



# Guide des espèces invasives de la commune de Reventin- Vaugris

Par

HAVARD Henry  
Stagiaire au bureau environnement  
Mairie de Reventin-Vaugris



## TABLE DES MATIERES

Introduction.....	2
Les espèces végétales.....	3
Ailante, <i>Ailanthus altissima</i> ((mil.) SWINGLE, 1916).....	3
L'ambroisie, <i>Ambrosia artemisiifolia</i> (Linné., 1753).....	4
Armoise de Chine, <i>Artemisia verlotiorum</i> (Lamotte, 1887) .....	5
Les asters américains, <i>Symphyotrichum lanceolatus</i> , <i>Symphyotrichum novi belgii</i> , <i>Symphyotrichum salignum</i> (G.L.Nesom, 1995).....	6
Berce du Causase, <i>Heracléum mantegazzianum</i> (Sommier & Levier, 1895 .....	7
Bident a fruits noirs, <i>Bidens frondosa</i> (L., 1753).....	8
Buddleia du père david, <i>Buddleja davidii</i> (Franch, 1887) .....	9
Erable negundo, <i>Acer negundo</i> (L., 1753).....	10
Impatiente de l'Himalaya, <i>Impatien glandulifera</i> (royle, 1833).....	11
Raisin d'amerique, <i>Phytolacca americana</i> (l., 1753) .....	12
Renouée du japon, <i>Reynoutria japonica</i> (Houtt., 1777) .....	13
Robinier faux acacia, <i>Robinia pseudoacacia</i> (l., 1753) .....	14
Sénéçon sud africain, <i>Senecio inaequidens</i> (DC., 1838) .....	15
Solidage géant, <i>Solidago gigantea</i> (Aiton, 1789).....	16
Espèces à surveillées.....	17
La fausse vigne vierge de Virginie, <i>Parthenocissus inserta</i> ((A.kerne) Fritsch., 1922).....	17
Les espèces Animales .....	18
Rat musqué, <i>Ondatra zibethicus</i> (Linné, 1766).....	18
Espèces à surveillées.....	19
Le frelon asiatique, <i>Vespa velutina</i> (Lepeltier, 1836).....	19
Chenille processionnaire du pin, <i>thaumétopoea pityocampa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775).....	20
Lexique .....	21
Table des illustrations .....	23
Bibliographie.....	24

## INTRODUCTION

Aujourd'hui la protection de l'environnement est un enjeu majeur de nos sociétés. L'une des menaces de plus en plus présente et dont nous n'arrivons pas à trouver de solution est celle des espèces invasives. Elles peuvent occasionner des dégâts économique ou sanitaire. Mais elles sont surtout dangereuses pour notre biodiversité locale en remplaçant toutes nos espèces indigènes par une seule.

Ce guide recense toutes les espèces invasives présentes sur la commune de Reventin-Vaugris en 2018 ainsi que des espèces présentes sur les communes voisines et dont l'implantation est à surveiller. Mais aussi des espèces qui ne sont pas encore considérées comme envahissante mais forme néanmoins des peuplements denses problématiques. Cette liste accompagne chaque espèce d'une fiche présentant ses caractéristiques ainsi que les méthodes de luttés existantes. Vous trouverez à la fin du document un lexique définissant les termes techniques utilisés dans les fiches espèces.

Dans un souci d'exhaustivité j'ai incluant dans ce guide des méthodes de luttés utilisant des phytocides bien que la commune ce soit engager dans la charte « objectif zéro pesticide ». Ces méthodes chimiques ne sont donc pas à utiliser par les services communaux dans le cadre de la gestion des espèces envahissantes.

Ce guide recense toutes les espèces présentes sur la communes mais toutes ne sont pas présentes de manière égale. Voici donc les espèces les plus préoccupantes du territoire.

L'ambrosie présente sur toute la commune, elle représente un problème de santé publique important et fait l'objet d'un arrêté préfectoral en Isère (arrêté du 7 mars 2000 relatif à l'ambrosie). Son éradication concernant tout le monde aussi bien les collectivités publiques que les particuliers, la mairie peut procédés à la destruction des plants d'ambrosie aux frais des particuliers en cas de défaillance de ses derniers selon l'article 7 dudit arrêté.

La renouée du Japon est présente sur la commune proche de la route nationale 7 et du ruisseau du Buvet (où elle a proliférée de manière dramatique). Sa prolifération est un problème majeur pour la biodiversité locale.

Le robinier faux acacia est présent sur toute la commune, notamment sur les bords des voies de circulations dont l'A7 particulièrement, mais aussi sur l'ancienne voie romaine.

Ces trois espèces sont les plus présentes sur la commune est nécessite la concentration des efforts. Sans pour autant laisser la possibilité aux autres espèces de s'installer, de proliférer et de devenir problématique, l'éradication étant plus simple pendant la phase d'installation.

Nous pouvons aussi noter la présence du séneçon du cap qui commence à envahir les bords de la route nationale 7 mais dont la présence est encore éparse.

## LES ESPECES VEGETALES

AILANTE, *AILANTHUS ALTISSIMA* ((MIL.) SWINGLE, 1916)

### DESCRIPTION

L'ailante est un arbre de la famille des Simaroubacées pouvant atteindre une trentaine de mètres de haut.

**Ecorce** : Lisse et grisâtre.

**Fleurs** : Petites à 5 pétales, elles ont une forte odeur désagréable quand on les froisse.

**Feuilles** : Caduques, composées de 6 à 12 paires folioles lancéolées et possédant 2 à 4 dents sur la partie inférieure.



Figure 1/ Jeune plant d'ailante, ©Castlemaine

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originaire d'Asie et d'Océanie, il a été introduit en France comme arbre d'ornement. Il se développe sur les milieux perturbés (friches, voie ferroviaires, bords de routes) mais aussi sur certains milieux ouverts dont les lisières forestières. Elle apprécie les milieux ensoleillés mais peut résister sur sol sec, à une forte pollution atmosphérique et à des températures de  $-15^{\circ}\text{C}$ .

### REPRODUCTION

C'est un arbre dioïque. Sa floraison se déroule de mi-juin à début septembre et la pollinisation est entomophile et anémophile. Ses fruits sont des samares rouges possédant une aile entourant la graine. La dissémination est anémochore. L'ailante est aussi capable de drageonner pour se multiplier.

### METHODES DE LUTTE

Il existe 3 méthodes de lutte contre l'ailante que l'on peut réaliser tout au long de l'année :

1. L'arrachage : A faire sur les jeunes arbres et les drageons. Il doit s'effectuer plusieurs fois entre mai et novembre afin de s'assurer que le maximum de racines ont été arraché. Les drageons et rejet doivent être arrachés pendant 3 ans pour s'assurer de l'élimination totale de l'individu.
2. L'abattage : A effectuer sur les arbres adultes par des professionnels. Il faut ensuite s'assurer pendant plusieurs années que les rejets et drageons soient arrachés. Si la population est trop importante il est recommandé d'encercler la population de l'extérieur vers l'intérieur en priorisant les arbres femelles porteurs des fruits.
3. Le dessouchage : Permet de réduire les réserves des rejets et drageons mais il faut quand même les arracher pendant quelques années.

