



FORMATION

CONNAÎTRE ET GÉRER LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES

CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'EURE - MARES

MARS 2025



LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES



LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES



Une **espèce exotique envahissante (ou espèce invasive)** 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.
(déf IUCN)

ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISANTE



ESPÈCE (AUTOCHTONE) ENVAHISANTE
(LIERRE, ORTIE, CHARDON, GUÊPE,...)

NE PAS CONFONDRE !



Ortie dioïque



Renouée asiatique

UN EXEMPLE

LE LAPIN DE GARENNE, UNE ESPÈCE ALLOCHTONE ET AUTOCHTONE EN FRANCE



Lapin de garenne en France

-  Autochtone
-  Allochtone



LA RESPONSABILITÉ HUMAINE

coccinelle asiatique



INTRODUCTION INVOLONTAIRE

Transports commerciaux

(aérien, maritime, ferroviaire, routier)

Chantiers (déchets)

Animaux échappés (zoos, domestiques, élevages, aquaculture et aquariophilie)

Echappés de jardins (botaniques/privés)

Matériaux de construction (terre, bois, sable)

Plaisance (appâts de pêche, fouling sur les coques de bateaux et sur les déchets dérivants...)

INTRODUCTION VOLONTAIRE

Pelleterie/Elevage

Agriculture/Foresterie/Horticulture/Conchyliculture

Ornement (jardin d'acclimatation, zoos)

Chasse/Pêche

Nouveaux Animaux de Compagnie

Aquariophilie

Lutte biologique



Herbe de Pampa

LES EEE, UNE DES PRINCIPALES CAUSES DE DISPARITION DE LA BIODIVERSITÉ

FRAGMENTATION ET DESTRUCTION DES HABITATS



INTRODUCTION D'ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES



POLLUTIONS

SUREXPLOITATION DES RESSOURCES



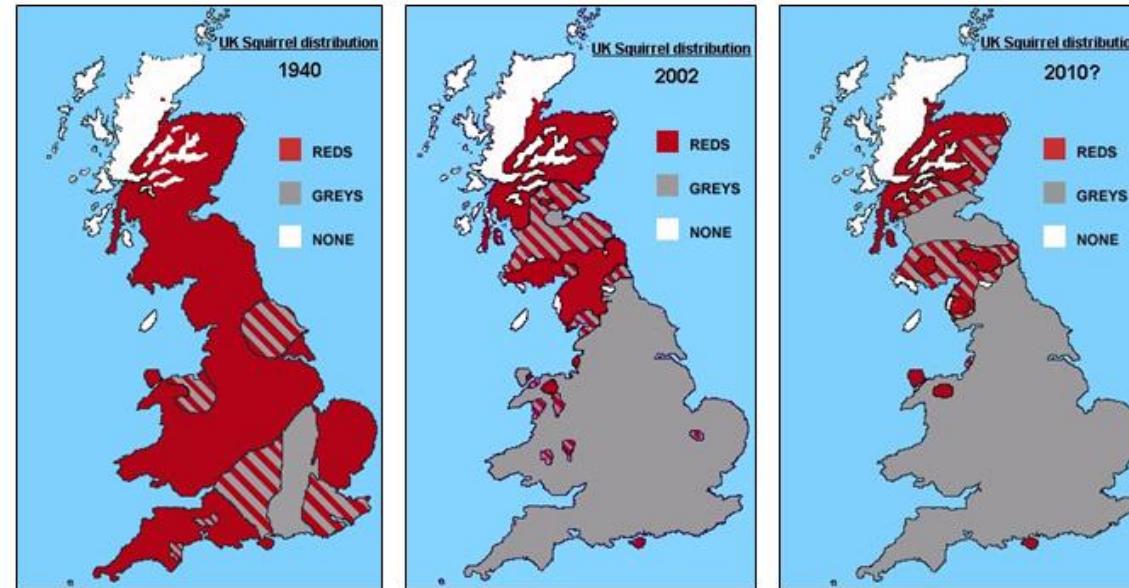
CHANGEMENT CLIMATIQUE

UN EXEMPLE

L'ÉCUREUIL GRIS EN GRANDE BRETAGNE, UN FLÉAU POUR L'ÉCUREUIL ROUX



Remplacement de l'écureuil roux par l'écureuil gris



Différentes hypothèses

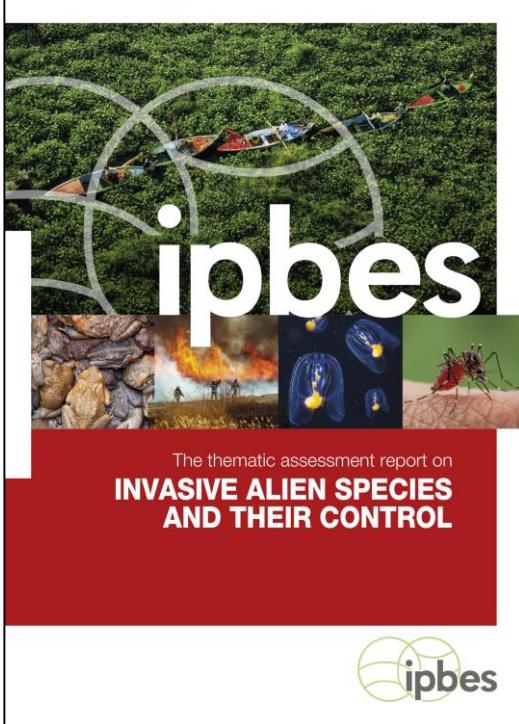
- Relations trophiques
- Relations comportementales
- Relations parasitaires



