



EXPOSITION

Enjeux et menaces des Espèces Exotiques Envahissantes en Haute-Savoie



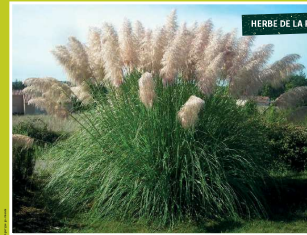
AIDEZ-NOUS À LES TROUVER ET À LES COMBATTRE !

haute savoie
le Département



QU'EST CE QU'UNE ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE ?

Une Espèce Exotique Envahissante (EEE), ou plus communément appelée espèce invasive, est une espèce non locale, dont l'introduction, volontaire ou non, par l'homme sur un territoire menace les écosystèmes et/ou les espèces locales avec des conséquences écologiques, socio-économiques ou sanitaires néfastes.



HERBÉ DE LA PAMPA

Plante invasive très utilisée en ornement qui colonise les espaces naturels de certaines régions.



BUDDLEIAS

Voie ferrée envahie par des buddleias (arbre à papillons)



RENOUÉE DU JAPON

Plante invasive colonisant notamment les abords de cours d'eau

D'OÙ VIENNENT CES ESPÈCES ?

L'homme est à l'origine de la quasi-totalité des introductions d'espèces invasives. Elles ont commencé aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles par des transports de marchandises à partir des empires coloniaux. Elles perdurent aujourd'hui avec les échanges entre collectionneurs d'espèces, le commerce des jardinerie et de l'aquariophilie, les empoisonnements non maîtrisés et les fuites d'animaux provenant des élevages.

La multiplication des échanges internationaux, le changement climatique ainsi que la multiplication des axes de circulation accélèrent l'introduction et la progression des EEE.

Au niveau mondial, les espèces invasives sont la 2^e cause d'érosion de la biodiversité.

Pour lutter contre, nous avons besoin de chacun !



haute savoie
le Département



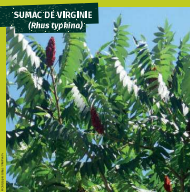
AIDEZ-NOUS
À LES TROUVER ET
À LES COMBATTRE !

AVIS DE RECHERCHE EEE*

*ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

CETTE EXPOSITION A POUR BUT DE VOUS INFORMER SUR LES ENJEUX QUE CONSTITUENT LES ESPÈCES INVASIVES ET VOUS PERMETTRE DE LES RECONNAÎTRE ET LES COMBATTRE. ELLES SONT NOMBREUSES EN HAUTE-SAVOIE. SEULES LES ESPÈCES LES PLUS PROBLÉMATIQUES SONT PRÉSENTÉES EN DÉTAIL.

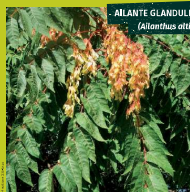
VOICI QUELQUES EXEMPLES D'AUTRES ESPÈCES INVASIVES PRÉSENTES EN HAUTE-SAVOIE OU À SES PORTES. LE SAVIEZ-VOUS ?



SUMAC DE VIERGE
(*Rhus typhina*)



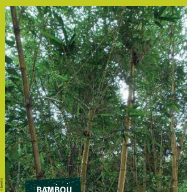
RAGONDIN
(*Myocastor coypus*)



ATLANTE GLANDULEUX
(*Ailanthus glandulosa*)



ROBINIER FAUX-ACACIA
(*Robinia pseudoacacia*)



BAMBOU
(*Bambusaceae*)



COCCINELLE ASIATIQUE
(*Harmonia axyridis*)



MOULE ZÉBRÉE
(*Dreissena polymorpha*)



ÉLODÉE DE NUTTALL
(*Elodea nuttallii*)



ÉCUREUIL GRIS
(*Sciurus carolinensis*)

**BANALISATION DES MILIEUX
RISQUES SANITAIRES
ÉROSION DES BERGES
CONCURRENCE ENTRE ESPÈCES**



haute savoie
le Département



AIDEZ-NOUS
À LES TROUVER ET
À LES COMBATTRE !

COMMENT UNE ESPÈCE DEVIENT-ELLE INVASIVE ?

D'après l'étude de Williamson en 1996, on considère qu'environ une nouvelle espèce introduite sur 100 devient véritablement invasive.

