

# AILANTE GLANDULEUX

## AILANTHUS ALTISSIMA

### Tronc

Droit, écorce gris-beige striée longitudinalement de côtes anguleuses blanchâtres.



### Fruits

3 fruits ailés rougeâtres, ailes indépendantes, de 3 à 4 cm.



### Fleurs

Petite taille (5 à 7 mm), blanc-jaunâtre-verdâtre, en grappes ramifiées pendantes de 10 à 20 cm de long, plus nombreuses sur les pieds mâles (3 à 4 fois plus abondantes).



### Feuilles

Grandes feuilles vert foncé, composées (de 4 à 12 folioles). Glabres.



### Racines

Formant un tapis dense (**chaque fragment de racine peut donner naissance à un nouvel individu**).

Photo de G.Ruiz  
Parc du Verdon

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Ailante, Faux vernis du Japon, Frêne puant, Vernis de Chine, Arbre du ciel, Ailante glanduleux.

**Famille :** Apiacées

**Historique :** Introduite en France en 1786 comme espèce d'ornement des avenues et des parcs urbains pour remplacer le tilleul, mais aussi pour l'élevage des vers à soie.

**Arbre de grande taille :** pouvant atteindre 10 à 15 m, voire 20 m dans certains secteurs. Il peut vivre jusqu'à 100 ans. Odeur désagréable.

**Confusion possible :** confusion possible avec le Sumac (*Rhus typhina*) mais qui se distingue par ses folioles dentées, sa tige pubescente (portant des poils).

## ÉCOLOGIE

C'est une plante pionnière qui possède une bonne résistance à la sécheresse, aux intempéries, au gel, ainsi qu'à la pollution atmosphérique. Elle colonise facilement les milieux remaniés, le long des cours d'eau, les friches ou les forêts ouvertes. L'Ailante a plus de difficultés à s'implanter et se reproduire dans les forêts constituées. Cette espèce ne tolère pas les sols inondés. Elle possède un très fort pouvoir de multiplication végétative.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Floraison</b>												
<b>Fructification</b>												

# IMPACTS

**Environnementaux** : L'Ailante peut provoquer une perte de biodiversité locale pour les raisons suivantes :

- L'Ailante peut coloniser rapidement tous les milieux favorables et entre en compétition avec les espèces arborées locales pour la lumière et l'espace.
- Il émet des substances au niveau des racines, qui modifieraient les sols et qui inhiberaient la germination des graines d'autres espèces.
- Il forme ainsi des peuplements denses.
- Il est très résistant aux herbicides, ce qui peut indirectement provoquer des pollutions lors de tentatives d'éradication chimique « surdosée ».

**Sanitaire** : L'Ailante a des impacts sur la santé humaine car son pollen est très allergisant. Il produit un bois cassant et sans valeur, susceptible de provoquer des irritations cutanées via son écorce ou sa sève. Résistant aux traitements phytosanitaires, il colonise aisément les cultures.

**Commercialisation** : L'Ailante est actuellement commercialisé en France en tant que plante ornementale. Il est encore très régulièrement planté par les jardiniers.



Photo de G.Ruiz  
Parc du Verdon

## TECHNIQUE ET LUTTE D'ÉRADICATION



### SUR LES JEUNES FOYERS DE MOINS DE 10 CM DE DIAMÈTRE ET INFÉRIEURS À 10 M<sup>2</sup>

Arracher les jeunes plantes en enlevant toutes les racines. Idéalement, il est recommandé un dessouchage des zones avant la fructification ou de couper les arbres 1 à 2 fois par an pendant plusieurs années pour épuiser les réserves et éviter la dispersion des graines.

### SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS DE PLUS DE 10 M<sup>2</sup> OU ARBUSTES DE PLUS DE 10 CM DE DIAMÈTRE

**Arrachage mécanique** : dessoucher mécaniquement tous les ailantes et les incinérer. À cause de sa capacité à bouturer, il est important de limiter le transport des branchages et de détruire les tiges et racines sur place. Les jeunes plantules peuvent être arrachées manuellement, de préférence sur sol humide afin d'extraire l'ensemble des racines.

### SUR LES FOYERS ARBORESCENTS (DIAMÈTRE SUPÉRIEUR À 20 CM)

Le cerclage ou anelage consiste à enlever l'écorce sur toute la circonférence de l'individu (environ 2 cm de profondeur) à 1 m du sol.



## CONSEILS

- Ne pas planter d'Ailante.
- Éviter la propagation de la plante en évacuant tous les résidus dans un centre agréé ou incinération.
- Améliorer les conditions du milieu en replantant ou en ensemençant le plus rapidement possible les surfaces perturbées avec des espèces locales et adaptées (l'Ailante ne supporte pas l'ombre). Le Parc naturel régional du Verdon peut vous accompagner en vous proposant une liste d'espèces locales ainsi que des fournisseurs.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

Cette technique permet de stopper la circulation de la sève dans l'arbre, ce qui provoque son dessèchement en 1 à 2 ans. Compte tenu des risques de chute d'arbre, cette technique est à employer dans les espaces naturels peu fréquentés. La période la plus favorable est la fin du printemps, lorsque la plante a puisé dans ses réserves pour élaborer son feuillage et avant qu'elle n'en ait reconstitué de nouvelles.

**Suivi** : un suivi des sites traités pendant quelques années sera indispensable pour éliminer complètement la plante. Il comprendra l'arrachage manuel des semis et l'élimination des racines ou drageons restants et qui rejetteraient après l'arrachage des souches.

### PÉRIODE D'INTERVENTION

**Sur les jeunes foyers de moins de 10 cm** : dès le début du printemps.

**Sur les foyers bien installés** : d'avril à septembre (avant la fructification).

**Sur les foyers arborescents** : fin du printemps.



# BALSAMINE DE L'HIMALAYA

## IMPATIENS GLANDULIFERA

ESPÈCES ENVAHISSANTES

### Fleurs

- Grandes fleurs blanches à pourpres.
- 5 pétales inégaux, le supérieur très grand.
- Éperon court, recourbé vers l'avant.
- Groupées en grappes de 12 à 14 fleurs.



### Fruits

- Capsules allongées contenant de nombreuses graines (jusqu'à 800 par plante), **projetées au moindre contact à maturité.**



### Feuilles

- 5 à 18 cm de long, 2 à 7 cm de large,
- Glabres, allongées, finement et régulièrement dentées,
- Opposées ou verticillées par 3 (insertion de la feuille au même niveau),
- Glandes rouges à la base du pétiole.



### Racines

- Robuste, cannelée.
- Translucide, creuse, rougeâtre.
- Glabre.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Balsamine de l'Himalaya, Balsamine glanduleuse ou géante.

**Famille :** Balsaminacées

**Historique :** la Balsamine de l'Himalaya est originaire de l'ouest de l'Himalaya où elle est présente entre 1 800 et 3 000 m. Elle a été introduite en Europe au XIX<sup>e</sup> siècle comme plante ornementale et mellifère. En France, elle est apparue au début du XX<sup>e</sup> siècle en bordure de cours d'eau.

**Plante annuelle robuste (1 à 2 m) :** dressée, à tige simple ou peu ramifiée.

**Confusion possible :** la Balsamine de Balfour (*Impatiens balfourii*) fréquente les mêmes milieux (plante toxique). Elle possède des feuilles toutes alternes et nettement bicolores.

## ÉCOLOGIE

La Balsamine est une espèce qui s'installe préférentiellement en bordure des cours d'eau. Elle se développe sur les berges et les alluvions des rivières et canaux, ainsi qu'au bord des fossés ou sur des talus humides. C'est une espèce qui recherche la lumière, les sols riches en nitrates, et en éléments fins. Elle est indifférente au pH du sol. Elle s'installe dans les formations de hautes plantes herbacées et les roselières des bords de cours d'eau.

**Reproduction sexuée :** espèce qui est annuelle et autofertile. La dissémination des graines est caractéristique, les graines sont projetées à plus de 2 m de la plante mère par explosion du fruit à maturité. Les graines sont aussi transportées le long du cours d'eau et dans le lit majeur lors des crues. Les graines étant de petite taille, elles peuvent être propagées par l'homme, des animaux, et en particulier par les fourmis.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Floraison</b>												
<b>Fructification</b>												

# IMPACTS



**Environnementaux** : le système racinaire de la Balsamine de l'Himalaya étant très superficiel, les grosses stations en bord de cours d'eau sont problématiques en cas de crues. En effet, le risque d'arrachement est important. Les berges sont alors à nu et s'érodent. De plus, les peuplements en bordure de rivière peuvent entraver l'évacuation d'eau lors des phases de crue. Enfin le mode de propagation des graines et le comportement invasif des plantes entraînent une diminution de la biodiversité alentour.

