

Les enfants en action

« Protège ta région des plantes exotiques envahissantes ».

En partenariat avec des pharmaciens ambassadeurs, des Conservatoires et Jardins Botaniques, l'Institut Klorane a mis en place une action pédagogique sur ce thème en 2010.

Cette action s'inscrit dans le cadre de l'Année Internationale de la Diversité Biologique.



Créé en 1994, l'Institut Klorane s'attache à mettre à la portée du plus grand nombre, plus de 40 années de recherche des Laboratoires Klorane sur l'activité des plantes. Fondation d'Entreprise pour la Protection et la Bonne Utilisation du Patrimoine Végétal, l'Institut Klorane poursuit cet engagement et défend sa philosophie en mettant en place des actions autour de ses trois missions majeures:

Conserver et Protéger, Éduquer, Informer et Soutenir.

Conserver et Protéger

Garant de la protection des espèces végétales menacées, il participe à des missions de préservation de plantes en voie de disparition sur la surface du globe.

Éduquer

Par le biais d'un partenariat avec des pharmaciens d'officines et des Jardins et Conservatoires Botaniques, l'Institut Klorane fait découvrir le patrimoine végétal aux enfants des classes de cours élémentaire et moyen. Cette mission d'éducation profite également à des étudiants en pharmacie au travers de visites, notamment du Conservatoire Botanique Pierre Fabre, de concours d'herbiers, ...

Informer & Soutenir

L'édition d'éléments pédagogiques (brochures, guides, posters...) permet à l'Institut Klorane de s'adresser aussi au grand public, par l'intermédiaire du pharmacien et d'associations et institutions partageant ses valeurs fortes. Il apporte une aide scientifique, matérielle ou financière et soutient ainsi des projets tant locaux que nationaux.

L'Institut Klorane en Europe

S'appuyant sur le succès de l'Institut Klorane en France, des filiales européennes s'engagent pour le Patrimoine Végétal : **Portugal, Grèce, Italie, Suisse, Espagne,...**

Pour plus d'information : www.institut-klorane.org

Plantes exotiques exotiques exotiques exotiques



Qu'est-ce qu'une plante exotique envahissante?

Origine des plantes exotiques envahissantes

Les nuisances causées par les plantes exotiques envahissantes

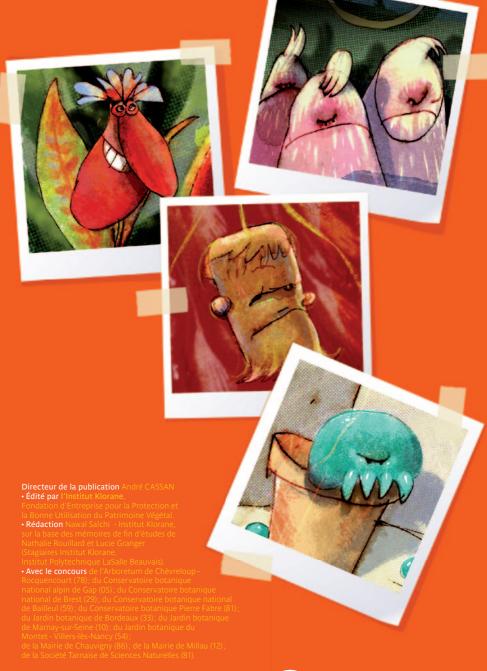
Le contrôle des plantes exotiques envahissantes

Quelques plantes exotiques envahissantes avérées en France

Les gestes écocitoyens

Lexique

Sources bibliographiques





La biodiversité c'est la vie*

La biodiversité, c'est à dire la variété de la vie sur Terre, est essentielle au fonctionnement des réseaux et des systèmes vivants qui nous apportent à tous santé, richesse, nourriture, sources d'énergie, ainsi que des services dont nos vies dépendent.*

La diminution actuelle du nombre d'espèces végétales et animales est préoccupante car elle entraîne une modification des écosystèmes et perturbe l'équilibre des milieux naturels.

En ce qui concerne les espèces végétales, plusieurs causes sont à l'origine de cette diminution et l'une d'entre elles est la prolifération de plantes dites « exotiques envahissantes ».

Au niveau mondial, ces plantes exotiques envahissantes sont responsables de nombreuses nuisances avec, au premier rang, la diminution de la biodiversité.

Vous pensez peut-être ne pas connaître ces plantes ou vous en avez juste entendu parler? Quoi qu'il en soit, vous avez probablement déjà vu l'une de ces espèces. En effet, en France on peut les retrouver dans les parcs, aux bords des routes, dans les cours d'eau, dans les espaces ruraux, ...

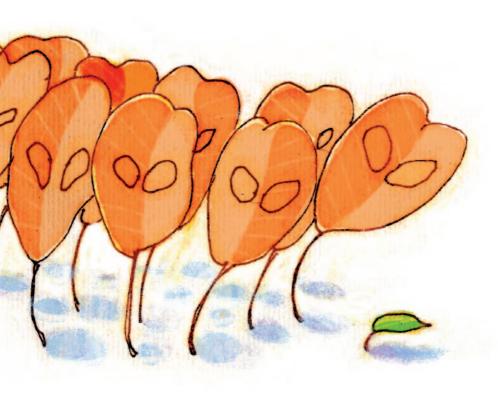
Cette brochure répondra à certaines de vos interrogations au sujet de ces plantes exotiques envahissantes : définition, caractéristiques, origines, impacts, ...

Les êtres humains font partie de la riche diversité de la nature et ils ont le pouvoir de la protéger ou de la détruire.* En effet, par des gestes simples, chacun d'entre nous peut agir afin de préserver et protéger l'environnement qui nous entoure.



C'est une espèce végétale d'origine étrangère (ou exotique) qui a été introduite en dehors de son aire naturelle, de façon volontaire ou accidentelle, et qui présente une capacité d'adaptation et de multiplication importante.

Cette multiplication entraîne une prolifération dans la zone introduite qui peut mettre en péril la flore indigène (ou autochtone) et avoir des conséquences sur l'écosystème, la santé humaine et l'économie.



Plantes invasives : L'adjectif « invasif(ve) » n'est habituellement utilisé dans la langue française que dans le domaine médical. Emprunté à l'anglais, il est également utilisé dans certaines publications et ouvrages pour désigner les plantes « exotiques envahissantes ».

exotique envahissante 🥊



Comment se caractérisent ces plantes ?

- Croissance rapide par reproduction sexuée et/ ou asexuée ;
- Capacité de multiplication végétative importante ;
- Absence de prédateurs ou de parasites naturels dans la région d'accueil (qui en limitent l'expansion dans le territoire d'origine);
- Compétitivité importante vis-à-vis des espèces indigènes;
- Résistance et adaptation aux milieux écologiques, aux conditions climatiques et à la pollution.
 Elles envahissent rapidement les milieux artificiels (ex.: bords de route) ou les milieux perturbés par l'activité humaine

La prolifération et l'impact d'une plante exotique introduite dépendent de ces nombreux facteurs et seulement quelques espèces introduites deviennent envahissantes.