Écureuils roux atteints par un parapoxvirus



QUELQUES CHIFFRES



RAPPORT IPBES 2023

- COÛT ESTIMÉ À 390 MILLIARDS/AN
- CAUSE UNIQUE POUR 16% DES ESPÈCES
- CONTRIBUENT À 60% DES EXTINCTIONS D'ESPÈCES
- 3500 ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSENTES
- 10% DES ESPÈCES EXOTIQUES SONT ENVAHISSENTES
- 200/AN NOUVELLES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSENTES



Un engagement international (CITES Washington 1973, Convention sur la diversité biologique de Rio 1992, Convention sur la diversité biologique de Nagoya, 2010)

Une réglementation de l'Union Européenne (Règlement UE 1143/2014 du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes)

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

STRATEGIE NATIONALE
relative aux espèces exotiques
envahissantes



Un cadre stratégique national

Assurer la mise en œuvre de la réglementation européenne

Donner les grandes orientations et objectifs

Parution Arrêté du 14 février 2018 relatif à la **prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales envahissantes sur le territoire métropolitain.**

Parution de **2 arrêtés ministériels** (faune et flore) du 14 février 2018 relatifs à la prévention de l'introduction et de la propagation des EEE en France



Listant les EEE interdites :

- **Niveau 1** : interdiction d'introduction dans le milieu naturel (Pas d'espèce végétale concernée et une espèce marine concernée: le Crabe bleu (*Callinectes sapidus*))
- **Niveau 2** : interdiction d'introduction dans le milieu naturel + interdiction de détention, de transport, de colportage, d'utilisation, d'échange, de mise en vente, de vente ou d'achat (dont 3 espèces exotiques envahissantes marines, Crabe Chinois à mitaines)

Parution de l'arrêté du 20 mars 2020 portant sur la mise à jour des listes avec rajout de 12 espèces végétales et 4 animales

Parution de l'arrêté du 2 mars 2023 portant sur la mise à jour des listes avec rajout de 2 espèces végétales et 3 animales

94 ESPÈCES RÈGLEMENTÉES

ESPÈCES RÉGLEMENTÉES DE NIVEAU 1 - L.411-5 *interdiction d'introduction dans le milieu naturel

MAMMIFÈRES



Vison d'Amérique



Wallaby de Bennet



Cerf Sika



Castor canadien

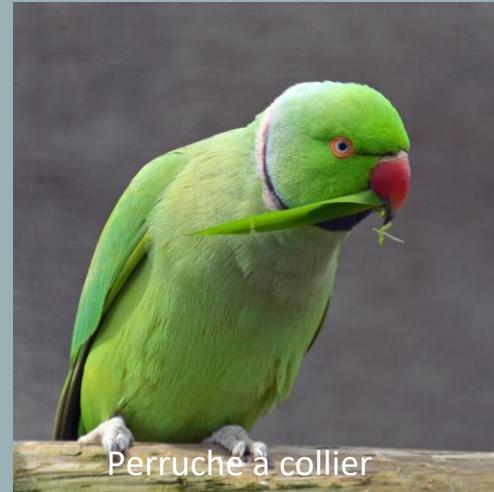


Lapin d'Amérique



Rat surmulot

OISEAUX



Perruche à collier



Bernache du Canada

+ Des amphibiens (Xénope lisse, grenouilles vertes des Balkans,...) et des reptiles (diverses espèces de tortues)

ESPÈCES RÉGLEMENTÉES NIVEAU 2 (FAUNE) - L.411-6 *Interdiction d'introduction dans le milieu naturel, de détention, de transport,etc.



Ragondin



Muntjac de reeves

MAMMIFÈRES



Ecureuil gris



Tamias de Sibérie



Crabe chinois



Raton laveur



Mangouste de Java

AMPHIBIENS REPTILES



Tortue de Floride



Grénoille taureau



Ecureuil à ventre rouge



Écureuil fauve

OISEAUX



Corbeau familier d'Inde



Ibis sacré



Erismature rousse

ESPÈCES RÉGLEMENTÉES NIVEAU 2 (FLORE) - L.411-6 *Interdiction d'introduction dans le milieu naturel, de détention, de transport,etc.



