pour la Convention de Barcelone



Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires (BWM) - 2017

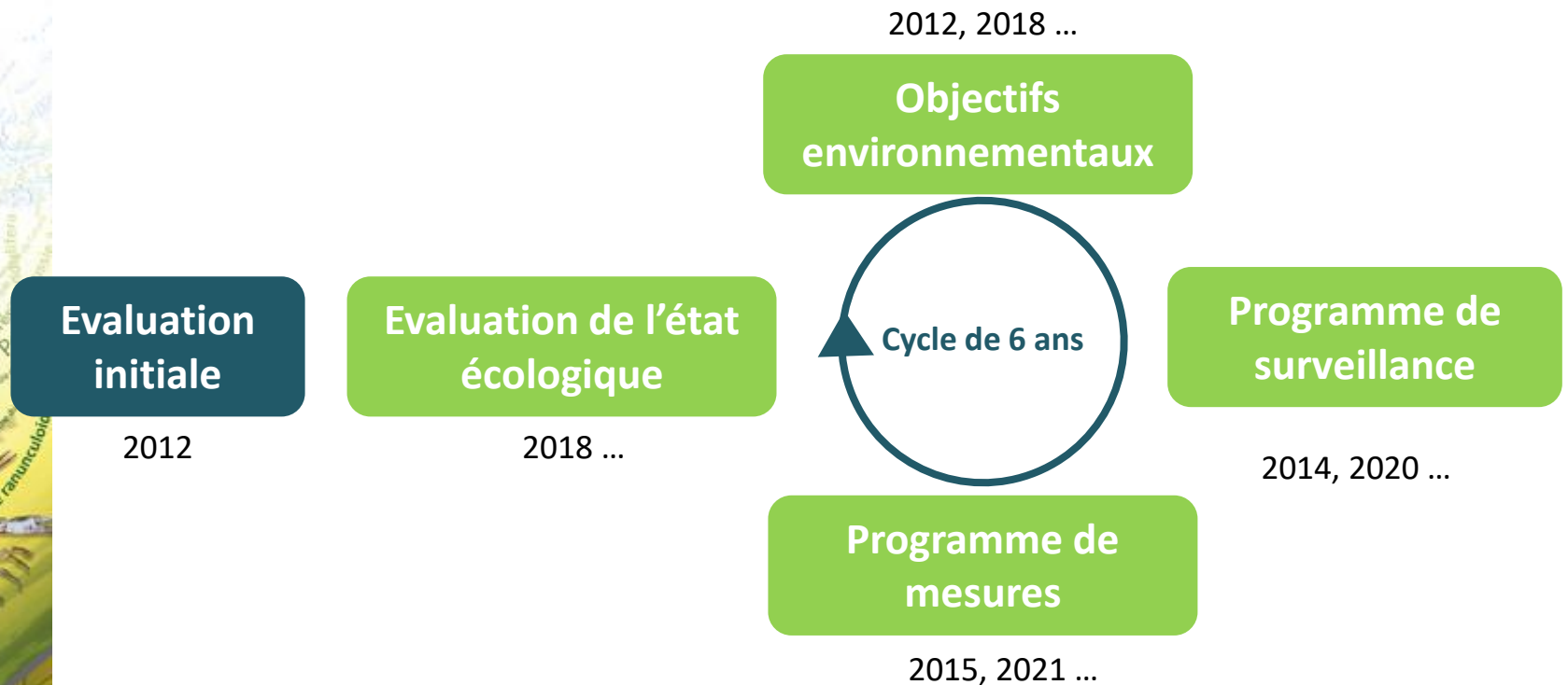
Convention RAMSAR

« Faire face aux problèmes posés par les EEE dans les écosystèmes de zones humides »



La directive cadre stratégie sur le milieu marin (DCSMM)

- Objectif : atteindre et/ou maintenir le bon état écologique des eaux marines
- 11 descripteurs d'état et de pression dont **D2 : Espèces non indigènes => les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas les écosystèmes**
- Révision tous les 6 ans des 4 éléments.
- Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM)



Règlement UE n° 1143/2014

relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes

Liste de 66 espèces (36 espèces végétales – 30 espèces animales) interdites

- d'introduction
- de détention
- d'utilisation
- d'échange
- de transport
- de commercialisation



Compléments réguliers – dernières espèces ajoutées en juin 2019

Code de l'environnement

Interdiction de niveau 1 :

Article L411-5 : Interdiction d'introduction dans le milieu naturel d'animaux et de plantes non indigènes au territoire d'introduction et non domestiques [animaux]/ non cultivées [plantes]

Interdiction de niveau 2 :

Article L411-6 : Liste d'interdiction sur le territoire national (introduction, détention, transport, vente, etc.)

