



2010

S E N S I B I L I S E R

A S S I S T E R

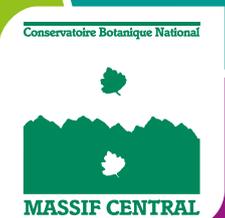
C O N S E R V E R

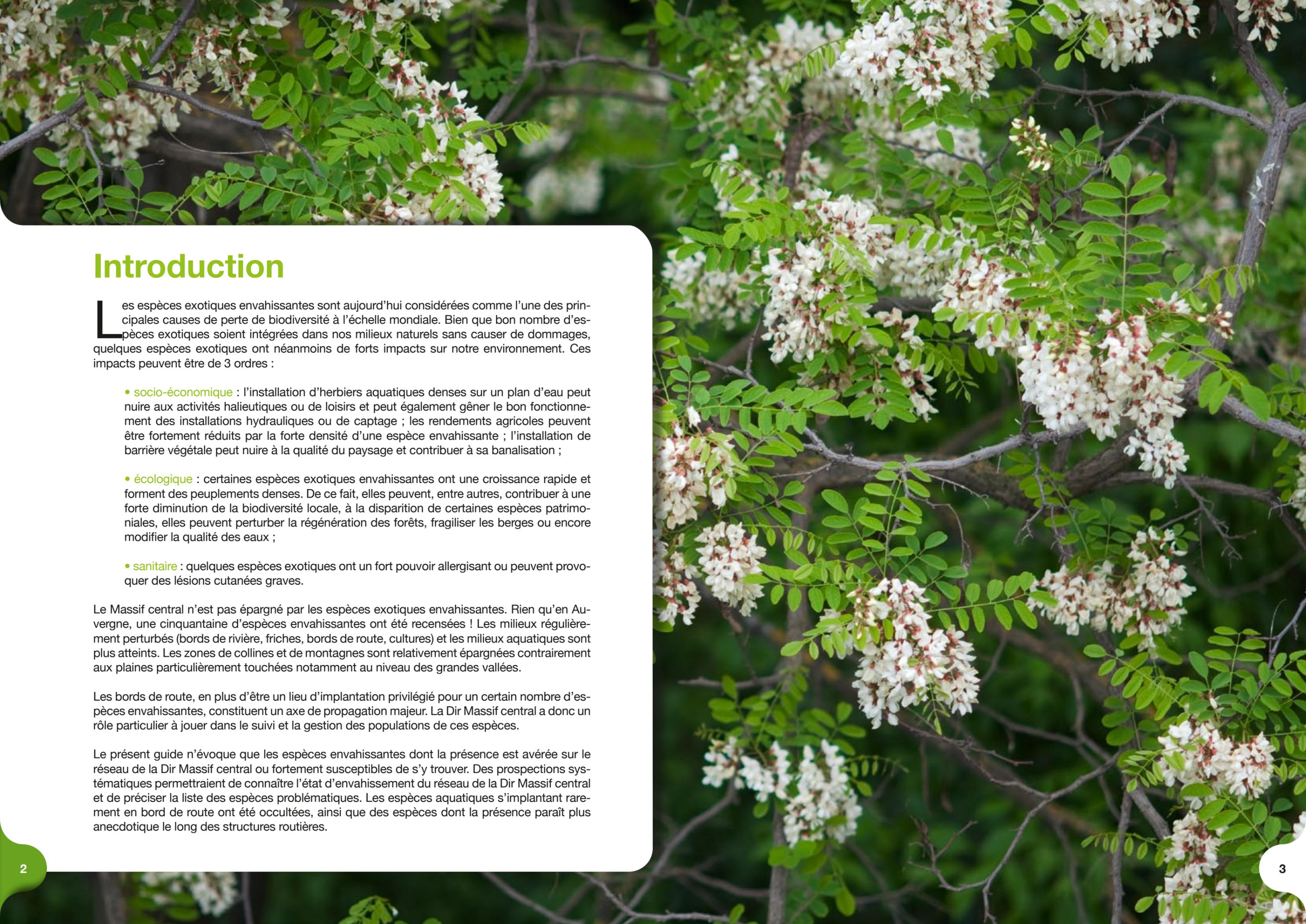
C O N N A Î T R E



Espèces exotiques envahissantes

du réseau routier de la
DIR Massif central





Introduction

Les espèces exotiques envahissantes sont aujourd'hui considérées comme l'une des principales causes de perte de biodiversité à l'échelle mondiale. Bien que bon nombre d'espèces exotiques soient intégrées dans nos milieux naturels sans causer de dommages, quelques espèces exotiques ont néanmoins de forts impacts sur notre environnement. Ces impacts peuvent être de 3 ordres :

- **socio-économique** : l'installation d'herbiers aquatiques denses sur un plan d'eau peut nuire aux activités halieutiques ou de loisirs et peut également gêner le bon fonctionnement des installations hydrauliques ou de captage ; les rendements agricoles peuvent être fortement réduits par la forte densité d'une espèce envahissante ; l'installation de barrière végétale peut nuire à la qualité du paysage et contribuer à sa banalisation ;
- **écologique** : certaines espèces exotiques envahissantes ont une croissance rapide et forment des peuplements denses. De ce fait, elles peuvent, entre autres, contribuer à une forte diminution de la biodiversité locale, à la disparition de certaines espèces patrimoniales, elles peuvent perturber la régénération des forêts, fragiliser les berges ou encore modifier la qualité des eaux ;
- **sanitaire** : quelques espèces exotiques ont un fort pouvoir allergisant ou peuvent provoquer des lésions cutanées graves.

Le Massif central n'est pas épargné par les espèces exotiques envahissantes. Rien qu'en Auvergne, une cinquantaine d'espèces envahissantes ont été recensées ! Les milieux régulièrement perturbés (bords de rivière, friches, bords de route, cultures) et les milieux aquatiques sont plus atteints. Les zones de collines et de montagnes sont relativement épargnées contrairement aux plaines particulièrement touchées notamment au niveau des grandes vallées.

Les bords de route, en plus d'être un lieu d'implantation privilégié pour un certain nombre d'espèces envahissantes, constituent un axe de propagation majeur. La Dir Massif central a donc un rôle particulier à jouer dans le suivi et la gestion des populations de ces espèces.