Kudzu



Renouée perfoliée

PLANTES AQUATIQUES ET DE MILIEUX HUMIDES



Jussie à grandes fleurs



Jussie rampante

PLANTES HERBACÉES TERRESTRES



Berce de Sosnowski



Berce du Caucase



Faux arum



Fausse camomille



Myriophylle du Brésil



Jacinthe d'eau



Hydrocotyle fausse-renoncule

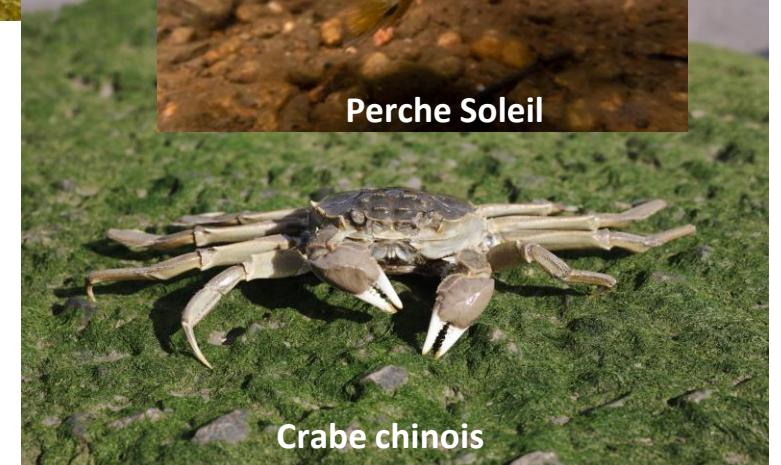


Éventail de Caroline

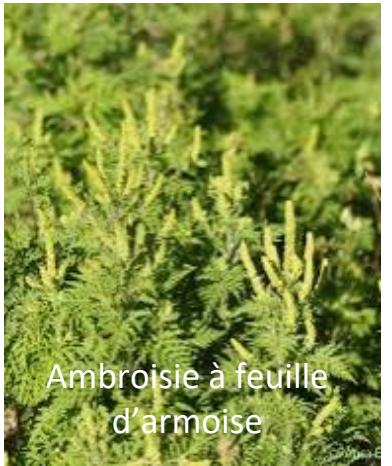


Grand lagarosiphon

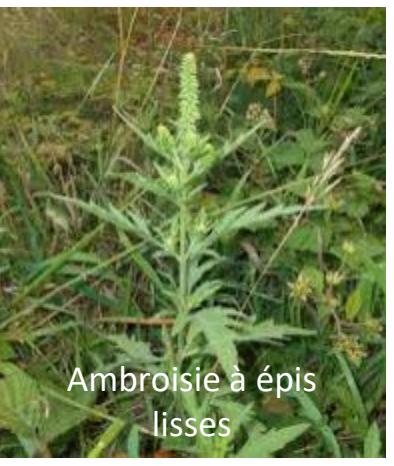
LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES DES MARES EN NORMANDIE



LES 10 ESPÈCES VÉGÉTALES PRIORITAIRES EN NORMANDIE –PRIORITÉ 1



Ambroisie à feuille
d'armoise



Ambroisie à épis
lisses



Egérie dense



Berce du Caucase



Crassule de Helms



Grand lagarosiphon



Jussie à grandes
fleurs



Jussie rampante



Hydrocotyle fausse-
renoncule



Myriophylle du Brésil



GESTION : FAITES LES BONS CHOIX

« SE POSER LES BONNES QUESTIONS POUR ANALYSER LA SITUATION »

- 1) Quelle est cette espèce? Est-ce bien une EEE?
- 2) Sa présence occasionne t-elle des nuisances? (impacts sanitaires, écologiques et économiques)
- 3) D'où vient-elle? Existe-t-il d'autres foyers? Combien d'individus?
- 4) Quand et comment intervenir?
- 5) Avec quels moyens?



PASSAGE À L'ACTION



© CEN Normandie

LES MÉTHODES DE GESTION DE LA FLORE - PAS DE RECETTE MIRACLE !

Méthodes	Avantages	Inconvénients
Intervention manuelle (arrachage, fau cardage,...)	adapté au milieu aquatique et terrestre, méthode sélective adaptée au milieu sensible, méthode non invasive pour le milieu naturel, travail de finition après méthode mécanique	pénibilité et temps d'intervention long, réalisable sur des surfaces réduites
Intervention mécanique (curage, terrassement, broyage,...)	adapté au milieu aquatique et terrestre, méthode rapide, efficace sur invasion précoce ou plus ancienne	opération à coupler avec une intervention manuelle de finition, risque de bouturage de certaines espèces. intervention invasive pour le milieu naturel
Mise en assec	efficace pour certaines espèces	non sélective, coût peut être élevé si pompage, filtre...
bâchage	Affaiblit la plante, efficace si action de renaturation derrière	non sélective, petite surface, pas d'éradication
ombrage	fonctionne pour certaines espèces, plantation d'espèce locale	temps de pousse
traitement thermique	efficace sur certaines espèces sur une petite surface	application longue et méthodique
pâturage	efficace grâce au piétinement et à la consommation des végétaux	pas adapté partout, surveillance des animaux
lutte biologique	efficace sur certaines espèces	introduction de nouvelle espèce