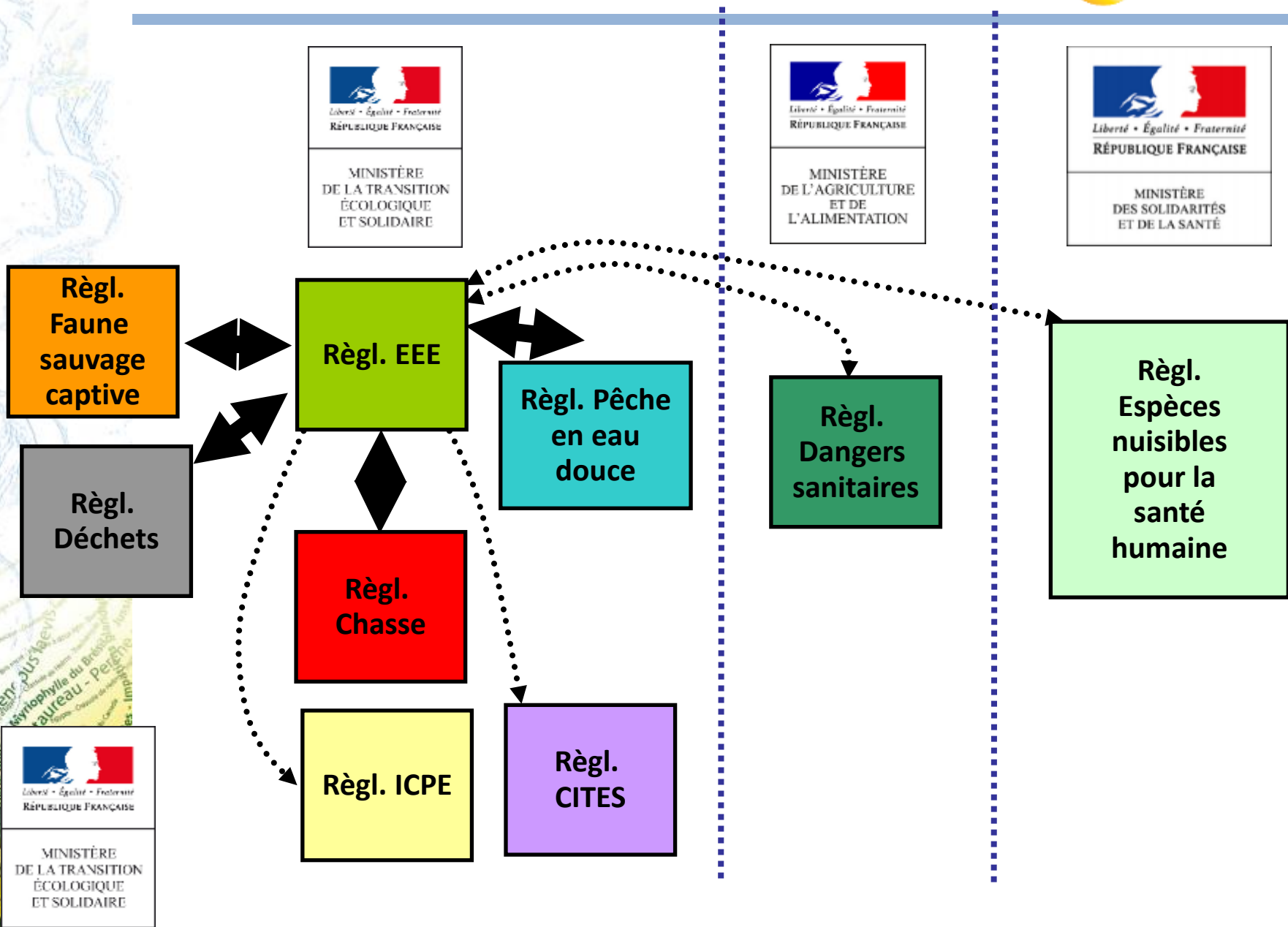
Toutes les espèces du règlement européen + d'autres espèces spécifiques à la France



- [Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain](#)
- [Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain](#)

Prochainement mis à jour avec les espèces ajoutées en **juillet 2019**

Connexion du RUE avec la réglementation nationale





- [Brochure sur les obligations des particuliers, associations et collectivités](#)
- [Brochure sur les obligations des établissements de recherche et de conservation](#)
- [Brochure sur les obligations des établissements à vocation commerciale](#)

Prochainement mis à jour avec les espèces ajoutées en **juillet 2019**

Publiée en mars 2017

I) Prévention de l'introduction
et de la propagation
des espèces exotiques envahissantes

II) Interventions de gestion
des espèces et
restauration des écosystèmes

III) Amélioration et
mutualisation des connaissances

IV) Communication, sensibilisation,
mobilisation et formation

V) Gouvernance

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER,
EN CHARGE DES RELATIONS INTERNATIONALES SUR LE CLIMAT

STRATÉGIE NATIONALE
relative aux espèces exotiques
envahissantes



Deux ans après sa parution, où en est-on ?