En effet, avant d'être qualifiée d'envahissante, la plante exotique introduite doit passer plusieurs barrières pour s'acclimater et s'adapter à son nouvel environnement.
C'est l'étape de la naturalisation.
Parmi les plantes naturalisées, certaines vont révéler un caractère envahissant, d'autres vont se développer comme des plantes indigènes.

Une plante exotique introduite est donc considérée comme envahissante lorsque sa croissance rapide cause des nuisances à l'environnement avec des conséquences négatives sur l'écologie et/ou la santé publique et/ou l'économie.

Remarque

- Ne pas confondre plante exotique envahissante et plante envahissante. En effet, certaines espèces indigènes sont envahissantes comme les ronces ou les orties, sans causer de dommages écologiques irréversibles.
- Une plante exotique peut passer de la catégorie non envahissante à envahissante et vice-versa, en fonction de sa localisation géographique et de son degré de prolifération.



Certaines espèces animales exotiques causent de graves atteintes à l'environnement et à certaines espèces indigènes en Europe. Citons par exemple la tortue de Floride, relâchée dans la nature par les aquariophiles, qui menace de disparition la Cistude d'Europe (tortue aquatique), ou de l'Écrevisse américaine, qui élimine l'Écrevisse à pattes blanches partout où elles sont en concurrence.



Comment sont-elles arrivées en France?

L'introduction de plantes exotiques est un phénomène ancien qui remonte au Néolithique (5000 ans av. J-C. à 2300 ans av. J-C.), marqué par l'apparition de l'agriculture et le développement de l'outillage. Depuis cette période, l'Homme introduit des plantes hors de leur aire de distribution naturelle à des fins agronomiques ou ornementales.

Cependant, avec la découverte de l'Amérique les migrations d'espèces se sont accentuées. À partir de 1500, les voyages commerciaux à travers le monde se sont intensifiés. C'est la période charnière à partir de laquelle on considère les plantes importées comme pouvant être envahissantes. Des plantes qui jusque là évoluaient de manière séparée sont alors entrées en compétition. Dans certains cas, les plantes se sont adaptées à leur nouvel environnement.

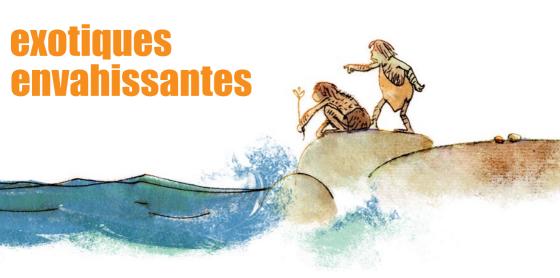
Ainsi, quelques années après, elles se sont développées et ont remplacé les espèces indigènes. Ce temps de latence peut être plus ou moins long. En Floride, par exemple, le Filao (*Casuarina equisetifolia* L.), originaire d'Australie, a mis 65 ans avant de devenir envahissant alors que le Miconia (*Miconia calvescens* DC.), originaire du Mexique, n'a mis que 35 ans pour envahir la Polynésie Française.

Au cours du XX^e siècle et jusqu'à nos jours, la fréquence et l'intensité des échanges commerciaux ont encore augmenté, avec l'évolution des moyens de transport (avion, bateau, train...). De plus, les échanges de plantes s'appliquent à des espèces qui n'auraient que très peu de chances d'être spontanément présentes sur le nouveau territoire.

Les graines ont donc été disséminées grâce à l'Homme, sur de longues distances, de façon volontaire ou accidentelle, et se sont dispersées sur la zone d'introduction grâce à des facteurs naturels (vent, eau,..).

L'apparition des plantes exotiques envahissantes sur notre territoire a des origines diverses :

- Introduction naturelle: dispersion des graines par le vent, l'eau ou les animaux.
- Introduction accidentelle: par les échanges commerciaux. Fixation des graines sur les colis, les navires, les roues d'avion, les véhicules, les voyageurs et leurs bagages.



· Introduction volontaire:

- ➤ pour l'ornement dans nos jardins (ex.: Buddléia du père David - Buddleja davidii Franch.), dans les aquariums (ex.: Myriophylle du Brésil - Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdourt.) et dans les jardins botaniques (ex.: Renouée du Japon - Fallopia japonica Houtt.);
- > pour l'alimentation : le Topinambour (Helianthus tuberosus L.) est cultivé comme légume pour ses tubercules riches en éléments minéraux et en inuline (type de glucide).

Remarque

En France, les plantes exotiques envahissantes cultivées à des fins alimentaires sont contrôlées de manière à éviter leur propagation.



Origine des plantes exotiques envahissantes

Dans quels pays les trouve-t-on?

Les plantes exotiques envahissantes se trouvent un peu partout dans le monde mais à chaque pays ou région ses espèces.

En effet, une plante considérée comme exotique envahissante en France ne l'est pas forcément dans un autre pays et inversement.

De même qu'une espèce exotique envahissante de Bretagne n'est pas la même que celle de la côte méditerranéenne.

Par exemple, la Salicaire (*Lythrum salicaria* L.), plante indigène en France, est une plante exotique envahissante en Amérique du Nord. C'est une plante introduite qui cause une très forte perte de biodiversité dans les zones humides.

La Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzia-num* Sommier et Levier) est considérée comme plante exotique envahissante dans le Nord-Est de la France alors que dans le Sud-Ouest, son développement reste maîtrisé car le milieu est moins propice.



Dans quels milieux les trouve-t-on?

Les plantes exotiques envahissantes peuvent se retrouver dans :

- ➤ les habitats d'introduction volontaire : parcs, jardins, ...
- ➤ les habitats d'introduction accidentelle : bords de route, cours d'eau et étangs, dunes, forêts, ...

En France, des milieux naturels sont totalement recouverts de ces plantes comme certains cours d'eau à certaines périodes de l'année. Les zones humides et le littoral sont particulièrement touchés par ce phénomène que ce soit par des plantes exotiques envahissantes aquatiques ou terrestres.

Certaines plantes exotiques envahissantes aquatiques ont pour origine les eaux d'aquarium. En effet, lorsque l'eau des aquariums est jetée dans la nature avec des résidus de plantes, ces derniers peuvent s'adapter parfaitement au nouveau milieu et s'y propager. C'est le cas de l'Élodée dense (Egeria densa Planch.), du Myriophylle du Brésil (Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdourt) ou du Lagarosiphon (Lagorasiphon major (Ridl.) Moss.).

Il est important de vous renseigner sur les espèces exotiques envahissantes présentes dans votre région auprès des structures*compétentes.

^{*} Pour en savoir plus, page 33

Les nuisances causées par les plantes exotiques envahissantes

Pourquoi s'intéresser à ces plantes?



Il est important de se préoccuper des plantes exotiques envahissantes car elles sont responsables de nombreuses nuisances avec parfois de lourdes conséquences.



et prennent la place des espèces locales qui peuvent alors être menacées de disparition.