**Sanitaire** : la Balsamine de l'Himalaya ne présente aucun risque pour l'homme.

**Commercialisation** : la Balsamine est une plante ornementale qui, une fois installée, se développe très rapidement, de par sa reproduction sexuée et sa capacité de multiplication végétative.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon



## CONSEILS

- Ne pas planter l'espèce.
- Améliorer les conditions de milieu en plantant des espèces locales, comme des saules et des aulnes.
- Intervenir en bordure de cours d'eau de l'amont vers l'aval car la plante se dissémine facilement.
- Ne pas utiliser l'épaveuse ou de débroussailluse, et ne pas composter les plantes arrachées.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon

# TECHNIQUE ET LUTTE D'ÉRADICATION



D'une façon générale, la fauche est déconseillée car elle contribue à sa dissémination par bouturage des fragments.

## SUR LES JEUNES FOYERS (< 100 m<sup>2</sup>)

La méthode préconisée est l'arrachage manuel sur une durée minimum de 3 ans. La plante se développe dans les sédiments mous et est facile à extraire du sol. Chaque individu doit être arraché entièrement car les tiges, les racines se cassent facilement et peuvent engendrer de nouveaux individus.

## SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS (> 100 m<sup>2</sup>)

Le pâturage régulier est possible en complément d'une campagne d'arrachage.

Le traitement des déchets est l'incinération. Il est possible de mettre les plantes à sécher en tas, sur une zone sèche et abritée du vent, la plus éloignée possible d'un cours d'eau. Il est conseillé d'enlever la terre des racines afin d'éviter des reprises de la plante.

Il est important de combiner la campagne d'éradication à la sensibilisation des riverains et des collectivités territoriales. La plante ayant une plus-value esthétique, l'information sur le danger que représente cette espèce pour les écosystèmes doit être communiquée.

**Suivi** : l'opération d'éradication est à réaliser obligatoirement sur trois ans consécutifs afin d'épuiser le stock de graines du sol. Une veille du linéaire de cours d'eau impacté doit ensuite être mis en place sur 3 années supplémentaires. L'ensemble du projet d'éradication doit donc être planifié sur 6 ans.

## PÉRIODE D'INTERVENTION

La période de maturité des semences étant étalée durant l'été et afin d'éliminer un maximum de plantes avant la période de fructification, il est conseillé d'intervenir 3 fois dans l'année :

- Entre le 15 et le 30 juin,
- Entre le 15 et le 30 juillet,
- Entre le 15 et le 30 août.



# BERCE DU CAUCASE

## HERACLEUM MANTEGAZZIANUM

### Fleurs

Ombelles de très grande taille, jusqu'à 50 cm de diamètre comportant 50 à 120 rayons, composées de petites fleurs blanches.

### Tige

Robuste, avec des taches rougeâtres et poils blancs raides.

### Feuilles

Très grandes feuilles (1 à 3 m, pétiole compris) profondément divisées en lobes dentés.

### Fruits

Graines ovales et aplaties de 8 à 14 mm, marquées par des sillons bruns à l'extrémité.

### Système racinaire

Dense, pivot robuste avec un renflement situé entre 5 et 20 cm du sol (contenant des réserves), nombreuses racines latérales.



Photo de Philippe Renaud-Bezot  
Office national des forêts

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Berce du Caucase, Berce de Mantegazza

**Famille de la carotte :** Apiacées

**Historique :** originaire du Caucase, elle a été introduite comme plante ornementale en Angleterre en 1817, puis dans plusieurs jardins botaniques européens au cours du XIX<sup>e</sup> siècle. Après une période de latence de près d'un siècle, elle est devenue envahissante à partir des années 1950.

**Plante herbacée vivace de très grande taille :** de 2 à 5 m de haut en floraison.

**Confusion possible :** la Berce commune (*Heracleum sphondylium*), appelée aussi grande Berce, autochtone, abondante en Europe, affectionne les mêmes milieux. La Berce commune est une espèce très proche et très semblable en apparence, mais bien plus petite (elle dépasse rarement deux mètres de haut), et son ombelle principale comprend moins de 45 rayons.

L'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*) est aussi plus petite (1 à 2 m) et possède des feuilles avec des bandes rouges à leur base. Ses tiges sont glabres et ses ombelles possèdent 20-30 rayons.

## ÉCOLOGIE

La Berce du Caucase se développe sur des sols humides et bien pourvus en azote. Les sols acides sont évités. Dans ces conditions, la Berce du Caucase envahit les talus le long des bords de route, les terrains vagues et les friches, mais également les berges des rivières. Elle est favorisée par les perturbations de milieu, notamment le remaniement du sol.

**Reproduction sexuée :** c'est une plante à floraison unique. À la fin de l'été et durant l'automne, les graines sont libérées. En moyenne, une plante peut produire 20 000 graines dont la plupart sont viables, ce qui est considérable. La majorité des graines se concentre dans la couche supérieure du sol (5 cm). Les graines peuvent parcourir de longues distances, notamment lors des crues. Sur terre, elles sont disséminées par le vent, l'activité humaine (cueillette), par les animaux.

Pas de reproduction asexuée.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Floraison</b>						J	J	A	S	O	N	D
<b>Fructification</b>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

## IMPACTS



**Environnementaux** : Du fait de sa grande production de graines, les bidents à fruits noirs colonisent très rapidement des milieux ouverts et ainsi former des peuplements denses qui excluent les autres espèces.

**Sanitaire** : toutes les parties de la plante contiennent des substances qui la rendent photosensibilisante. Après un contact avec le suc de la plante et sous l'effet de l'exposition au soleil, des lésions de la peau se développent en quelques jours. La peau devient rouge, gonflée, et de grandes cloques mettent un à deux jours à apparaître. Les lésions ont l'aspect d'une brûlure qui peut être grave selon les personnes.

**Commercialisation** : on peut trouver la Berce du Caucase en vente, notamment sur Internet. En effet, sa commercialisation n'est pas encore interdite : n'encouragez pas leur dispersion en l'achetant et préférez d'autres espèces pour l'ornement des jardins.



Photo de Bruno Delory, adhérent du CEN PACA

**La Berce du Caucase provoque des brûlures très douloureuses.**



## CONSEILS

- Ne pas planter ni composter la Berce du Caucase.
- ATTENTION : En cas de contact, lavez à l'eau et au savon et évitez toute exposition au soleil de la partie touchée durant 48 heures. Durant les semaines qui suivent, protégez-vous du soleil avec de la crème solaire. **N'hésitez pas à contacter votre médecin lors d'apparition d'une réaction (peau rouge ou gonflée).**
- Alerter les collectivités ou les gestionnaires sur la présence de l'espèce.
- Mettre des protections (gants, tenue imperméable et lunette) pour limiter le contact avec la sève pour la gestion de cette plante.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et sur l'environnement.

## TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



### SUR LES JEUNES FOYERS

**Arrachage manuel** : cette technique est réservée aux jeunes plants et aux petites populations. ATTENTION : pour éradiquer cette plante, il est indispensable d'être muni de gants, d'une tenue imperméable à l'eau et de lunettes pour limiter le contact avec la sève. L'arrachage doit se faire sur au moins 20 cm de profondeur pour enlever les racines de la plante. De plus, un nettoyage à l'eau et au savon est indispensable avant toute exposition au soleil, même minime.

### SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS

**Arrachage mécanique** : cette technique est réservée à de grosses stations accessibles avec une mini-pelle. Cet outil est très utile pour les gros sujets difficiles à arracher manuellement. Une équipe de 3 personnes est nécessaire pour cette opération car chaque résidu doit être collecté et évacué vers un centre de destruction agréé.

**La coupe d'inflorescence** : cette technique permet d'éviter la formation de graines. Pour être efficace, la coupe doit être renouvelée tous les ans sur toute la population jusqu'à épuisement du stock de graines du sol.

Les étapes :

- Faucher les inflorescences (ombelles) lorsque toutes les fleurs des ombelles sont fanées ou en début de fructification.
- Séparer les ombelles de la tige et les enfermer dans un sac afin d'accélérer le séchage puis les brûler. La fauche des inflorescences en boutons ou en fleurs ne permet pas d'éliminer systématiquement l'individu qui reprendra son développement et le conduira jusqu'à son terme.

