

HISTOIRES D'INVASIONS

Quelques plantes qui menacent la biodiversité dans le Toulousain

Par Paul MONTAGNE

HENRI IV ET LE CHEMIN DE FER

Paris, 1600.

Jean Robin (1550-1629) est le botaniste-jardinier du roi Henri IV. Chargé par la Faculté de médecine de créer un jardin botanique, il fait venir d'Amérique du Nord, des Monts Appalaches plus précisément, les graines d'un arbre encore inconnu dans le royaume et les sème place Dauphine. L'arbre pousse très vite, 0,4 à 1,2 cm de croissance par jour les premières années, ce qui fait qu'il atteint bien vite 10 à 25 m de haut. Ce bel arbre majestueux est bien intéressant : il possède un très beau feuillage (longues feuilles composées de 6 à 20 folioles elliptiques) et une magnifique floraison printanière (grappes pendantes de fleurs papilionacées blanches et délicieusement odorantes). Légende ou vérité, on dit que le roi Henri IV était friand des beignets confectionnés avec ses fleurs parfumées et que cette gourmandise royale fut la cause de la rapide popularité de l'arbre dans le royaume.

Les premiers naturalistes européens qui découvrent cet arbre le considèrent par erreur comme appartenant au genre *Acacia*, en l'identifiant aux Mimosas qu'ils connaissent bien. Il faudra attendre plus d'un siècle pour que cette erreur soit reconnue et que Carl Von Linné le range dans ce qui deviendra la famille des *Fabaceae* en lui donnant son nom actuel : *Robinia* (en hommage à Jean Robin) *pseudoacacia* (pour qu'il reste quelque chose de son ancienne appellation). Le Robinier faux-acacia de la place Dauphine s'acclimate parfaitement à sa vie parisienne, il drageonne et ses rejets donnent naissance à deux arbres qui existent encore aujourd'hui à Paris, l'un, planté sans doute vers 1601 au square Saint-Julien-le-Pauvre, l'autre, en 1632 ou 1636 au Jardin des Plantes.

L'histoire va se poursuivre quelques siècles plus tard. On s'est aperçu entre temps que le Robinier faux-acacia fixait l'azote atmosphérique et pouvait ainsi se développer sur des sols très pauvres, que c'était un arbre vigoureux, robuste, capable de résister

au froid et à la sécheresse, qu'il était mellifère, que son bois était souple et résistant et devenait pratiquement imputrescible quand il était sec, enfin que son système racinaire fixait les sols mobiles. Le voilà donc abondamment utilisé au XIX^e siècle pour stabiliser les ballasts des voies ferrées fraîchement construites, les talus des routes, les bords des canaux, les décharges de carrières et de mines. On le plante aussi pour la qualité du miel, dit "d'acacia", qu'en tirent les abeilles, pour en faire des piquets de parc, des pièces de charonnage ou de petite charpente, des échelles ou encore pour l'utiliser, malgré ses longues épines qui rendent inconfortable son exploitation, comme bois de chauffage... On estime aujourd'hui qu'environ 100 000 ha de plantations très discontinues de Robinier ont été faites en France entre le milieu du XIX^e et le milieu du XX^e siècle et, en 1984, c'est encore le deuxième arbre le plus planté dans le monde après l'Eucalyptus. C'est à partir de ces plantations qu'il va se naturaliser et envahir l'Europe entière.

Une croissance rapide, une capacité à drageonner et à rejeter de souche lorsqu'il est coupé, des graines nombreuses, il n'en faut pas plus à *Robinia pseudoacacia* pour s'implanter d'abord à proximité des lieux où l'homme l'a planté, puis envahir les milieux ouverts et perturbés avoisinants, coloniser les coupes forestières... Très vite ses populations deviennent quasiment mono spécifiques, en empêchant la croissance des espèces indigènes par ses racines superficielles, ou limitées à quelques espèces nitrophiles en raison de la grande richesse en azote de la litière qu'il produit. Il conduit ainsi à une perte de biodiversité, modifie les écosystèmes où il s'est naturalisé et devient envahissant.