Entre son arrivée sur un nouveau territoire et son développement incontrôlé, il peut se passer des dizaines d'années !

Le caractère invasif des nouvelles venues est largement favorisé par la répétition des introductions, une reproduction très efficace, une remarquable adaptation à des milieux variés, une très grande aptitude à la compétition entre espèces, une absence d'espèces locales concurrentes ou prédatrices.

100 ESPÈCES EXOTIQUES INTRODUITES SUR UN TERRITOIRE

10 ESPÈCES EXOTIQUES NATURALISÉES

capables de se reproduire et de perdurer dans ce nouveau milieu

1 ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Caractère invasif des plantes : règle des dix, Williamson, 1996.

AVIS DE RECHERCHE EEE*

*ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

LES ESPÈCES INVASIVES SONT TRÈS VARIÉES

En 2013, l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) a identifié plus de 2 200 espèces introduites en métropole. 5 % d'entre elles sont considérées comme envahissantes soit 72 espèces végétales continentales, 31 espèces animales continentales et 6 marines.

DES CONSÉQUENCES À TOUS LES NIVEAUX

Exemples d'impacts sanitaires sur l'homme :

Allergies sévères :

- Ambrosie (+10 % entre 2008 et 2013 de personnes allergiques en Rhône-Alpes)

Brûlure graves :

- Berce du Caucase (par contact de la sève puis exposition à la lumière)

Maladies :

- Ragondin (leptospirose qui crée des insuffisances rénales voire la mort)
- Tortue de Floride (parasites potentiellement transmissibles)

Exemples d'impacts socio-économiques :

Diminution des rendements :

- Le milieu agricole est le premier touché par l'invasion de l'ambrosie : Selon les années, elle peut créer des baisses de rendement dans les cultures pouvant aller de 20 % à 70%. Le préjudice est donc important. L'ambrosie aime les grands espaces ouverts ensoleillés. On la retrouve souvent dans les grandes cultures, notamment les cultures de printemps. Le fait que la terre soit retournée lors des cultures stimule la germination des graines d'ambrosie.

Augmentation des dépenses liées aux impacts et à la gestion des EEE :

- **En Haute-Savoie :** 965 000 €/an pour les allergies à l'ambrosie, soit 73 % des dépenses de la Région.
- **En Rhône-Alpes :** 13 à 15 millions €/an pour les allergies à l'ambrosie
- **En Europe :** 12 milliards €/an pour les dommages provoqués par les EEE en général.

Exemples d'impacts écologiques sur la faune et la flore :

Transmission de bactéries, champignons et virus à la faune :

- Écrevisses américaines pouvant contenir les écrevisses locales

Concurrence et régression des espèces locales :

- Perche soleil, Poisson chat concurrençant les espèces piscicoles locales

Perturbation de l'équilibre des milieux naturels :

- Étouffée de Nuttall participant à l'envasement des milieux aquatiques

haute savoie
le Département



AIDEZ-NOUS
À LES TROUVER ET
À LES COMBATTRE !



APPRENDRE À RECONNAÎTRE EEE FLORISTIQUES

**AVIS DE RECHERCHE
EEE***
*ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

ALERTE

Dite LA BRÛLURE

BERCE DU CAUCASE (*Heraclium mantegazzianum*)

OÙ LA TROUVER :

- Aux abords des cours d'eau, des rousés et voies ferrées, friches et talus.

COMMENT ELLE SE PROPAGÈ :

- Graines.

SES IMPACTS :

- Concurrence la flore locale, provoque **des allergies et des asthmes** s'il y a contact avec la sève de la plante puis exposition au soleil.

COMMENT LUTTER :

- Couper les fleurs avant leur montée à graines/fructification.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE :

- Mettre une combinaison ou des vêtements adaptés pour éviter tout contact avec la peau et risques de graves brûlures.



APPRENDRE À RECONNAÎTRE LES EEE FLORISTIQUES

**AVIS DE RECHERCHE
EEE***
*ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Dite L'IMPATIENTE

BALSAMINE DE L'HIMALAYA (*Impatiens glandulifera*)

OÙ LA TROUVER :

- Principalement en milieux humides (boisements de bords de cours d'eau, fossés, zones humides).

COMMENT ELLE SE PROPAGÈ :

- Graines catapultées et bourrage des tiges et racines.