**Pâturage bovin ou ovin** : cette technique semble être une méthode de contrôle sur des sites avec une population dense.

### PÉRIODE D'INTERVENTION

**Sur les jeunes foyers** : Dès le début du printemps,

**Sur les foyers bien installés** : Juin à août avant la fructification.



# BIDENT À FRUITS NOIRS

## BIDENS FRONDOSA

ESPÈCES ENVAHISSANTES

### Fleurs

Capitules de fleurs jaunes (groupe de fleurs serrées), aussi larges que hauts, à bractées extérieures dépassant peu les autres, longuement pédonculés.



### Fruits

Fruits secs noirâtres portant sur les faces des verrues épineuses, bordés de soies, à 2 arrêtes marquées.

### Feuilles

Longuement pétiolées, divisées en 3 à 5 folioles, dentées en scie.

### Tige

Dressée, poilue, souvent rougeâtre dans sa partie supérieure.

Photo de G.Ruiz  
Parc du Verdon

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Bident à fruits noir, Bident feuillé

**Famille :** Astéracées

**Historique :** espèce d'Amérique du Nord dont la naturalisation en Europe centrale date de la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Elle a envahi les rives des fleuves, rivières et canaux.

**Sa taille est très variable :** le Bident à fruits noirs se distingue d'autres bidens par ses feuilles avec un pétiole net. Plante glabre, souvent rougeâtre, de 0,3 à 1,8 m de hauteur

**Confusion possible :** avec *Bidens tripartita*. Les folioles du Bident à fruits noirs ont des pétioles bien visibles.

## ÉCOLOGIE

Le Bident à fruits noirs est une espèce pionnière qui réclame un substrat riche et humide. L'espèce tend à former des peuplements denses, excluant les autres espèces. Elle colonise les zones alluvionnaires des cours d'eau et berges de plan d'eau.

Un pied produit généralement entre 50 et 100 capitules avec un maximum de 500. La plante produit les fleurs d'août à septembre, qui sont principalement pollinisées par des insectes. Les graines sont dispersées par les animaux et le vent.

Floraison	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fructification	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



## IMPACTS



**Environnementaux** : du fait de sa grande production de graines, les bidents à fruits noirs colonisent très rapidement des milieux ouverts et ainsi forment des peuplements denses qui excluent les autres espèces.

**Sanitaire** : pas de risque pour l'homme.

**Commercialisation** : le Bident à fruits noirs n'est pas commercialisé à l'heure actuelle.



Photo de G.Ruiz  
Parc du Verdon



Photo de G.Ruiz  
Parc du Verdon



## CONSEILS

- Mettre en place des plantations avec des espèces locales pour limiter la dissémination.
- Ne pas composter.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement

## TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



Dans les zones sensibles, une fauche des peuplements de Bidens à fruits noirs, avant leur fructification, est recommandée, ainsi on réduit progressivement le stock de graines de cette espèce dans le sol.

**Suivi** : un suivi de la zone d'éradication est à réaliser sur au moins deux ou trois ans, afin de s'assurer qu'aucune plante ne reprenne.

### PÉRIODE D'INTERVENTION

Les travaux sont à réaliser avant la fructification, c'est à dire en été (juillet-août).

# BUDDLEIA DE DAVID

## BUDDLEYA DAVIDII

### Flours

Flours regroupées en grappes denses et pointues (panicules), de 20 à 50 cm de long. La fleur est en forme de tube de couleur pourpre à lilas se terminant par 4 lobes.



### Fruits

Petites capsules brunes en forme d'ellipse de 8 mm de long. À maturité, ils se fendent en deux et contiennent de nombreuses graines ailées.



### Feuilles

Lancéolées avec le bord du limbe légèrement denté, les feuilles mesurent 10 à 30 cm de long. Sur la face supérieure, elles sont vert foncé et presque glabres, et sur la face inférieure, elles sont blanches et duveteuses.



### Tronc ou tige

Multiple et port souvent penché.



### Racines

Superficielles.



Photo de G.Ruiz  
Parc du Verdon

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Buddleia, Buddleia du père David, Arbre à papillon ou encore Lilas d'été.

**Famille :** Scrophulariacées

**Historique :** originaire de l'est du Tibet, il est introduit en France au XIX<sup>e</sup> siècle par le père David, un missionnaire français, pour ses qualités ornementales. Mis en culture horticole, il ne tarde pas à s'échapper pour coloniser les zones ouvertes et perturbées comme les voies de chemin de fer, les friches mais aussi les ravins et lits de rivière...

**Arbuste pouvant atteindre 5 m, à feuillage caduc à semi-persistant :** les feuilles sont disposées de manière opposée sur des rameaux souples à section quadrangulaire.

**Confusion possible :** possible avec le lilas (*Syringa vulgaris*), qui lui est originaire du centre-ouest eurasiatique.

## ÉCOLOGIE

Le Buddleia se rencontre sur des sols de nature diverse (acide ou calcaire) avec une préférence pour les sols secs et minéraux. Il ne tolère pas les sols trop humides mais peut se développer sur des sols pauvres en matière organique.

On le rencontre sur des berges des cours d'eau uniquement sur des sols bien drainés. Il tolère un large spectre de conditions climatiques. Il présente une bonne résistance à la sécheresse et au froid, et tolère les milieux ombragés.

**Reproduction sexuée :** l'arbuste peut produire entre 50 et 100 graines par grappe de fleurs.

**Reproduction asexuée :** l'arbuste peut se propager le long des cours d'eau par bouturage de fragments de tiges et de racines. Il rejette également vigoureusement de souche si on le coupe.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Floraison</b>						J	J	A	S	O	N	D
<b>Fructification</b>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

## I IMPACTS



**Environnementaux** : le Buddleia forme des peuplements denses où il supprime les autres espèces, ce qui a des effets sur les écosystèmes :

- Le Buddleia domine les premières phases de succession végétale de plaines inondables. Il accumule du phosphore pouvant entraîner à terme une altération physico-chimique du sol, notamment l'équilibre azote / phosphore (N/P).
- Les colonies de Buddleia, dont l'enracinement est superficiel, sont facilement emportées lors des crues, ce qui peut entraîner la formation d'embâcles ou provoquer une zone d'érosion de berges sur les sols laissés à nu. En formant des populations denses, le Buddleia limite la reproduction et l'installation des espèces autochtones.

**Sanitaire** : pas de risque sur la santé humaine.

**Commercialisation** : espèce largement commercialisée (en pépinière ou sur Internet) à destination des jardiniers pour ses qualités ornementales et comme plante à massif. Espèce plantée pour l'aménagement paysager des infrastructures routières, mais aussi dans de nombreux jardins publics.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon

## I TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION

**Arrachage manuel** : opération réalisable sur des jeunes plants dans le premier stade de l'invasion. Cette méthode permet de contrôler partiellement la présence de l'espèce. Ensuite, il est nécessaire de réaliser des plantations de plantes locales pour couvrir la zone et limiter l'apparition de nouveaux semis.

**Arrachage mécanique** : cette opération n'est réalisable que sur des peuplements au stade initial d'envahissement. Il est nécessaire d'éliminer les individus arrachés qui risquent de bouturer. Des précautions doivent être prises pour éliminer les débris de l'arbuste. En effet, la tige et les fragments de racines se régénèrent facilement. L'élimination des plantes doit donc se faire impérativement par l'incinération et non le compostage. Il est préconisé de réaliser des plantations (avec des essences locales) après les travaux d'arrachage, et d'incinération pour limiter la repousse des arbustes.



### CONSEILS

- Ne pas planter le Buddleia.
- Une coupe simple est déconseillée car elle favorise les rejets de souche.
- Les déchets et résidus devront être collectés et acheminés vers des centres agréés.
- Améliorer les conditions de milieu en plantant des espèces locales après les opérations de gestion.
- Ne pas laisser un sol nu.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et sur l'environnement.



**La coupe d'inflorescence** : coupe de toutes les inflorescences juste après la floraison pour empêcher la formation de graines et donc la progression.

### PÉRIODE D'INTERVENTION

**Sur les jeunes plants ou plants adultes isolés** : dès le début du printemps et pendant l'été avant la fructification,

**Sur les foyers bien installés de plants adultes** : à la fin de la floraison, de juillet à octobre.



# BUISSON ARDENT

## PYRACANTHA

### Fleurs

Petites fleurs blanches groupées, formées de 5 sépales, 5 pétales arrondies et 20 étamines. Elles sont odorantes et attirent les abeilles.



