

## PLANTES INVASIVES ET EXOGÈNES EN FORÊT DE RAMBOUILLET (2<sup>ème</sup> partie)

Texte, dessin et photos : Didier CHAGOT

### DE QUELQUES ESPÈCES INVASIVES. (SUITE)

Nous reviendrons rapidement sur l'article du bulletin 23 de novembre 2008, pour signaler qu'une importante population de *Phytolacca americana* ou Raisin d'Amérique a été découverte dans les bois du Conseil Général (Bois de Saint-Benoît), près de Saint-Arnoult-en-Yvelines (Edouard Dieu, com. pers.). Cette population comporte des pieds extrêmement vigoureux de 2 mètres de haut qui donnent une bonne idée de la potentialité de l'espèce.

**Aster sp.sl , en particulier :**  
**Aster novi-belgii Aster de la Nouvelle-Belgique**  
**Aster lanceolatus Aster lanceolé**  
*(Invasives avérées)*

Les différentes espèces d'Aster introduites en France sont difficiles à déterminer. Presque toutes sont originaires de l'Amérique du Nord. En 1815, on signale *Aster x squamatus* en Alsace. À partir de cette date, les inventaires locaux signalent un peu partout en France les naturalisations d'*Aster novi-belgii* et *Aster lanceolatus*. L'index de Kerguelen indique que 9 taxons américains sont aujourd'hui naturalisés. Ce sont la plupart du temps des plantes vivaces, possédant un réseau racinaire pourvu de rhizomes traçants. La plante dépérit et disparaît en hiver. De nouvelles tiges apparaissent au printemps. La propagation végétative par rhizome est importante et permet la constitution de stations denses, étendues et monospécifiques. De plus, comme toutes les astéracées, les asters possèdent aussi une grande capacité de dissémination par reproduction sexuée, les graines pourvues d'une aigrette étant dispersées au loin par le vent. Ces plantes colonisent plutôt les milieux frais, clairières, bords de cours d'eau, prairies... Elles se comportent en plantes rudérales.

Tous les asters sont largement représentés en Europe. En France, la connaissance des différentes espèces est très incomplète. Un noyau important (*Aster lanceolatus*) occupe une zone allant de l'Oise à la Saône-et-Loire mais tous les

départements sont touchés de manière plus ou moins forte.



*Aster sp.*

L'action de ces plantes consiste en la formation de populations denses étouffant toute autre végétation et banalisant le milieu. Il y a formation d'ourlet dans les prairies provoquant la régression d'espèces sensibles. La reconstitution du milieu ainsi envahi, par gestion de fauche ou pâturage, se trouve ralentie par rapport à un milieu non colonisé.

Dans la région de Rambouillet, une population importante que nous rattachons à *Aster novi-belgii* est visible dans les Vaux de Cernay, en bordure de la prairie (parcelle 39, en RBD) où elle semble résister à la tentative de pâturage par poneys. *Aster lanceolatus* existe dans le bois de la Claye (parcelle XXIV-02) sous forme d'une petite population de quelques pieds.

***Conyza canadensis*** *Vergerette du Canada*  
(*Invasive potentielle*)



***Conyza canadensis***

Improprement appelée Erigeron du Canada, c'est une plante annuelle de la famille des astéracées, pouvant atteindre 1,50 m de hauteur, velue, aux tiges simples ou ramifiées. Les feuilles sont longues de parfois 10 cm, larges de 1 cm, et grossièrement dentées. Ses inflorescences sont groupées en grappes denses de fleurs ligulées, jaunes et blanches, produisant des graines très légères, nombreuses, pourvues d'une aigrette, et dispersées par le vent ; c'est d'ailleurs là son mode principal d'expansion. Elle a été naturalisée depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, et son expansion est très forte. Son origine se situe dans une vaste zone de l'Amérique Centrale et du Nord. Son terrain de prédilection est de nature sableuse ; c'est ainsi que les bords de rivières, les carrières et les terrains meubles sont colonisés, de même que les friches urbaines. Douée d'une remarquable adaptation, elle peut croître dans la moindre fissure d'un trottoir ou d'une dalle de ciment, et se propage ainsi facilement en milieu urbain. Dans les milieux agricoles, elle est généralement considérée comme une mauvaise herbe entrant en concurrence avec les cultures (on cite aux États-Unis des chutes de rendement de parfois 80%). Elle est fréquente en forêt de Rambouillet, de préférence au bord des chemins et allées sableux où elle pose peu de problèmes. Par contre, elle peut se montrer localement