Le présent guide n'évoque que les espèces envahissantes dont la présence est avérée sur le réseau de la Dir Massif central ou fortement susceptibles de s'y trouver. Des prospections systématiques permettraient de connaître l'état d'envahissement du réseau de la Dir Massif central et de préciser la liste des espèces problématiques. Les espèces aquatiques s'implantant rarement en bord de route ont été occultées, ainsi que des espèces dont la présence paraît plus anecdotique le long des structures routières.

Reynoutria japonica Houtt. Renouée du Japon

Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtkova Renouée de Bohême

Polygonacées

Flours : blanches, verdâtres ou rougeâtres réunies en inflorescences* dressées, insérées à l'aisselle des feuilles.

Feuilles : entières, alternes, largement ovales, tronquées ou en cœur à la base.

Tiges : cylindriques, creuses, ponctuées de rouge sombre ; souvent nombreuses.

La Renouée du Japon et la Renouée de bohème ont un aspect général très semblable et des conséquences similaires sur le milieu naturel. Toutefois, il est intéressant de les identifier afin de connaître plus finement leur répartition respective et leur différence d'implantation sur les bords de routes.

- *Reynoutria japonica* : feuilles nettement tronquées à la base, à face inférieure totalement glabre* ;
- *Reynoutria x bohemica* : feuilles légèrement en cœur à la base, à face inférieure munie de courts poils droits sur les nervures (visibles à la loupe ou à l'œil nu en lumière rasante).

La présence de la Renouée de Sakhaline (*Reynoutria sachalinensis* (F.Schmidt) Nakai), morphologiquement proche de la Renouée de Bohême, est à confirmer dans le Massif central.



© A. DESCHEMACKER / CBN Massif central

Origine & historique

La Renouée du Japon est originaire d'Asie de l'Est et du Nord. Elle a été introduite en Europe au milieu du XIX^e siècle à des fins ornementales, mellifères et fourragères (peu appréciée par les animaux en réalité). Les Renouées asiatiques sont devenues envahissantes après une période de latence d'environ 100 ans.

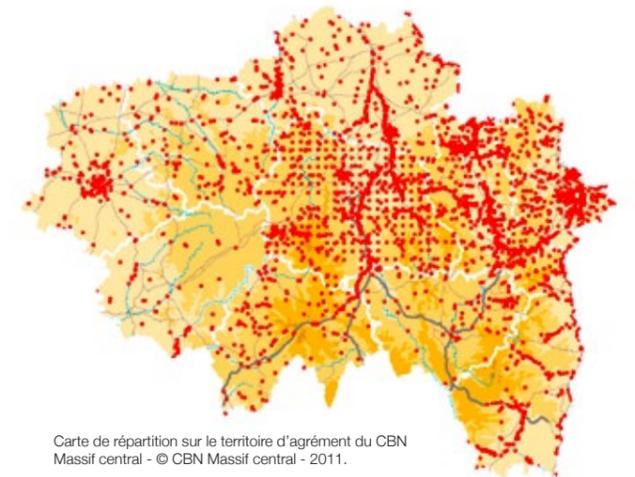
Habitat & répartition

Les deux Renouées apprécient les milieux frais à humides riches en azote (forêts alluviales, berges, fossés...). Elles prospèrent également dans les milieux régulièrement perturbés par l'homme (talus, bords de route, terrains remaniés...). Elles sont présentes en France sur l'ensemble du territoire.

Modes de reproduction & de propagation

Les rhizomes* des Renouées forment des réseaux denses dans le sol (jusqu'à 8 à 12 m de longueur et 1 à 2 m de profondeur) qui leur permettent de s'étendre rapidement. La propagation vers d'autres sites se fait par des fragments de tiges (se bouturant facilement) ou de rhizomes*. Ceux-ci sont transportés par l'eau, par les animaux ou par l'homme lors de travaux d'aménagement.

Bien que la reproduction sexuée semble possible en France, elle ne constitue qu'un mode de reproduction anecdotique : les populations fleurissent trop tardivement pour fructifier.



Carte de répartition sur le territoire d'agrément du CBN Massif central - © CBN Massif central - 2011.

Nuisances & contrôle des populations

Les Renouées sont des espèces très productives : environ 30 tonnes/ha/an (parties aériennes et souterraines). Les peuplements de Renouée contiennent généralement très peu d'autres espèces : d'une part, la lumière est occultée par la formation rapide d'un couvert dense, d'autre part, les racines produisent des substances toxiques pour les autres espèces. Ainsi, la biodiversité locale est grandement diminuée, la régénération des forêts alluviales perturbée et les berges fragilisées par l'absence de couvert en hiver.

Aucune technique n'a aujourd'hui fait ses preuves dans la lutte contre les Renouées. Pour affaiblir ou éliminer une population, il est actuellement préconisé d'effectuer une fauche répétée (7 à 8 fois par an pendant 4 à 7 ans) ou bien de replanter des concurrents ligneux tout en effectuant des arrachages fréquents.

Il convient en revanche d'éviter les fauches occasionnelles (elles revitalisent les plantes et comportent des risques de dispersion de fragments) et l'utilisation d'herbicides* qui n'a qu'un effet temporaire.

Si les moyens de lutte contre de vastes populations sont très lourds et difficiles à mettre en place, il demeure important d'agir préventivement. Il convient alors : de ne pas utiliser, dans les chantiers, de terre contenant des rhizomes* de Renouée ; d'éviter le contact des Renouées avec le sol sur les zones de stockage ; d'éviter leur dispersion lors des transports vers les zones de traitement ; de prendre soin au nettoyage des outils après les fauches ; d'arracher rapidement les populations en début d'implantation.

© O. NAWROT / CBN Massif central

Impatiens glandulifera Royle

Balsamine de l'Himalaya

Balsaminacées

Fleurs : rose pâle à rouge pourpre parfois blanches, odorantes, formées de 5 pétales inégaux et d'un court éperon recourbé vers le bas. Regroupées en grappes de 5 à 12 fleurs. Floraison de juillet à octobre.

Feuilles : opposées ou verticillées par 3, lancéolées, de 5 à 18 cm de long et 5 à 7 cm de large, glabres*, très dentées (les dents sont terminées par une glande rouge).

Tiges : glabres*, cannelées, creuses, à nœuds renflés.