### Fruits

Petites baies, charnues, rouges ou orange, contenant 5 graines. Les fruits persistent jusqu'au printemps suivant. Ils sont appréciés des oiseaux **mais sont toxiques pour l'homme.**



### Feuilles

Petites (2 à 5 cm de long), coriaces, brillantes, à pétiole court. Les jeunes pousses sont rougeâtres.



### Tige

Ramifiée dès la base, grisâtre, se craquelle en vieillissant, possède des épines rigides pouvant atteindre 3 cm de long et qui provoquent des tendinites lors des piqûres chez l'homme.



### Racine

Profondes, pivotantes et traçantes. Elles sont sensibles au gel.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Buisson ardent, Pyracanthe

**Famille :** Rosacées

**Historique :** buisson épineux, originaire du sud de l'Europe et d'Asie. Plante ornementale qui sert de haie défensive chez les particuliers.

**C'est un arbuste à feuillage persistant :** il peut atteindre 4 m. Il possède de longues épines.

## ÉCOLOGIE

C'est une espèce très tolérante aux conditions écologiques : elle s'accommode d'un éventail de températures, lumière, nature du sol ou disponibilité en eau.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Floraison</b>												
<b>Fructification</b>												

## IMPACTS



**Environnementaux** : le Pyracantha a un pouvoir colonisateur très fort. Sa croissance permet de couvrir les milieux naturels rapidement et, par conséquent, d'en réduire la diversité. Les fruits sont des vecteurs possibles de maladies (feu bactérien) pour les fruitiers à pépins (pommiers, poiriers, cognassiers...). Ils constituent une très bonne source de nourriture pour tous les rongeurs et certains oiseaux. Le Pyracantha constitue une menace pour la biodiversité et les massifs forestiers du fait de sa sensibilité aux incendies.

**Sanitaire** : pour l'homme, il est dangereux car il possède de longues épines, dangereuses pour les enfants, et peut provoquer des tendinites en cas de piqûres. Il ne faut pas consommer ses fruits car ils sont toxiques.

**Commercialisation** : actuellement, plus d'une dizaine d'espèces de Pyracantha sont commercialisées et très largement plantées pour faire des haies défensives en bordure de propriété.



www.shutterstock.com

## TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION

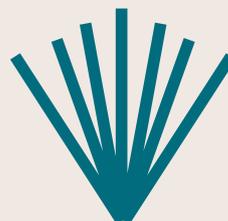
Actuellement, des bosquets sont plantés volontairement par les propriétaires pour servir de haies défensives, une sensibilisation de ces propriétaires aux capacités envahissantes de l'espèce est nécessaire, ainsi que leur accord pour éliminer la plante sur leur terrain.

**L'arrachage et la coupe** constituent les meilleurs moyens de lutte contre l'espèce même si l'efficacité reste insuffisante du fait des nombreuses repousses. Les résidus (branches, souches...) devront être incinérés pour éviter une reprise par voie végétative.



### CONSEILS

- Améliorer les conditions du milieu en plantant des espèces locales. Vous pouvez trouver une liste d'espèces dans le *Guide des haies* édité par le Parc naturel régional du Verdon ou téléchargeable sur le site Internet du Parc [www.parcduverdon.fr](http://www.parcduverdon.fr).
- Ne pas consommer les fruits qui sont toxiques.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et sur l'environnement.



**Suivi** : la berge sur laquelle des interventions ont été réalisées devra être particulièrement surveillée pour éliminer rapidement tout nouveau plant.

### PÉRIODE D'INTERVENTION

Les travaux devront avoir lieu en février-mars afin d'éviter une nouvelle saison de production de graines.

# CANNE DE PROVENCE

## ARUNDO DONAX

ESPÈCES ENVAHISSANTES

### Fleurs

Stériles, blanches en panicules dressés dans la partie supérieure de la tige, formant un ensemble très fourni de 30 à 70 cm de long.

### Système racinaire

Fibreuses et pivotantes permettant à la plante de chercher l'eau en profondeur.

### Feuilles

Vertes, plates, larges de 2 à 5 cm, aux bords rugueux. Plante qui ne perd pas ses feuilles en hiver.



### Fruits

Tiges souterraines et implantées de façon très superficielle dans le sol. La reproduction se fait par voie végétative. La plante est segmentée par des nœuds portant des bourgeons qui donneront de nouvelles tiges.

### Tige

Diamètre de 2 à 3 cm, aspect similaire à celles du bambou.

Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Canne de Provence, Jonc ordinaire, Grand roseau, Roseau à quenouilles, Quenouille, Roseau des Jardins

**Famille :** Poacées

**Historique :** il s'agit d'une introduction assez ancienne en Europe depuis l'Asie tropicale. Elle est cultivée depuis plusieurs millénaires pour de nombreux usages, en particulier les canisses. C'est une espèce qui est répandue sur l'ensemble des régions chaudes. Elle est utilisée pour ses tiges (chaumes, palissage et hampes d'instruments), et pour ses vertus médicinales et en protection contre le vent.

**La Canne de Provence est une grande graminée vivace et ligneuse :** peut atteindre 5 à 6 m et vivre jusqu'à 12 ans.

**Confusion possible :** Roseau (*Phragmites australis*), espèce locale ; Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*) et bambous, espèces envahissantes.

## ÉCOLOGIE

Plante typique des climats méditerranéens, la Canne de Provence n'est présente en France qu'en Provence, sur la Côte d'Azur et en Languedoc-Roussillon, sans dépasser Valence. Plus au nord, le froid détruit les peuplements.

Plante peu exigeante vis-à-vis du type de sol, y compris les sols caillouteux, mais elle préfère les sols frais, profonds, perméables. C'est une plante qui supporte mal les sols trop humides ou la submersion. Peu exigeante vis-à-vis de l'acidité du sol, elle l'est en revanche pour la chaleur et la lumière. Plante très sensible au froid hivernal (risque de destruction par le gel).

Elle peut être concurrencée assez rapidement par la régénération de la ripisylve.

**Reproduction végétative :** la plante produit de nouveaux individus grâce à ses longs rhizomes souterrains pourpres ou rougeâtres qui se développent dans la partie superficielle du sol, entre 10 et 20 cm de profondeur. Chaque année, un individu peut développer entre 5 à 50 rhizomes à partir de la base des tiges de l'année précédente, donnant naissance à des populations circulaires pouvant atteindre plusieurs mètres de diamètre.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Floraison</b>												
<b>Fructification</b>												



## IMPACTS



**Environnementaux** : la Canne de Provence peut former des peuplements denses, elle provoque ainsi une transformation des habitats, ainsi qu'une forte réduction de la diversité végétale et animale associée à ses habitats.

**Sanitaire** : pas de risque pour la santé humaine.

**Commercialisation** : espèce qui paraît prometteuse pour la production en bioénergie du fait de son rendement et de sa résistance à la sécheresse. Dans les jardins, elle est utilisée dans les haies brise-vent.



www.shutterstock.com



## CONSEILS

- Améliorer les conditions du milieu par plantations d'espèces locales.
- Les coupes répétées sont inefficaces et n'empêchent pas la production de feuilles et de tiges florales.
- Éviter le transport des résidus et la terre contenant des rhizomes et des graines.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon

## TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



Au printemps, débroussailler les canniers, enlever la litière végétale, réaliser trois passages au broyeur à pierre à vitesse lente en vérifiant la profondeur atteinte, puis poser et lester une bâche noire.

Surveiller la bâche ou mettre en place une clôture pendant au moins 6 mois.

**Autre technique** : il n'existe pas encore de technique peu coûteuse pour éliminer la plante rapidement. Des actions de sensibilisation sont à prévoir pour éviter que cette plante soit cultivée en bordure de rivière.

L'arrachage des jeunes plants peut permettre de limiter la propagation en bordure de rivière.

La sensibilisation vers le grand public et la formation des professionnels sont aussi importantes.

**Suivi** : un suivi est nécessaire après le broyage-bâchage de manière à évaluer le nombre de repousses sur la zone traitée et sa périphérie. La durée de surveillance est d'environ 6 à 11 mois.

### PÉRIODE D'INTERVENTION

Les travaux sur les canniers sont à réaliser au printemps, l'enlèvement de la bâche à l'automne associé à un reboisement immédiat de la berge.