Viennent ensuite.

- le déséquilibre des écosystèmes :
- ➤ modification de leur structure par diminution de la présence des espèces locales : le territoire est alors majoritairement occupé par une seule espèce yégétale :
- ➤ modification de leur fonctionnement : la diminution de la biodiversité ne permet plus à certains animaux de se nourrir ce qui se traduit par une disparition de ces derniers :
- ➤ modification de leur composition : sol, eau, ...

À titre d'exemple, asphyxie de certains milieux par l'altération de la qualité de l'eau (diminution de la quantité d'oxygène, limitation des échanges gazeux, apport de matières organiques).

Cependant, il faut noter que, si une plante exotique envahissante s'installe sur un milieu, c'est souvent le signe que celui-ci est déjà perturbé. L'installation de la plante exotique envahissante ne fait qu'accentuer un phénomène déjà présent.

- l'hybridation entre espèces indigènes et exotiques : le nouvel individu (hybride) peut être envahissant et peut provoquer également une perturbation importante dans l'écosystème, voire même menacer l'existence du parent indigène.
- · l'uniformisation des paysages.

Pourquoi la diminution de la biodiversité est-elle inquiétante ?

Le terme biodiversité désigne l'ensemble des êtres vivants, dont l'Homme fait partie, constitué des animaux, des plantes, des champignons et des bactéries, présents aussi bien dans l'eau que sur la terre. « La biodiversité assure des fonctions indispensables à toutes formes de vie. Elle est source d'alimentation, fournit des matières premières, contribue au maintien de l'air, de l'eau, des sols... ». Sa préservation est essentielle.

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du développement durable et de l'Aménagement du territoire - Stratégie nationale pour la biodiversité janvier 2009 - www.developpement-durable pour fr



Conséquences sur la santé humaine

Certaines plantes exotiques envahissantes posent des problèmes de santé publique, d'autres sont la cause de désagréments plus ou moins importants

- Les allergies potentiellement causées par le pollen de certaines plantes telles que l'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.).
- Les brûlures de la peau (après contact et/ou exposition au soleil) provoquées par la Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier) ou le Faux-vernis du Japon (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle).
- Les coupures causées par les feuilles de certaines plantes comme l'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana* (Schult. & Schult. f.) Ascherson & Graebner).



Les plantes exotiques envahissantes peuvent porter préjudice à différentes activités telles que :

· l'agriculture :

➤ le problème des « mauvaises herbes » : les plantes exotiques envahissantes se développent au détriment des plantes cultivées et limitent leur production ;

Certaines plantes locales peuvent également être considérées comme des mauvaises herbes.

- ➤ le pâturage pour l'élevage : la toxicité de certaines plantes pour les animaux. Le Séneçon du Cap (Senecio inaequidens DC.) produit par exemple une substance toxique pour le bétail.
- la pêche : amoindrissement des ressources piscicoles à cause de l'encombrement de la surface de l'eau et de la modification de la faune et de la flore. Citons par exemple, le Myriophylle du Brésil (Mriophyllum aquaticum (Vell.) Verdourt) qui envahit les cours d'eau.
- le tourisme et les loisirs : baignade, nautisme, ...

L'impact économique peut être évalué en intégrant de nombreux paramètres :

- > coûts directs: destruction et lutte (herbicide, pesticide, main-d'œuvre,...).
- > coûts indirects:
- restauration des zones anciennement envahies,
- dépenses liées au problème de santé publique.
- diminution des rendements agricoles.
- diminution de la valeur des pâturages,...

Les coûts sont d'autant plus importants lorsque certaines opérations doivent être renouvelées régulièrement pour être efficaces (exemple : arrachage manuel).

Le contrôle des plantes exotiq

Comment limiter leur introduction et leur propagation?



L'éradication totale d'une plante exotique envahissante est impossible. Toutefois, il existe des moyens efficaces pour contrôler et limiter leur propagation. Le but de la lutte est de préserver la biodiversité et de sauvegarder les espèces indigènes.

Les moyens de lutte dépendent de :

- l'espèce et de son mode de reproduction ;
- la nature du milieu colonisé (aquatique ou terrestre);
- l'importance de la surface envahie ; mais prennent également en compte l'efficacité à court et long terme, les effets indésirables, les coûts, ...

La prévention

Elle consiste à informer, sensibiliser, éduquer. Ce sont les stratégies les plus efficaces et les moins coûteuses car elles préviennent l'importation des espèces exotiques envahissantes sur notre territoire. Ces démarches visent à communiquer sur :

- ➤ les risques et conséquences encourus en cas d'introduction de plantes exotiques ;
- ➤ les actions à entreprendre en présence de ces espèces ;
- ➤ İ'importance de ne pas transporter de plantes d'un pays à l'autre.



ues envahissantes



Le contrôle manuel et mécanique

Il s'agit de l'arrachage ou de la coupe.

Cette méthode peut être utilisée sur des espèces terrestres ou aquatiques. Elle n'est efficace que si elle est répétée régulièrement et sur une petite surface

Les précautions nécessaires à l'utilisation de ce moyen sont :

- ➤ la protection des personnes (port de gants, de masques, ...);
- ➤ l'élimination des déchets verts par brûlage, afin d'éviter la dispersion des fragments de plantes ;
- ➤ la réalisation de l'arrachage en dehors des périodes de floraison et de fructification.

Il est toutefois important de se renseigner* au préalable car la coupe de certaines espèces favorise leur développement (multiplication végétative).



Le contrôle biologique

C'est l'introduction de prédateurs ou de parasites indigènes (bactéries, champignons) dans le milieu colonisé par les plantes exotiques envahissantes. Méthode de gestion durable, elle permet seulement de rééquilibrer un milieu, mais elle est peu utilisée en France.

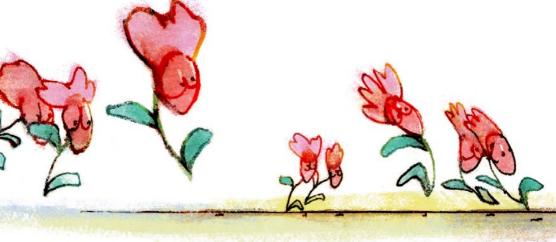
Citons par exemple, le cas de l'introduction de moutons dans la réserve des Ramières de la Drôme (Rhône-Alpes) dans le cadre d'un programme de lutte contre l'Ambroisie en 2007. Après le pâturage des moutons, le nombre de pieds d'Ambroisie et la production de pollen avaient largement diminué.

Cette méthode est efficace mais n'est pas sans risque puisque l'on a observé des cas de prédateurs introduits qui s'attaquaient aussi à la flore et à la faune locales. Même sous contrôle, des « dérapages » ne sont pas à exclure.

Le contrôle écologique

Les perturbations des écosystèmes favorisent le développement d'un grand nombre d'espèces exotiques envahissantes. Le contrôle écologique propose de maintenir l'équilibre des milieux naturels en évitant les constructions (immeubles, routes,...) dans la nature et en restaurant les milieux dégradés par des plantations d'espèces végétales locales sur les sols nus.