## L'AMBROISIE, *AMBROISIA ARTEMISIIFOLIA* (LINNE., 1753)

### DESCRIPTION

L'ambroisie est une plante annuelle de la famille des Astéracées qui peut former un buisson de 1 mètre de haut. Elle représente un enjeu de santé publique car son pollen fortement allergène.

**Tige** : Couverte de poils elle prend une teinte rougeâtre sur les individus âgés.

**Fleurs** : Inflorescence en forme d'épi au sommet de la plante.

**Feuilles** : De même couleurs sur les deux faces. Opposées à la base, puis alternées en se rapprochant des tiges et ramifications. Elles sont triangulaires, minces et découpées.



Figure 2/Ambroisie à feuilles d'armoise, ©Père Igor, Wikimedia

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originnaire de d'Amérique du nord, elle a été importée accidentellement en Rhône-Alpes où elle se développe sur les terres dénudées (terrains vagues, jachère, décharges, etc...). C'est une espèce pionnière, opportuniste et avec peu de compétition.

### REPRODUCTION

C'est une plante monoïque dicline. La floraison se déroule entre août et septembre et la pollinisation est anémophile. Les fruits sont des akènes violacés possédant des épines. La dissémination est barochore. Les graines sont capables de résister en dormance pendant plus de 10 ans.

### METHODES DE LUTTE

Il est important de réaliser les actions de gestions pendant plusieurs années et surveiller la moindre réapparition de la plante.

#### Techniques préventives

1. Végétalisation : Permet de résoudre le problème sur le long terme en concurrençant l'ambroisie par un couvert végétale dense. Il faut donc faire attention à mettre un couvert végétale suffisamment dense.
2. Paillis : Dépôt d'une couche de matériaux naturels sur le sol empêchant la végétation des plantes. Le paillis est à renouveler tous les deux ans. Cette technique nécessite néanmoins une forte surveillance et ne peut être appliquée que sur de petites surfaces.
3. Géotextiles : Cette technique reprend le principe du paillis.

#### Techniques curatives

1. Arrachage : Il faut l'effectuer avant la floraison et s'assurer d'arracher les racines pour éviter les reprises. Cette méthode demande beaucoup de temps
2. Fauchage : Cette technique permet de traiter de plus grande surface, mais nécessite plusieurs tontes au cours de l'été.
3. Traitement chimique : à proscrire car les produits phytosanitaire ont des répercussions sur l'environnement et la santé humaine.

## ARMOISE DE CHINE, *ARTEMISIA VERLOTIORUM* (LAMOTTE, 1887)

### DESCRIPTION

L'armoise des frères Verlot est une plante rhizomateuse de la famille des Astéracées qui peut former un buisson de 1 mètre de haut. Elle représente un enjeu de santé public de par son pollen fortement allergène.

*Tige* : Rarement ramifiée, elle est rouge au soleil.

*Fleurs* : Inflorescence en forme d'épi rose au sommet de la plante.

*Feuilles* : Vertes claires sur leur face supérieure, elles sont découpées, lancéolées et non dentelées.



Figure 3/Armoise de Chine ©Javier Martin

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originnaire de d'Asie orientale, elle a été introduite en France où elle privilégie les habitats humides, ensoleillés à PH moyens, riche en matière organique et en nutriment. Elle colonise aisément les milieux perturbés.

### REPRODUCTION

C'est une plante est monoïque. La floraison se déroule entre août et octobre et la pollinisation est anémophile. Les fruits sont des akènes. La dissémination est barochore. L'armoise de Chine est aussi capable de se multiplier par ses stolons.

### METHODES DE LUTTE

D'après l'Agence Française pour la Biodiversité et leur Groupe de Travail Invasion Biologique en Milieu Aquatiques, il n'y a pas de mode de gestion recensé.

Nous pouvons néanmoins raisonnablement penser que la méthode d'arrachage de la jeune plante en s'assurant d'arracher un maximum de racines et de ne pas laisser de stolons. Tout ça sur plusieurs années afin de s'assurer l'éradication peut être une première gestion en attendant des méthodes plus élaborées par les spécialistes.

LES ASTERS AMERICAINS, *SYMPHYOTRICHUM LANCEOLATUS*,  
*SYMPHYOTRICHUM NOVI BELGII*, *SYMPHYOTRICHUM SALIGNUM* (G.L.NESOM,  
1995)

### DESCRIPTION

Les asters américains sont un ensemble de 3 espèces herbacées vivaces qui partagent des caractères communs. Comme leur nom l'indique ils sont de la famille des Astéracées.

**Tige :** Dressée, glabre ou peu poilue, elle est ramifiée sur le haut et un peu rougeâtre vers la base.

**Fleurs :** En capitules, avec l'extérieur blanc, violet, rose ou bleu.

**Feuilles :** Elles sont alternes, lancéolées, sessiles et dentelées de façons inégales.

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originaire de d'Amérique du nord, ils ont été introduits en France comme plante ornementale où ils privilégient les habitats humides, bien qu'on puisse les trouver sur de milieux plus sec ou perturbés.

### REPRODUCTION

Ce sont des plantes monoïques monoclines. La floraison se déroule entre août et octobre et la pollinisation est entomophile. Les fruits sont des akènes munis d'une aigrette. La dissémination est anémochore. Les asters se reproduisent principalement par multiplication végétative à partir de ses rhizomes, car leurs graines sont très peu viables.

### METHODES DE LUTTE

D'après l'Agence Française pour la Biodiversité et leur Groupe de Travail Invasion Biologique en Milieu Aquatiques, il n'y a pas de mode de gestion recensé.

Nous pouvons néanmoins raisonnablement penser que la méthode d'arrachage de la jeune plante en s'assurant d'arracher un maximum de racines et des stolons ou de fauche répétée. Tout ça sur plusieurs années afin de s'assurer l'éradication peut être une première gestion en attendant des méthodes plus élaborées par les spécialistes.



Figure 4/ Aster américain, ©  
Christophe Bernier

### DESCRIPTION

La berce du Caucase est une plante pluriannuelle herbacée très robuste qui peut atteindre 4 mètre de haut. Elle est dangereuse, car elle contient de la furocoumarine qui provoque de fortes lésions cutanées en présence de lumière.

**Tige** : Plus ou moins cannelée, verte claire avec des taches pourpre, parcourue de petits poils blancs.

**Fleurs** : Inflorescence blanche constituée d'ombelles.

**Feuilles** : Bien découpées, elles dépassent 1m.



Figure 5/Berce du Caucase, © Thierry Pernot

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originnaire de Géorgie et de Russie, elle a été introduite en France comme plante ornementale, elle se rencontre dans les milieux humides (aux bords des cours d'eau) et des milieux perturbés (fossés, parfois aussi aux bords de routes). C'est une espèce très compétitive avec une croissance rapide et par sa grande taille elle empêche le développement des espèces indigènes.

### REPRODUCTION

C'est une plante monoïque monocline. La floraison se déroule entre juin et septembre et la pollinisation est entomophile. Les fruits sont des samares ailées de forme ovale. La dissémination est nautochore et anémochore. La berce du Caucase est aussi capable de s'auto-polliniser.