envahissante dans certaines coupes, régénérations et plantations. Malgré tout, elle ne représente pas encore une concurrence gênante en milieu forestier, sauf au point de vue esthétique quand elle est en grandes populations. L'ensemble de la plante contient des résines et huiles essentielles qui lui confèrent des vertus médicinales (diurétique, balsamique, antirhumatismale).

Depuis l'an 2000, une autre espèce, *Conyza sumatrensis* ou Vergerette de Sumatra, est apparue un peu partout en France. Elle est en expansion rapide et pourrait devenir aussi commune que la Vergerette du Canada. Elle n'a pas encore, à notre connaissance, été repérée sur Rambouillet.

***Heracleum mettangazianum*** *Berce du Caucase*  
(*Invasive potentielle, nuisible*)

Atteignant 4 m de hauteur lors de sa floraison, avec une ombelle terminale de 1,50 m de diamètre, la Berce du Caucase est la plus grande plante herbacée d'Europe. Trois ou quatre années s'écoulent entre la germination et la floraison ; après, la plante s'étiole et meurt. Cette spectaculaire ombellifère est originaire du Caucase. Elle a été introduite en Europe de l'Ouest et du Nord au XIX<sup>e</sup> siècle, d'abord comme plante ornementale, puis dans les jardins botaniques dont elle s'est alors échappée. Pendant une période de près d'un siècle, elle n'a guère posé de problèmes, puis entre les années 1950 et 1970 elle a commencé à montrer des tendances invasives. Elle est aujourd'hui largement répandue en Europe, surtout en République Tchèque, Pologne, Suède, Danemark, Irlande, Grande-Bretagne, Allemagne. Dans ces pays, elle est classée parmi les espèces invasives très problématiques.



***Heracleum mettangazianum***

La dispersion de cette espèce se fait uniquement par les graines, près de 10 000 par pied, entre août et mi-octobre. Elle préfère les sols riches en azote, sous climat suffisamment humide, et colonise aussi

bien les talus que les bords de rivières et les lisières forestières.

Par sa grande taille, sa croissance rapide, ses capacités de dissémination, la Berce du Caucase élimine de nombreuses espèces autochtones. Elle conduit à une rudéralisation du milieu. De plus, toute la plante contient une substance, la furocumarine, qui provoque par contact avec la peau, surtout recouverte de sueur et après exposition au soleil, des allergies, dermatoses et brûlures pouvant atteindre le 3<sup>e</sup> degré. Ces affections sont récurrentes dès lors qu'il y a exposition au soleil (photosensibilisation).