MYRIOPHYLLE DU BRÉSIL

Nom scientifique (TaxRef 7)	Nom vernaculaire
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambroisie à feuille d'armoise
<i>Ambrosia psilostachya</i> DC., 1836	Ambroisie à épis lisses
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne, 1907	Crassule de Helms
<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	Egérie dense
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895	Berce du Caucase
<i>Hydrocotyle ranunculoid</i> L.f., 1782	Hydrocotyle fausse-renoncule
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928	Grand lagarosiphon
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Jussia à grandes fleurs
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963	Jussia rampante
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973	Myriophylle du Brésil



ETYMOLOGIE: DU GREC « MURIOS » « PHÚLLON » « TRÈS NOMBREUX » « FEUILLES » ET DU LATIN « AQUATICUM » « AQUATIQUE »

ORIGINE: AMÉRIQUE TROPICALE ET SUB-TROPICALE

INTRODUCTION: EN 1880, POUR NATURALISATION EN JARDINS BOTANIQUES

DÉBUT DE L'INVASION: SIGNALÉE INVASIVE DÈS 1913

VOIR TUTO

FEUILLES: PENNATISEQUÉES

(COMPOSÉES PENNÉES EN PLUSIEURS FOLIOLES) PAR 4, 5 OU 6

**FLEURS: BLANCHES, DISCRÈTES (1 MM), À L'AISSELLE DES FEUILLES
SEULS DES PIEDS FEMELLES SONT OBSERVÉS EN EUROPE**

CRITÈRES: COULEUR VERT GLAUQUE CARACTÉRISTIQUE



CRASSULE DE HELMS

TABLEAU DES ESPÈCES DE PRIORITÉ 1

Nom scientifique (TaxRef 7)	Nom vernaculaire
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambroisie à feuille d'armoise
<i>Ambrosia psilostachya</i> DC., 1836	Ambroisie à épis lisses
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne, 1907	Crassule de Helms
<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	Egérie dense
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895	Berce du Caucase
<i>Hydrocotyle ranunculoid</i> L.f., 1782	Hydrocotyle fausse-renoncule
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928	Grand lagarosiphon
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Jussie à grandes fleurs
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963	Jussie rampante
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973	Myriophylle du Brésil

ETYMOLOGIE: DU LATIN « CRASSUS » - « ÉPAIS » / « HELMSII » - « HELMS »

ORIGINE: AUSTRALIE - NOUVELLE-ZÉLANDE

INTRODUCTION: ANGLETERRE 1911; COMMERCIALISATION 1927; MILIEU NATUREL 1956 - FRANCE: 1999

DÉBUT DE L'INVASION: EN COURS - EXTENSION RAPIDE SUR LES TERRITOIRES COLONISÉS



CRASSULE DE HELMS

ESPÈCE TERRESTRE ET AQUATIQUE!
CAPACITÉ DE CROISSANCE EXCEPTIONNELLE

COLONISATION: REPRODUCTION SEXUÉE HYPOTHÉTIQUE;
REPRODUCTION VÉGÉTATIVE FORTE (RACINES À CHAQUE ENTRENOUD);
PRODUCTION DE TURIONS (PETITS BOURGEONS) À L'AUTOMNE



CRASSULE DE HELMS

TYPE DE MILIEU: LARGE GAMME DE PH, SE DÉVELOPPE HORS DE L'EAU EN ZH SI SOL HUMIDE, TOLÈRE LONGUE EXONDATION ESTIVALE



FOSSÉS, MARES, ÉTANGS,
PLANS D'EAU , PRAIRIES HUMIDES...