SES IMPACTS :

- Concurrence la flore locale, fragilise les berges.

COMMENT LUTTER :

- Arrachage ou fauche à ras le sol avant floraison. Végétaliser les sites traités avec des plantes couvrantes locales.



ALERTE

Dite L'ALLERGÈNE

AMBROISIE (*Ambrosia artemisiifolia*)

OÙ LA TROUVER :

- Aux abords des routes, dans les cultures, terrains vagues, lits asséchés des rivières.

COMMENT ELLE SE PROPAGÈ :

- Graines.

SES IMPACTS :

- Provoque **des allergies graves au pollen**, concurrence les cultures.

COMMENT LUTTER :

- Arrachage ou coupe avant leur montée à graines/fructification, pâturage en général.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE :

- Favoriser une occupation du sol pour la concurrencer avec des plantes vivaces locales ou annuelles d'hiver ou mettre en place un paillage ou une bâche couvre sol.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE :

- Ne pas faucher pendant et après la maturation des graines.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE :

- Ne pas mobiliser de personnes sensibles au pollen pour les actions de lutte.



RENOUÉES ASIATIQUES (*Reynoutria sp ; Fallopia*)

Il existe 3 espèces de Renouées asiatiques présentes dans la région : la plus présente sur le territoire est la Renouée du Japon, puis la Renouée de Sakhaline et la Renouée de Bohême (un hybride des 2 premières espèces).

OÙ LES TROUVER :

- Aux abords des routes, des voies ferrées, des cours d'eau, des bords de boisements, sur les sols remanis (déblais, remblais)...

COMMENT ELLES SE PROPAGENT :

- Rhizomes (= tiges souterraines), boutures.

LEURS IMPACTS :

- Forment d'énormes massifs homogènes, leurs sécrétions racinaires empêchent le développement de toute autre espèce.

COMMENT LUTTER :

- Les massifs : coupe ou arrachage manuel avec rhizomes très fréquent (8 à 10 fois/an sur plusieurs années). Bâchage du sol possible après arrachage. Pâturage caprin et ovin.

Plantations d'espèces concurrentes. Lutte chimique et thermique inefficaces à long terme.

- Les déchets de coupe ou d'arrachage : conduite aux ordures ménagères pour incinération. Broyage puis séchage des déchets sans contact avec le sol.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE :

- Ne jamais déposer les résidus de coupe. Ne pas laisser de déchets directement sur le sol ni les éparpiller. Ne surtout pas mélanger aux déchets verts ou compost.

- Éviter le transport des déchets.

- Vérifier la bonne fermeture des sacs poubelles ou choisir des contenants hermétiques.



4

haute savoie
le Département



AIDEZ-NOUS
À LES TROUVER ET
À LES COMBATTRE !

haute savoie
le Département



AIDEZ-NOUS
À LES TROUVER ET
À LES COMBATTRE !



5

APPRENDRE À RECONNAÎTRE LES EEE FAUNISTIQUES

**AVIS DE RECHERCHE
EEE***
*ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

DITE LA PRÉDATRICE

PERCHE SOLEIL (*Lepomis gibbosus*)

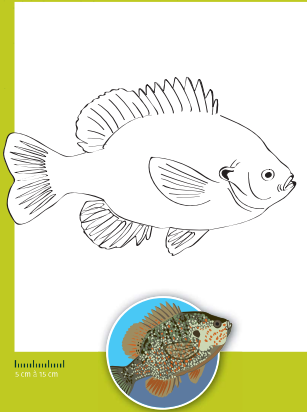
OÙ LA TROUVER :
• Plans d'eau et cours d'eau lents et végétalisés.

COMMENT ELLE SE PROPAGE :
• Reproduction, introduction involontaire par les pêcheurs.

SES IMPACTS :
• Concurrence les espèces locales en mangeant leur nourriture, prédateur de la faune locale, réglementairement considérée comme susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques.

COMMENT LUTTER :
• Pêche intensive (nasses, filet, ligne).

PRÉCONISATIONS :
• La relâche d'animaux vivants est interdite.



hautsavoie
5 cm à 55 cm

POISSON CHAT (*Ictalurus melas*)

OÙ LE TROUVER :
• Cours d'eau lents, plans d'eau se réchauffant l'été.