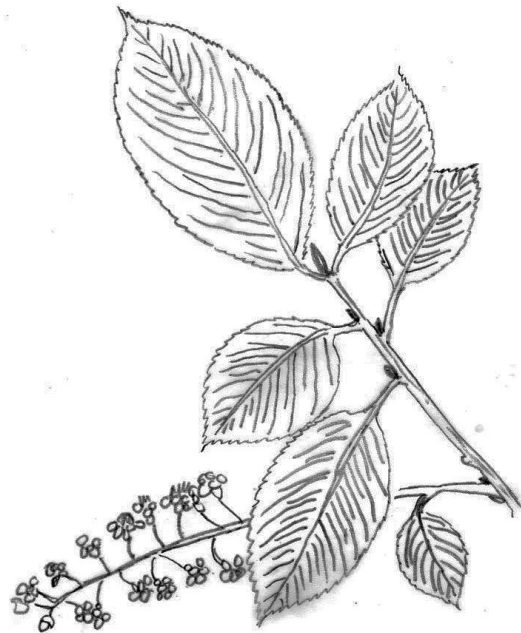
En forêt de Rambouillet, la plante est présente dans les Plainveaux en bordure de lisière Nord (parcelle 1, la Grande Brèche), où plusieurs tentatives d'élimination ont eu lieu (Jean-Luc Témoignage, com. pers.). Quelques pieds sont aussi installés en bordure de voie ferrée, au Perray-en-Yvelines (ancien passage à niveau de la Grimace). À la maison forestière du Parc-d'en-Haut, la Berce du Caucase était présente dans l'enceinte en face de la maison. Elle a été éradiquée il y a une dizaine d'années par plusieurs coupes annuelles. Il subsiste néanmoins plusieurs pieds à l'extérieur, entre le cèdre et la piste cyclable, que des coupes régulières ont affaiblis. (Alain Pernot, com. pers.)

***Prunus serotina* Cerisier tardif**  
(Invasive potentielle, à surveiller)

En conditions de sol et de climat particulièrement favorables, le Cerisier tardif peut atteindre jusqu'à 30 m de hauteur, mais c'est plus souvent au stade arbustif qu'on le rencontre. Cette espèce a longtemps été confondue avec le Cerisier à grappes *Prunus padus* mais ce dernier possède à la base du limbe deux petites glandes absentes chez le Cerisier tardif.

*Prunus serotina* est originaire d'Amérique du Nord où il s'étend des USA (Est du Mississipi) jusqu'au Mexique. Son introduction date du XVII<sup>e</sup> siècle à Paris par le botaniste Robin, puis plus tard dans les parcs et jardins de divers endroits d'Europe, dont il s'est échappé. Les forestiers ont une part de responsabilité dans la dispersion de cet arbre qu'ils ont planté à partir du XIX<sup>e</sup> siècle en forêt pour produire des meubles en « merisier », ainsi que pour améliorer l'humus acide des peuplements de résineux. Enfin, les chasseurs l'ont introduit comme couvert à gibier.

Présent un peu partout en Europe, c'est en Allemagne, aux Pays-Bas, en Pologne et au Danemark qu'il pose actuellement le plus de problèmes. En France, il progresse, occupant surtout le nord-est et le sud-ouest du pays. La région parisienne fait partie des plus touchées.



*Prunus serotina*

Sa floraison, plus tardive (d'où son nom) que celle du Cerisier à grappes, est abondante. Ses fruits sont consommés par un grand nombre d'espèces d'oiseaux et de mammifères qui contribuent à sa dispersion. Les plantules de Cerisier tardif peuvent végéter plusieurs années, voire décennies, sous couvert végétal, avant de se développer à la faveur d'une éclaircie. C'est dans cette caractéristique qu'il faut voir les effets néfastes de cet arbre. Lors de travaux de régénération des peuplements forestiers, les plantules en dormance reçoivent une quantité de lumière qui induit immédiatement leur développement, et leur entrée en concurrence avec les semis d'essences objectifs (chêne, hêtre...) Ce problème est encore aujourd'hui très critique dans les forêts du nord de Paris (Compiègne par exemple) où l'espèce est bien présente.

À Rambouillet, des pieds isolés ont été vus lors des prospections effectuées dans les parties domaniales au-dessus de Maincourt-sur-Yvette (obs. Royer et Chagot, 1996). Situés en aval du Ravin de l'Angoumois (XXVIII<sup>e</sup> division, parcelle 31), ils ne semblent pas en expansion.

***Rhododendron ponticum* Rhododendron pontique et autres**  
(Invasive potentielle)

Cet arbuste très esthétique, pouvant atteindre 8 m de haut, à la magnifique floraison, est originaire du sud-ouest de l'Europe. Deux sous-espèces existent, *ssp baeticum* du Portugal et sud de l'Espagne, et *ssp ponticum* de Turquie. Il est difficile de savoir à



quelle sous-espèce appartiennent les individus présents sur Rambouillet. Son introduction correspond à des usages ornementaux, bien que quelques tentatives aient été faites pour servir d'abri pour le gibier.