# ÉRABLE NEGUNDO

## ACER NEGUNDO

ESPÈCES ENVAHISSANTES

### Fleurs

Elles apparaissent avant la feuillaison.  
Fleurs mâles en bouquets dressés et fleurs femelles en grappes pendantes.

### Tronc

Court, garni de nombreux gourmands.  
Écorce beige, lisse, devenant crevassée avec l'âge.  
Jeunes rameaux verts, souvent bleuâtres.

### Feuilles

Couleur vert clair, opposées décussées, composées à 3, 5 ou 7 folioles ovales et grossièrement dentées.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon

### Fruits

Samare (un fruit sec, muni d'une excroissance en forme d'aile membraneuse) de 3-4 cm.

### Racines

Enracinement en forme de cœur moyennement stabilisateur.

## DESCRIPTION

**Noms communs** : Érable negundo, Érable negondo, Érable à feuilles de frêne, Érable américain.

**Famille** : Acéracées

**Historique** : originaire d'Amérique du Nord et du Canada, l'Érable negundo a été introduit en Europe au XIX<sup>e</sup> siècle comme arbre d'ornement, il a été ensuite utilisé pour fixer les berges des cours d'eau.

**L'Érable negundo est un arbre dioïque (fleurs mâles et femelles sur des pieds différents)** : il peut atteindre 15 à 20 m de haut et possède une faible longévité.

**Confusion possible** : il peut être confondu avec les jeunes pousses de Frêne commun (*fraxinus excelsior*) ou le Frêne oxyphylle (*fraxinus angustifolia*) mais les deux espèces ont des bourgeons noirs ou marron alors que ceux de l'érable sont plutôt verts.

## ÉCOLOGIE

L'Érable negundo apprécie les sols humides mais il est moyennement résistant aux inondations. Il tolère les déficits hydriques du sol ainsi que les déficits en éléments nutritifs. Enfin, il supporte des températures jusqu'à -30°C et possède une tolérance à l'ombre.

Son caractère pionnier lui permet de coloniser facilement les zones dénudées après chaque crue. Il a une reproduction sexuée, ses graines se disséminent bien grâce à son fruit ailé et il possède une capacité à drageonner importante. Il produit de nombreux rejets après coupe.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Floraison</b>												
<b>Fructification</b>												

## IMPACTS



**Environnementaux** : l'Érable negundo provoque une forte réduction de la diversité végétale, car il engendre un ombrage important et limite le développement et la régénération naturelle des successions végétales de ripisylve (saules, peupliers).

**Sanitaire** : l'Érable negundo a un pollen fortement allergisant.

**Commercialisation** : actuellement l'Érable negundo est largement commercialisé en France, en pépinière, en tant que plante ornementale à destination des jardiniers particuliers et des agents d'espaces verts. Il est recommandé de ne pas le planter car il colonise rapidement les terrains.



www.shutterstock.com



## CONSEILS

- Ne pas planter cette espèce et privilégier les espèces locales.
- Une coupe simple est déconseillée car elle engendre de nombreux rejets de souche.
- Améliorer les conditions de milieu en plantant des espèces locales pour éviter une recolonisation.
- Éviter les coupes d'arbres à proximité des zones colonisées.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

## TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



### SUR LES JEUNES FOYERS

L'arrachage des érables présents sur la station constitue la meilleure des solutions pour stopper la dispersion de la plante en éliminant les semenciers existants.

### SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS

**Cerclage ou anelage** : le traitement est effectué à l'aide d'une hache ou d'une tronçonneuse. L'opération consiste à enlever l'écorce (environ 2 cm de profondeur) sur l'ensemble de la circonférence du tronc à environ 1 m du sol et sur une largeur de 20 à 30 cm. Cette technique permet de stopper la circulation de la sève dans l'arbre, ce qui provoque son dessèchement en 1 à 2 ans.

Compte tenu des risques de chute d'arbre, cette technique est à employer dans les espaces naturels peu fréquentés.

**Traitement à la juglone** : une substance produite par le noyer et connue pour ses propriétés herbicides. Tous les arbres sont coupés à 10-20 cm du sol et des entailles de 2 cm de profondeur environ sont effectuées à la tronçonneuse ou la machette pour permettre d'introduire dans le tronc la pâte à base de noyer. Les souches sont ensuite rebouchées à l'aide d'un baume cicatrisant.

**Éviter la propagation de la plante** : il est préconisé d'incinérer tous les déchets végétaux (branches, souches) issus des travaux d'éradication. Le développement des nouvelles pousses (drageons) peut être contenu par le pâturage des moutons.

**Suivi** : un suivi de 2 à 3 années consécutives minimum pour éviter le retour de l'érable dans les zones traitées.

### PÉRIODE D'INTERVENTION

**Sur les jeunes foyers** : les travaux devront être réalisés avant le mois de mars afin d'éviter une nouvelle saison de production de graines.

**Sur les foyers installés** : la période la plus favorable est la fin du printemps, lorsque la plante a puisé dans ses réserves pour élaborer son feuillage et avant qu'elle n'ait fabriqué de nouvelles feuilles.



# FIGUIER DE BARBARIE

## OPUNTIA FICUS-INDICA

### Flours

Situées sur les raquettes, de 6 à 7 cm de diamètre, composées de nombreux pétales, jaune vif à orange.



### Fruits

Baies comestibles, en forme d'œuf, de 5 à 9 cm de long, jaunes à pourpres, couvertes de courtes épines. Contiennent de nombreuses graines de 5 mm.



### Tige

Ligneuses à la base, formées de segments aplatis et charnus communément appelés « raquettes ».

### Feuilles

Situées sur les raquettes, très petites, environ 3 mm.



Photo de A. Robert  
Parc du Verdon

### Système racinaire

Il est superficiel, se concentrant dans les 30 premiers centimètres du sol, mais en revanche très étendu.

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Figuiers de Barbarie ou Oponce.

**Famille :** Cactacées

**Historique :** les Oponces auraient été introduites en Espagne au début du XVI<sup>e</sup> siècle. Ces plantes ont ensuite été propagées dans tout le bassin méditerranéen par les marins qui les consommaient comme légume pour prévenir le scorbut. Ils ont été mis en culture pour leurs fruits et se sont rapidement échappés dans le milieu naturel.

**C'est une plante vivace, succulente, érigée ou couchée :** il peut atteindre 3 m de hauteur.

**Confusion possible :** aucune plante locale.

## ÉCOLOGIE

Les Oponces poussent dans les milieux secs, arides et rocheux perturbés comme le bord de routes, les friches, les prairies surpâturées, les oliveraies, les garrigues, les pentes rocheuses, les anciennes terrasses abandonnées. On peut aussi les retrouver sur les berges des rivières ou les digues.

La consommation de fruits par les animaux ou les hommes permet la dissémination des graines. Les Oponces se multiplient facilement par bouturage à partir de raquettes tombées à terre. Les eaux en crues sont également des vecteurs de dissémination. Une bouture est capable de produire des graines dès l'âge de 3 ans.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Floraison</b>												
<b>Fructification</b>												

# IMPACTS



**Environnementaux** : les Oponces entrent en compétition avec la flore autochtone, notamment dans les milieux rocheux. Les formations denses gênent l'accès et les déplacements des personnes et du bétail.

**Sanitaire** : les épines constituent un danger pour l'homme et pour le bétail car elles provoquent des blessures, voire des infections.

**Commercialisation** : ils sont utilisés pour l'ornement ou pour former des haies défensives. Ils sont également cultivés pour leurs fruits.



Photo de G.Ruiz  
Parc du Verdon



Photo de G.Ruiz  
Parc du Verdon



## CONSEILS

- Ne pas planter les Oponces et favoriser au contraire des espèces locales.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

# TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



L'arrachage est la technique la plus efficace pour lutter contre les Oponces. L'opération peut s'avérer délicate, les opérateurs doivent être équipés de matériel spécifique (gants renforcés, grosses chaussures, manches longues). Les plants récoltés seront évacués pour être séchés sur une surface imperméable (car ils contiennent beaucoup d'eau) puis brûlés.

**Suivi** : un suivi de la zone d'éradication est à réaliser sur au moins deux ou trois ans, afin de s'assurer qu'aucune plante ne reprenne.

## PÉRIODE D'INTERVENTION

Travaux à réaliser au printemps avant la fructification.



Photo de A. Robert  
Parc du Verdon



# HERBE DE LA PAMPA

## CORTADERIA SELLOANA

ESPÈCES ENVAHISSANTES

### Fleurs

Regroupées en inflorescences blanchâtres à roses, d'aspect duveteux, pouvant atteindre 1 m.