Fruits : capsules en forme de fuseau de 1,5 à 3 cm, éclatant au moindre contact à maturité en expulsant 4 à 16 graines. Fructification de septembre à janvier.

Plante annuelle* herbacée très robuste, pouvant atteindre 3 mètres de haut, à port buissonnant. La plante possède de courtes racines (10 à 15 cm de profondeur) et parfois des racines adventives sur les premiers nœuds de la tige.



© O. NAWROT / CBN Massif central

Origine & historique

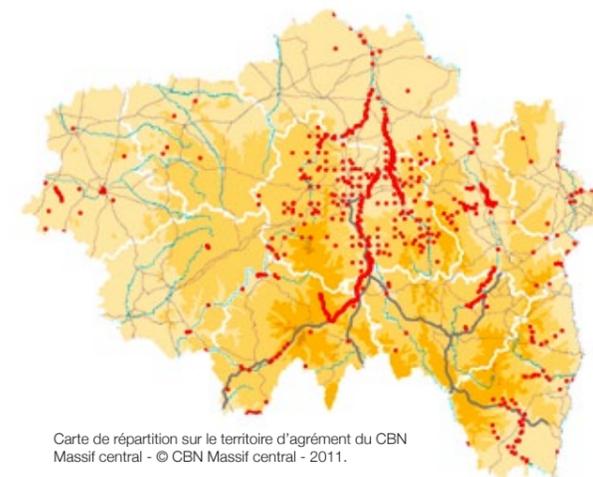
Cette Balsamine est originaire de l'ouest de l'Himalaya où elle pousse à des altitudes comprises entre 1800 et 3000 m. Elle a été introduite en Europe dans quelques jardins botaniques au milieu du XIX^e siècle. Elle y était appréciée pour ses qualités ornementales et mellifères. Elle s'est ensuite progressivement naturalisée* puis fortement propagée dans toute l'Europe au cours du XX^e siècle.

Habitat & répartition

La Balsamine de l'Himalaya apprécie les sols humides et riches en éléments nutritifs et les situations de mi-ombre. Elle peut ainsi se développer sur les berges des cours d'eau, au sein des lisières forestières, des fossés, des friches nitrophiles fraîches. En France, elle est présente sur une large partie du territoire avec des densités variables selon les régions.

Modes de reproduction & de propagation

La Balsamine de l'Himalaya se reproduit principalement de manière sexuée. Chaque plant produit jusqu'à 800 graines. Celles-ci sont regroupées dans des petites capsules qui, à maturité, éclatent au moindre contact (goutte de pluie, passage d'animaux...) et propulsent les graines à plusieurs mètres de distance. Elles peuvent ensuite être transportées par l'eau. Une période de froid est nécessaire pour lever la dormance* des graines. Le taux de germination est très élevé mais la capacité de germination dure rarement plus de 18 mois. Par ailleurs, des fragments de tiges peuvent se bouturer*. Transportés par l'eau, ils constituent un autre mode de propagation de la plante.



Carte de répartition sur le territoire d'agrément du CBN Massif central - © CBN Massif central - 2011.

Nuisances & contrôle des populations

La précocité et la croissance rapide de la Balsamine de l'Himalaya lui confèrent un avantage certain sur les autres espèces des milieux qu'elle colonise. Les peuplements denses qu'elle constitue empêchent le développement des autres espèces. Les espèces héliophiles sont tout particulièrement gênées par l'ombre créée par les larges feuilles de la Balsamine. Les tiges mortes, restant dans la litière jusqu'au printemps, peuvent gêner le développement des plantules d'autres espèces. Ainsi, la biodiversité locale est fortement réduite (les peuplements contiennent même souvent aucune autre espèce) et certaines plantes patrimoniales peuvent se trouver menacées. Enfin, l'hiver, ces peuplements annuels laissent un sol nu particulièrement sensible à l'érosion liée au cours d'eau.

Il convient tout d'abord d'éviter d'utiliser de la terre contenant des graines de Balsamine de l'Himalaya dans les chantiers. Sur les zones faiblement infestées, la plante peut être arrachée (les racines sont peu profondes), stockée, séchée puis brûlée. Pour les grands peuplements monospécifiques, une fauche est envisageable. Elle doit être effectuée au ras du sol (en dessous du premier nœud), sans faire de petits tronçons de tige afin de limiter les risques de bouturage. Ces opérations doivent être renouvelées avant la floraison et pendant 2 ans jusqu'à épuisement du stock de graines.

Ambrosia artemisiifolia L.

Ambroisie à feuilles d'armoise

Astéracées



Feuilles :
profondément
découpées, à
contour trian-
gulaire, plus ou
moins poilues.

Fleurs mâles : petites,
verdâtres, regroupées en
inflorescences* terminales
allongées. Floraison et polli-
nisation d'août à octobre.



Fleurs femelles : dis-
crètes, situées à l'aisselle
des feuilles supérieures.

© A. DESCHEEMÄCKER / CBN Massif central



© B. GRAVELAT / CBN Massif central

Origine & historique

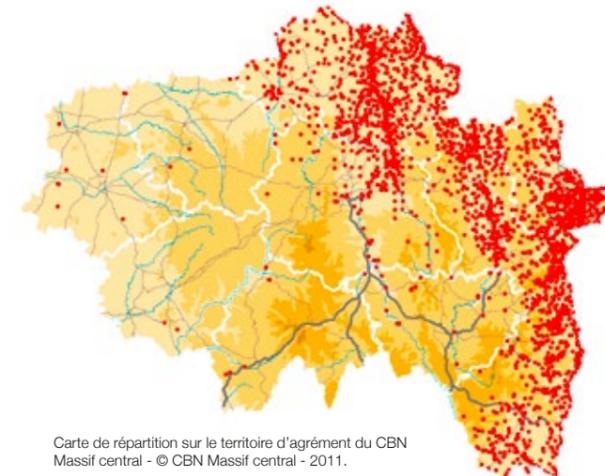
Originaires d'Amérique du Nord, cette espèce aurait été introduite en France avec des lots de graines fourragères au milieu du XIX^e siècle. Sa propagation a pris une ampleur particulière après les travaux de reconstruction qui ont suivi la seconde guerre mondiale.