- **Un plan d'action opérationnel avec 15 actions prioritaires**
 - Mesures du RUE
 - Création du centre national de ressources
 - Mise en place de la gouvernance régionale

Actions prioritaires

- Listes d'espèces prioritaires (faune et flore) en cours d'élaboration par l'AFB
- Système de surveillance a fait l'objet [d'une étude préliminaire par l'UMS Patrinat](#) : cartographie des acteurs impliqués et taxons concernés. Système de remontée d'observation : INPN/SINP
- [Identification des voies d'introduction prioritaires](#) réalisé par l'AFB (PCCBN). 12 voies prioritaires concernées. Rédaction de plans d'actions en cours.

Gérer ?

1) Prévenir



- Meilleure solution : « *mieux vaut prévenir que guérir* »,
- Idéal à atteindre mais rester conscient des limites,
- Ne concerne que les espèces encore absentes,
- Lente à se mettre en place : négociations entre états, mise en place de réglementations internationales, nationales,...
- Application concrète généralement difficile : information du public, limites culturelles, voies d'introductions multiples, contrôle effectif de sa mise en œuvre, etc.

De l'importance de la sensibilisation



Been boating abroad?

Invasive species block waterways.
Don't bring them back.

Before you get back on the water:

- CHECK** Check boats, equipment and clothing.
- CLEAN** Clean everything thoroughly and anti-foul boats annually. Put foulant in the bin, not back in the water.
- DRY** Dry. Drain water from every part of your boat or trailer before leaving the site. Dry clothing and equipment as long as possible before using elsewhere.

www.nonnativespecies.org/checkcleandry

Gérer ?

2) Surveiller



- **Être au bon endroit :**
 - surveillance aux frontières,
 - contrôle des points de vente, des lieux de détention de faune sauvage
 - surveillance sur le terrain
- **Recenser les forces vives sur le terrain :** agents des établissements publics, collectivités, associations naturalistes, chasseurs, piégeurs, grand public...
- **Être capable d'identifier les espèces :** formation des acteurs
- **Savoir à qui transmettre l'information :** nécessité d'un réseau efficace, d'une plateforme unique de signalement...
- **Besoin de formation, d'organisation, de validation, de transmission et de stockage des informations et d'appui à la mise en place d'interventions de gestion.**

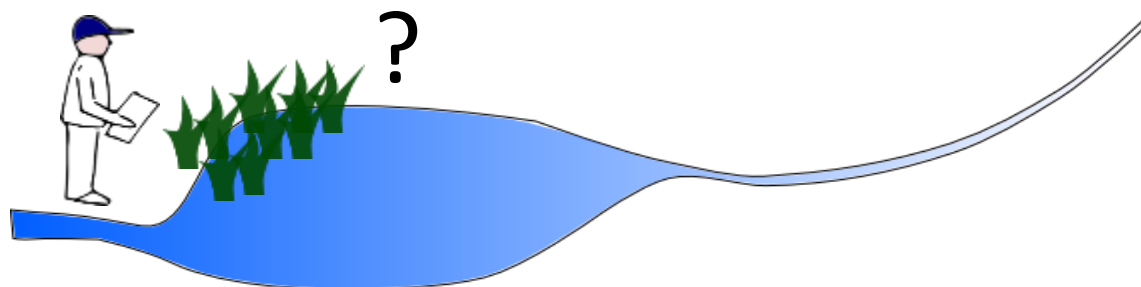
Mise en place d'un réseau de surveillance dans le cadre de la mise en œuvre du règlement européen

Gérer ?

3) Intervenir



Face à une problématique espèce exotique envahissante...



Quelle est cette espèce?
Quels problème pose-t-elle?
Qui dérange-t-elle?
D'où vient-elle?
Que faire?
Comment?
Avec qui et quels moyens?



Identification
Méthodologies de gestion
Techniques de gestion
Outils, protocoles...



Définir la situation

Pas de recette universelle !

- Nuisances propres au site
- Usages et usagers
- Caractéristique du site : superficie, connectivité, peuplements végétaux, accessibilité, réglementation, etc.
- Objectif (en fonction du stade d'invasion)
 - Eradication** : envisageable sur des populations peu étendues
 - Limitation de la dispersion** : pour une population localisée mais ne pouvant pas être éradiquée
 - Régulation** : sur des populations largement installées et dispersées
- Moyens financiers et humains disponibles



Choisir et mettre en œuvre

- Technique(s) utilisée(s)
- Programme d'intervention
- Filière de gestion des déchets d'intervention

Evaluer

- Suivi de chantier (dates, durée, matériel, coût, etc...)
- Efficacité des interventions : volumes extraits, linéaire traité, comparaisons d'une année sur l'autre, relevés phytosociologiques, etc.