HERBIERS DENSES, MONOSPÉCIFIQUES
DE PLUSIEURS CENTIMÈTRES
D'ÉPAISSEUR EN PHASE TERRESTRE



COLONISATION DE LA COLONNE D'EAU
EN MILIEU AQUATIQUE JUSQU'À 3M

CRASSULE DE HELMS



Observation
Observation et floraison



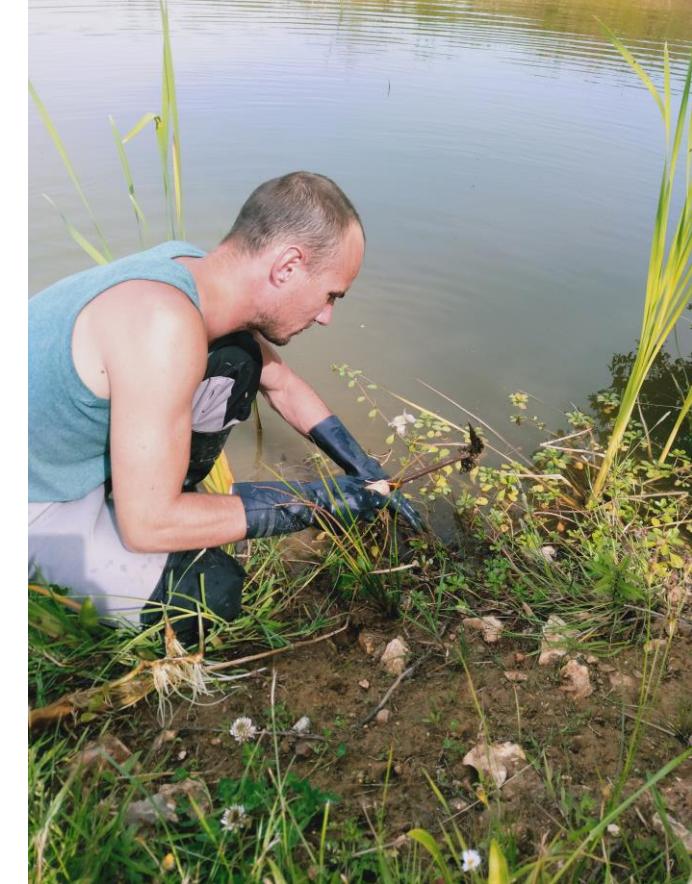
Période d'intervention
Période optimale d'intervention



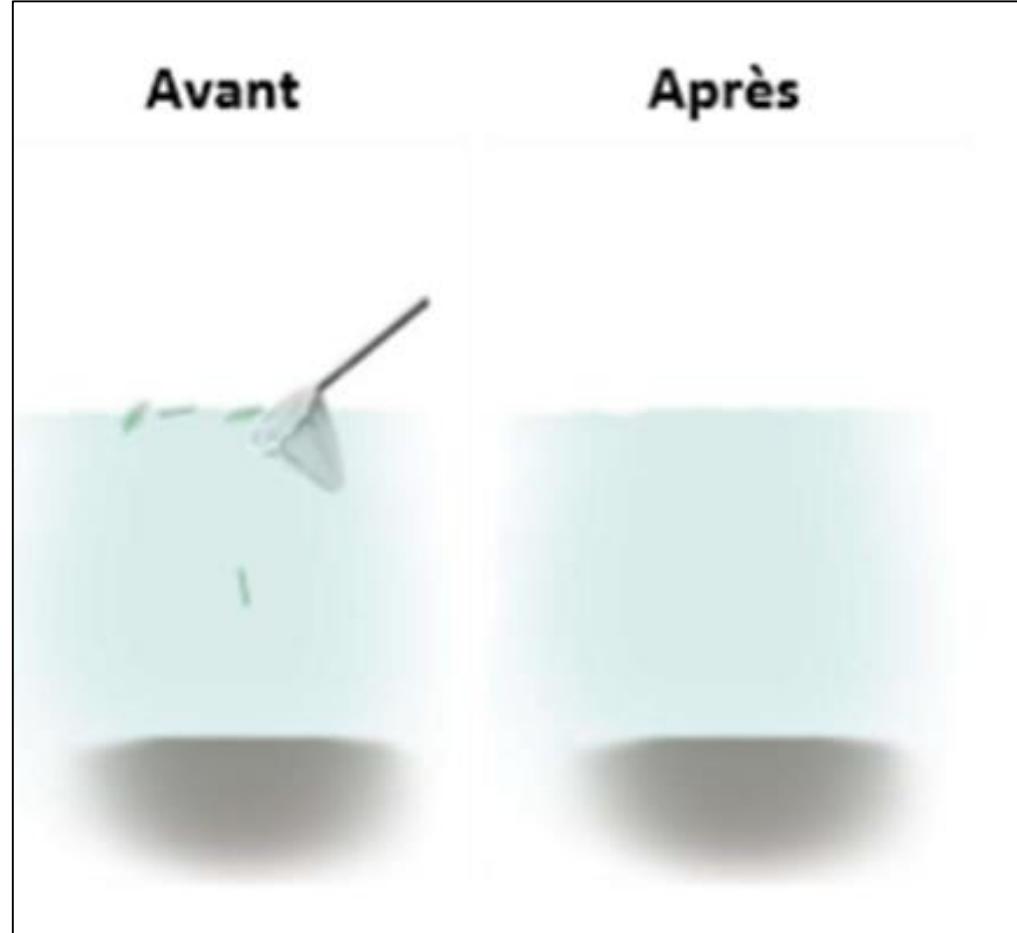
**POUR CHAQUE INTERVENTION OU PROSPECTION:
PLANTE TRÈS CASSANTE
NOUVEL INDIVIDU À PARTIR DU MOINDRE FRAGMENT DE
TIGE
OISEAUX, BÉTAIL, HUMAINS, CRUES**

CRASSULE DE HELMS

ARRACHAGE MANUEL TRÈS MINUTIEUX AVEC ÉTRÉPAGE SI POSSIBLE



CRASSULE DE HELMS



TOUJOURS PASSER UN COUP D'ÉPUISETTE POUR EXTRAIRE BRINS FLOTTANTS OU ENTRE DEUX EAUX

CRASSULE DE HELMS

FIN D'INTERVENTION :