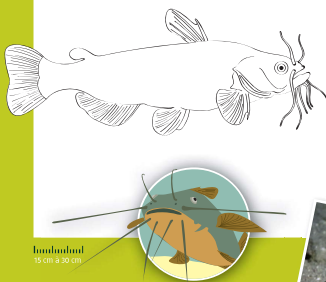
COMMENT IL SE PROPAGE :
• Reproduction, introduction involontaire par les pêcheurs.

SES IMPACTS :
• Concurrence les espèces locales en mangeant leur nourriture, espèce réglementairement

considérée comme susceptible de provoquer des déséquilibres écologiques.

COMMENT LUTTER :
• Pêche intensive (nasses, ligne).

PRÉCONISATIONS :
• La relâche d'animaux vivants est interdite.



hautsavoie
5 cm à 50 cm

DITE LE GOÏNIÈRE

8

haute savoie
le Département



AIDEZ-NOUS
À LES TROUVER ET
À LES COMBATTRE !



COMMENT LUTTER QUE FONT LES ACTEURS DE LA GESTION DE LA NATURE ET LES GESTIONNAIRES D'INFRASTRUCTURES ?

**AVIS DE RECHERCHE
EEE***
*ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les actions peuvent poursuivre 3 objectifs :

L'ÉRADICATION : consiste à éliminer définitivement une espèce et concerne principalement les sites colonisés récemment, petits et/ou isolés.

LA LUTTE : a pour objectif d'affaiblir l'espèce et de l'empêcher de s'étendre. Elle nécessite des actions répétées, souvent pendant plusieurs années et plusieurs fois par an. A terme l'éradication est parfois possible.

LA VEILLE :

- Sur les sites déjà envahis, elle se limite à surveiller le massif, voire à flâner, sans pour autant intervenir. Cette veille est réservée aux secteurs où la lutte ne peut être techniquement et/ou économiquement réalisée.
- Dans les sites exempts d'EEE, la vigilance est pratiquée et le signalement de nouvelles observations est primordial pour une intervention rapide avant extension de l'espèce.
Dans tous les cas, veille active, détection précoce et intervention rapide seront garants d'un coût moindre et d'une efficacité optimale.

En l'attente d'une législation cohérente et adaptée à la problématique, les acteurs concernés se mobilisent pour maîtriser au mieux ces EEE. Cela nécessite une coordination des acteurs dans toutes leurs actions :



De nombreuses actions de gestion des EEE, particulièrement des espèces végétales, sont mises en œuvre par les collectivités de Haute-Savoie (Conseil départemental, communes, intercommunalités, syndicats de rivière...) ainsi que par des associations (FRAPNA, Asters, Aivéole...).

Exemples d'interventions :



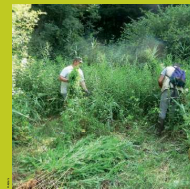
Bâchage et plantation de saules après arrachage de renouée



Arrachage pied et rhizomes de renouée en bord de cours d'eau



Arrachage de buddléias



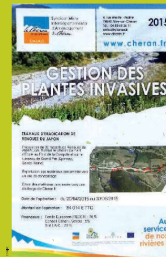
Chantier arrachage de solidage



Chantier arrachage berce du caucase



Arrachage manuel de la renouée



Information sur la gestion des espèces invasives

haute savoie
le Département



AIDEZ-NOUS
À LES TROUVER ET
À LES COMBATTRE !



9

COMMENT LUTTER QUE PUIS-JE FAIRE ?



COMMENT PRÉVENIR ?



INFORMEZ-VOUS sur les espèces invasives de la région, sur leurs impacts, sur les moyens de lutte que vous pouvez facilement mettre en œuvre...
Renseignements auprès de la FRAPNA.



LAISSEZ LES ESPÈCES EXOTIQUES DANS LEUR ENVIRONNEMENT
De vos voyages, ne ramenez que des photos !



N'ACHETEZ PAS d'espèces végétales et animales reconnues comme invasives ou susceptibles de le devenir...
Renseignez-vous avant d'acheter.



NE DISSÉMINÉZ PAS par des plantations d'espèces végétales sauvages dans votre jardin, par des dépôts sauvages de coupes d'invasives, par déplacement de terres contaminées, par des fûts d'aquarium et des introductions de poissons exotiques ou de tortues aquatiques en pleine nature.