### METHODES DE LUTTE

Il faut toujours s'assurer que le personnel soit équipé afin d'éviter tout risque de blessure par le furocoumarine. De plus les méthodes de gestion implique la répétition des techniques et la surveillance pendant plusieurs années afin d'éviter la repousse. Les déchets végétaux doivent être impérativement détruits en étant séchés 1 semaine dans un sac hermétique.

1. Arrachage : Qu'il soit manuel ou mécanique, il faut s'assurer que le maximum de racines est arraché. Cette méthode est à favoriser dans le cadre de petit peuplement car il demande beaucoup de temps.
2. Fauche répétée : Elle est effectuée avant fructification des plants afin d'éviter la dissémination des graines.
3. Géotextile : Méthode complémentaire aux 2 précédentes, elle permet d'éviter la repousse des plants.
4. Lutte biologique : D'après une étude menée au Danemark 7 ans de pâturage de brebis ont permis une éradication de la berce sur 5 à 10 ha. Le pâturage paraît donc une solution prometteuse.



## BIDENT A FRUITS NOIRS, *BIDENS FRONDOSA* (L., 1753)

### DESCRIPTION

Le bident à fruits noirs est une plante annuelle herbacée de la famille d'Astéracées. Elle est de type dressée et buissonnante et peut atteindre 1m20 de hauteur.

*Tige* : Rouge ou brun, poilue.

*Fleurs* : Inflorescence en capitule au sommet des tiges, elles sont jaunes orangées

*Feuilles* : Opposées, possédant des dents, lancéolées et composées de 3 à 7 folioles bien distinguées.



Figure 6/ Bident à fruits noirs,  
©Augustin Roche.

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originnaire d'Amérique du nord, il a été introduit en France comme plante d'ornement, il se rencontre aux bords des cours d'eau et des étendues d'eau. C'est une espèce pionnière des berges et des gravières.

### REPRODUCTION

C'est une plante est monoïque monocline. La floraison se déroule entre août et septembre et la pollinisation est entomophile. Les fruits sont des akènes noirs bordés de soies. La dissémination est épizoochore et anémochore.

### METHODES DE LUTTE

D'après l'association Gentiana, bien aucune méthode de gestion n'ait été expérimentée jusqu'à présent.

L'association propose de pratiquer une fauche des plantes avant fructification afin d'épuiser la réserve de graines.

Le canton de Genève quant à lui utilise l'arrache avant fleuraison comme méthode de gestion.

## BUDDLEIA DU PERE DAVID, *BUDDLEJA DAVIDII* (FRANCH, 1887)

### DESCRIPTION

Le buddleia ou arbre à papillons est un arbuste ornemental très apprécié. Il est toxique pour nos insectes autochtones.

**Tige:** Arquée, angulaire, allongée et glabre.

**Fleurs :** Inflorescences violettes en capitules tubulaires et au port tombant.

**Feuilles :** Caduques, opposées, lancéolées, légèrement dentelées, vertes foncés, et plus pâles sur la face inférieurs.

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originaire de Chine, il a été introduit en France comme arbuste d'ornement. Il colonise les milieux artificiels ou perturbés ouverts (voies ferrées, friches, décharges, etc...). Il apprécie les milieux secs mais aussi les milieux humides mis à nu.



Figure 7/ *Buddleia du père David*,  
©Augustin Roche

### REPRODUCTION

C'est une plante est monoïque. La floraison se déroule entre juillet et octobre et la pollinisation est entomophile. Les fruits sont des petites capsules brunes de forme ovale contenant des samares ailées. La dissémination est nautochore et anémochore. Le buddleia est capable de se multiplier par bouturage des tiges et des racines.

### METHODES DE LUTTE

Quelle que soit la technique de lutte il ne faut pas oublier que la plante fait des reprises donc nécessite d'être bien traitée et surveillée pour ne pas repartir.

1. Essouchage : Seul moyen efficace pour lutter contre le buddleia quelle que soit la taille du peuplement.
2. Fauche répété : N'est pas efficace pour tuer la plante, mais permet d'empêcher la floraison et donc la propagation de l'espèce
3. Revégétalisation : A associer aux précédentes méthodes afin d'empêcher les repousses par concurrence.

Face aux grosses populations il est conseiller d'appliquer la fauche avant la floraison afin d'éviter la propagation puis l'essouchage le reste de l'année afin d'éliminer petit à petit la population.

	Juillet	Août	Septembre	Octobre à juin
1) Essouchage				
2) Coupe				
3) Combinaison coupe et essouchage	Couper avant la floraison et empêcher toute floraison avant les premières gelées			

Figure 8/ calendrier des différentes méthodes. ©Arbeitsgruppe invasive neobiota

## ERABLE NEGUNDO, *ACER NEGUNDO* (L., 1753)

### DESCRIPTION

L'érable négundo est un arbre de la famille des Acéracées, qui peut atteindre une hauteur 20m. Son pollen peut être allergène pour certaines personnes.

**Ecorce** : Grise ou brune, profondément fendu formant des écailles.

**Fleurs** : Les fleurs femelles sont apétales, jaunes, pendantes en grappes de 10cm de long.

**Feuilles** : Caduques, composées pennées de 3 à 7 folioles ovales et irrégulièrement dentelées.



Figure 9/Erable negundo, ©Philippe Gourdain

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originaire d'Amérique du nord, il a été introduit en France comme arbre d'ornement. Hygrophile, il se rencontre aussi sur les milieux alluviaux le long des rivières et des ruisseaux. Il colonise aussi parfois les milieux perturbés.

### REPRODUCTION

C'est un arbre est dioïque. La floraison se déroule entre avril et mai et la pollinisation est anémophile. Les fruits sont des samares doubles dont les ailes forment un triangle. La dissémination est anémochore et nautochore. L'érable est aussi capable de drageonner pour se multiplier.

### METHODES DE LUTTE

Cette espèce est très compliquée à gérer de par sa capacité à repartir.

1. Essouchage : Peut être efficace sur les très jeunes plants s'ils sont arrachés en entier avec toutes les racines.
2. Fauche répété : Très inefficace car les souches adultes rejettent, néanmoins la Fédération des Conservatoires Botanique Nationaux indique que cette méthode pourrait avoir une bonne efficacité contre la colonisation des jeunes plants.
3. Traitement chimique : En cas de coupes, le traitement des souches et tiges coupées par un herbicide homologué dans les environnements humides doit être effectué afin d'éviter les rejets. Pour cela l'herbicide doit être appliqué immédiatement après la coupe et sur l'intégralité des surfaces.
4. Ecorçage : L'île de la Platière expérimente une méthode de lutte consistant à retirer l'écorce sur 1m pendant plusieurs années afin que l'arbre meure de dessiccation. Les premiers retours montraient une bonne efficacité de la technique mais une surveillance étant nécessaire car l'érable est capable de régénérer son écorce même après plusieurs années.
5. Prévention : Le meilleur moyen de lutter contre Acer négundo reste d'éviter sa propagation en évitant la destruction des milieux alluviaux (notamment les frênaies et aulnaies).