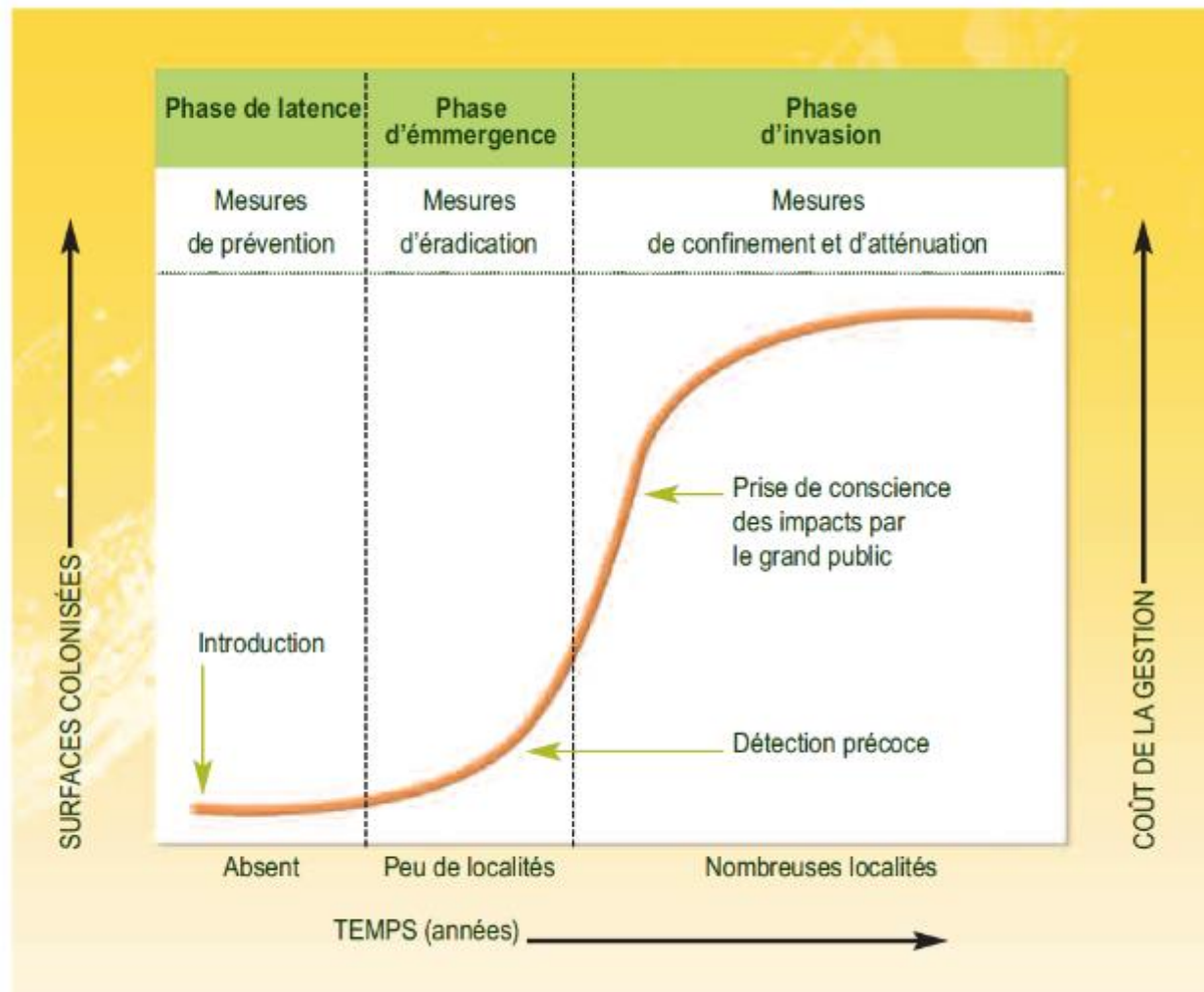
A long terme



Intervenir : définir le stade d'invasion

Est-ce nécessaire ?

Quel(s) impact(s)? Quel(s) risque(s) à ne pas intervenir?



- Repose sur une surveillance permanente,
- En cas de détection d'une espèce dont l'arrivée est récente,
- Identification des voies d'introduction,
- Consultation des acteurs et analyses des informations disponibles sur l'espèce,
- Intervention dans les meilleurs délais, précautions à prendre sur le chantier et dans le traitement des déchets pour éviter la dispersion

Exemple : Détection de la Crassule de Helms sur les berges du Tenu et de l'Acheneau (Pays de la Loire)

- Repérage par les bénévoles du CBNB en août 2017
- Mobilisation des acteurs locaux : CEN, CBNB, SAH, SNPN, Fédé pêche
- Prospection de l'ensemble du réseau hydraulique (40 km)
- Identification de l'origine de la colonisation
- Septembre/octobre 2017 : arrachage/étrépage
- Communication/signalétique sur site



Les techniques de gestion



Choisir la technique de gestion



- Réduction des nutriments
- Modification des paramètres physico-chimiques : salinité, niveaux d'eau, vitesses de courant
- Mise en assec
- Curage
- Bâchage (privation de lumière)
- Interventions manuelles (arrachage)
- Interventions mécanisées (arrachage, faucardage, moissonnage)
- Pâturage



Herbicides interdits en milieux aquatiques



Règlementation : Les résidus issus de l'enlèvement de plantes exotiques envahissantes sont assimilés à des biodéchets ([R541-8 CE](#)).