*Rhododendron sp.*

L'espèce se reproduit par graines, la pollinisation étant faite par les insectes. On estime cette production à plusieurs milliers de graines par fleur, plusieurs millions par buisson, mais leur durée de vie est faible (moins d'un an). La dispersion est assurée par le vent. La germination nécessite peu de lumière, d'où la capacité de coloniser des endroits au couvert forestier important. Les semis sont très sensibles à la sécheresse. De plus, le rhododendron rejette de souche après coupe et incendie. Enfin, l'espèce marcotte bien. Ces deux derniers modes de reproduction donnent des buissons denses.



*Sous-bois envahi de rhododendron*

Il pousse sur sol acide, pH 5, mais supporte parfois les sols calcaires où il est alors moins vigoureux. Une certaine humidité, au moins de l'air, est nécessaire, et il supporte de grands écarts de température (de  $-15^{\circ}\text{C}$  à  $+26^{\circ}\text{C}$ ).

L'espèce ne semble pas attaquée par les grands herbivores, ce qui est un atout pour elle sur Rambouillet.

Malgré le côté esthétique du rhododendron, il est de plus en plus considéré comme une menace pour la biodiversité : en effet, la densité des buissons est

telle que plus rien ne pousse en dessous, tant par l'ombrage produit que par l'accumulation de la litière de ses feuilles. Enfin, sa présence dénature complètement les milieux landicoles à *Éricacées*.

À Rambouillet, sa présence est facile à noter sur toutes les parties sableuses du massif ouest, Saint Léger-en-Yvelines, Condé-sur-Vesgre et Poigny-la-Forêt, surtout dans les parties privées, mais il déborde sous forme de petits pieds dans la domaniale.

***Solidago canadensis* Solidage du Canada**  
(Invasive avérée)

Originaire d'Amérique du Nord (Canada et USA), la Verge d'or du Canada est une belle espèce, très esthétique, avec ses inflorescences jaune d'or. On comprend pourquoi elle a été cultivée dans les jardins d'ornement, d'autant que son installation est très aisée. Il semble que les premières introductions en Europe, d'abord en Angleterre, datent de 1650. L'espèce se naturalise dans une grande partie de l'Europe vers le XIX<sup>e</sup> siècle. Sa phase d'expansion invasive commence il y a environ 50 ans.



*Solidago canadensis*

Actuellement, le solidage est très largement répandu en Europe tempérée. Il occupe une grande partie du territoire français. Une autre espèce très voisine, *Solidago gigantea*, le Solidage glabre, est tout aussi présente et invasive, mais nous n'avons pu lui rattacher aucun des individus examinés dans les environs de Rambouillet.

La floraison a lieu de mi-juillet à octobre. La pollinisation est faite par les insectes. Les graines sont des akènes dotés d'une aigrette favorisant la dispersion par le vent. La quantité de graines produites est considérable, mais leur faculté germinative baisse très vite. Une fois établie, une population de solidage s'accroît presque uniquement par voie végétative à partir de rhizomes. Chaque rhizome produit chaque année de 20 à 50 bourgeons qui deviennent autant de tiges.

Cette reproduction produit très vite des massifs denses de « clones » pouvant atteindre plusieurs mètres de diamètre.

L'espèce se comporte en rudérale, fréquentant les milieux perturbés, les friches agricoles ou industrielles, remblais, bords de routes, voies ferrées, sols secs ou humides. Par contre elle ne tolère pas l'ombrage, ce qui fait qu'elle est absente de forêt. Les grands herbivores ne semblent pas la consommer.

Sa présence dans les milieux ouverts constitue un danger pour la diversité végétale, car elle élimine les autres espèces tant par son couvert monospécifique que par son effet allélopathique.