## IMPATIENTE DE L'HIMALAYA, *IMPATIEN GLANDULIFERA* (ROYLE, 1833)

### DESCRIPTION

L'impatiente de l'Himalaya est une plante herbacée annuelle qui peut atteindre une hauteur de 2m.

**Tige** : Rougeâtre, multi-ramifiée, dressée, creuse et glabre. Elle possède de larges nœuds enflés.

**Fleurs** : De couleurs rose, rouge ou pourpre, zygomorphes. Elles sont regroupées en inflorescence de grappe de 2 à 14 fleurs odorantes

**Feuilles** : Opposées, glabres, simples, ovales et dentées.

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originnaire de l'ouest de l'Himalaya, elle a été introduite en France comme plante d'ornement et mellifère. Hémi-sciaphile, elle se rencontre en France proche des cours d'eau, sur les berges, les alluvions des rivières et des canaux ou encore les mégaphorbiaies. Mais aussi dans les milieux plus ouverts, clairières, lisières de forêt ou proche des milieux anthropisés.



Figure 10/ Impatiente de l'Himalaya, ©Océane Roquinarc'h

### REPRODUCTION

C'est une plante est monoïque. La floraison se déroule entre juillet et octobre et la pollinisation est entomophile. Les fruits sont des capsules possédant beaucoup de graines. La dissémination est ombrohydrochore. L'impatient est aussi capable de se multiplier par fragmentation des tiges et racines. Elle est auto fertile.

### METHODES DE LUTTE

Cette espèce est ne présente pas de difficulté particulière. Il faut néanmoins réaliser une surveillance mensuelle pour éviter une repousse et un traitement sur plusieurs années des zones envahies.

1. Arrachage : Cette méthode est conseillée pour des populations de taille réduite ou lorsque les individus sont mélangés avec des espèces indigènes. Il faut s'assurer d'arracher l'entièreté de la plante, et de ramasser tous les fragments racinaires pour éviter une repousse.
2. Fauche répétée : L'arrachage doit être préféré à la fauche car il est bien plus efficace. Néanmoins si l'impatiente est présente sur une grande surface et que pas ou peu d'espèces indigènes sont présentes, nous pouvons faucher afin de détruire la population. Cette fauche peut se réaliser avec une débroussailleuse à fil de section étoilée. Mais il faut s'assurer que la tonte se fasse en dessous du premier nœud.
3. Traitement chimique : David Beerling a eu un résultat positif dans le cadre d'un traitement par phytocide à base de 2,4, D.

### DESCRIPTION

Le raisin d'Amérique est une plante herbacée vivace de la famille des Phytolaccacées qui peut atteindre une hauteur de 3m. Il contient beaucoup de molécules actives qui peuvent être toxique pour l'homme et les animaux notamment dans les baies, les tiges, les racines.

**Tige** : Rougeâtre, robuste, et glabre.

**Fleurs** : De couleurs blanches à roses. Elles possèdent 5 pétales, et sont disposées en grappe.

**Feuilles** : Alternes, glabres, entières, ovales et grandes.



Figure 11/ Raisin d'Amérique, ©Marie-France Petibon

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originaire d'Amérique du nord, il a été introduit en France pour y être cultivé. Il apprécie les sols riches et humides mais aussi acides et sableux. Il se rencontre en France dans les milieux perturbés (bord de route, ripisylve, friche, lisière).

### REPRODUCTION

C'est une plante est monoïque. La floraison se déroule entre juillet et août et la pollinisation est entomophile. Les fruits sont des petites baies noires possédant beaucoup de graines. La dissémination est endozoochore et barochore. Elle ne semble se reproduire que de manière sexuée.

### METHODES DE LUTTE

Cette espèce est ne présente pas de protocole spécifique. Comme pour toutes les espèces envahissantes une surveillance des zones traitées est à effectuer plusieurs années après la destruction des individus.

1. Arrachage : Si le plant est de petite taille, immature et isolés un arrachage manuel soigné permettra la destruction du plant. Si le plant est de grande taille sans baies mûres alors un arrachage rapide de la partie principale de la racine permettra des traiter une grosse population plutôt que quelque individus. Enfin si le plant est de grande taille et présente des baie mûres alors l'arrachage doit être précédé d'une récolte soignée des grappes et de leur neutralisation.
2. Coupe : A utiliser pour limiter la colonisation, la coupe suivie du broyage doit se faire avant la fructification. Après la coupe peut se réaliser un cycle de régénération de la végétation naturelle pour éviter une repousse.

### DESCRIPTION

La renouée du Japon est une plante herbacée rhizomateuse de la famille Polygonacées à port buissonnant, qui peut atteindre une hauteur de 3m. Ses rhizomes peuvent s'enfoncer dans le sol jusqu'à 3m de profondeur.

**Tige :** Verte tachetée de rouges.

**Fleurs :** De couleurs blanc crème. Elles sont regroupées en panicules d'une dizaine de centimètres.

**Feuilles :** Largement ovales, tronquées à la base, supérieur à 20cm de long.



Figure 12/ Renouée du Japon,  
©Julien Barataud

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originnaire d'Asie orientale, elle a été introduite en France comme plante fourragère d'ornement et fixateur de sol. Héliophile et pionnière elle préfère les sols riches en azote et acide. Elle se rencontre en France proche des cours d'eau, sur les berges, les alluvions. Mais aussi dans les milieux perturbés tels les bords de route ou encore dans les forêts alluviales.

### REPRODUCTION

C'est une plante est dioïque. La floraison se déroule entre août et octobre et la pollinisation est entomophile. Les fruits sont des akènes sont des samares ovales. La dissémination est anémochore et nautochore. La renouée se reproduit majoritairement de manière asexuée à partir de bouture de tige ou des rhizomes car ses graines sont rarement viables.

### METHODES DE LUTTE

Cette espèce est particulièrement difficile à éradiquer par son fort ancrage dans le sol et sa reproduction par rhizomes.

1. Arrachage : Méthode très inefficace car il est très difficile d'extraire l'ensemble des rhizomes.
2. Fauche répétée : La fauche permet d'augmenter la densité des tiges de renouée, en répétant l'opération la renouée épuise ses réserves et finit par mourir. La fauche doit s'effectuer en dessous des premiers nœuds et les débris verts doivent être brûlés sur site pour éviter une propagation
3. Traitement chimique : Phytocide de type glyphosate permet de traiter les parties aériennes. Cette méthode n'est donc que très peu efficace.
4. Renaturation : La technique est actuellement tester à l'île de la Platière, elle consiste en la reconstitution des peuplements forestiers et de la ripisylve afin de concurrencer les populations de renouées.
5. La lutte biologique : Des études sont en cours pour vérifier la capacité d'herbivores asiatiques, dont *Gallerucida nigromaculata*, à détruire les individus. Mais il y a des risques qu'il devienne lui-même invasif, d'où les études actuellement mené.

### DESCRIPTION

Le robinier est un arbre à tronc droit de la famille des Fabacées, qui peut atteindre une hauteur de 25m. Son bois et ses fleurs dégagent une odeur désagréable.