### Fruits

Petits fruits appelés caryopses.

### Tige

Verte, fine et longue, pouvant atteindre 3 m à 3,5 m de long.



### Feuilles

Fines, linéaires aux bords coupants, retombantes, pouvant mesurer jusqu'à 2 m, ont une couleur jaune à la base et plus verte à l'extrémité.



### Rhizomes

Tiges souterraines servant à la fois d'organe de réserve pour le développement de la plante et d'organe de reproduction par voie végétative.

Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Herbe de la pampa ou Herbe des pampas, Roseau à plumes.

**Famille :** Poacées

**Historique :** originaire d'Amérique du Sud, elle a été introduite en France à des fins ornementales, vers le XIX<sup>e</sup> siècle, l'Herbe de la pampa est introduite dans les jardins bourgeois. Elle s'est ensuite démocratisée dans les années 1980 et a envahi le milieu naturel.

**C'est une grande plante herbacée :** elle peut atteindre 4 m de haut et 3 m de diamètre.

**Confusion possible :** pas de confusion possible.

En France, elle se distribue essentiellement sur les côtes méditerranéennes et atlantiques. Elle atteint actuellement les côtes bretonnes.

C'est une espèce dioïque, c'est-à-dire qu'elle présente des pieds mâles et des pieds femelles. Elle se propage par dissémination de ses graines. Les plumeaux femelles sont plus larges que les plumeaux mâles. Ils émettent des graines par milliers qui sont transportées par le vent. La quasi-totalité des graines est fécondée et est fertile. Les graines ne mettent que 3 semaines pour germer une fois au sol si la température est favorable (22 à 25°C). La plante vit en moyenne de 10 à 15 ans.

Floraison	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fructification	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O <td>N</td> <td>D</td>	N	D

## ÉCOLOGIE

L'Herbe de la pampa préfère se développer sur des sols moyennement humides et dans les zones ensoleillées, mais une fois installée, elle peut supporter de fortes variations des conditions du milieu (sécheresse, faible lumière et températures variées).

## IMPACTS



**Environnementaux** : l'Herbe de la pampa monopolise l'ensemble de l'eau, des nutriments et de la lumière disponible. Elle remplace facilement et rapidement les autres espèces plus petites et moins compétitives. Elle est réputée pour être particulièrement inflammable. En occupant de vastes surfaces, sur des milieux fragiles, elle contribue à augmenter le risque incendie et la disparition d'autres espèces.

**Sanitaire** : son pollen peut provoquer des allergies en été, et ses feuilles très coupantes provoquent des blessures qui ont tendance à provoquer une inflammation.

**Commercialisation** : l'Herbe de la pampa est encore commercialisée en France en tant que plante ornementale. Elle est vendue sous forme de « plante-type » et d'une douzaine de « cultivars » ou variétés horticoles, semblant tous présenter de fortes potentialités de production de graines à partir des plantations et donc de dissémination.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon



## CONSEILS

- Ne pas planter l'espèce.
- Améliorer les conditions du milieu en plantant des espèces locales.
- Éviter le transport car c'est un facteur favorable de dissémination.
- Le port de gants est recommandé car les feuilles sont coupantes.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

## TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



### SUR LES GROS FOYERS

Arrachage des pieds, cette technique consiste à extirper la plante et sa souche du sol à l'aide d'une pelle mécanique, en prenant soin d'extraire le maximum de racines et de rhizomes.

Le bâchage constitue aussi une alternative. Pour ce faire, il faut couper la plante et la recouvrir de bâche noire. Cela empêche la plante de capter la lumière et retarde, voire annule la reprise de la plante.

De manière préventive, une opération consistant à couper les inflorescences des plantes peut être pratiquée avant la dissémination des graines (juillet-août) pour éviter leur propagation.

### SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS

Le pâturage par les bovins permet seulement de contrôler les jeunes pousses.

Une sensibilisation des propriétaires riverains sur le pouvoir envahissant de l'espèce est impérative, leur accord doit être recherché pour éliminer la plante de leur terrain.

**Suivi** : à proximité de la zone, le cours d'eau devra particulièrement être surveillé pour éliminer rapidement tout nouveau plant qui apparaîtrait.

### PÉRIODE D'INTERVENTION

**Sur les jeunes foyers** : les travaux sont préconisés avant la fructification durant l'été (juillet-août).

**Sur les foyers installés** : les actions sont préconisées avant la floraison (mai à juillet).



# LAMPOURDE D'ITALIE

## XANTHIUM ORIENTALE

**Fleurs**  
Brunes ou verdâtres.

**Tige**  
De couleur rouge brunâtre, cannelée et pubescente. Les tiges sèches lignifiées peuvent persister longtemps après la mort de l'individu.

**Système racinaire**  
Système racinaire grêle et pivotant.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon

**Fruits**  
Structure en forme d'œuf de 20 à 25 mm, recouverte d'aiguillons crochus à leur extrémité.

**Feuilles**  
Vertes, alternes, pubescentes (couvertes de poils), en forme de cœur à la base et dont la surface est rude au toucher. Les feuilles sont pourvues de 3 à 5 lobes anguleux, à marge irrégulièrement dentée. Le pétiole est souvent rougeâtre.

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Lampourde d'Italie ou Glouteron.

**Famille :** Astéracées

**Historique :** originaire d'Amérique ou d'Asie. La date d'introduction en France est inconnue. La Lampourde est notamment utilisée en pharmacopée et rentre dans la composition de médicaments broncho-dilatateurs (maladies respiratoires).

**C'est une plante herbacée annuelle robuste :** elle possède des fruits persistants qui restent longtemps après la mort de l'individu. Elle peut atteindre 1,20 m de haut.

**Confusion possible :** il est possible de la confondre avec :

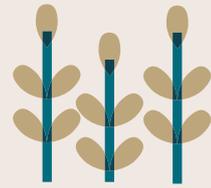
- La Bardane (*Arctium*) mais ses fruits sont plus petits et plus friables que la Lampourde,
- Le Datura stramoine (*Datura stramonium*) mais ses feuilles sont plus découpées, la fleur est différente et le fruit plus gros, rond et épineux.

## ÉCOLOGIE

La Lampourde colonise préférentiellement les milieux sableux et très ensoleillés. Elle est très tolérante à la sécheresse et ne pousse qu'en pleine lumière. On la retrouve dans les plaines inondables, les bancs alluviaux, les digues, les terrains vagues où elle peut se développer abondamment.

La plante est sensible au gel, on ne la trouve que dans le Sud de la France.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Floraison</b>						J	J	A	S	O	N	D
<b>Fructification</b>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



## IMPACTS



**Environnementaux** : grâce à ses capacités de reproduction sexuée (ses graines), les lampourdes exotiques peuvent coloniser très rapidement des milieux ouverts et ainsi former des peuplements denses qui en réduisent la diversité.

**Sanitaire** : la plante peut provoquer des allergies en été (pollen). La toxicité des feuilles conduit le bétail à des refus, ce qui favorise ainsi sa propagation.

**Commercialisation** : les lampourdes exotiques ne sont pas commercialisées actuellement.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon



## CONSEILS

- Ne pas planter la Lampourde d'Italie.
- Améliorer les conditions de milieu en plantant des espèces locales pour éviter une recolonisation.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

## TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



Le désherbage chimique pourrait constituer un moyen de lutte contre cette espèce. Toutefois, compte tenu de la **sensibilité écologique des secteurs** où elle est présente, proche des milieux aquatiques, des procédés manuels seront préférés :

- La herse étrille et la houe rotative sont efficaces sur les très jeunes plantules.

Ensuite, il convient d'utiliser une bineuse.

- Dans les zones infestées, les interventions mécaniques (gyrobroyeur - houe animée) permettent d'éradiquer les plantes présentes (mais détruisent aussi la culture).

- Les interventions manuelles (destruction par arrachage et bêchage) sont à effectuer avant la floraison.

### PÉRIODE D'INTERVENTION

Les travaux sont à réaliser avant la fructification : soit en fin de printemps, aux mois de mai et juin.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon



Une autre vie s'invente ici

# ROBINIER FAUX-ACACIA

## ROBINIA PSEUDOACACIA

ESPÈCES ENVAHISSANTES

### Fleurs

Blanches, parfumées, en grappes lâches et pendantes de 10 à 20 cm de long.