^{*} Pour en savoir plus, page 33



Le contrôle des plantes exotiques envahissantes

Comment limiter leur introduction et leur propagation?

Le contrôle chimique

Il consiste à utiliser des substances chimiques (herbicides) pour détruire certaines plantes. Cependant, les conséquences pour l'environnement ne sont pas négligeables : pollution du sol et de l'eau, résistance des plantes exotiques envahissantes à ces produits, destruction de la flore indigène, ... Cette méthode est à proscrire autant que possible et doit être utilisée avec précaution et uniquement

La gestion des déchets

en dernier recours.

Une des causes de la propagation des plantes exotiques envahissantes est la mauvaise gestion des résidus après un arrachage ou une coupe, ou lors de la libération des eaux d'aquarium.

Il est donc extrêmement important de faire attention au devenir des déchets afin d'éviter une propagation incontrôlée de ces plantes dans la nature et une aggravation du problème.

Il est important de se renseigner avant toute action, auprès des structures compétentes*, de manière à gérer au mieux et de façon appropriée ces déchets verts.

La règlementation

Une réglementation relative aux plantes exotiques envahissantes permettrait de limiter ou interdire l'introduction de plantes exotiques envahissantes potentielles.

En France

L'Introduction de plantes exotiques dans le territoire français est interdite et clairement énoncée dans l'article L411-3 du Code de l'Environnement. Il stipule qu'il est « interdit d'introduire dans le milieu naturel de façon volontaire, par négligence ou par imprudence une espèce végétale à la fois non-indigène au territoire d'introduction et non cultivée ». Mais l'application de cette loi reste délicate car les contrôles et la surveillance sont difficiles.

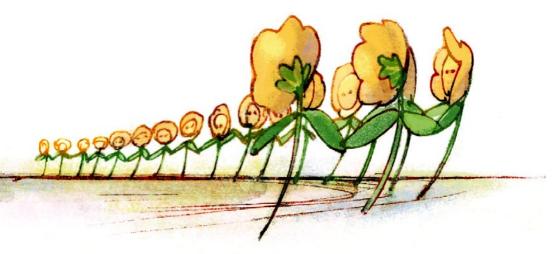
L'arrêté du 2 mai 2007 interdit la commercialisation, l'utilisation et l'introduction volontaire ou accidentelle de deux espèces de Jussie (*Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet ainsi que *Ludwigia peploides* (Kunth.) P.H. Raven). C'est le seul article, au niveau national, appliqué spécifiquement à une plante pouvant être cité à ce jour.

À noter que certains départements ont pris des dispositions afin de limiter la propagation de certaines espèces. Il s'agit notamment du Rhône qui oblige, par un arrêté préfectoral (n° 2000-3261), la destruction de l'Ambroisie

Au niveau local, certaines villes s'impliquent de façon plus spécifique en mettant en place des chartes ou des procédures permettant de limiter l'impact de ces plantes.

Il s'agit, par exemple, de la ville de Sète qui a supprimé ces plantes exotiques de sa gamme de plantes horticoles ou de la ville de Lattes qui a établi en 2004 une convention de partenariat relative aux plantes exotiques envahissantes avec le Conservatoire Botanique national méditerranéen de Porquerolles et l'Agence Méditerranéenne de l'Environnement.

^{*}Pour en savoir plus, page 33



Il ne faut pas oublier les institutions et structures tels les Conservatoires botaniques nationaux, les Directions Régionales de l'Environnement (DIREN), ... qui ont également des programmes d'information et de protection de la biodiversité incluant la problématique des espèces exotiques envahissantes.

Toutes ces initiatives sont encourageantes, c'est pourquoi il faut les poursuivre en y intégrant tous les acteurs.

À l'international

En juin 1992, lors de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), à Rio de Janeiro (Brésil) : la problématique de la diminution de la biodiversité est abordée au niveau international.

Certaines actions se mettent alors en place pour lutter contre ce problème. Il s'agit le plus souvent de programmes et d'actions de protection de la biodiversité. Citons par exemple la journée de la biodiversité de 2009 qui avait pour thème les espèces exotiques envahissantes ou encore les programmes DAISIE1, GISP2, OEPP3.

L'Europe se préoccupe de plus en plus de cette problématique. Une communication spécifique sur ce thème a eu lieu le 3 décembre 2009, présentant la stratégie européenne relative aux plantes exotiques envahissantes.

Les plantes exotiques envahissantes doivent être contrôlées par des moyens réfléchis mais il faut agir rapidement afin de limiter leurs conséquences et préserver la biodiversité.

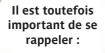
Les plantes exotiques introduites sont à surveiller afin d'évaluer leur potentiel envahissant. Une meilleure connaissance de ces plantes, une information claire auprès du public et des dispositions règlementaires adéquates restent le meilleur moyen de prévention pour une gestion durable de l'environnement.



DAISIE: Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe GISP: Global Invasive Species Program

³OEPP : Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes

Quelques plantes exotiques envahissantes avérées en France



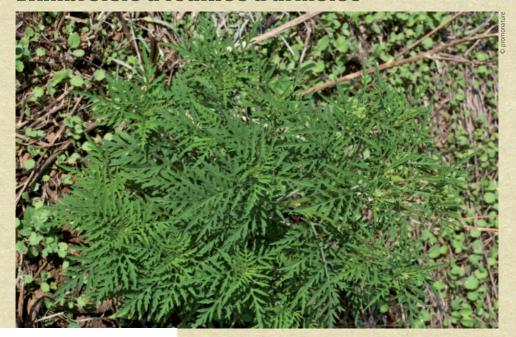
- qu'une espèce exotique peut être envahissante en France dans une zone géographique donnée sans pour autant l'être dans une autre région de l'Hexagone,
 - que de nouvelles espèces introduites peuvent devenir envahissantes alors qu'elles ne l'étaient pas avant,
 - qu'une plante exotique peut passer de la catégorie non envahissante à envahissante et vice-versa



Cette liste de plantes exotiques envahissantes n'est pas exhaustive. Elle donne seulement un aperçu des espèces les plus fréquentes en France métropolitaine. Elle sera modifiée dans les années à venir.

	Ambroisie à feuilles d'armoise l Asteraceae Ambrosia artemisiifolia L.
	Balsamine géante I Balsaminaceae Impatiens glandulifera Royle
	Berce du Caucase Apiaceae Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier
	Buddléia du père David I Buddlejaceae Buddleja davidii Franchet
	Élodée du Canada I Hydrocharitaceae Elodea canadensis Michaux
	Faux-vernis du Japon I Simaroubaceae Ailanthus altissima (Mill.) Swingle
	Herbe de la pampa l Poaceae Cortaderia selloana (Schult. & Schult. f.) Ascherson & Graebner
	Jussie à grandes fleurs et Jussie rampante Onagraceae Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet et Ludwigia peploides (Kunth.) P.H. Raven
	Myriophylle du Brésil Haloragaceae Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdourt
	Renouée du Japon l Polygonaceae Fallopia japonica (Houtt.) Ronce Decraene
	Séneçon du Cap Asteraceae Senecio inaequidens DC.
	Solidage du Canada I Asteraceae Solidago canadensis Ait.
The second second	

L'Ambroisie à feuilles d'armoise



Nom scientifique

Ambroisia artemisiifolia L.