- NETTOYER LE MATÉRIEL SUR PLACE, À LA MAIN, EN VEILLANT À RETIRER CHAQUE FRAGMENT SUR LE MATÉRIEL ET LES ÉQUIPEMENTS



BERCE DU CAUCASE

ESPÈCE À ENJEUX SANITAIRES RÉGLEMENTÉE EN NORMANDIE



PRÉFET DE L'EURE

Arrêté N°EENS 27 SEARS
relatif à la lutte obligatoire contre les ambroisies (*Ambrosia artemisiifolia*, *A. trifida*, *A. palliata*), la berce du Caucase (*Hercleum mantegazzianum*) et les chenilles processionnaires articulées (*Thaumetopoea pityocampa* et *Thaumetopoea processionea L.*) dans le département de l'Eure

Le préfet de l'Eure,

Vu le règlement (UE) N°574/2011 de la commission du 16 juin 2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les teneurs maximales applicables au nitrate, à la mélamine, à *Ambrosia* spp. et au transfert de certains coccidiostatiques et histostimulants, et établissant une version consolidée de ses annexes I et II ;

Vu le règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes ;

Vu le règlement d'exécution (UE) n°2016/1141 de la Commission du 12 juillet 2016 adoptant une liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union conformément au règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil ;

Vu le règlement d'exécution (UE) n°2017/1263 de la Commission du 12 juillet 2017 portant mise à jour de la liste des espèces exotiques envahissantes pour l'Union établie par le règlement d'exécution 2016/1141 conformément au règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil ;

Vu la loi du 29 décembre 1892 relative aux dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics ;

Vu le Code de l'environnement, notamment ses articles L.110-1, L.120-1 à 2, L.221-1, L.411-6, L.411-8, L.415-3, L.172-1, R.411-66 à 47 et D.643-227-3 ;

Vu le Code de la santé publique, notamment ses articles L.1338-1 à 5, D.1338-1 à 3 et R.1338-4 à 10 ;

Vu le Code général des collectivités territoriales, notamment son article L. 2122-27 ;

Vu le Code de procédure pénale, notamment son article R. 48-1 ;



BERCE DU CAUCASE

ESPÈCE À ENJEUX SANITAIRES RÉGLEMENTÉE EN NORMANDIE



PRÉFET DE L'EURE

Arrêté N°EENS 27 SEARS
relatif à la lutte obligatoire contre les ambroisies (*Ambrosia artemisiifolia*, *A. trifida*, *A. palliata*), la berce du Caucase (*Hercleum mantegazzianum*) et les chenilles processionnaires articulées (*Thaumetopoea pityocampa* et *Thaumetopoea processionea* L.) dans le département de l'Eure

Le préfet de l'Eure,

Vu le règlement (UE) N°574/2011 de la commission du 16 juin 2011 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les teneurs maximales applicables au nitrate, à la mélamine, à *Ambrosia* spp. et au transfert de certains coccidiostatiques et histiococcidiostatiques, et établissant une version consolidée de ses annexes I et II ;

Vu le règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes ;

Vu le règlement d'exécution (UE) n°2016/1141 de la Commission du 12 juillet 2016 adoptant une liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union conformément au règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil ;

Vu le règlement d'exécution (UE) n°2017/1263 de la Commission du 12 juillet 2017 portant mise à jour de la liste des espèces exotiques envahissantes pour l'Union établie par le règlement d'exécution 2016/1141 conformément au règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil ;

Vu la loi du 29 décembre 1892 relative aux dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics ;

Vu le Code de l'environnement, notamment ses articles L.110-1, L.120-1 à 2, L.221-1, L.411-6, L.411-8, L.415-3, L.172-1, R.411-66 à 47 et D.643-227-3 ;

Vu le Code de la santé publique, notamment ses articles L.1338-1 à 5, D.1338-1 à 3 et R.1338-4 à 10 ;

Vu le Code général des collectivités territoriales, notamment son article L. 2122-27 ;

Vu le Code de procédure pénale, notamment son article R. 48-1 ;