Leur valorisation organique est obligatoire ([Circulaire Voynet 1998](#) et [L.541-21-1 CE](#)) pour une production de déchets de plus de 10 tonnes par an.



Compostage ou méthanisation, enfouissement, épandage, en s'assurant de la destruction complète des propagules potentielles.
Dans certaines situations et sous réserve d'accords locaux brûlage sur place possible

Plus d'information sur la gestion des déchets
http://especes-exotiques-envahissantes.fr/wp-content/uploads/2019/04/190329_reglementation-dchets-verts.pdf

Retour d'expérience sur le compostage de renouées

http://especes-exotiques-envahissantes.fr/wp-content/uploads/2019/04/rex_renouees-asiatique-compost_vf.pdf

Techniques de gestion de la faune EE

- Tir
- Piégeage
- Stérilisation des œufs / individus
- Lutte chimique
- Chasse, pêche
- Vidange, mise en assec
- Modification du milieu
- Exclusion physique, effarouchement



Pour la Faune : code rural, articles L 226-1 à 226-9

1. Services d'équarrissage : enlèvement gratuit à partir de 40 kg, géré par les mairies.
2. Enfouissement sur place : - de 40 kg
 - sur un terrain autorisé, avec une pente inférieure à 7 % ;
 - hors zones humides, zone inondable et périmètres de protection des eaux potables ;
 - à plus de 100 m d'un cours d'eau, d'un plan d'eau ou d'un captage d'eau pour usage domestique ;
 - à plus de 200 m des habitations ;
 - à plus de 50 m d'une route, d'un chemin communal ou de randonnée ;
 - à plus de 50 m des bâtiments d'élevage.

Les déchets doivent être recouverts de chaux vive (10-25 % du poids des déchets ou $\frac{1}{4}$ du volume des déchets).

La fosse doit être suffisamment profonde (1,3 m de profondeur pour les plus gros cadavres) et si possible interdite d'accès aux animaux (grillage).

Combiner différentes techniques

- Intervention sur plusieurs stades de développement
- Ajustement des techniques au contexte d'intervention (ex : stérilisation des œufs sur sites fréquentés par le public)
- Après évaluation, permet de définir l'efficacité relative de chaque technique, pour ensuite revoir le plan de gestion.

Exemples :

Écrevisse de Californie : vidange + pêche + chaulage + barrière de piégeage + assec estival et hivernal



Eviter la dissémination lors des interventions ! (fragments, graines)

- Période d'intervention hors floraison
- Pose de filets de confinement
- Enlèvement manuel des fragments
- Confinement des déchets (bâche)
- Nettoyage du matériel



Suivre et évaluer



Evaluer l'efficacité de l'intervention

Suivi de chantier

- dates, durées, matériel employé, méthode, nombre d'intervenants,...

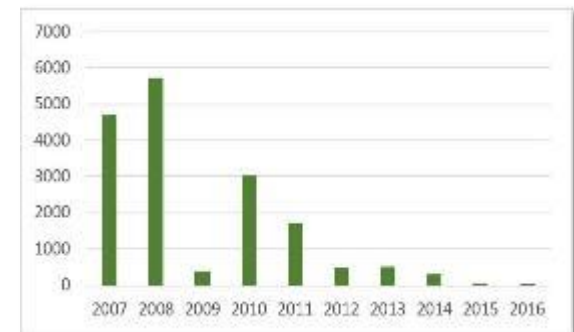
Résultat des interventions

- Pour la Flore : superficie, linéaire traité, masse et volume des plantes extraites...
- Pour la Faune : nombre d'individus prélevés, stade de reproduction...

Suivi post-intervention

- Comparaison d'abondances d'une année à l'autre, bilan des captures, relevés phytosociologiques
- **Sur le long terme**

Impact des interventions sur le milieu : difficile à estimer en l'absence de données avant intervention ou de site témoin non colonisés



Evolution du nombre de baccharis arrachés en Brière depuis 2007

Analyser la problématique

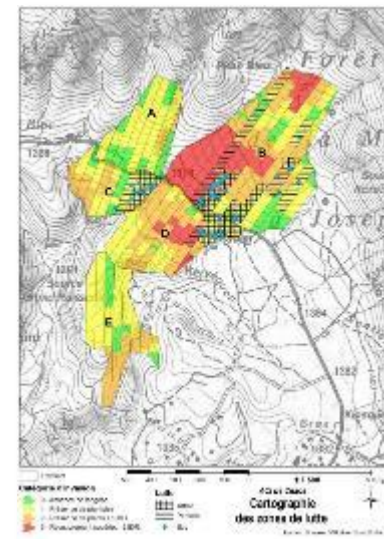
1. Le milieu
2. Les usages et les usagers
3. Les nuisances et les impacts générés par les EEE
4. L'écologie des EEE
5. Les enjeux écologiques des interventions de gestion
6. Les objectifs des interventions de gestion

Choisir

7. La méthode d'intervention
8. Le programme d'intervention

Evaluer l'efficacité de la gestion

Ajuster le programme d'intervention




A wide-angle photograph of a vast field of tall green plants with small yellow flowers. In the center of the field, a person is submerged up to their chest, with only their head and two hands raised above the vegetation. The sky is filled with large, white, fluffy clouds, and the horizon is visible in the distance.