Envahissant ou invasif ? L'homme a de tous temps favorisé l'importation d'espèces végétales exotiques. Ainsi en est-il du Robinier, importé volontairement pour enrichir ses jardins, puis planté pour fabriquer ses outils et pérenniser ses infrastructures. Le

devenir des espèces importées est très variable. On estime que 10% d'entre elles survivent quelque temps là où elles ont été introduites. Parmi celles-ci, 10% seulement se reproduisent et s'intègrent très progressivement à la flore locale, contribuant ainsi à la biodiversité de leur nouveau milieu. On les qualifie d'espèces "naturalisées". Mais environ 10% des espèces qui se naturalisent s'adaptent si bien à leurs nouvelles conditions de vie que leur "prolifération dans les milieux naturels conduit à des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes". On les dit alors "invasives".

On peut donc définir une espèce invasive comme une espèce allochtone, importée, envahissante et susceptible de provoquer des nuisances à l'environnement et/ou à la santé humaine ou animale si, a fortiori, elle est toxique ou allergénique. Selon les listes du Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy, on dénombre actuellement en Lorraine 71 espèces végétales invasives, dont 17 sont des invasives avérées, 36 des invasives potentielles et 16 des espèces à surveiller.

Robinia pseudoacacia répond complètement à cette définition d'espèce invasive, d'autant plus que son écorce, son bois et ses graines contiennent de la robine, protéine toxique pour l'homme (syndrome gastrique avec vomissements, troubles possibles de la formule sanguine). Il est l'une des espèces végétales invasives avérées du Toulous, souvent l'unique élément de la strate arborescente de parcelles entières, n'abritant

plus qu'un tapis herbacé très pauvre et quelques arbustes qui sont parfois eux-mêmes d'autres essences invasives dont l'implantation est favorisée par la dégradation du milieu qu'il engendre.

| Principales espèces végétales invasives avérées et potentielles du Toulous | |
|--|----------------------------|
| <i>Acer negundo</i> | Érable négundo |
| <i>Ambrosia artemissifolia</i> | Ambroisie |
| <i>Aster lanceolatus</i> | Aster lancéolé |
| <i>Aster novi-belgii</i> | Aster de Virginie |
| <i>Azolla filiculoides</i> | Azolla fausse filicule |
| <i>Bidens frondosa</i> | Bident feuillé |
| <i>Buddleja davidii</i> | Arbre aux papillons |
| <i>Conyza canadensis</i> | Vergerette du Canada |
| <i>Cotoneaster horizontalis</i> | Cotonéaster horizontal |
| <i>Elodea canadensis</i> | Élodée du Canada |
| <i>Elodea nuttallii</i> | Élodée de Nuttall |
| <i>Erigeron annuus</i> | Vergerette annuelle |
| <i>Helianthus tuberosus</i> | Topinambour |
| <i>Heracleum mantegazzianum</i> | Berce du Caucase |
| <i>Impatiens glandulifera</i> | Balsamine géante |
| <i>Impatiens parviflora</i> | Balsamine à petites fleurs |
| <i>Lemna minuta</i> | Lentille d'eau minuscule |
| <i>Lemna turionifera</i> | Lentille d'eau à turions |
| <i>Ludwigia grandiflora</i> | Jussie |
| <i>Mahonia aquifolium</i> | Mahonia à feuilles de Houx |
| <i>Myriophyllum aquaticum</i> | Myriophylle du Brésil |
| <i>Parthenocissus inserta</i> | Vigne vierge commune |
| <i>Reynoutria japonica</i> | Renouée du Japon |
| <i>Rhus typhina</i> | Sumac de Virginie |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> | Robinier faux-acacia |
| <i>Senecio inaequidens</i> | Séneçon du cap |
| <i>Solidago canadensis</i> | Solidage du Canada |
| <i>Solidago gigantea</i> | Solidage glabre |
| <i>Symphoricarpos albus</i> | Symphorine blanche |



Envahissement d'une parcelle forestière par *Symphoricarpos albus* var. *laevigatus* sous *Robinia pseudoacacia*, Chaudeney sur Moselle, 9 mai 2008

QUELQUES GRAINES SUR DES PEAUX DE MOUTON

Port Elizabeth, Lesotho, de 1890 à 1935.

Sur les quais du port, des bateaux chargent des ballots de laine provenant des moutons de l'Afrique Australe à destination de l'Europe. Ces laines sont brutes, non nettoyées, et renferment les graines des espèces que les moutons ont croisées sur les hauts plateaux qu'ils pâturent. En Allemagne, vers 1890, en Belgique, en 1922, puis en France, à Calais, en 1935 et à Mazamet, en 1936, apparaît dans les ports qui déchargent ces laines ou autour des manufactures qui les traitent une *Asteraceae* jusque là inconnue en Europe. C'est une plante qui forme des touffes denses à tiges un peu ligneuses, longues de quelques dizaines de centimètres. Ses feuilles sont très nombreuses, épaisses et persistantes ; sa floraison est pratiquement ininterrompue tout au long de l'année. Les petites fleurs jaunes de ses capitules engendrent des fruits qui sont des akènes très légers et surmontés d'une aigrette plumeuse.