Habitat & répartition

L'Ambroisie est une espèce pionnière ne supportant pas la concurrence des autres végétaux. Elle s'installe sur des terrains dénudés ou récemment perturbés tels que les cultures, les bords de route et de voie ferrée, les friches, les terres rapportées, les berges de rivière... Elle est rare dans les milieux non perturbés. L'Ambroisie est principalement présente dans les vallées moyennes du Rhône et de la Loire mais tend à gagner le reste du territoire français.

Modes de reproduction & de propagation

La reproduction de l'Ambroisie est uniquement sexuée et sa propagation est donc uniquement réalisée par les graines. Chaque plant produit environ 3000 graines. Elles sont dispersées dans un rayon de 2 mètres autour de la plante ou sont transportées par les animaux, les hommes, les véhicules ou l'eau. Les graines ont besoin d'une période de froid afin de pouvoir germer. Elles peuvent rester en dormance* pendant plus de 7 ans.



Carte de répartition sur le territoire d'agrément du CBN Massif central - © CBN Massif central - 2011.

Nuisances & contrôle des populations

Les grains de pollen de l'Ambroisie provoquent des réactions allergiques chez 6 à 12 % de la population. Il suffit de 5 grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent. Les plus courants sont des rhinites, des conjonctivites, des trachéites, de l'asthme ou des urticaires. Plus la concentration en pollen est importante, plus les symptômes sont prononcés. Par ailleurs, l'Ambroisie est nuisible dans les champs où elle entre en compétition avec les plantes cultivées (en particulier le Tournesol) et où elle diminue les rendements.

À titre préventif, l'Ambroisie étant une espèce pionnière, il convient de végétaliser rapidement les sols afin d'éviter de les laisser nus. Dans les régions où l'Ambroisie forme des populations denses, il est même recommandé de couvrir les sols avec des bâches ou des paillis en attendant une future végétalisation. Sur les chantiers, il faut veiller à ne pas utiliser de terre contenant des graines d'Ambroisie.

L'arrachage manuel peut être envisageable dans les zones faiblement infestées. Il doit être effectué avant la floraison (juillet) par des personnes non allergiques.

Dans les secteurs plus largement infestés, il convient de faucher, tondre ou gyrobroyer les plantes avant la floraison. La hauteur de coupe doit être basse (2 à 6 cm) lorsque la végétation est largement dominée par l'Ambroisie. Elle doit être relevée (10 cm) dans les zones où l'Ambroisie ne domine pas le reste de la végétation. En cas de repousse, les opérations doivent être répétées à la fin août. Des herbicides* sélectifs peuvent être appliqués sur les jeunes plants, avec précaution et en complément des techniques précédentes.

Plante herbacée annuelle*, de 30 cm à 1 m de haut, monoïque c'est à dire possédant sur un même individu des fleurs mâles et des fleurs femelles séparées. Les fruits sont des akènes* de 4 à 5 mm de long, sans aigrettes. La tige devient rougeâtre à la fructification. La racine est pivotante.

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

Ailante glanduleux, Faux Vernis du Japon

Simaroubacées

Fleurs : petites, regroupées en inflorescence* de 10 à 20 cm de long. Les fleurs mâles ont une odeur déplaisante. Floraison de juin à juillet.

Fruits : samares* ailées de 3-4 cm de long, rougeâtres, contenant une graine en leur centre. Fructification de septembre à octobre, mais fruits restant sur l'arbre tout l'hiver.

Feuilles : alternes, de 45 à 60 cm de long, composées de 6 à 12 paires de folioles lancéolées à sommet aigues. Dégagent une odeur désagréable lorsqu'on les froisse.

Arbre pouvant atteindre 30 m de haut, dioïque c'est à dire possédant des pieds mâles et des pieds femelles. Tronc droit à écorce grise et lisse, douce sur les jeunes pousses. Les feuilles des sumacs (*Rhus* spp.) et des Ailantes sont semblables et des confusions sont possibles. Cependant, les Ailantes produisent des grappes lâches de samares* et les Sumacs des grappes compactes de baies.

© S.PÉREIRA / ALIZARI



© S.PÉREIRA / ALIZARI

Origine & historique

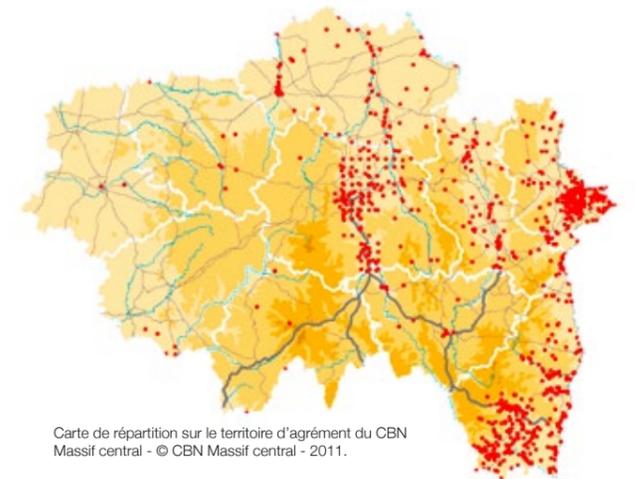
Cet arbre, originaire de l'Est asiatique, a été cultivé en Europe comme plante ornementale pendant la seconde moitié du XVIII^e siècle. Il s'est rapidement acclimaté et propagé dans toute l'Europe.

Habitat & répartition

L'Ailante se rencontre surtout dans les régions abritées de l'étage planitiaire à collinéen. Il se développe principalement dans des milieux secs et perturbés (bords de route, bords de voie ferrée, digues, friches) mais également dans des milieux plus naturels tels que les pelouses, éboulis, pelouses alluviales et forêts alluviales. Il est aujourd'hui présent dans une grande partie de la France mais semble poser plus de problèmes vers le sud.

Modes de reproduction & de propagation

L'Ailante possède des systèmes de reproduction sexuée et végétative très efficaces. Chaque arbre peut produire jusqu'à 300 000 graines par an qui seront disséminées par le vent ou par l'eau. Les graines germent très facilement. Par ailleurs, l'Ailante possède une croissance rapide et développe un système racinaire dense. Chaque fragment de racine peut donner naissance à un nouvel individu. Lors d'un stress (coupe, taille, blessure...), il produit de nombreux drageons* et rejette de souche.



Carte de répartition sur le territoire d'agrément du CBN Massif central - © CBN Massif central - 2011.