Besoin d'un coup de main ?

*Gestionnaire perdu dans un champ de Jussie terrestre. © JP Damien
Nous sommes toujours à sa recherche.*

Où trouver des informations et des outils sur la gestion des EEE ?



Le site internet du Centre de ressources EEE : especes-exotiques-envahissantes.fr



ACTUALITÉS

 <p>SAUVAGE Espèces exotiques envahissantes</p>		
<p>FAUNE SAUVAGE : UN NUMÉRO SPÉCIAL SUR LES EEE</p> <p>> En savoir plus</p>	<p>APPEL À PROJET DE RECHERCHE APPLIQUÉE "FONCTIONNALITÉ DES MILIEUX TERRESTRES ET EFFICACITÉ DES MESURES DE GESTION"</p>	<p>LA CRASSULE DE HELMS : INVESTIGATIONS NÉCESSAIRES !</p> <p>> En savoir plus</p>

Le site internet du Centre de ressources espèces exotiques envahissantes propose des éléments d'actualité, des retours d'expérience, des guides pratiques et de nombreuses ressources scientifiques et techniques pour accompagner les acteurs impliqués sur cette thématique.

OUTILS

BASE D'INFORMATIONS

La base d'informations sur les espèces introduites en France métropolitaine met à disposition des informations sur plus de 390 espèces.

RECHERCHER UNE ESPÈCE





Les retours d'expérience de gestion

Rédigées en collaboration avec les gestionnaires, détaillent les opérations de gestion, les résultats, les coûts, etc.



Becheris à feuilles d'armoche

Management de la gestion de la grande Ernie Mottiers

Plan national régional de lutte

Le Plan National Régional de Lutte (PNRL) est un document stratégique qui définit les objectifs de gestion de la grande Ernie Mottiers à l'échelle nationale et régionale.



Legend:

- Grand Est
- Normandie
- Centre-Val de Loire
- Île-de-France
- Occitanie
- PACA
- Alsace
- Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Nouvelle-Aquitaine
- Bretagne
- Normandie
- Centre-Val de Loire
- Île-de-France
- Occitanie
- PACA
- Alsace
- Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Nouvelle-Aquitaine
- Bretagne

Sites d'intervention

Le Plan National Régional de Lutte (PNRL) est un document stratégique qui définit les objectifs de gestion de la grande Ernie Mottiers à l'échelle nationale et régionale.

Le Plan National Régional de Lutte (PNRL) est un document stratégique qui définit les objectifs de gestion de la grande Ernie Mottiers à l'échelle nationale et régionale.

Ressources et enjeux

Le Plan National Régional de Lutte (PNRL) est un document stratégique qui définit les objectifs de gestion de la grande Ernie Mottiers à l'échelle nationale et régionale.

Interventions

Le Plan National Régional de Lutte (PNRL) est un document stratégique qui définit les objectifs de gestion de la grande Ernie Mottiers à l'échelle nationale et régionale.

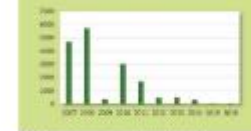
Le Plan National Régional de Lutte (PNRL) est un document stratégique qui définit les objectifs de gestion de la grande Ernie Mottiers à l'échelle nationale et régionale.

Le Plan National Régional de Lutte (PNRL) est un document stratégique qui définit les objectifs de gestion de la grande Ernie Mottiers à l'échelle nationale et régionale.

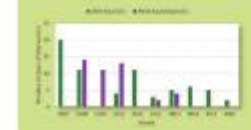


Résultats et bilan

Le Plan National Régional de Lutte (PNRL) est un document stratégique qui définit les objectifs de gestion de la grande Ernie Mottiers à l'échelle nationale et régionale.



Le Plan National Régional de Lutte (PNRL) est un document stratégique qui définit les objectifs de gestion de la grande Ernie Mottiers à l'échelle nationale et régionale.



Le Plan National Régional de Lutte (PNRL) est un document stratégique qui définit les objectifs de gestion de la grande Ernie Mottiers à l'échelle nationale et régionale.