**Ecorce** : Grisâtre, profondément fissurée.

**Fleurs** : Zygomorphe de couleurs blanches. Elles sont regroupées en grappes pendantes de 20cm de long.

**Feuilles** : Alternes, composées de 6 à 20 folioles ovales, caduques.

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originaire du Canada, il a été introduit en France comme arbre d'ornement. Pionnière sur les milieux perturbés et comme la plupart des fabacées il abrite dans son système racinaire des bactéries qui enrichissent le sol en azote. Elle se rencontre en France proche des infrastructures (routes, friches, etc...). Mais aussi dans les forêts alluviales ou les milieux acides ou secs.



Figure 13/ Robinier, ©Pierre Bonnet

### REPRODUCTION

C'est un arbre monoïque. La floraison se déroule entre mai et juillet et la pollinisation est entomophile. Les fruits sont des gousses ressemblant à des haricots plats contenant les graines. La dissémination est barochore. Le robinier se reproduit de manière asexuée par drageonnage.

### METHODES DE LUTTE

Cette espèce est particulièrement difficile à éradiquer par sa capacité de drageonner et à faire des rejets de souche.

1. Arrachage : Cette méthode de peut s'appliquer qu'à des jeunes plants. Il faut s'assurer d'arracher toutes les racines pour éviter un drageonnage.
2. Coupe : La coupe n'est pas efficace car les souches drageonnent et font des rejets permet à l'arbre de repartir. Elle n'est à employer que là où une chute incontrôlée de l'arbre peut être dangereuse.
3. Ecorçage : Cette méthode consistant à retirer l'écorce jusqu'à l'aubier sur 80% de du périmètre de l'arbre est la méthode la plus efficace sur les sujets adultes. Il est important de laisser une partie de l'écorce la première année afin de ne pas stresser le sujet qui drageonnera.
4. La libre évolution : Il a été remarqué que sur le bassin versant des Gardons un vieux peuplement de robinier s'est épuisé naturellement laissant la place à un stade naturel diversifié. Néanmoins cette méthode doit être privilégiée dans le cadre de peuplement naturellement isolés.

### DESCRIPTION

Le séneçon est une plante herbacée vivace de la famille des Astéracées à port buissonnant, qui peut vivre jusqu'à 10 ans.

**Tige** : Ligneuse, ramifiée, glabre.

**Fleurs** : De couleurs jaunes. Elles sont regroupées en capitules de 2cm de diamètre.

**Feuilles** : Alternes, persistantes, sessiles, lancéolés, dentées.



### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originaire d'Afrique du Sud, il a été introduit en France par accident, les graines furent accrochées à la laine de moutons. Il possède une grande capacité d'adaptation qui lui permette de coloniser tous les milieux. Ses racines émettent des substances toxiques pour les autres plantes. Il se rencontre en Isère proche des milieux artificialisés (routes, terrain vagues, etc...). Mais aussi dans les milieux semi naturels (jachères, pâture).

Figure 14/ Séneçon sud-africain,  
©Alain Bigou

### REPRODUCTION

C'est une plante monoïque. La floraison se déroule entre mai et janvier et la pollinisation est entomophile. Les fruits sont des akènes possédant des pappus. La dissémination est nautochore, anémochore et épizoochore. C'est une plante auto fertile.

### METHODES DE LUTTE

Cette espèce est particulièrement résistante ce qui fait qu'elle possède un fort pouvoir colonisateur. De par sa période de floraison très grande, un passage tous les deux mois durant toute la durée de traitement est nécessaire.

1. Prévention : Au vu de sa grande adaptabilité, le meilleur moyen de lutter contre est de sensibiliser les acteurs afin d'éviter sa propagation (nettoyage des engins, vêtements, etc...).
2. Arrachage : Cette méthode s'applique qu'à de petites surfaces et nécessite d'arracher complètement la plante avec les racines avant la floraison de l'individu. L'arrachage doit s'effectuer au minimum pendant 3 ans afin d'épuiser la banque de graine contenu dans le sol.
3. Fauche répétée: La coupe est moins efficace que l'arrachage mais peut s'appliquer à de grandes surfaces. La fauche doit s'effectuer durant toute la durée de vie de la plante, c'est-à-dire entre 5 et 10 ans.
4. Traitement chimique : Des méthodes de traitement par produit phytosanitaire (sulfosate et glyphosate) ont été testées avec quelque succès.



### DESCRIPTION

Le solidago est une plante herbacée rhizomateuse vivace de la famille des Astéracées qui peut atteindre une hauteur de 2 m.

**Tige :** Verte ou rouge, dressée, robuste, glabre.

**Fleurs :** De couleurs jaunes. Elles sont regroupées en panicule pyramidale.

**Feuilles :** Alternes, glabres, lancéolées, dentées.



Figure 15/ Solidage géant, ©Hugues Tinguy

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originaire d'Amérique du nord, il a été introduit en France comme plante d'ornement et plante mellifère. Il possède un grand pouvoir de dispersion qui lui permette de coloniser tous les milieux. Il se rencontre en France proche des milieux artificialisés (routes, terrain vagues, etc...). Mais aussi dans les prairies, les sous-bois mais surtout les milieux humides tels les marais, les prairies humides etc...

### REPRODUCTION

C'est une plante monoïque mais autostérile. La floraison se déroule entre août et novembre et la pollinisation est entomophile. Les fruits sont des akènes possédant des pappus bruns. La dissémination est anémochore. Le solidago se reproduit de manière asexuée grâce à ses rhizomes.

### METHODES DE LUTTE

Cette espèce est complexe à éradiquer par sa reproduction par rhizomes. De plus afin d'éviter sa reprise les déchets verts doivent être éliminés par un professionnel ou il faut l'incinérer avec les déchets ménagers.

1. Prévention : Au vu de sa grande adaptabilité, le meilleur moyen de lutter contre est de sensibiliser les acteurs afin d'éviter sa propagation (nettoyage des engins, vêtements, etc...).
2. Fauche répétée : La fauche avec exportation de matière est le seul moyen de lutte actuelle. La fauche doit s'effectuer deux fois, une fois avant floraison et une seconde en septembre. La fauche permet d'épuiser les rhizomes, et il est important d'en faire plusieurs, une fauche simple renforce la plante.
3. Géotextile : Une fois les fauches effectuées, on peut recouvrir les plants de repartir (c'est méthode complémentaire à la fauche).
4. Ensemencer : Si on pose un géotextile il est important d'ensemencer le sol avec des espèces indigènes concurrentielles.

## ESPECES A SURVEILLEES

LA FAUSSE VIGNE VIERGE DE VIRGINIE, *PARTHENOCISSUS INSERTA*  
(A.KERNE) FRITSCH., 1922)

### DESCRIPTION

La fausse vigne vierge est une plante lianescente vivace, de la même famille que la vigne domestique, les Vitacées. Bien qu'elle ne soit pas considérée comme envahissante en France, elle l'est en suisse ou au Luxembourg. Elle forme sur la commune des peuplements denses.