Nuisances & contrôle des populations

L'Ailante, de part sa croissance rapide et son écologie associée aux milieux secs, contribue dans certains secteurs à une fermeture rapide des milieux ouverts (tels que les pelouses oligotrophiques, les pelouses alluviales ou les éboulis) et de fait, à une modification rapide de la végétation. De plus, il produit des substances toxiques qui s'accumulent dans le sol et inhibent le développement des autres espèces. Certaines espèces patrimoniales peuvent donc se trouver menacées. Par ailleurs, son puissant système racinaire peut occasionner des dommages sur les infrastructures qu'il avoisine.

Les jeunes plantules peuvent être arrachées manuellement. Les gros arbres peuvent être coupés, de préférence pendant la floraison, afin de limiter la production de graines. Cependant, les coupes vont engendrer un fort drageonnement et des rejets de souches. À noter que ces coupes peuvent être accompagnées de nombreuses techniques de dévitalisation. Elles devront être répétées 1 à 2 fois par an pendant plusieurs années. Les déchets doivent être évacués afin d'éviter de nouvelles propagations.

Aster x salignus Willd. Aster à feuilles de saule

Aster lanceolatus Willd. Aster lancéolé

Asteracées

Asters «américains»



Fleurs : une 'fleur' est en fait un capitule* regroupant des fleurs tubulées* jaunes au centre et des fleurs ligulées*, rayonnantes, blanches à lilas. Chaque pied développe de nombreux rameaux terminés chacun par un capitule*. Floraison d'août à octobre.

Fruits : akènes* munis d'aigrettes de soies.

Feuilles : alternes, étroitement lancéolées, peu dentées.

© L. CHABROL / CBN Massif central

Plante herbacée vivace*, glabre*, atteignant plus d'un mètre de haut et formant des colonies denses. Parmi les Aster américains, seules *A. x salignus* et *A. lanceolatus* semblent être envahissants sur le territoire du Massif central (leur distinction est complexe et n'est pas abordée ici). D'autres Asters horticoles peuvent pousser spontanément mais ils ne forment jamais de grands peuplements denses. Enfin, il ne faut pas les confondre avec l'Aster amelle (*Aster amellus* L.) qui est une espèce patrimoniale des pelouses sèches, de taille plus petite (60 cm) et velue.



© L. CHABROL / CBN Massif central

Origine & historique

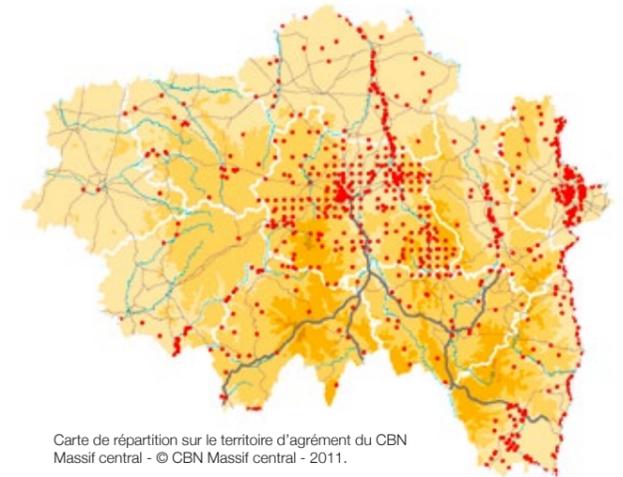
Originaires d'Amérique du Nord, ces Asters ont été introduits en Europe à des fins ornementales.

Habitat & répartition

Ces Asters apprécient les milieux frais à humides plus ou moins perturbés. Ils colonisent ainsi les berges des cours d'eau, les forêts et friches alluviales, mais également les bords de route, les friches industrielles... Ils sont présents sur l'ensemble du territoire avec des concentrations plus importantes au sein des grandes vallées alluviales (Loire, Rhône, Allier).

Modes de reproduction & de propagation

L'Aster lancéolé et l'Aster à feuilles de saule se reproduisent efficacement par voie végétative grâce à de longs rhizomes*. Ils se reproduisent également par voie sexuée grâce à leurs fruits munis d'aigrettes amplement disséminées par le vent.



Carte de répartition sur le territoire d'agrément du CBN Massif central - © CBN Massif central - 2011.

Nuisances & contrôle des populations

L'Aster lancéolé et l'Aster à feuilles de saule sont des espèces très compétitives qui forment des peuplements denses. Ils concurrencent ainsi fortement les végétations en place, diminuent la biodiversité locale et peuvent contribuer à la disparition d'espèces patrimoniales.

En prévention, il convient tout d'abord de ne pas utiliser, dans les chantiers, de terre contenant des rhizomes* voire des graines de ces espèces. Les peuplements peuvent être arrachés ou fauchés avant la floraison (en fin d'été). Ces actions doivent être répétées chaque année jusqu'à épuisement du stock de semences et des réserves contenues dans les racines.

Buddleja davidii Franch.

Buddléia de David, Arbres aux papillons

Buddlejacées

Fleurs : regroupées en inflorescences* de 20 à 50 cm de long, denses, pyramidales et odorantes. Les fleurs sont de petites tailles, tubuleuses, se terminant par 4 pétales de couleur blanche à pourpre selon les variétés (généralement lilas) et à cœur orangé. Floraison de juillet à octobre.

Fruits : petites capsules brunes en forme d'ellipse de 8 mm de long.

Feuilles : opposées, lancéolées, légèrement dentées, à face supérieure vert foncé et glabre* et face inférieure duveteuse et grisâtre.

© A. DESCHEMACKER / CBN Massif central

Arbuste atteignant 5 m de haut, à rameaux souples, étalés ou retombant. Feuillage caduc à semi-persistant.



© A. DESCHEMACKER / CBN Massif central

Origine & historique

Cet arbuste est originaire des montagnes de Chine. Découvert à la fin du XIX^e siècle par les européens, sa culture se développe à des fins ornementales au début du XX^e siècle. Il envahit alors rapidement les milieux perturbés, notamment les décombres des villes bombardées pendant la seconde guerre mondiale.