### Fruits

Gousses sèches et plates, pendantes, glabres, gris noirâtre et contenant 4 à 8 graines rondes.



### Tronc

Écorce lisse et brunâtre pour les jeunes individus, puis profondément crevassée et de couleur gris-beige.



### Racines

Racine pivotante puissante, qui produit de très longues et grêles racines latérales traçantes. Les racines et nodules renferment des bactéries fixatrices d'azote atmosphérique.



### Feuilles

Composées avec 7 à 21 folioles ovales de 2 à 5 cm de long, molles, claires sur la face inférieure.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Robinier faux-acacia, Acacia, Carouge, Cassie.

**Famille :** Fabacées

**Historique :** introduit en France au XVII<sup>e</sup> siècle par J. Robin, jardinier du Roi. Il est depuis utilisé en France pour ses qualités ornementales et pour la qualité de son bois.

**C'est un arbre à feuilles caduques :** peut atteindre 20 à 30 m de haut.

**Confusion possible :** avec le Févier d'Amérique (*Gleditsia triacanthos*) mais qui a des épines beaucoup plus longues (5 à 7 cm).

## ÉCOLOGIE

C'est une espèce pionnière, cultivée et naturalisée partout en Europe sauf en altitude. Le Robinier est une espèce qui recherche la lumière et préfère des terrains secs et chauds. Elle s'implante préférentiellement en milieu ouvert. Sa grande capacité d'adaptation à basse altitude et sa rusticité vis-à-vis des conditions du sol lui permettent de coloniser des milieux perturbés. Il a une croissance très rapide et assure son expansion grâce à ses capacités à drageonner et à rejeter de souches.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Floraison</b>												
<b>Fructification</b>												

# IMPACTS



**Environnementaux :** Le Robinier faux-acacia a une croissance rapide (0.4 à 1.2 cm par jour en début de croissance), et peut former des peuplements mono-spécifiques denses et ainsi provoquer une forte réduction de la diversité végétale.

Il s'agit d'une légumineuse qui est capable de fixer l'azote atmosphérique et de provoquer un enrichissement de cette substance dans le sol, avec, pour conséquence, l'élimination progressive des espèces de sols maigres, accélérant ainsi parfois le phénomène des succession végétales en ripisylves et éliminant des espèces pionnières indigènes. En outre, lorsqu'il s'installe en bordure du cours d'eau, son système racinaire ne permet pas une bonne tenue des berges.

**Sanitaire :** il contient de la robine (dans l'écorce) et de la robinine (dans les feuilles, les fleurs et les graines), ces deux substances étant toxiques pour l'homme (troubles intestinaux en cas d'ingestion massive).

**Commercialisation :** le Robinier faux-acacia a été et est actuellement massivement commercialisé (et cultivé) en France pour son bon niveau de productivité et la qualité de son bois, notamment en agriculture et en construction navale (piquets de clotûres, tuteurs, manches et pièces d'outils, etc.).

Le Robinier faux-acacia est aussi commercialisé comme plante ornementale, mellifère et fourragère.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon



## CONSEILS

- Ne pas planter de Robinier faux-acacia.
- Ne pas couper le Robinier faux-acacia car il engendre de nombreux rejets.
- Améliorer les conditions de milieu en plantant des espèces locales, le Parc naturel régional du Verdon peut vous accompagner sur le choix d'espèces en vous fournissant une liste.
- Ne pas composter pour éviter une repousse.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et sur l'environnement.
- Éviter de faire des ouvertures à proximité de zones colonisées car la lumière favoriserait la germination des graines au sol.

# TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



## SUR LES JEUNES FOYERS

Éliminer la plante et éviter son installation. Le fauchage annuel est très efficace sur les jeunes plants ou rejets.

## SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS

Affaiblir la plante et limiter sa dispersion. Pour ce faire sur les bancs de graviers présents en rivière, il est proposé de dessoucher tous les Robiniers faux-acacias et de les incinérer.

La coupe des grappes de fleurs permet également de limiter sa dissémination. Cette opération doit être réalisée avant la fructification.

Sur les berges, il conviendra de mettre en place une campagne d'abattage sélectif et, en parallèle, de diversification de la ripisylve via quelques plantations adaptées car le Robinier ne supporte pas l'ombre.

Le cerclage ou l'annelage consiste à enlever l'écorce d'un individu sur toute la circonférence. Cette technique permet de stopper la circulation de la sève dans l'arbre, ce qui provoque son dessèchement en 1 à 2 ans. Compte tenu des risques de chutes d'arbres, cette technique est à employer dans les espaces naturels peu fréquentés. La période la plus favorable est la fin du printemps, lorsque la plante a puisé dans ses réserves pour élaborer son feuillage et avant qu'elle n'ait fabriqué de nouvelles feuilles.

## PÉRIODE D'INTERVENTION

**Sur les jeunes foyers :** dès le début du printemps.

**Sur les foyers bien installés :** durant la floraison et avant la fructification.



# SOLIDAGE GLABRE

## SOLIDAGO GIGANTEA



**Fleurs** | Capitules jaunes regroupés à l'extrémité des tiges.

**Tige** | Ronde et glabre.

**Racines** | Rhizome pouvant atteindre jusqu'à 90 cm de long  
Profondeur : 10-20 cm.

Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon

**Fruits** | Petit fruit sec de 1 mm de long. Les fruits portent une aigrette de poils qui facilite la dispersion par le vent.

**Feuilles** | Alternes et allongées. 3 nervures longitudinales. Face inférieure vert d'eau et légèrement ciliée sur les bords.

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Solidage glabre

**Famille :** Astéracées

**Historique :** plusieurs espèces vivaces de solidages ont été introduites en Europe au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, comme plantes ornementales et mellifères. En France, le Solidage glabre est en expansion depuis le milieu du XX<sup>e</sup> siècle.

**Le Solidage glabre est une plante herbacée vivace :** il peut atteindre 2 m de haut.

**Confusion possible :** le Solidage verge d'or (*S. virgaurea*), espèce autochtone. Le Solidage américain (*S. canadensis*) est très semblable mais il se distingue notamment par sa tige velue, au moins dans sa partie supérieure.

## ÉCOLOGIE

Le Solidage glabre se développe sur des sols humides calcaires. L'espèce préfère les sols riches en azote mais peut tolérer une large gamme de fertilité et de textures. Exigeante en lumière, elle peut néanmoins coloniser les bords ombragés et l'intérieur des forêts.

**Reproduction sexuée :** espèce vivace, monoïque (fleurs mâles et femelles à différents niveaux sur le même pied). Les graines sont produites en grande quantité 6 semaines après la floraison, sur une longue période de l'été jusqu'en hiver. La viabilité des graines est de deux ans. Les graines sont disséminées sur de longues distances par le vent.

**Reproduction végétative :** la plante produit aussi de nouveaux individus grâce à ses longs rhizomes souterrains développés dans la partie supérieure du sol (10-20 cm). Chaque année, un individu peut développer entre 5 et 50 rhizomes, donnant naissance à des populations circulaires pouvant atteindre plusieurs mètres de diamètre.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Floraison</b>												
<b>Fructification</b>												



## IMPACTS



**Environnementaux** : les stations de Solidage conduisent à un appauvrissement de la biodiversité, souvent sur des milieux rares ou à protéger. En effet, les peuplements denses que forme le Solidage empêchent ou retardent le développement d'espèces locales, en particulier les arbustes et arbres. Leur implantation au niveau des prairies peut diminuer la valeur fourragère de celles-ci, les herbivores ne montrant pas d'appétence pour les Solidages.

**Sanitaire** : pas de risque sur la santé.

**Commercialisation** : espèce non commercialisée.



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon



## CONSEILS

- Ne pas planter le Solidage.
- Améliorer les conditions du milieu en plantant des espèces locales.
- Ne pas composter pour éviter les repousses.
- Ne pas utiliser les produits chimiques car ce n'est pas efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

## TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



### SUR LES JEUNES FOYERS (MOINS DE 100 M<sup>2</sup>)

Dans certains cas, il peut être envisagé un décapage du sol sur au moins 30 cm de profondeur. La terre extraite doit être soit étendue sur une surface dure jusqu'au dépérissement total de la plante, soit enfouie dans une fosse de 2 à 2,5 m de profondeur, rebouchée après ajout de chaux vive, en dehors de toute zone humide.

Arrachage manuel et couverture du sol avec un géotextile pour empêcher le développement.