**Tige** : Rougeâtre, possédant des vrilles.

**Fleurs** : De couleurs jaunes-vertes. Elles sont regroupées en cymes bipares d'une dizaine de centimètres.

**Feuilles** : Caduques, composées de 5 folioles, dentées, elle adopte une teinte rouge rosé à l'automne.



Figure 16/ Fausse vigne vierge,  
©Jean-Luc Gorremans

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originnaire d'Amérique du Nord, elle a été introduite en France comme plante grimpanche d'ornement. Elle préfère les sols riches en nutriments. Elle se rencontre en France, dans les milieux forestiers, les sous-bois, et sur les installations humaines.

### REPRODUCTION

C'est une plante monoïque. La floraison se déroule de Mai à Juillet et la pollinisation est anémophile. Les fruits sont des petites baies pourpres. La dissémination est endozoochore.

### METHODES DE LUTTE

N'étant pas considérée comme invasive en France, il n'y a pas de lutte étudiée dans le pays. Néanmoins l'arrachage semble être une méthode de gestion simple à mettre en place.

## LES ESPECES ANIMALES

### RAT MUSQUE, *ONDATRA ZIBETHICUS* (LINNE, 1766)

#### DESCRIPTION

Le rat musqué est un rongeur de la famille des Cricetidae. Il représente un problème autant pour l'environnement et l'agriculture par la destruction qu'il provoque que pour la santé humaine par les zoonoses qu'il transmet.

*Taille* : 60 cm avec la queue.

*Poids* : 1 à 2 kg.

*Longévité* : 3 à 4 ans.

*Fourrure* : Brun foncé sur le dos et clair sur le ventre.

*Queue* : Aplatie latéralement, noire et écailleuse.

*Pattes postérieures* : 5 doigts non palmés.



Figure 17/ Rat musqué, ©Diginatur, Wikimedia

#### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originaire d'Amérique du Nord, il a été introduit en Europe pour sa fourrure. Il se rencontre, le long des cours d'eau, des étangs, des lacs et des mares. Il préfère les eaux calmes riches en végétations. Il s'adapte très bien aux basses températures. Principalement herbivore, il peut néanmoins consommer des coquillages ou poissons durant l'hiver.

#### REPRODUCTION

Le rat musqué atteint sa maturité sexuelle à 1 an et se reproduit pendant le printemps et le début d'été. La gestation dure environ 1 mois et chaque portée contient entre 6 et 7 petits. La femelle peut avoir 2 à 3 portées par an. Les petits sont allaités pendant environ 1 mois.

#### METHODES DE LUTTE

Cette espèce est très prolifique ce qui est très problématique pour lutter contre. Pour mettre en place les méthodes de lutte, il faut collaborer avec la fédération départementale de chasse et les chasseurs locaux.

1. Le piégeage : A effectuer entre décembre et avril, tous les 50m de la zone concernée. Les piègeurs sont agréés par la fédération départemental de chasse locale. L'appâtage ne doit pas être empoisonné et la mise à mort immédiate et sans souffrance animale.
2. Destruction : Les chasseurs sont encouragés dans certains départements à chasser les espèces invasives avec des « primes à la queue », une prime de quelque euro pour chaque individu chassé.
3. Prévention : Entretien, fréquentation des berges et destruction des nids.

## ESPECES A SURVEILLEES

### LE FRELON ASIATIQUE, *VESPA VELUTINA* (LEPELTIER, 1836)

#### DESCRIPTION

Le frelon asiatique est un hyménoptère de la famille des Vespidés. Il représente un gros problème autant pour l'environnement par la destruction des espèces indigènes qu'il provoque que pour la santé humaine par sa dangerosité.

*Taille* : 3cm.

*Longévité* : 3 à 4 ans.

*Couleur* : Principalement noir avec une tache rousse/jaunes.

*Nids* : Plutôt sphérique, pouvant atteindre 80 cm de haut.

*Pattes* : Jaunes à l'extrémité.



Figure 18/ Frelon asiatique, ©Quentin Rome

#### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originnaire d'Asie du sud-est, il a été introduit en France par accident dans le sud-ouest de la France lors d'échanges commerciaux. Il se rencontre dans tous les départements de France. Très adaptable, il installe son nid aussi bien sur les arbres, dans la terre que sur des bâtiments. Comme les autres hyménoptères, les adultes se nourrissent de liquide sucrés tel le nectar. Les adultes chassent néanmoins d'autre insecte afin de nourrir leurs larves. Il s'attaque principalement aux Apidés (abeilles).

#### REPRODUCTION

Le frelon fonctionne avec un individu chargé de la reproduction (la reine) et les autres sont chargées de différentes tâches (protection, alimentation, etc...). Les reines quittent la colonie entre septembre et décembre pour se reproduire. Puis elle hiverne durant l'hiver avant de repartir au printemps pour fonder de nouvelles colonies. Un nid peut produire en une saison 13 000 individus dont 500 futures reines.

#### METHODES DE LUTTE

Cette espèce est très prolifique ce qui explique sa rapidité d'expansion. L'espèce est arrivée en Isère en 2017 par le sud au niveau de Roussillon.

1. Prévention : Le frelon n'a pas été aperçu sur notre commune mais sur la commune voisine de Chonas-l' Amballan. Une surveillance accrue est donc nécessaire afin d'éviter une installation sur la commune. En cas d'observation d'individus ou d'un nid il faut avertir la mairie ou le Groupement de défense sanitaire de l'Isère.
2. Destruction : Une fois le nid identifié, il faut faire appel à un professionnel afin qu'il traite le nid avec un insecticide spécialisé avant l'automne car les futures reines ne sont pas encore sortie pour s'accoupler.

## CHENILLE PROCESSIONNAIRE DU PIN, *THAUMETOPOEA PITYOCAMPA* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

### DESCRIPTION

La chenille processionnaire du pin est un papillon la famille des Notodontidés. Elle représente un problème autant pour l'environnement en détruisant les peuplements de pins que pour la santé humaine et animale par les poils irritant de sa chenille qui peuvent aussi bien être dispersés par le vent.

**Taille :** 4cm.

**Poils :** Blanc.

**Longévité :** 3 jours pour les adultes et 2 ans pour les larves.

**Couleurs :** Brun foncé sur les côtés et rouge sur le dos.

**Nid :** Cocon blanc.



Figure 19/ Chenille processionnaire du Pin, ©Rémy Poncet

### BIOGEOGRAPHIE ET ECOLOGIE

Originnaire du Sud de la France, elle se développe bien au-delà de son aire de répartition originale en profitant du réchauffement globale des températures. Elle se rencontre jusqu'en Normandie dans les forêts de pins. Les chenilles se regroupent en longue file indienne afin de s'enterrer pour se métamorphoser. Une fois enterrée elles ressortiront début juin afin de se reproduire.

### REPRODUCTION

La chenille n'a de forme adulte uniquement pour se reproduire. Sa durée de vie va d'une nuit à quelque jour dont le seul but sera de se reproduire. Les femelles pondent une centaine d'œufs en manchon sur les aiguilles de pins.

### METHODES DE LUTTE

Tout comme le frelon asiatique, cette espèce n'a pas été recensée sur la commune mais sur la commune voisine de Chonas-l'Amballan. La vigilance est donc de mise afin d'éviter son installations.