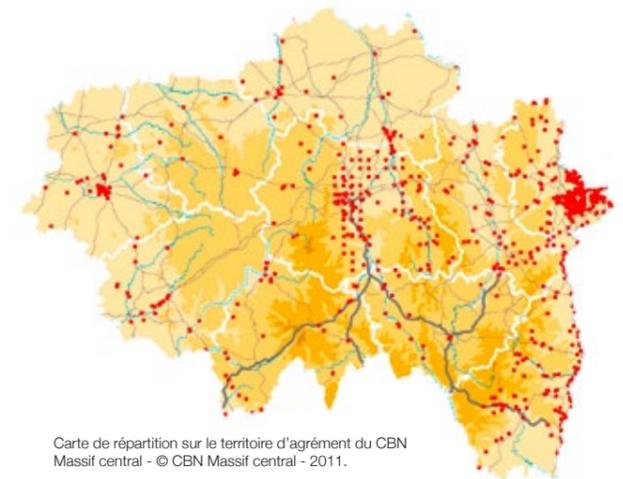
Habitat & répartition

Le Buddléia s'implante dans les milieux perturbés et ouverts tels que les friches, les bords de route et de voie ferrée, les berges de rivière. Il est largement naturalisé* dans toute la France, notamment dans le Bassin parisien, le Sud-Ouest et le Sud-Est.

Modes de reproduction & de propagation

La reproduction sexuée est la principale source de propagation de cet arbuste. Chaque individu peut produire 3 millions de graines par an. Celles-ci sont transportées sur de grandes distances par le vent, l'eau ou les véhicules.

Le Buddléia croît rapidement et rejette de souche si on le coupe. Un fragment de tige peut également redonner un individu par bouturage.



Nuisances & contrôle des populations

Le Buddléia est en expansion dans le Massif central, notamment le long des cours d'eau. Il n'y pose actuellement pas de problème majeur d'envahissement. Cependant, il est connu dans des régions voisines pour former des peuplements denses et monospécifiques où il concurrence sérieusement la flore locale des cours d'eau. Son expansion et sa dynamique sont donc à surveiller.

Les moyens de lutte ne sont applicables que sur des petites populations en début d'implantation. Il est possible de couper les inflorescences* avant la fructification afin de limiter la propagation des graines. Les coupes doivent être suivies d'un badigeonnage immédiat d'un herbicide* systémique sur les souches. Sans herbicide*, la plante rejette vigoureusement.

La pratique de l'arrachage ne doit pas être utilisée seule. Le milieu, grandement perturbé suite à cette opération, est très favorable au développement de la banque de semences. Tout arrachage devra donc être suivi de replantations d'espèces désirées afin de recréer rapidement un couvert végétal.

Robinia pseudoacacia L.

Robinier faux-acacia

Fabacées

Feuilles : alternes, de 20 cm de long, vert clair, composées de 6 à 10 paires de folioles ovales + 1 terminales

Fruits : gousses marron, plates, de 5 à 10 cm de long, contenant 4 à 8 graines rondes. Fructification en octobre.

Fleurs : blanches, en grappes pendantes et odorantes de 10 à 20 cm de long. Floraison de mai à juillet.

Arbre au feuillage caduc pouvant atteindre 25 m de haut. Écorce gris-brun profondément fissurée. Les troncs, les branches et les rameaux sont munies d'épines piquantes (stipules des feuilles transformées en épines).



© S. PERERA / ALIZARI

Origine & historique

Le Robinier est originaire de la chaîne des Appalaches (Est des Etats-Unis). Il a été introduit en France au début du XVII^e siècle. Le premier spécimen a été planté à Paris par Jean Robin. C'est à partir des nombreuses plantations (actuellement 100 000 ha) que cet arbre s'est naturalisé* dans toute la France puis s'est propagé au reste de l'Europe.

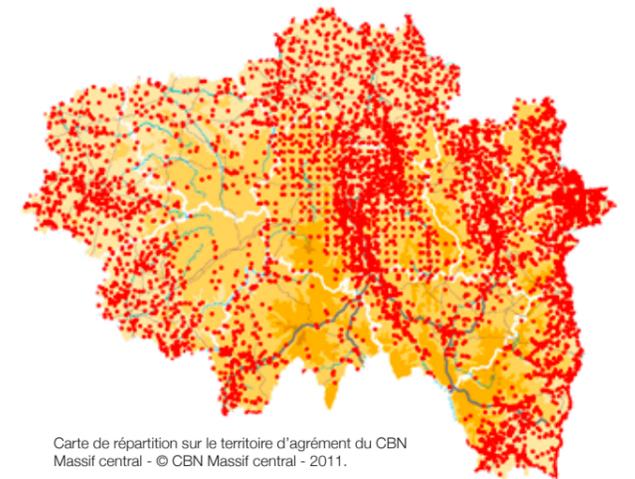
Modes de reproduction & de propagation

Parmi les nombreuses graines libérées par les gousses qui les projettent en s'ouvrant, seules quelques-unes germeront après que leur tégument extérieur ait été scarifié (usé ou rompu).

Une population s'étend principalement grâce à la multiplication végétative. Les Robiniers ont de grandes capacités à drageonner* et à rejeter de souche. De plus, leur croissance est rapide (jusqu'à 1.2 cm/jour en début de croissance). La multiplication végétative est d'autant plus productive que l'arbre subit un stress (coupe, brûlage...).

Habitat & répartition

Le Robinier faux acacia s'implante dans les milieux ouverts et perturbés (bords de route et de voie ferrée, friches, pelouses calcicoles), dans les milieux alluviaux (plages de galet, pelouses alluviales, forêts alluviales dégradées), et dans les milieux forestiers perturbés (coupe, forêts collinéennes dégradées).



Carte de répartition sur le territoire d'agrément du CBN Massif central - © CBN Massif central - 2011.

Nuisances & contrôle des populations

Le Robinier faux acacia est un arbre agressif qui peut se substituer entièrement à d'autres peuplements forestiers. Comme toutes les Fabacées, il fixe l'azote atmosphérique et enrichit ainsi le sol. Il favorise donc l'implantation d'espèces nitrophiles plus banales au détriment d'autres espèces.

Par ailleurs, il contient de la robine (dans l'écorce) et de la robinine (dans les feuilles et les graines), deux substances toxiques pour l'homme et les animaux.