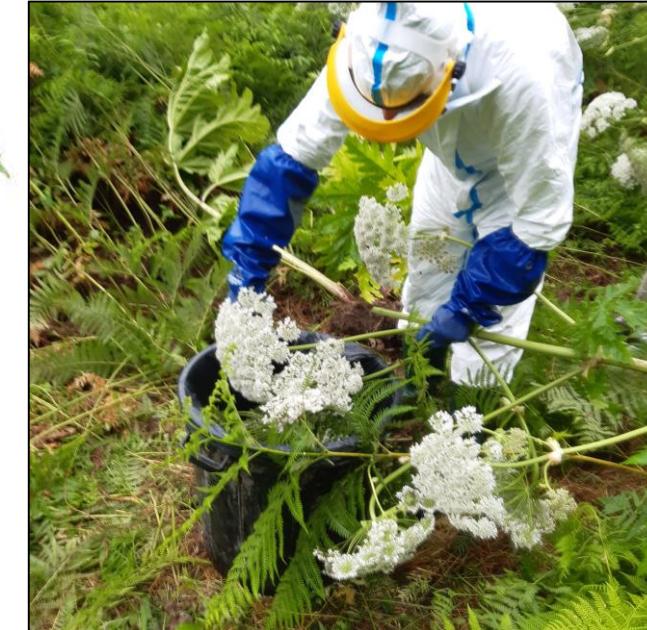


BERCE DU CAUCASE

S'ÉQUIPER ET SE PROTÉGER



GESTION



BERCE DU CAUCASE

GESTION



INFORMER ET SENSIBILISER SES USAGERS

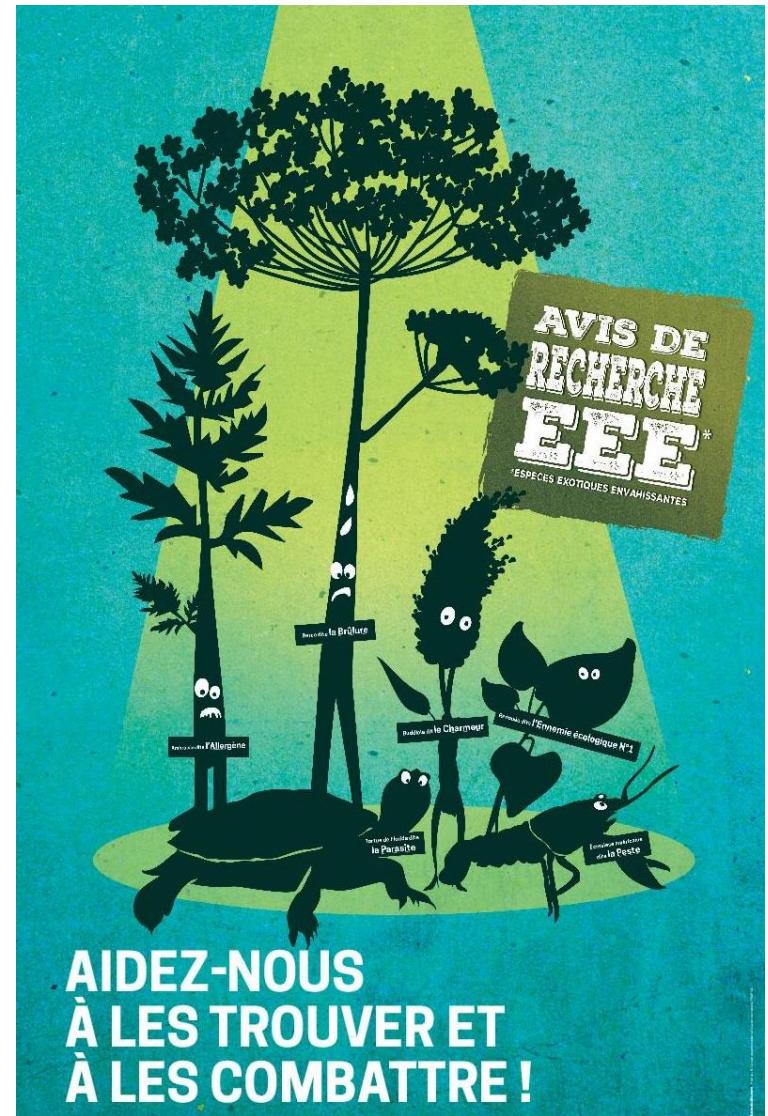
EN TANT QUE COLLECTIVITÉS, GESTIONNAIRES VOUS ÊTES UN RELAIS POUR COMMUNIQUER SUR LES EEE

Via le bulletin municipal, affichage en mairie, site internet, lien site du département, flyer,...

- S'appuyer sur l'actualité : réglementation, frelon asiatique,...
- S'appuyer sur un événement local : troc plantes, école, ABC...

INVENTER :

Ex : chantier d'arrachage participatif, nommer les EEE de sa commune, sciences participatives ...



IDÉES REÇUES # 1

LE BUDDLÉIA, L'AMI DES PAPILLONS



Petite tortue et Vulcain sur du Buddléia



Pain du jour sur ortie



chenille sp sur ortie

LES MESSAGES QUE VOUS POUVEZ FAIRE PASSER

ACHETER DES ESPÈCES VÉGÉTALES D'ORIGINE LOCALE : Attention aux espèces exotiques en vente dans les jardineries et aux mélanges de graines (jachère fleurie, graines pour oiseaux, etc.)



NE PAS RELÂCHER D'ANIMAUX DANS LA NATURE : Avant acquisition se renseigner sur la réglementation, les besoins spécifiques de l'espèce, la durée de vie, etc.