1. La prévention : Surveillance sur les communes s'il y a des processions et signalement auprès de la Mairie d'observation de la chenille.
2. Le piégeage : A effectuer entre novembre et avril, il se fait par des colliers (vendu par la société La mésange verte spécialisé dans la lutte contre les chenilles processionnaires) empêchant la procession des chenilles. Les colliers sont à poser sur les arbres avec des nids. Cette méthode est de loin la plus efficace avec un taux de réussite de 96%.
3. La lutte biologique : A effectuer de septembre à octobre, elle consiste en la pulvérisation aérienne d'une bactérie mortelle pour les jeunes chenilles le *Bacillus thuringiensis*. Cette méthode est à préférer sur les grandes surfaces envahit.

## LEXIQUE

**Aigrette** : Voir Pappus.

**Akène** : Fruit sec dont la graine n'est pas soudée à son enveloppe.

**Anémochore** : La dispersion des graines est assurée par le vent.

**Anémophile** : La pollinisation est assurée par le vent.

**Autostérile** : Qui est incapable de se reproduire seul par autofécondation.

**Barochore** : La dispersion des graines est assurée par la gravité.

**Bipare** : Qualifie une cyme dont il n'y a que 2 axes.

**Capitule** : Type d'inflorescence où les fleurs n'ont pas de pédoncules et sont regroupées sur un réceptacle.

**Cyme** : Assemblage de fleurs dont les pédoncules partent du même point de la tige.

**Dicline** : Dont les fleurs mâles et femelle sont nettement séparées.

**Dioïque** : Chaque individu ne possède qu'un sexe.

**Drageon** : Pousse issue de la racine d'un individu.

**Endozoochore** : La dispersion des graines est assurée par les animaux qui les ingèrent.

**Epizoochore** : La dispersion des graines est assurée en s'accrochant aux plumages et aux pelages des animaux.

**Entomophile** : La pollinisation est assurée par les insectes.

**Hygrophile** : Plante qui possède une affinité avec l'eau et les milieux humides.

**Hémi-sciaphile** : Plante qui apprécie l'ombre mais peut vivre en pleine lumière.

**Mégaphorbiaies** : Formation végétale herbacée qui se développe sur les sols riches et humides.

**Monocline** : Dont les fleurs sont hermaphrodites.

**Monogame** : Se dit d'animaux qui n'ont qu'un seul partenaire.

**Monoïque** : Chaque individu possède des fleurs mâles et femelles sur le même pied.

**Mellifère** : Plante dont le nectar est utilisé par les abeilles pour élaborer du miel.

**Nautochore** : La dispersion des graines est assurée par l'eau.

**Nidifuge** : Se dit d'animaux dont les jeunes quittent le nid peu après leur éclosion.

**Ombrahydrochore** : La dispersion des graines est assurée par les gouttes de pluie qui ouvrent les fruits dispersant les graines qu'ils contiennent.

**Ombelle** : Inflorescence simple où les pédoncules sont insérés au même point au bout de la tige, les fleurs sont disposées sur la même surface sphérique ou plane.

**Panicule** : Type d'inflorescence en grappe, ramifiée et lâche.

**Pappus** : Petite touffe de poils ou de soies permettant la dispersion par le vent (par exemple le pissenlit).

**Rhizome** : Tige souterraine lignifiée bien développée permettant une reproduction végétative.

**Sessile** : Qui est directement fixé sur la tige sans intermédiaire (pédoncule ou autre).

**Stolon** : Tige aérienne destinée à la multiplication végétative.

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1/ Jeune plant d'ailante, ©Castlemaine.....	3
Figure 2/Ambroisie à feuilles d'armoise, ©Père Igor, Wikimedia.....	4
Figure 3/Armoise de Chine ©Javier Martin.....	5
Figure 4/ Aster américain, © Christophe Bernier .....	6
Figure 5/Berce du Caucase, © Thierry Pernot .....	7
Figure 6/ Bident à fruits noirs, ©Augustin Roche. ....	8
Figure 7/ Buddleia du père David, ©Augustin Roche .....	9
Figure 8/ calendrier des différentes méthodes. ©Arbeistgruppe invasive neobiota9	
Figure 9/Erable negundo, ©Philippe Gourdain .....	10
Figure 10/ Impatiente de l'Himalaya, ©Océane Roquinarç'h.....	11
Figure 11/ Raisin d'Amérique, ©Marie-France Petibon .....	12
Figure 12/ Renouée du Japon, ©Julien Barataud.....	13
Figure 13/ Robinier, ©Pierre Bonnet .....	14
Figure 14/ Sénéçon sud-africain, ©Alain Bigou.....	15
Figure 15/ Solidage géant, ©Hugues Tinguy.....	16
Figure 16/ Fausse vigne vierge, ©Jean-Luc Gorremans .....	17
Figure 17/ Rat musqué, ©Diginatur, Wikimedia .....	18
Figure 19/ Frelon asiatique, ©Quentin Rome .....	19
Figure 20/ Chenille processionnaire du Pin,©Rémy Poncet.....	20



## BIBLIOGRAPHIE

### GENERAL

- Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2018. *Inventaire National du Patrimoine Naturel* [en ligne], Site web : <https://inpn.mnhn.fr>. Consulté le 30 octobre 2018
- Gentiana. Les plantes envahissantes de l'Isère [Document électronique]. Isère, 2006, <http://www2.cegep-fxg.qc.ca/biblio/documents/Comment%20r%C3%A9dig%C3%A9%20une%20bibliographie.pdf>
- Mairie Chonas-l' Amballan. *Biodiversité : espèces exogènes observées à Chonas* [en ligne], Site web : <https://mairie-chonaslamballan.fr>. Consulté le 02/11/2018

### AILANTE, *AILANTHUS ALTISSIMA* (MIL.) SWINGLE, 1916)

- Arbeitsgruppe invasive Neobiota. Recommandation de lutte contre l'ailante (*Ailanthus altissima*) [Document électronique]. Suisse, Octobre 2014, [https://extranet.kvu.ch/files/documentdownload/150218092306\\_03\\_R\\_Ailante.pdf](https://extranet.kvu.ch/files/documentdownload/150218092306_03_R_Ailante.pdf)
- Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux. *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle [Document électronique]. France, [http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource\\_telechargeable/fiche\\_ailanthus\\_altissima\\_sr.pdf](http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/fiche_ailanthus_altissima_sr.pdf)

### L'AMBROISIE, *AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA* (LINNE., 1753)

- Conservatoire Botanique National de Brest. Ambroisie V3 [Document électronique]. Brest, <http://www.cbnbrest.fr/site/pdf/ambroisie.pdf>
- Le pic vert. Notice de gestion : lutte contre l'ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia* L.) [Document électronique]. Isère, Janvier 2016. [file:///C:/Users/stand/Downloads/notice\\_de\\_gestion\\_ambroisie%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/stand/Downloads/notice_de_gestion_ambroisie%20(1).pdf)