Pour les jeunes semis d'un an dont le système racinaire n'est pas encore implanté, il est préconisé d'effectuer une fauche annuelle. Pour les arbres adultes, une coupe associée à l'application d'un herbicide* systémique sur la souche semble donner de bons résultats. L'herbicide* peut également être appliqué sur le feuillage des jeunes plants. Le cerclage des troncs peut également être mis en oeuvre.

Il est en revanche particulièrement déconseillé d'effectuer seulement des coupes, des écorçages ou des brûlages. Le stress provoqué entraîne alors des rejets de souches et un fort drageonnement*.

Senecio inaequidens DC.

Séneçon du Cap

Asteracées



© A. DESCHEEMACKER / CBN Massif central

Fleurs : 1 'fleur' est en fait un capitule* composé de nombreuses fleurs jaune vif, les extérieures (12 à 14) sous forme de ligules faussement appelées 'pétales'. Jusqu'à 100 capitules par plante. Floraison possible toute l'année.

Feuilles : alternes, linéaires, étroites (2-3 mm de large), irrégulièrement dentées, un peu épaisses

Tiges : glabre*, légèrement lignifiée à la base, couchée puis redressée.



Fruits : akènes* de 2 à 2.5 mm de long munis d'une aigrette blanche (rappelle le fruit d'un pissenlit en plus petit).

Plante herbacée vivace* de 40 à 80 cm de haut. Port en boule.



© A. DESCHEEMACKER / CBN Massif central

Origine & historique

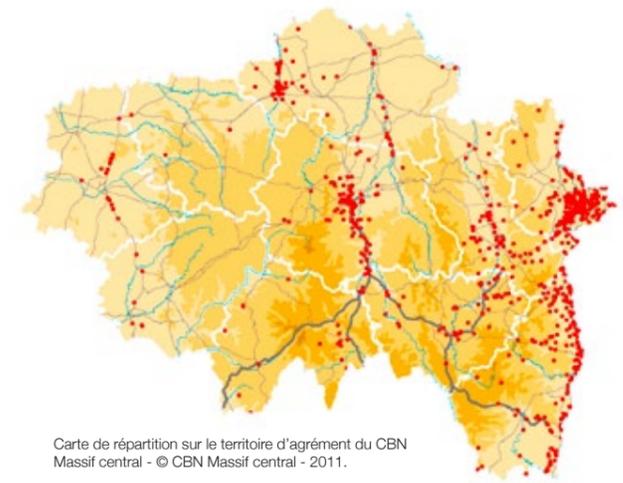
Le Séneçon du Cap est originaire des hauts plateaux d'Afrique du Sud. Il a été introduit accidentellement en Europe via l'importation de laines de mouton d'Afrique du Sud. Des graines de Séneçon, contenues dans la laine, ont été à l'origine de plusieurs foyers en Europe (en France, à Calais et Mazamet en 1935).

Habitat & répartition

Le Séneçon du Cap se rencontre principalement dans les milieux perturbés (bords de route, de voie ferrée, digues, vignes, friches, terrains incendiés...). Il s'implante également dans certains milieux naturels tels que les falaises et les éboulis. En France, il est en pleine expansion via les voies de communication et il se rencontre aujourd'hui dans presque toutes les régions. Déjà implanté dans les milieux naturels du Midi, ce phénomène débute dans les autres régions.

Modes de reproduction & de propagation

Les graines sont disséminées principalement par le vent grâce à leurs aigrettes plumeuses. La circulation routière, les engins de fauche, le ruissellement des eaux et les animaux participent également à la dissémination. Le stock de semences a une durée de vie d'au moins 2 ans. La germination est rapide, massive et peut avoir lieu toute l'année, avec des pics au printemps et en automne.



Nuisances & contrôle des populations

Le Séneçon du Cap est très dynamique et peut former des peuplements denses et réduire ainsi la biodiversité. Il peut entrer en compétition avec la flore locale et son implantation dans certains milieux fragiles peut nuire au maintien de certaines espèces. Il représente une mauvaise herbe dans les vignobles. Il diminue la qualité fourragère des pâtures. Du fait de la présence d'alcaloïdes toxiques dans la plante, elle est refusée par les mammifères.

Afin de limiter son implantation, il convient d'éviter l'écobuage et de ne pas laisser les sols nus (en y plantant des espèces à fort taux de recouvrement telles que les luzernes ou les trèfles).

Sur les secteurs faiblement envahis, un arrachage manuel des pieds avant la fructification est souhaitable. Dans les secteurs fortement envahis, un fauchage avant fructification peut limiter l'expansion. Ce traitement doit être effectué plusieurs années, plusieurs fois par an. Après la coupe de la plante, un bouton de fleur peut encore fructifier en 2 à 3 jours. Il est donc indispensable de récolter et d'éliminer les produits de la fauche.

Sporobolus indicus (L.) R.Br.

Sporobole des Indes

Poacées

Feuilles : allongées, vertes, plates puis enroulées

Fleurs : réunies en inflorescences* en forme «d'épi» verdâtre à grisâtre de 10 à 25 cm de long sur 3-5 mm de large. L'inflorescence* est lobulée (lobes visibles quand on la plie).

Graminée vivace* à tige dressée de 40 à 80 cm de haut, formant des colonies assez denses.

© A. DESCHEEMACKER / CBN Massif central



© A. DESCHEEMACKER / CBN Massif central

Origine & historique

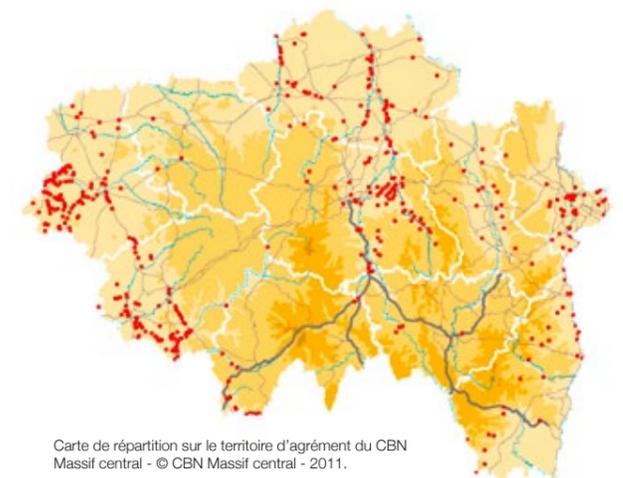
Le Sporobole d'Inde est originaire des régions tropicales de l'Amérique.