Autre nom vernaculaire

Herbe à poux au Québec

Famille Asteraceae

Origine Amérique du Nord

Méthodes de contrôle Recommandations

- Arrachage manuel ou fauchage avant floraison.
- Mettre les déchets ou résidus dans des sacs.
- S'adresser à son pharmacien ou médecin en cas de symptômes allergiques pour un traitement adapté.
- Cette plante fait l'objet d'arrêtés préfectoraux dans plusieurs départements français essentiellement situés en Rhône-Alpes où il y a obligation de dédruire l'Ambroisie.

Description

Plante herbacée, à tige velue, pouvant atteindre 1,5 m de hauteur.

Les feuilles, opposées à la base puis alternes, sont légèrement velues, de forme triangulaire, découpées et dentées. Les fleurs, de couleur verdâtre, sont regroupées en capitules, souvent au sommet de la plante. Elles s'épanouissent d'août à septembre.

Les fruits sont des akènes.

Localisation en France*

Principalement en Rhône-Alpes.

Habitat

Elle se développe sur les terrains remaniés (talus routiers, chantiers, jachères, ...), les terres agricoles, dans les jardins et les décombres.

Nuisances

- Diminution des rendements et de la qualité des récoltes : concurrence directement les espèces cultivées et se développe dans les cultures de printemps.
- Provoque des allergies (ou pollinoses) chez l'Homme causées par son pollen produit en grande quantité: rhinite, conjonctivite, urticaire, eczéma, asthme, ...

^{*} Localisation avérée au moment de l'édition de la brochure. La zone géographique impactée peut évoluer au cours du temps.

La Balsamine géante

Nom scientifique

Impatiens glandulifera Royle

Autre nom vernaculaire

Balsamine de l'Himalaya

Famille Balsaminaceae

Origine Ouest de l'Himalaya

Méthodes de contrôle **Recommandations**

- Arrachage manuel répété pendant plusieurs années.
- · Fauchage avant floraison.
- Ne pas jeter les déchets ou résidus dans la nature.

Description

Plante herbacée, à tige rougeâtre robuste, pouvant atteindre 2 m de hauteur.

Les feuilles sont opposées ou verticillées par 3, lancéolées et dentées, mesurant de 10 à 20 cm de long.

Les fleurs, de couleur pourpre (rose ou blanche), sont réunies en grappes. Elles s'épanouissent de juillet à octobre. Les fruits sont des capsules.

Localisation en France*

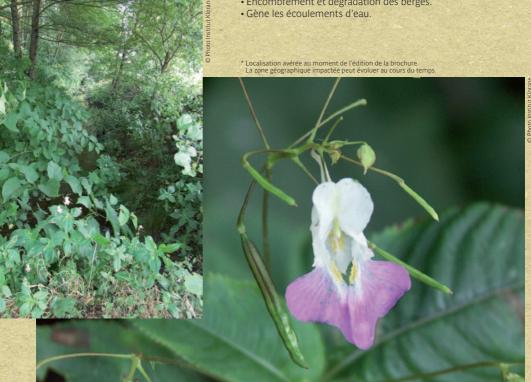
Essentiellement dans le Sud-Ouest et l'Est.

Habitat

Elle pousse sur la plupart des sols, à l'ombre comme au soleil, mais elle a besoin d'humidité. On la retrouve notamment le long des cours d'eau, dans les berges de rivières et canaux.

Nuisances

- Réduction de la biodiversité : concurrence les espèces végétales locales de petite taille. Elle recouvre totalement le sol et son ombrage empêche le passage de la lumière.
- · Encombrement et dégradation des berges.



La Berce du Caucase

Nom scientifique

Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier

Autres noms vernaculaires

Berce géante Berce de Mantegazzi

Famille Apiaceae

Origine Ouest du Caucase

Description

Plante herbacée pouvant atteindre 4 m de haut, à tige robuste et creuse.
Les feuilles sont alternes, divisées et dentées, avec un pétiole gainant.
Les fleurs, de couleur blanche, sont regroupées

Les fleurs, de couleur blanche, sont regroupées en grandes ombelles, la terminale pouvant atteindre 50 cm de diamètre.

Elles s'épanouissent entre juin et septembre. Les fruits sont des akènes.

Localisation en France*

Essentiellement à l'Est et au Nord. Présente également en Cerdagne (Pyrénées Catalanes).

Habitat

Dans son aire d'origine, elle se développe dans les milieux montagnards. Mais on peut la retrouver dans les lisières, les plaines, les prés, les berges ou aux bords des chemins.

Nuisances

- Réduction de la biodiversité: croissance rapide au détriment des espèces végétales locales.
- Production d'une substance phototoxique (réaction si exposition à la lumière) qui provoque des brûlures et démangeaisons de la peau chez l'Homme.
 Ces lésions peuvent laisser des cicatrices.
- · Érosion des berges.



Méthodes de contrôle Recommandations

- · Arrachage manuel des jeunes plants.
- · Fauchage répétés avant floraison.
- Ne pas jeter les déchets ou résidus dans la nature.
- Ne pas introduire la plante dans du compost.
- Ne pas approcher ou toucher la plante sans équipement adéquat (gants, lunettes de sécurité, manches longues,).
- La toxine présente dans la sève, incolore et inodore, peut rester inactive plusieurs jours tant que l'on ne s'expose pas au soleil. En cas de contact avec la peau, éliminer la sève rapidement sans l'étendre, laver et rincer abondamment. Changer de vêtements et éviter toute exposition au soleil les jours suivants.
- S'adresser à son pharmacien, médecin ou centre anti-poison pour tout conseil approprié.

^{*} Localisation avérée au moment de l'édition de la brochure. La zone géographique impactée peut évoluer au cours du temps.

Le Buddléia du père David

Nom scientifique

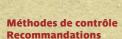
Buddleja davidii Franchet

Autres noms vernaculaires

Arbre aux papillons Lilas d'été

Famille Buddlejaceae

Origine Chine



- Arrachage manuel des jeunes plants ou arbustes.
- · Plantation d'espèces végétales locales.
- · Couope des inflorescences fanées.
- Ne pas jeter les déchets ou résidus dans la nature.

Description

Arbuste pouvant atteindre 5 m de hauteur, aux rameaux souples et quadrangulaires (à 4 faces). Les feuilles sont opposées, lancéolées et denticulées, mesurant 10 à 30 cm de long. La face supérieure est vert foncé et la face inférieure est duveteuse. Les fleurs de couleur blanche ou lilas à cœur orangé, sont regroupées en grappes. Elles s'épanouissent de juillet à octobre et secrètent un nectar qui attire les papillons. Les fruits sont des capsules.