COMMENT LUTTER ?



LUTTEZ CONTRE LES EEE en supprimant les espèces invasives de votre jardin, en ramenant vos animaux exotiques devenus indésirables (tortue de Floride, notamment) dans des structures adaptées.



GÉREZ LES DÉCHETS VÉGÉTAUX en ne mettant pas les produits de coupe ou d'arrachage comme déchets verts, mais en déchets ménagers pour incinération, en les transportant dans des contenants confinés et sécurisés, notamment lorsqu'il y a des risques de reprise ou de dissémination (plantes graminées, rhizomes, tiges à capacité de bouturage).

Rappelons que pour participer à la réduction des émissions polluantes et à l'amélioration de la qualité de l'air, le brûlage à l'air libre des déchets verts est une pratique interdite sur l'ensemble du département (Article 84-1 de l'arrêté préfectoral portant Règlement Sanitaire Départemental).



VEILLE/CONTRÔLE
Veillez et alertez sur la présence d'EEE près de chez vous, le long des routes lors de vos trajets, le long des chemins et des cours d'eau lors de vos balades.

Aidez ainsi le Département et ses partenaires à repérer et ainsi mieux gérer les massifs d'invasives sur le territoire haut-savoisien.

Stations d'espèces végétales invasives signalées

- Ambrosie (latifolia)
- Balsamine
- Berce du Caucase (heraclea)
- Buddleia
- Renouée
- Solidage



STRUCTURES À CONTACTER

Des questions sur la reconnaissance ou la gestion des espèces invasives ?

Contactez la FRAPNA au 09 72 52 33 68 ou frapna-haute-savoie@frapna.org

Envoyez également par mail à la FRAPNA vos photos et localisation précise de l'espèce invasive trouvée.

Si l'il s'agit de l'ambrosie, vous pouvez vous rendre sur la plateforme <http://www.signalement-ambrosie.fr/>
Envoyez un mail à : contact@signalement-ambrosie.fr ou appelez le 09 72 37 68 88



10

haute savoie
le Département



AIDEZ-NOUS
À LES TROUVER ET
À LES COMBATTRE !

COMMENT LUTTER L'ACTION DU DÉPARTEMENT



Depuis 2005, le Département de la Haute-Savoie, en partenariat avec la FRAPNA (Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature) et dans le cadre de la Territorialisation du Grenelle de l'environnement, développe une politique de lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE). Elle se décline en plusieurs types d'actions :

- **Coordination et animation** plateforme départementale d'échange technique.
- **Sensibilisation et formation** des acteurs du territoire.
- **Expérimentation sur les EEE** (compostage, chantiers vitrines).
- **Inventaire** des 6 principales espèces végétales invasives à l'échelle du Département (les six présentées précédemment), cartographie des espèces.
- **Création de fiches standardisées de recensement des EEE** (végétales et animales) et de guides de reconnaissance des espèces EEE.
- **Gestion de sites Espaces Naturels Sensibles (ENS)** : le Département soutient financièrement les travaux de gestion des EEE dans les ENS et en bordure des cours d'eau dans le cadre des contrats de rivière ou contrats de territoire ENS.
- **Gestion des infrastructures** : le Département intègre la gestion des EEE dans ses nouveaux projets d'infrastructures et dans l'entretien courant des infrastructures existantes (gestion spécifique de l'ambrosie, formation des agents de voirie, etc.)



Comité technique départemental Invasives



Comité Invasives 2015

Le Département mène également des actions de sensibilisation et d'information du grand public via cette exposition sur les enjeux et menaces des espèces exotiques envahissantes par exemple.

Un comité départemental « Invasives » réunit une fois par an l'ensemble des acteurs concernés par la problématique en Haute-Savoie : représentants de l'État, collectivités, associations, scientifiques, entreprises...

D'autres acteurs doivent continuer à être sensibilisés, notamment les acteurs potentiellement vecteurs d'EEE (gestionnaires d'infrastructures de transports, entreprises de jardinerie, d'espaces verts et du BTP, le grand public...).



11

haute savoie
le Département



AIDEZ-NOUS
À LES TROUVER ET
À LES COMBATTRE !