### SUR LES FOYERS BIEN INSTALLÉS (PLUS DE 100 M<sup>2</sup>)

Deux opérations de fauchage par an et sur plusieurs années sont préconisées afin d'épuiser la plante. La fauche peut être couplée à des plantations de boutures de saules pour être efficace. Une veille de trois ans est nécessaire sur la zone pour s'assurer que le stock de graines du sol est épuisé.

**Suivi** : un suivi et de nouvelles prospections doivent être menés au minimum sur 3 ans consécutifs.

### PÉRIODE D'INTERVENTION

**Sur les jeunes foyers (moins de 100 m<sup>2</sup>)** : pendant et avant la floraison (fin mai et mi-août).

**Sur les foyers bien installés (plus de 100 m<sup>2</sup>)** : pendant et avant la floraison (fin mai et mi-août).

# TOPINAMBOUR

## HELIANTHUS TUBEROSUS

### Fleurs

Chaque « fleur » jaune est en fait une inflorescence de nombreuses fleurs. En périphérie, elles portent un long pétale (2,5 à 4 cm de long) et entourent des fleurs centrales en tube, petites et jaunes.



### Fruits

4 à 6 mm de longueur, munis de 4 poils.

### Feuilles

Alternes dans la partie inférieure de la plante. Opposées dans la partie supérieure. Pétiolées. Grandes et ovales, pointues à l'extrémité, grossièrement dentées. Face supérieure rugueuse au toucher. Face inférieure couverte de poils.

### Tige

Ronde, renferme une moelle. Hirsute avec des poils denses.

### Racines

Longs rhizomes accumulant des réserves (comestibles).



Photo de Anna Hover  
Office national des forêts

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Topinambour, Artichaut de Jérusalem, Truffe du Canada ou Soleil vivace, Patate de Virginie.

**Famille :** Astéracées

**Historique :** le Topinambour est originaire d'Amérique du Nord (États-Unis et Canada), où il était cultivé par des tribus amérindiennes bien avant l'arrivée des Européens. Un explorateur français, Samuel de Champlain, découvrit la plante en 1605 lors de ses expéditions au Canada. Il rapporta que les populations indigènes la cultivaient de longue date comme fourrage et comme légume.

**Le Topinambour est une plante vivace très rustique :** elle résiste au froid et peut atteindre jusqu'à 3 m de haut, avec de fortes tiges, très robustes.

**Confusion possible :** il existe différentes variétés cultivées de topinambours.

## ÉCOLOGIE

Le Topinambour est une espèce vivace, qui se dissémine quasi exclusivement de manière végétative (par le biais de ses rhizomes). Il peut devenir envahissant à cause de ses rhizomes. Il colonise les rives, les forêts riveraines, les bords de chemin, les dépotoirs et les gravières à basse altitude. Les populations dominantes se forment lorsque les besoins élevés en lumière, eau et nutriment sont satisfaits.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Floraison</b>												
<b>Fructification</b>												



## IMPACTS



**Environnementaux** : le Topinambour forme des populations denses sur les berges qui appauvrissent la diversité florale. Les parties aériennes disparaissent en hiver, créant des terrains nus, ce qui augmente les risques d'érosion.

**Sanitaire** : pas de risque sur la santé.

**Commercialisation** : plante ornementale et potagère (le rhizome est comestible), échappée des jardins.



Photo de Anna Hover  
Office national des forêts



## CONSEILS

- Ne pas planter l'espèce Topinambour.
- Améliorer les conditions du milieu, en plantant des espèces locales.
- Ne pas utiliser de produits chimiques car ils ont des effets négatifs sur la santé et sur l'environnement.



www.shutterstock.com

## TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



Au printemps, les jeunes plants peuvent être arrachés facilement avec les rhizomes, lorsque le sol est suffisamment humide. Un contrôle d'efficacité est ensuite nécessaire. En été ou en automne, il est possible de faucher la végétation après avoir repéré et mesuré la surface de la station, puis de revenir pendant l'hiver afin de retourner la terre sur 10 à 30 cm de profondeur et enlever l'intégralité des rhizomes.

L'élimination des rhizomes doit se faire par incinération.

**Suivi** : un suivi de la zone d'éradication est à réaliser sur au moins deux ou trois ans, afin de s'assurer qu'aucun rhizome ne reprend.

### PÉRIODE D'INTERVENTION

**Sur les jeunes foyers** : été ou automne, de juillet à octobre,

**Sur les foyers bien installés** : au printemps, d'avril à juin.

# VIGNE VIERGE

## PARTHENOCISSUS INSERTA PARTHENOCISSUS TRICUSPIDATA

### Fleurs |

Jaune-vert, pétales d'environ 3 mm.

### Tige |

Brun-rouge



Photo de G. Ruiz  
Parc du Verdon

### Fruits

Baies bleu sombre à maturité d'un diamètre de 5 à 7 mm, contenant 4 graines et portées par des pédoncules rouge vif.

### Feuilles

Vert brillant (puis rouge à l'automne), forme à 5 lobes typique de feuille de vigne. Vrilles opposées aux feuilles.

## DESCRIPTION

**Noms communs :** Vigne vierge, Fausse vigne vierge de Virginie.

**Famille :** Vitacées

**Historique :** les plantes appelées Vigne vierge correspondent à deux espèces, l'une originaire d'Amérique du Nord et l'autre d'Asie orientale. Elles ont été introduites au XVIII<sup>e</sup> siècle en Europe pour l'horticulture (plante ornementale).

**La Vigne vierge est une plante vivace, ligneuse :** elle peut grimper jusqu'à 20 m grâce à ses vrilles ou se développer horizontalement. Deux espèces de Vigne vierge coexistent et sont envahissantes (*P. inserta* et *P. tricuspidata*). Elles peuvent aussi s'hybrider.

**Confusion possible :** avec le Houblon (*Humulus lupulus*) mais qui a des feuilles rudes et râpeuses, plus découpées, ou avec la Vigne rouge (*Vitis vinifera*) ou la Vigne de rivages (*Vitis riparia*) mais les feuilles ne sont pas divisées jusqu'à la base.

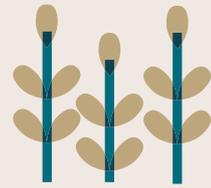
## ÉCOLOGIE

La Vigne vierge se développe à la fois sur les murs ou dans les lisières, les forêts, les haies, les sites embroussaillés en bord de cours d'eau. Elle apprécie les sols frais et humides. Cette liane se naturalise facilement hors des jardins grâce à ses vrilles. Le feuillage dense peut recouvrir les buissons ou les arbres qu'elle prend comme support.

**Reproduction sexuée :** en automne, les baies bleu sombre attirent les oiseaux et contrastent avec les feuilles qui prennent une couleur rouge vif. Les graines sont dispersées par les oiseaux.

**Reproduction végétative :** des vrilles avec 3 à 5 ramifications et sans ventouse aux extrémités.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Floraison</b>												
<b>Fructification</b>												



## IMPACTS



**Environnementaux** : par sa capacité d'étalement au sol ou en hauteur, la Vigne vierge forme des couverts denses qui étouffent les espèces locales.

**Sanitaire** : pas de risque sur la santé.

**Commercialisation** : la Vigne vierge est actuellement commercialisée en France en tant que plante ornementale. Elle est très prisée des particuliers qui la font grimper sur les murs de leur habitation.



## CONSEILS

- Ne pas planter la Vigne vierge.
- Améliorer les conditions du milieu en plantant des espèces locales.
- Ne pas utiliser les produits chimiques car ce n'est pas efficace et des effets négatifs sur la santé et l'environnement.



Photo de G.Ruiz  
Parc du Verdon



Photo de Paul Montagne

## TECHNIQUE DE LUTTE ET D'ÉRADICATION



### SUR LES JEUNES FOYERS (MOINS DE 100 M<sup>2</sup>)

La meilleure stratégie consiste à arracher manuellement les individus et ce travail doit être accompagné d'une sensibilisation des propriétaires riverains car, la plupart du temps, il s'agit d'individus issus de plantation volontaire en ornementation. L'opération consiste à extraire la plante ainsi que toutes les tiges.

**Suivi** : l'opération devra être répétée plusieurs années de suite afin d'éliminer complètement toutes les parties vivaces de la plante et elle devra être complétée par des plantations denses d'espèces locales pour empêcher le développement des semis.

### PÉRIODE D'INTERVENTION

L'arrachage devra avoir lieu avant le mois de juin de manière à éviter la production de graines.