Habitat & répartition

Le Sporobole d'Inde apprécie les sols tassés, secs et riches en éléments nutritifs. Il prospère principalement sur les bernes routières gravillonnées, dans les friches. Dans le Massif central, il est rarement observé dans les milieux naturels. Toutefois, certaines populations commencent à prospérer dans les prairies ou sur les berges graveleuses des rivières. En France, depuis sa zone d'introduction (Sud-Ouest), il a gagné progressivement l'Ouest, et une large moitié Sud dont la Corse. Il est plus accidentel dans le reste du territoire.

Modes de reproduction & de propagation

Les populations de Sporobole d'Inde se disséminent grâce à de courts rhizomes*. Par ailleurs, il produit de nombreuses petites graines qui peuvent être propagées par les animaux ou les véhicules. Cependant, les germinations sont assez rares.



Carte de répartition sur le territoire d'agrément du CBN Massif central - © CBN Massif central - 2011.

Nuisances & contrôle des populations

Dans le Massif central, le Sporobole d'Inde est principalement localisé aux bords de route et ne s'implante que rarement dans les milieux naturels ou semi-naturels. Il pourrait s'avérer à l'avenir très problématique pour les systèmes agricoles et naturels. Dans d'autres régions du globe, il est considéré comme une espèce envahissante majeure. Son extension semble relativement rapide en France.

Le contrôle de cette espèce n'est pas particulièrement développé en France. Il semble qu'une destruction des racines par un retournement du sol suivi d'une plantation d'une espèce vivace* désirée (Ray-grass par exemple) permette de freiner le développement de l'espèce. Cependant, cette méthode ne pourra pas s'appliquer pour des habitats naturels. Lorsqu'une espèce est bien implantée, il est souvent trop tard pour agir efficacement. Il conviendrait donc de mettre en place dès maintenant un suivi de la propagation et une technique de lutte contre les populations existantes.



Glossaire

Akène : fruit sec, ne s'ouvrant pas à maturité, à une seule graine, celle-ci soudée à la paroi interne du fruit (ainsi, l'akène ressemble souvent à une graine).

Annuel : se dit d'une plante qui effectue son cycle de développement (depuis la germination de la graine jusqu'à la maturation des semences) en moins d'un an (de quelques semaines à quelques mois).

Bouture : fragment de tige, de rameau ou de racine, qui une fois planté en terre, prend racine et forme un nouvel individu.

Capitule : inflorescence* formée de fleurs serrées les unes contre les autres sur un réceptacle commun, simulant souvent une fleur unique.

Dormance : état d'une graine ou d'un organe végétatif en vie ralentie.

Drageon : tige prenant naissance sur une racine souterraine.

Exotique : se dit d'une espèce apparue récemment dans un territoire donné, dont l'introduction, toujours imputable à l'homme, est intentionnelle ou non.

Glabre : dépourvu de poils.

Herbicides : matières actives ou produits formulés ayant la propriété de tuer les végétaux. Les **herbicides systémiques** sont capables d'agir après pénétration et migration d'un organe à un autre de la plante traitée. Les **herbicides sélectifs** sont tolérés par certaines espèces dans des conditions d'emploi définies. Ils ne sont efficace que sur certaines espèces.

Les herbicides sont à utiliser en complément d'autres méthode ou en ultime recours. Ils peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et notamment sur les milieux aquatiques. Il est vivement recommandé de lire attentivement la notice des produits et de respecter les doses prescrites.

Inflorescence : ensemble de fleurs.

Ligulée : en forme de petite languette.

Naturalisé : plante exotique, se reproduisant par graines ou végétativement et étendant son aire à partir de sa zone d'introduction. Les populations observées ne permettent plus une identification précise des populations d'origine.

Rhizome : tige souterraine plus ou moins allongée, horizontale ou oblique, émettant des tiges aériennes et des racines.

Samare : akène* pourvu d'une aile membraneuse.

Tubulée : en forme de tube.

Vivace : se dit d'une plante qui vit plusieurs années.

Bibliographie

Agence Méditerranéenne de l'Environnement & CBN Méditerranéen de Porquerolles, 2003. - *Plantes envahissantes de la région méditerranéenne*. Agence Méditerranéenne de l'Environnement, Agence Régionale Pour l'Environnement Provence-Alpes-Côted'Azur, 48 p.

ARPE & CBN Méditerranéen de Porquerolles, 2009. - *Plantes envahissantes : guide d'identification des principales espèces aquatiques et de berges en Provence et Languedoc*. Réseau Régional des gestionnaires de Milieux aquatiques Provence-Alpes Côtes d'Azur, 112 p.

BIOTOPE, non daté *Souvent belles, mais parfois dangereuses. Le problème des plantes envahissantes est l'affaire de tous !*. DIREN des Pays de Loire, Service de l'Eau et des Milieux aquatiques, 7 p.

GENTIL E., non daté. *Les plantes envahissantes dans le département de la Loire*. Conseil général de la Loire \ Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement des Monts du Pilat, 15 p.

HAURY J., HUDIN S., MATRAT R., ANRAS L. et al., 2010. - *Manuel de gestion des plantes exotiques envahissant les milieux aquatiques et les berges du bassin Loire-Bretagne*. Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, 136 p.

HUDIN S., VAHRAMEEV P. et al., 2010. - *Guide d'identification des plantes exotiques envahissant les milieux aquatiques et les berges du bassin Loire-Bretagne*. Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, 45 p.



Rédaction : S. NICOLAS / CBN Massif central - Photo © A. DESCHEMACKER / CBN Massif central - Conception graphique : S. PERERA / CBN Massif central



Conservatoire botanique national du Massif central

Siège

Le Bourg
43230 CHAVANCIAC-LAFAYETTE
Téléphone : 04 71 77 55 65
Télécopie : 04 71 77 55 74
Courriel : conservatoire.siege@cbnmc.fr
Site Internet : www.cbnmc.fr

Antenne Limousin

38 bis, avenue de la Libération
87000 LIMOGES
Téléphone : 05 55 77 51 47
Télécopie : 05 55 10 93 39

Antenne Rhône-Alpes

Maison du Parc
Moulin de Virieu - 2, rue Benay
42410 PÉLUSSIN
Téléphone : 04 74 59 17 93