**Capitule de *Senecio inaequidens*,
Neuves-Maisons, 19 octobre 2008**

Senecio inaequidens, le Sénéçon du Cap, commence ainsi à se propager en Europe à partir de ses foyers d'introduction dans le courant des années 70. Il se répand le long des voies de communication, autoroutes, voies ferrées, rivières, canaux et envahit les espaces autour de ces axes de propagation, vignes, prés, friches, jachères, terrains vagues ou soumis à l'écobuage. La progression de cette invasion est fulgu-

rante. À partir de Mazamet, il gagne le Languedoc, les Pyrénées Orientales, la Catalogne, l'Italie ; il remonte la Garonne, la Loire et le Rhône, atteint la Bretagne, l'Île de France, la Suisse... En 2008, je le photographie au port de Neuves-Maisons.

La panoplie parfaite de l'envahisseur.

Le Sénéçon du Cap n'est encore considéré en Lorraine que comme une espèce invasive potentielle mais il possède toutes les qualités pour y devenir très vite une invasive avérée :

- une capacité d'adaptation sur tous types de sols, acides, calcaires, secs, inondables ;
- une grande rusticité qui le fait résister aussi bien au gel qu'à la sécheresse et lui permet même de régénérer facilement après un incendie ;
- des graines produites à longueur d'année en grande quantité (10 000 par pied et par an), facilement disséminables par le vent ;
- des racines qui produisent des substances empêchant la germination des graines d'autres espèces qui pourraient le concurrencer ;
- des feuilles contenant des alcaloïdes toxiques qui repoussent les animaux susceptibles d'en limiter l'expansion en s'en nourrissant ;
- une résistance à de nombreux herbicides ;
- des populations denses qui altèrent la biodiversité en concurrençant la flore locale et dégradent les pâtures.

Senecio inaequidens a été importé accidentellement par l'homme au gré du transport de marchandises nécessaires à son économie. Une plante ainsi importée a très peu de chance de devenir une plante invasive. Il lui faut dans un premier temps s'adapter à son milieu et se reproduire pour former une première population. Puis cette population doit, elle-même, engendrer d'autres à distance de la première. Comme *Senecio inaequidens*, les plantes invasives ont toutes en commun une grande capacité d'adaptation, un taux de croissance élevé, une reproduction efficace et un potentiel d'occupation spatiale important. Mais malgré toute cette panoplie très élaborée du parfait envahisseur, le processus d'invasion reste lent (150 à 200 ans). Il peut être globalement scindé en phases successives : implantation, propagation, invasion. Pour le Sénéçon du Cap, nous n'en sommes encore, dans le Toulousain, qu'à la phase d'implantation et il est important de lutter et de contrôler rapidement sa propagation avant que l'invasion soit avérée.

Des moyens de lutte et de contrôle.

Vouloir contrôler l'expansion d'espèces invasives bien installées est en effet présomptueux, leur éradication souvent impossible et dans tous les cas très coûteuse pour la société (le Conseil Général du Morbihan vient d'allouer une subvention de 500 000 € pour éliminer 6 750 tonnes de Jussie sur 15 ha, soit une toute petite partie seulement des marais proches de Redon, totalement envahis par cette espèce). Fauchage, arrachage, débroussaillage, coupe, moissonnage sont souvent mis en œuvre, mais permettent rarement l'élimination espérée (bouturage des fragments, rejet de souche, persistance des graines...). Pour le Sénéçon du Cap, l'utilisation sélective d'herbicides dans les vignes et les prairies faiblement envahies est efficace mais peut aussi déboucher sur l'inverse du but recherché. La lutte biologique par le puceron *Aphis jacobaeae* est envisageable et expérimentée en Languedoc. Toutes ces méthodes, mécaniques, chimiques ou biologiques, doivent être appliquées de manière régulière, répétée et parfois combinée pour être efficaces. La restauration des milieux (restriction du surpâturage et de l'écobuage, réhabilitation d'espèces indigènes à fort potentiel de recouvrement du sol...) est sans doute plus prometteuse à long terme dans la mesure où les espèces invasives s'installent préférentiellement sur des milieux déjà dégradés par l'activité humaine.