Localisation en France*

Sur tout le territoire mais surtout dans le Sud-Ouest, en Bretagne et en Île-de-France.

Habitat

Il pousse dans des milieux « perturbés » (bords de routes, voies ferrées, friches industrielles, ...) mais aussi le long des cours d'eau. Souvent utilisé comme plante ornementale, il est présent dans de nombreux jardins.

Nuisances

- Réduction de la biodiversité : croissance vigoureuse et dense limitant celle des autres plantes.
- · Encombrement et dégradation des berges.
- · Gêne l'accès aux cours d'eau.
- Uniformisation du paysage (peuplements monospécifiques).





^{*} Localisation avérée au moment de l'édition de la brochure. La zone géographique impactée peut évoluer au cours du temps.



Nom scientifique

Elodea canadensis Michaux

Famille Hydrocharitaceae

Origine Amérique du Nord

Méthodes de contrôle Recommandations

- · Arrachage mécanique.
- Lutte biologique par introduction de prédateurs (Carpes chinoises).
- Ne pas déverser les eaux d'aquarium dans la nature.

L'Élodée du Canada

Description

Plante aquatique vivace complètement immergée, à tige longue et fine (jusqu'à 3 m de long) avec de nombreuses ramifications.

Les feuilles, verticillées par 3, sont plus ou moins rigides, ovales et minces, de couleur vert foncé, plus pâles sur leur face inférieure.

Les fleurs de couleur blanche, qui apparaissent entre mai et août, sont petites.

Localisation en France*

Sur tout le territoire mais principalement dans l'Est et le Sud-Ouest.

Habitat

Plante aquatique qui peut se développer dans des eaux stagnantes ou à courant faible. Utilisée comme plante d'aquarium.

Nuisances

- Réduction de la biodiversité : concurrence les plantes aquatiques indigènes par sa prolifération très rapide et dense.
- · Modification de la composition du milieu.
- Encombrement des milieux.
- · Gène les écoulements d'eau.
- Obstacle pour certaines activités pêche, baignade, navigation, ...).

Localisation avérée au moment de l'édition de la brochure.



@ promonostu

Le Faux vernis du Japon

Nom scientifique

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

Autre nom vernaculaire

Ailante glanduleux

Famille Simaroubaceae

Origine Régions du Sud de la Chine

jusqu'en Australie



Arbre pouvant atteindre 25 m de hauteur, dégageant une odeur très désagréable (fleur). Le tronc est droit, à écorce lisse et grise.

Les feuilles caduques sont alternes, de 45 à 60 cm de long, composées de folioles lancéolées.
La face supérieure est vert foncé et la face inférieure plus claire.
Les fleurs, de couleur jaunâtre, sont regroupées en panicules de forme pyramidale qui mesurent 10 à 20 cm de long. Elles apparaissent entre juin et juillet.

Les fruits sont des samares (akènes) ailées.

Localisation en France*

Essentiellement dans le Sud

Habitat

Il se développe dans les milieux perturbés (friches, bords des routes, voies ferrées, ...) et dans certains milieux naturels.

Nuisances

- Réduction de la biodiversité: concurrence les plantes indigènes en empêchant leur développement par l'émission de substances toxiques.
- Production d'un suc irritant pour l'Homme et qui provoque des éruptions cutanées.
- Fissure le béton des trottoirs et fondations avec ses racines puissantes.
- Uniformisation du paysage (peuplements monospécifiques).



@ P Durano

Méthodes de contrôle Recommandations

- Arrachage manuel des jeunes plants.
- Coupe répétée des arbres après floraison pendant plusieurs années.
- Ne pas jeter les déchets ou résidus dans la nature.
- Pâturage des parties terminales des jeunes plants en substitution des coupes.





^{*} Localisation avérée au moment de l'édition de la brochure. La zone géographique impactée peut évoluer au cours du temps.



Nom scientifique

Cortaderia selloana (Schult. & Schult. f.) Ascherson & Graebner

Famille Poaceae

Origine Amérique du Sud

L'Herbe de la pampa

Description

Plante herbacée vivace, pouvant atteindre 3 m de haut, qui forme des touffes denses et larges jusqu'à de 2 m de diamètre. Les tiges sont cylindriques et lisses.
Les feuilles persistantes, sont élancées et retombantes, de couleur glauque

et aux bords coupants. Les fleurs, en panicules plumeuses et soyeuses, sont blanchâtres ou rosées

et apparaissent de la fin de l'été à l'hiver. Les fruits sont des capsules.

Localisation en France*

Principalement sur les côtes atlantique et méditerranéenne

Habitat

Hautement adaptable, elle peut croître dans une large gamme de milieux et de climats tels les zones humides, les milieux sablonneux, les pelouses, ...

Nuisances

- Réduction de la biodiversité: hautement compétitive car sa croissance rapide lui permet de capter la lumière, l'humidité et les nutriments au détriment des autres plantes.
- Risque d'incendies car hautement inflammable.
- · Provoque des coupures avec ses feuilles.



Méthodes de contrôle Recommandations

- Arrachage mécanique des touffes.
- Coupe manuelle répétée des tiges.
- Ne pas jeter les déchets ou résidus dans la nature.
- Porter des gants et manipuler avec précaution pour éviter les coupures.

* Localisation avérée au moment de l'édition de la brochure. La zone géographique impactée peut évoluer au cours du temps.

Les Jussies

Jussie à grandes fleurs et Jussie rampante



Noms scientifiques

Ludwigia grandiflora (Michx.)
Greuter & Burdet et
Ludwigia peploides (Kunth.)
P.H. Raven
Deux espèces très proches,
difficiles à déterminer.

Famille Onagraceae

Origine Amérique du sud

Méthodes de contrôle Recommandations

- Arrachage manuel, enlèvement à la pelle mécanique.
- Mettre dans des sacs puis dans des bennes spéciales « déchets verts ».
- · Utilisation de barrages ou de bâches.
- Comblement des milieux en laissant pousser des plantes indigènes.
- Ces plantes sont soumises à une réglementation spécifique (arrêté du 2 mai 2007) interdisant leur commercialisation.

Plante herbacée à tige rampante (stolon) et rigide, mesurant entre 30 cm et 300 cm de long et pouvant atteindre 3 m de profondeur dans l'eau. Les feuilles, de couleur vert clair, sont alternes, lancéolées ou arrondies. Les fleurs, à cinq pétales, sont jaunes et mesurent de 2 à 5 cm de diamètre. Elles s'épanouissent de juillet à novembre.

Les fruits sont des capsules.

Localisation en France*

Essentiellement dans le Sud et à l'Ouest.

Habita

Les Jussies se développent de préférence dans les milieux aquatiques : étangs, marais, cours d'eau, berges de rivières,... On peut également les retrouver dans des milieux terrestres humides.