### ARMOISE DE CHINE, *ARTEMISIA VERLOTIORUM* (LAMOTTE, 1887)

- Code plantes envahissantes. *Artemisia verlotiorum* L. [Document électronique]. Paris, 2015. [https://www.codeplantesenvahissantes.fr/fileadmin/PEE\\_Ressources/TELECHARGEMENT/Artemisia\\_verlotiorum\\_Lam..pdf](https://www.codeplantesenvahissantes.fr/fileadmin/PEE_Ressources/TELECHARGEMENT/Artemisia_verlotiorum_Lam..pdf)
- Les asters américains, *Symphytotrichum lanceolatus*, *Symphytotrichum novi belgii*, *Symphytotrichum salignum* (G.L.Nesom, 1995)..... **Erreur ! Signet non défini.**
- Le Groupe de Travail Invasion Biologique en Milieu Aquatiques. Les Aster américains [Document électronique]. Bailleul, 2016, <http://www.gt-ibma.eu/wp-content/uploads/2016/05/FicheAstersame%C2%A6%C3%BCricains.pdf>

- Conservatoire Botanique National de Brest. Asters américains (Symphyotricum X Salignum) : fiche synthétique [Document électronique]. Brest, <https://cbnfc-ori.org/sites/cbnfc-ori.org/files/asteramecran.pdf>

---

BERCE DU CAUSASE, *HERACLEUM MANTEGAZZIANUM* (SOMMIER & LEVIER, 1895)

- Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux. *Heraclum mantegazzium* Somm. et Lev. [Document électronique]. France, [http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource\\_telechargeable/fiche\\_heraclium\\_mantegazzianum\\_sr.pdf](http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/fiche_heraclium_mantegazzianum_sr.pdf)

---

BIDENT A FRUITS NOIRS, *BIDENS FRONDOSA* (L., 1753)

- Conservatoire Botanique Nationale Sud-Atlantique. *Bident à fruits noirs* [Document électronique]. France, [http://www.angeliquedesestuaires.fr/fichiers/doc/EEE/FE\\_BidFro\\_v01\\_C\\_BNSA.pdf](http://www.angeliquedesestuaires.fr/fichiers/doc/EEE/FE_BidFro_v01_C_BNSA.pdf)

---

BUDDLEIA DU PERE DAVID, *BUDDLEJA DAVIDII* (FRANCH, 1887)

- Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux. *Buddleja davidii* Franchet [Document électronique]. France, [http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource\\_telechargeable/fiche\\_buddleja\\_davidii\\_sr.pdf](http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/fiche_buddleja_davidii_sr.pdf)
- Arbeitsgruppe invasive Neobiota. Recommandation de lutte contre le buddleia de Davide (*Buddleja davidii*) [Document électronique]. Suisse, Mai 2016, [https://extranet.kvu.ch/files/documentdownload/160530094414\\_01\\_BM\\_Buddleia\\_de\\_David\\_23.03.2016.pdf](https://extranet.kvu.ch/files/documentdownload/160530094414_01_BM_Buddleia_de_David_23.03.2016.pdf)

---

ERABLE NEGUNDO, *ACER NEGUNDO* (L., 1753)

- Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux. *Acer negundo* L. [Document électronique]. France, [http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource\\_telechargeable/fiche\\_-\\_acer\\_negundo-sr.pdf](http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/fiche_-_acer_negundo-sr.pdf)

---

IMPATIENT DE L'HIMALAYA, *IMPATIEN GLANDULIFERA* (ROYLE, 1833)

- Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux. *Impatiens glandulifera* Royle [Document électronique]. France, [http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource\\_telechargeable/fiche\\_impatiens\\_glandulifera\\_sr.pdf](http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/fiche_impatiens_glandulifera_sr.pdf)

---

RAISIN D'AMERIQUE, *PHYTOLACCA AMERICANA* (L., 1753)

- Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux. *Phytolacca americana* L. [Document électronique]. France, [http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource\\_telechargeable/fiche\\_phytolacca\\_americana\\_sr.pdf](http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/fiche_phytolacca_americana_sr.pdf)

---

RENOUEE DU JAPON, *REYNOUTRIA JAPONICA* (HOUTT., 1777)

- Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux. *Reynoutria japonica* Houtt. [Document électronique]. France, [http://www.fcbn.fr/sites/fcfn.fr/files/ressource\\_telechargeable/fiche\\_reynoutria\\_japonica-sr.pdf](http://www.fcbn.fr/sites/fcfn.fr/files/ressource_telechargeable/fiche_reynoutria_japonica-sr.pdf)

---

ROBINIER FAUX ACACIA, *ROBINIA PSEUDOACACIA* (L., 1753)

- Le Groupe de Travail Invasion Biologique en Milieu Aquatiques. *Robinia pseudoacacia* [en ligne] France, 2016, <http://www.gt-ibma.eu/espece/robinia-pseudoacacia/#1460369323727-af42a43e-c75b>

---

SENEÇON SUD AFRICAÏN, *SENECIO INAEQUIDENS* (DC., 1838)

- Conservatoire Botanique National de Brest. Seneçon du cap V3 [Document électronique]. Brest, <http://www.cbnbrest.fr/site/pdf/senecon.pdf>

---

SOLIDAGE GEANT, *SOLIDAGO GIGANTEA* (AITON, 1789)

- Le Groupe de Travail Invasion Biologique en Milieu Aquatiques. *Robinia pseudoacacia* [en ligne] France, 2016, <http://www.gt-ibma.eu/espece/robinia-pseudoacacia/#1460369323727-af42a43e-c75b>
- Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux. *Solidago gigantea* Aiton [Document électronique]. France, [http://www.fcbn.fr/sites/fcfn.fr/files/ressource\\_telechargeable/fiche\\_solidago\\_gigantea\\_sr.pdf](http://www.fcbn.fr/sites/fcfn.fr/files/ressource_telechargeable/fiche_solidago_gigantea_sr.pdf)

---

LA FAUSSE VIGNE VIERGE DE VIRGINIE, *PARTHENOCISSUS INSERTA* ((A.KERNE) FRITSCH., 1922)

- Province de Liège. Fausse vigne vierge de Virginie [Document électronique]. Liège, 23 mars 2017. <file:///C:/Users/stand/Downloads/fausse-vigne-vierge-de-virginie-parthenocissus-inserta.pdf>

---

RAT MUSQUE, *ONDATRA ZIBETHICUS* (LINNE, 1766)

- Fredon Auvergne. Deux hotes indésirables : Le ragondin et le rat musqué [Document électronique]. Auvergne, septembre 2008. [https://www.fredon-auvergne.fr/IMG/pdf/Plaqueette\\_ragondin\\_rat-musque\\_A4.pdf](https://www.fredon-auvergne.fr/IMG/pdf/Plaqueette_ragondin_rat-musque_A4.pdf)

---

LE FRELON ASIATIQUE, *VESPA VELUTINA* (LEPELTIER, 1836)

- Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2018. *Biologie* [en ligne], Site web : [frelonasiatique.mnhn.fr](http://frelonasiatique.mnhn.fr). Consulté le 09 novembre 2018

CHENILLE PROCESSIONNAIRE DU PIN, *THAUMETOPOEA PITYOCAMPA*  
(DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

- La mésange verte. *La chenille processionnaire du pin* [en ligne], Site web : <http://www.lamesangeverte.com/>. Consulté le 09 novembre 2018.