Année	Nombre de sites	Nombre d'interventions	Nombre de personnes	Principaux matériels	Coût moyen (€)
2013	10	100	100	Matériel agricole	1000
2014	15	150	150	Matériel agricole	1500
2015	20	200	200	Matériel agricole	2000
2016	25	250	250	Matériel agricole	2500
2017	30	300	300	Matériel agricole	3000
2018	35	350	350	Matériel agricole	3500
2019	40	400	400	Matériel agricole	4000
2020	45	450	450	Matériel agricole	4500
2021	50	500	500	Matériel agricole	5000
2022	55	550	550	Matériel agricole	5500
2023	60	600	600	Matériel agricole	6000
2024	65	650	650	Matériel agricole	6500
2025	70	700	700	Matériel agricole	7000

Valorisation des données

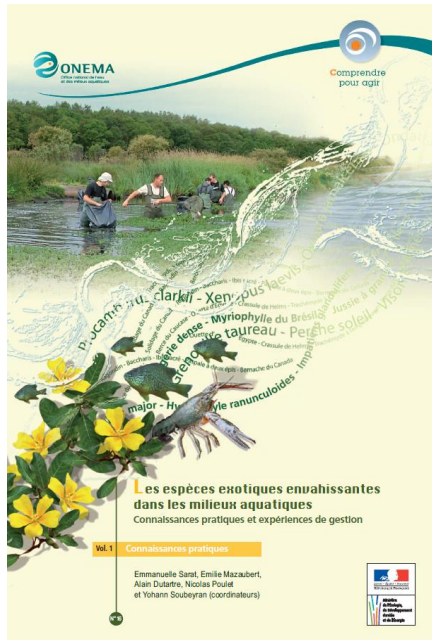
Le Plan National Régional de Lutte (PNRL) est un document stratégique qui définit les objectifs de gestion de la grande Ernie Mottiers à l'échelle nationale et régionale.

Perspectives

Le Plan National Régional de Lutte (PNRL) est un document stratégique qui définit les objectifs de gestion de la grande Ernie Mottiers à l'échelle nationale et régionale.

Guide connaissances pratiques et expériences de gestion (3 vol.)

- 1) Etat des lieux de la problématique : connaissances scientifiques, législation, stratégies et actions, gestion et outils
- 2) et 3) Recueil d'expériences de gestion : 87 expériences rédigées avec les gestionnaires



Les outils

BASE D'INFORMATIONS



TRACHEMYS SCRIPTA ELEGANS

Noms communs: Tortue de Floride
Colonne: FLEUVE
Famille: Testudinés
Origine: Amérique du Nord
Statut IUCN: Préoccupation mineure
Statut IUCN: Préoccupation mineure

MODALITES DE GESTION

En France, plusieurs méthodes de gestion et de contrôle ont été expérimentées. Dans le présent dossier, les objectifs ont été adaptés au contexte et au comportement de l'espèce (voir l'analyse de risque à l'annexe 1, page 26) et les pages 27 à 31.

- Contraintes réglementaires (arrêté préfectoral de 2004 et Décret de 2004) et la loi sur la biodiversité (2016).
- Programme de gestion de la Tortue de Floride en France (2016-2020) et le plan national de gestion (2016-2020).
- Gestion de la Tortue de Floride en France (2016-2020) et le plan national de gestion (2016-2020).
- Gestion de la Tortue de Floride en France (2016-2020) et le plan national de gestion (2016-2020).
- Gestion de la Tortue de Floride en France (2016-2020) et le plan national de gestion (2016-2020).
- Gestion de la Tortue de Floride en France (2016-2020) et le plan national de gestion (2016-2020).



MODALITES D'INTERVENTION EN FRANCE ET IMPACTS ECOLOGIQUES

En France, entre 1958 et 2004, plus de 4 millions de tortues de Floride ont été importées des États-Unis en France comme animal de compagnie. À partir de 2004, l'importation de ces tortues est interdite. Les tortues de Floride introduites en France ont été observées dans le milieu naturel à partir de 2004. Elles ont été observées dans le milieu naturel à partir de 2004.

Plusieurs travaux ont été menés afin d'évaluer de façon indépendante la sensibilité du milieu naturel et la capacité d'accueil de la Tortue de Floride. Ces travaux ont été réalisés dans le milieu naturel à partir de 2004. Ils ont été réalisés dans le milieu naturel à partir de 2004. Ils ont été réalisés dans le milieu naturel à partir de 2004.

Repartition:
 En France
 En Europe

RESSOURCES

EXPÉRIENCES DE GESTION

Gestion des tortues exotiques dans le cadre Natura 2000 et dans le cadre de la directive européenne sur la biodiversité.

Programme de gestion de la Tortue de Floride en France (2016-2020) et le plan national de gestion (2016-2020).

Gestion de la Tortue de Floride en France (2016-2020) et le plan national de gestion (2016-2020).

Gestion de la Tortue de Floride en France (2016-2020) et le plan national de gestion (2016-2020).

Tous les individus de cette espèce introduite en France ont été observés dans le milieu naturel à partir de 2004.

Gestion de la Tortue de Floride en France (2016-2020) et le plan national de gestion (2016-2020).

+ FICHES DESCRIPTIVES

+ LIENS UTILES

+ BIBLIOGRAPHIE ET DOCUMENTS

+ ANALYSE DE RISQUE

+ RÉGLEMENTATION

Base d'informations sur les espèces introduites

Centralise les informations disponibles sur la gestion de chaque espèce et donne accès à des ressources supplémentaires (fiches descriptives, réglementation, etc.)