Nuisance

- Réduction de la biodiversité : forment des groupements denses au détriment des autres espèces.
- · Encombrement des milieux.
- · Entrave des réservoirs d'eau.
- Modification de la composition de l'eau.
- Amoindrissement des ressources piscicoles.
- · Limitent les écoulements d'eau.
- Gêne pour certaines activités (pêche, baignade, navigation, ...).

^{*} Localisation avérée au moment de l'édition de la brochure. La zone géographique impactée peut évoluer au cours du temps

Le Myriophylle du Brésil

Nom scientifique

Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdourt

Famille Haloragaceae **Origine** Amérique du Sud

Méthodes de contrôle Recommandations

- · Arrachage mécanique ou manuel.
- Maintenir ou restaurer un courant dans les eaux à courant faible ou nul.
- Ne pas déverser les eaux d'aquarium dans la nature.

* Localisation avérée au moment de l'édition de la brochure. La zone géographique impactée peut évoluer au cours du temps

Description

Plante dont la tige rigide peut atteindre 4 m de long et 40 cm au dessus de la surface de l'eau. Les feuilles, souvent verticillées par 5, sont vert clair pour les immergés et plus sombres pour les émergées.

Localisation en France*

Essentiellement dans les départements de la côte atlantique.

Habitat

Plante aquatique qui se développe essentiellement dans les eaux stagnantes ou à faible courant, de préference peu profondes.

Utilisé comme plante d'aquarium.

Nuisances

- Réduction de la biodiversité: forme un tapis très dense qui crée un déficit de lumière et d'oxygène.
- Modification de la composition de l'eau.
- · Encombrement des milieux.
- Risque d'inondations à l'aval des plans d'eau.
- Réduction des capacités de drainage et d'évacuation des eaux.
- Gêne pour certaines activités (pêche, baignade, navigation, ...).



© Photoflora

La Renouée du Japon

Description

Plante herbacée vivace, à tige tachetée de rouge, pouvant atteindre 3 m de hauteur.

Les feuilles sont alternes, ovales avec une base étroite, et mesurent environ 15 cm de long.

Les fleurs, de couleur blanche, sont regroupées en grappes de 8 à 12 cm de long. Elles s'épanouissent d'août et à octobre. Les fruits sont des akènes.

Localisation en France*

Sur l'ensemble du territoire.

Habitat

Elle colonise tous types de milieux (bords de routes, voies ferrées, ...) avec une préférence pour les milieux humides (berges, talus, forêts alluviales, ...).

Nuisances

- Réduction de la biodiversité : se développe au détriment de la flore locale
- Encombrement et dégradation des berges.
- Gêne pour la circulation sur les cours d'eau et pour certaines activités (pêche, baignade, ...).
- · Limite les écoulements d'eau.
- · Uniformisation du paysage (peuplements monospécifiques).

Nom scientifique

Fallopia japonica (Houtt.)
Ronce Decraene

Famille Polygonaceae

Origine Asie

Méthodes de contrôle Recommandations

- Arrachage des rhizomes.
- Coupes répétées de la plante plusieurs fois dans l'année.
- Mettre dans des bennes spéciales « déchets verts ».
- Plantation d'espèces végétales locales.
- Ne pas jeter de fragments de tiges dans la nature.
- Ne pas introduire la plante dans du compost.
- · Ne pas broyer les tiges.





^{*} Localisation avérée au moment de l'édition de la brochure. La zone géographique impactée peut évoluer au cours du temps.

Le Séneçon du Cap

Nom scientifique

Senecio inaequidens DC.

Famille Asteraceae

Origine Afrique du Sud



© Photo Institut Kloran

Méthodes de contrôle Recommandations

- Arrachage manuel ou fauchage avant fructification.
- Coupe des fleurs avant fructification.
- Éviter le surpâturage.
- Ne pas jeter les déchets ou résidus dans la nature.

Description

Plante herbacée vivace de 40 à 80 cm de haut. Les feuilles alternes sont épaisses, étroites et linéaires. Les fleurs sont jaunes, à inflorescence en capitule, se trouvant au sommet des tiges. Elles apparaissent de mai à janvier. Les fruits sont des akènes.

Localisation en France*

Surtout dans le Sud et le Nord.

Habitat

Il pousse autant dans les milieux secs que humides. Il colonise particulièrement les milieux perturbés (voies ferrées, bords de route, terrains vagues, ...), les dunes, les vignes et vergers méditerranéens.

Nuisances

- Réduction de la biodiversité : développement dense au détriment de la flore locale.
- Production de substances toxiques pour le bétail et les équidés.
- Diminution de la valeur pastorale des prairies pâturées.
- · Mauvaise herbe dans les vignobles et vergers.



© Photo P. Durand

^{*} Localisation avérée au moment de l'édition de la brochure. La zone géographique impactée peut évoluer au cours du temps.

Le Solidage du Canada



Méthodes de contrôle Recommandations

- Fauchage annuel avant floraison ou maturité des graines.
- Ne pas jeter les déchets ou résidus dans la nature.



Description

Cette plante vivace, à tige verte et poilue, peut mesurer de 60 cm à 2.5 m de haut.

Les feuilles, lancéolées et dentées, sont de couleur verte, poilues sur la face inférieure et mesurent de 5 à 20 cm de long. Les fleurs sont petites, de couleur jaune vif et apparaissent de juillet à novembre.

Localisation en France*

Sur tout le territoire.

Habitat

Il se développe dans des habitats divers, principalement les décombres, les bords de routes, les voies ferrées, les friches industrielles et terrains agricoles abandonnés. C'est généralement l'une des premières plantes à coloniser une zone après perturbations.

Nuisances

- Réduction de la biodiversité : concurrence les plantes indigènes par sa prolifération dense et entrave toute remise en culture.
- · Uniformisation du paysage (peuplements monospécifiques).

^{*} Localisation avérée au moment de l'édition de la brochure. La zone géographique impactée peut évoluer au cours du temps.



Les gestes écocitoyens

Comment agir au quotidien

face à ces espèces ?



Ce qu'il est possible de faire

- Se renseigner sur les espèces végétales achetées afin d'éviter d'introduire des plantes exotiques envahissantes dans son environnement.
- ➤ Gérer les déchets verts (plantes d'aquarium ou de jardins) de façon appropriée et spécifique.
- ➤ Nettoyer après chaque utilisation les outils de jardinage (ciseaux, sécateurs, ...) pour éviter toute dissémination.
- ➤ Parler des plantes exotiques envahissantes et des risques liés à ces plantes.
- ➤ Prévenir la structure compétente* de votre région lorsque vous repérez un nouveau foyer de plantes exotiques envahissantes.

L'Homme est le principal responsable de la propagation des plantes exotiques envahissantes.

L'action la plus efficace passe par la prise de conscience de la gravité du problème en adoptant des gestes écocitoyens.

En effet, chacun d'entre nous a son rôle à jouer au quotidien pour contribuer à la gestion durable de nos espaces, qu'ils soient publics ou privés.





> Décider seul de lutter contre les plantes exotiques envahissantes. Si vous ne savez pas comment gérer une plante ou si vous avez un doute, n'agissez pas au risque de la propager et provoquer des effets néfastes.