Un simple coup d'œil dans les prés au moment de la floraison permet de repérer cette espèce bien installée aux alentours de Rambouillet.

## DE QUELQUES SOLUTIONS DE LUTTE...

Presque arrivé à la fin de cet article, se pose maintenant la question : quels sont les moyens pour lutter contre ces plantes invasives ?

D'abord, il faut bien parler d'*éco-responsabilité* de notre part. Une immense partie des problèmes actuels repose sur notre désir de nouveauté en matière de jardin et d'esthétique. Beaucoup de ces plantes, nous les avons voulues sous l'effet de modes successives. Elles nous ont échappé, et leur installation dans le milieu naturel est souvent définitive. Leur éradication serait un travail de Romain, presque toujours voué à l'échec dans le cas de populations importantes. L'*éco-responsabilité* consiste dans ce cas, d'une part à ne pas acheter dans les jardinerie certaines plantes connues pour leur côté expansionniste, et d'autre part à en interdire la vente. C'est ainsi que les Jussies, les Renouées du Japon et de Sakhaline, sont aujourd'hui interdites à la commercialisation, ou en passe de l'être.

Autre exemple d'*éco-responsabilité* : on sait aujourd'hui que le remuement de terres porteuses de plantes invasives lors de travaux et leur mise en décharge en pleine nature a souvent été la cause de la dispersion de ces plantes. Tous les sites de Renouée du Japon en forêt de Rambouillet sont dus à cette dérive. Pour tous travaux de terrassement, la mise en décharge contrôlée est la seule solution admissible ; elle devrait être obligatoire.

Côté lutte active, nous possédons une vaste gamme de moyens d'intervention, allant des pires (herbicides plus ou moins sélectifs) aux plus classiques (arrachage) Mais c'est sans compter avec

les atouts développés par les plantes : dynamisme propre à l'espèce, production abondante de graines, multiplication végétative par rhizome. Par exemple : tenter de détruire la Renouée du Japon en essayant d'extraire tout le système racinaire extraordinairement puissant de la plante est voué à l'échec dans quasiment tous les cas, car il reste toujours quelques morceaux d'où la plante repart de plus belle...

Le fauchage peut représenter un moyen d'affaiblir la souche d'origine de la Solidage du Canada, encore faut-il qu'il soit pratiqué avant floraison, sinon le risque de dispersion des graines entraînera une situation pire.

Souvenons-nous qu'un des meilleurs moyens de disperser la Jussie est encore de pratiquer son extraction qui, à coup sûr, fractionne la plante et lui permet de repartir ailleurs d'un simple morceau de tige... lutte sans fin !

Le pâturage peut être une bonne alternative au fauchage, mais ces plantes invasives sont parfois plus ou moins toxiques, sinon moins attractives au point de vue alimentaire et souvent évitées par le bétail. La conséquence d'un abrutissement répété est un affaiblissement des parties souterraines et une moindre vigueur des parties aériennes lors de la reprise. Mais tout ceci n'a qu'un effet limité dans le temps.

On a aussi essayé l'asphyxie de certaines plantes par la pose sur les parties végétatives de bâches opaques. Cela a permis au mieux de limiter l'expansion en provoquant la mort des parties aériennes, mais pas celle des parties souterraines qui, après quelque temps, faisaient repartir la plante.

Enfin, la lutte dite biologique, consistant à introduire (encore !) une espèce prédatrice, fait courir le risque de voir cette espèce (virus, champignon, insecte) devenir à son tour, une fois la plante éliminée, prédatrice et envahissante...

La lutte active ne peut donc avoir pour but l'éradication totale, mais doit se contenter de réduire les effets néfastes des invasives, en utilisant toutes les techniques à notre disposition, en tentant des essais avec *sagesse et méthode*, si toutefois notre prétention à vouloir plier la nature à nos caprices nous permet encore de comprendre la signification de ces deux termes...

## BIBLIOGRAPHIE

- Muller, S., (coordinateur) (2000).- *Plantes invasives en France*. Publications scientifiques du Muséum.