La lettre d'information bimestrielle



NUMERO 1 - JANVIER/FEVRIER 2019

LA LETTRE D'INFORMATION



Sommaire

Actualités du Centre de ressources

Actualités internationales

- Succès de l'éradication de la Fourmi à grosse tête sur Lord Howe Island (Australia)
- Situation des invasions biologiques et de leur gestion en Afrique du Sud

Actualités européennes

- Programme LIFE RAPID : un séminaire franco-anglais (novembre 2018)
- Retour sur la journée d'échanges transfrontaliers sur les plantes exotiques envahissantes

Actualités nationales

- Prix du Génie Ecologique concernant la gestion des EEE : des gestionnaires bretons récompensés
- Publication d'une brochure sur les obligations liées au règlement européen
- La Crassule de Helms : investigations nécessaires !

Actualités territoriales

- Retour sur la journée d'échanges thématique "Communiquer et sensibiliser les communes aux EEE"
- Espèces exotiques envahissantes en région Grand Est : une première journée technique d'échanges
- Brèves de Sologne : La jussie progresse toujours en Sologne - L'ONCFS et l'URCIAP s'associent pour former aux EEE les propriétaires et gestionnaires d'étangs en Sologne

Actualités internationales,
européennes, nationales,
territoriales,
Dossiers thématiques
A surveiller de près
Aperçus méthodologiques
Outre-mer
Du côté des SHS
Agenda
Documentation





Les outils

www.especes-exotiques-envahissantes.fr

DOCUMENTATION

Le Centre de ressources EEE met à disposition un ensemble d'informations disponibles sur les espèces exotiques envahissantes.

Les documents sont classés en différentes rubriques, pour faciliter la recherche :

BIBLIOTHÈQUE

- Du côté de la recherche
- Stratégies et documents de cadrage
- Réglementation
- Documents scientifiques et techniques
- Identification et fiches espèces
- Listes d'espèces
- Outils et documents de communication

MÉDIATHÈQUE

- Liens utiles
- Galerie de photos
- Vidéos





+ une rubrique agenda

Relaye les formations, colloques, journées techniques, etc.



Les outils

La cartographie dynamique des groupes de travail et des acteurs territoriaux

ACTUALITÉS

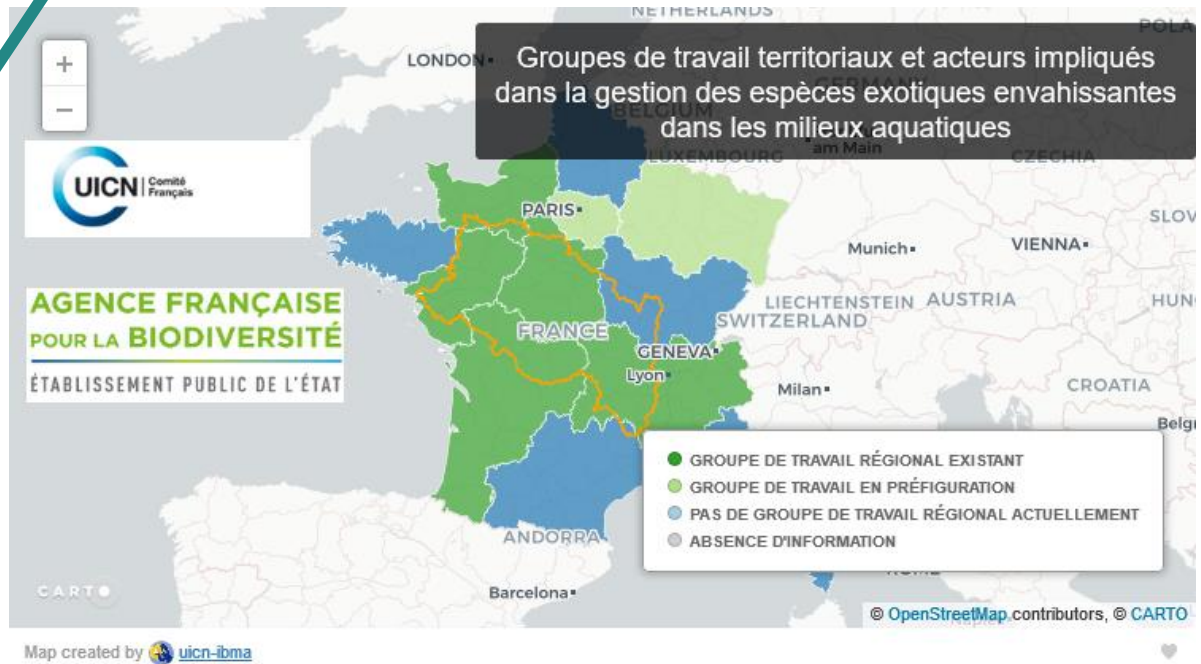
LES DOSSIERS DE LA LETTRE D'INFORMATION

DERNIÈRES PUBLICATIONS

UICN Comité Français

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Merci de votre attention

Pour toute question, inscription à la lettre d'information, recevoir des exemplaires imprimés de nos publications :

doriane.blottiere@uicn.fr