- > Utiliser des herbicides.
- > Dégrader le milieu naturel en détruisant les végétaux présents.

Dans tous les cas, vous pouvez vous renseigner auprès des structures* compétentes de votre région pour avoir des informations sur ces plantes et/ou connaître les bonnes procédures à suivre.

- Les associations de protection de la nature et de l'environnement
- Les Fédérations Régionales de Protection de la Nature (FRAPNA)
- · Les Fédérations de pêche et/ou de chasse
- Les pépiniéristes
- · Les paysagistes
- Les jardineries
 Les déchetteries



Lexique Quelques termes botaniques

Aire naturelle de distribution : Zone géographique où une plante pousse spontanément.

Akène: Fruit sec contenant une graine et qui reste clos à maturité (ex.: noisette).

Alterne: Feuilles disposées une à une, en spirale, le long de la tige ou du rameau.

Arbre : Végétal ligneux de plus de 7 mètres de hauteur constitué d'un tronc et de branches.

Arbuste : Petit arbre de moins de 7 mètres de hauteur.

Caduc (≠ Persistant): Se dit d'un organe qui se détache après avoir rempli sa fonction, contrairement aux organes persistants (ex.: feuillage caduc).

Capitule: Inflorescence formée de petites fleurs serrées les unes contre les autres et regroupées sur un réceptacle entouré de bractées (ex.: tournesol).

Capsule: Fruit sec renfermant plusieurs graines et qui s'ouvre spontanément à maturité (ex.: coquelicot).

Écosystème: Milieu naturel composé d'espèces vivantes et d'un environnement en interaction avec ces espèces.

Exotique (ou allochtone): Espèce introduite dans une région considérée, hors de son territoire d'origine.

Faune: Ensemble des espèces animales vivant dans un milieu déterminé.

Flore: Ensemble des espèces végétales vivant dans un milieu déterminé.

Foliole: Chaque division du limbe d'une feuille composée.

Grappe: Inflorescence simple dans laquelle les fleurs sont disposées selon un certain ordre sur un axe commun.

Herbacée: Plante qui a la consistance souple et tendre d'une herbe et dont la partie aérienne meurt après la formation du fruit.

Hybridation : Croisement entre deux variétés, deux races d'une même espèce ou entre deux espèces différentes.

Hybride: Individu résultant d'une hybridation.

Indigène (ou autochtone): Espèce originaire du territoire où elle se trouve.

Inflorescence: Ensemble de fleurs et leur mode de groupement sur une plante.



Ombelle: Inflorescence dans laquelle les pédoncules partent tous d'un même point pour s'élever au même niveau.

Opposé : Feuilles insérées par deux au même niveau, l'une en face de l'autre, sur la tige ou le rameau.

Panicule : Inflorescence en grappe de grappes sur un axe simple.

Pétiole : Élément de la feuille qui relie la partie plane (le limbe) à la tige.

Prédateur : Être vivant qui se nourrit aux dépens d'un autre être vivant.

Reproduction asexuée (ou multiplication végétative): Formation d'une nouvelle plante à partir d'une partie de la plante.

Reproduction sexuée: Formation d'une nouvelle plante grâce à la fusion de cellules reproductrices mâles et femelles.

Rhizome: Tige souterraine à partir de laquelle poussent les tiges aériennes et les racines.

Stolon: Tige aérienne rampante.

Toxine: Substance toxique élaborée par un organisme vivant.

Verticille : Ensemble de feuilles s'insérant en cercle sur un même point.

Vivace: Plante pouvant vivre plus de deux ans.

Sources bibliographiques

Aboucaya A., Damien J.P., Husson G., Lefeuvre J.C., Petit-Uzac V. et Poli M. (janvier 2004). Plantes envahissantes: Que faire? Espaces Naturels (le Dossier). Revue des professionnels des espaces naturels, p. 11-21.

Agence Méditerranéenne de l'Environnement (2002). Pour contrôler la prolifération des Jussies (Ludwigia spp.) dans les zones humides méditerranéennes. Guide technique, A.M.E., Montpellier, 67 p.

Faton J.M. et Montchalan S. (mars 2007).

La lutte contre l'Ambroisie (Ambrosia artemisiifolia L.) en Rhône-Alpes, exemple de la réserve naturelle nationale des Ramières de la Drôme.

13° forum des gestionnaires. MNHN. Paris.

Futerra Sustainability Communications (inillet 2009)

Guide de Communication pour la Convention sur la Diversité biologique. Année Internationale de la Diversité Biologique

Année Internationale de la Diversité Biologique 2010, 34 p.

Genevesie P. et Shine C. (2002).

Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes.

Conseil de l'Europe, convention relative à la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, Strasbourg, 26 p.

Le Petit Larousse Illustré (2008). Paris.

Ministère de l'Écologie (2006).

Dossier de presse du Programme de recherche « invasions biologiques ».

Moliets Landes, 43 p.

Ministère de l'Écologie (2007).

Synthèse et principales mesures (groupe 2), Le Grenelle de l'environnement. Annexes, 7 p.

Malric C. (2004).

Inventaire, cartographie et proposition de gestion des plantes envahissantes sur la commune de Lattes. ENITA de Bordeaux.

Manche C. (2007).

Les espèces exotiques envahissantes susceptibles de proliférer dans les milieux aquatiques et les zones humides sur le territoire SAGE Authion.
Guide pratique, Master 2 : Université
Francois Rabelais Tours, 74 p.

Mandon I. et al. (2007).

Impliquer la filière horticole dans la lutte contre les espèces envahissantes exotiques. 13e forum des gestionnaires, espèces exotiques envahissantes une menace majeure pour la biodiversité, M.N.H.N., Paris, p. 1-8.

Muller S. et al. (2004).

Plantes invasives en France, état des connaissances et propositions d'actions. Publications scientifiques du Muséum, vol. 62, 168 p., Paris.

Pieret N. et Delbart E. (juillet 2007).

Guide de reconnaissance des principales plantes invasives le long des cours d'eau et plans d'eau en région wallonne.
Ministère de la Région wallonne, Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement et Division de l'Eau-Direction des Cours d'Eau non navigables, Gembloux.

Pieret N. et Delbart E. (mars 2009).

Les trois principales plantes exotiques envahissantes le long des berges des cours d'eau et plans d'eau en région Wallonne : description et conseils de gestion.

Service public de Wallonie, DGARNE et Direction des Cours d'Eau non navigables, Gembloux.

Rey B. (avril 2004).

Dossier d'information néophytes.DAEC et Bureau de protection de la nature et du paysage du canton de Fribourg.

Saliou Ph. et Hendoux F. (2003).

Petit guide de quelques plantes invasives aquatiques et autres du nord de la France. Conservatoire Botanique National de Bailleul, 28p.

Soubeyran Y. (2008).

Espèces exotiques envahissantes dans les collectivités d'outre-mer, état des lieux et recommandations.

Collection Planète Nature, comité français de l'UICN, Paris, 202 p.