LES PERTURBATIONS ET L'ARTIFICIALISATION DES MILIEUX SONT FAVORABLES À L'INSTALLATION DES EEE : Bien réfléchir avant d'intervenir et être vigilant sur la provenance et les déplacements de terre, de déchets verts, etc. Il est parfois préférable de laisser faire la nature (**ex : végétalisation d'une mare**)

UNE APPLICATION

DEVENEZ ACTEURS, EN LOCALISANT LES EEE

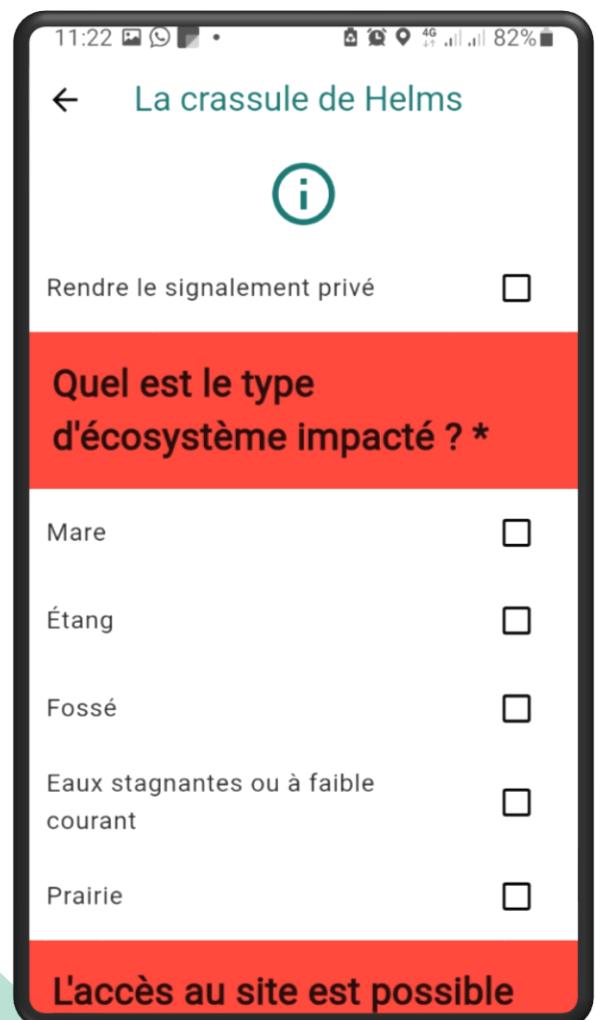
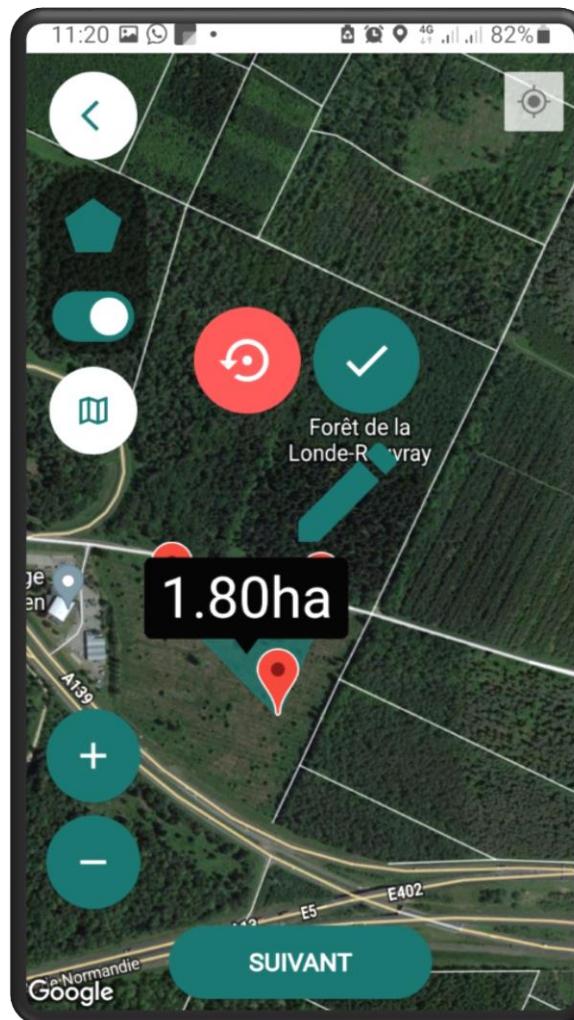
[HTTPS://GEO3E.COM](https://geo3e.com)



UNE APPLICATION



DEVENEZ ACTEURS, EN LOCALISANT LES EEE



MERCI DE VOTRE ATTENTION !



Jean-François DUFAUX (site de Rouen) Tél. : 02 35 65 47 15
[dufaux.jf@cen-normandie.fr;](mailto:dufaux.jf@cen-normandie.fr)



Tiphaine NOGUES Tél.: 02 35 15 78 14
tiphaine.nogues@anbdd.fr