Heracleum mantegazzianum,
jardin du Musée de l'École de Nancy, 29 juin 2008

DES BOTANISTES EN QUÊTE DE DÉCOUVERTE

Vallée de Klioutsch, Caucase, 1890.

Deux botanistes, le Suisse Émile Levier, médecin à Berne, et le Français Stephan Sommier qui habite Florence quittent Livourne en mai pour une expédition scientifique de quatre mois qui a pour but l'étude de la flore caucasienne. Le 25 août, dans la haute vallée de Klioutsch, entre 1 700 et 1 800 m d'altitude, ils récoltent les graines d'une grande Umbellifère qui leur est inconnue. Au retour de leur expédition, ces graines sont confiées à Henri Correvon, un autre botaniste suisse qui les sème dans le jardin de la Société Horticole d'Acclimatation de Plainpalais dans le Genevois dont il est le directeur. Les graines mettent deux ans à germer et deux ans supplémentaires s'écoulent avant que les plantes auxquelles elles ont donné naissance commencent à fructifier. Ce n'est donc qu'en 1895 que nos deux botanistes, Sommier et Levier, décrivent la Berce nouvelle qu'ils ont découverte et lui donnent son nom actuel, *Heracleum mantegazzianum*, en hommage à leur ami italien Paolo Mantegazza, professeur d'anthropologie à l'Institut des Études Supérieures de Florence.



Heracleum mantegazzianum
sur une façade de Nancy, 20 septembre 2008

Heracleum mantegazzianum, la Berce du Caucase, est une plante impressionnante de la famille des *Apiaceae*, dépassant parfois 3 m de haut, avec une tige de 10 cm de diamètre à la base, portant des feuilles profondément découpées dont le pétiole peut mesurer jusqu'à 3 m. Ses petites fleurs blanches sont regroupées en d'imposantes ombelles terminales possédant 80 à 120 rayons et atteignant parfois 1,5 m de diamètre. La plante n'a qu'un développement végétatif ; les deux ou trois premières années, elle fleurit ensuite, fructifie puis meurt en libérant plus de 100 000 graines par pied.

La Berce du Caucase est si spectaculaire et si étonnante pour les botanistes de la fin du XIX^e siècle qu'à partir des graines obtenues par Henri Correvon à Genève, elle va très rapidement être cultivée dans tous les jardins botaniques et les parcs des villes européennes, puis commercialisée par les horticulteurs. En Lorraine, au début du XX^e siècle, elle sera l'une des plantes les plus représentées par les créateurs de l'École de Nancy.

Le problème est que la belle s'échappe de ses lieux de cultures, se naturalise et se répand au point d'être considérée comme une invasive avérée vers les années 60. Elle colonise les terrains vagues, les bords des routes, les fossés, les berges des rivières, parfois les lisières forestières des côtes calcaires. Espèce très compétitive, elle élimine par sa grande taille et celle de ses feuilles la plupart des autres espèces là où elle s'installe. Capable de s'hybrider avec les Berces indigènes, elle pollue leur population et entraîne leur régression. Elle se révèle en plus comme une redoutable plante allergisante, contenant des fucocoumarines qui, par contact avec la peau puis exposition de celle-ci au soleil, provoquent de véritables brûlures très douloureuses avec des cloques de grande taille (phytophotodermatose). L'atteinte de la bouche (enfants ayant utilisé sa tige creuse pour faire des sifflets) ou des yeux peut être grave et laisser des séquelles.

Nuisances.

Bien qu'au départ importée pour des raisons scientifiques, *Heracleum mantegazzianum* fait partie des plantes volontairement diffusées par l'homme pour l'ornementation de ses jardins et de ses parcs. C'est le cas de beaucoup des plantes invasives présentes actuellement en France. Souvent très belles, s'adaptant très facilement à des milieux très divers, poussant vite, tou-



Envahissement d'un bassin par *Lemna minuta*, Villey-Saint-Étienne, 27 août 2008

jours très robustes, supportant le froid, la sécheresse ou l'excès d'eau, elles sont en effet les plantes idéales des jardiniers amateurs, des collectivités locales qui les emploient sans discernement et de beaucoup d'horticulteurs, mal informés ou peu scrupuleux, qui les vendent aux uns et aux autres sans craindre de garantir le succès de leurs plantations. Vite échappées de leurs jardins ou de leurs parterres d'accueil, ces plantes causent ou causeront à terme de graves préjudices à la biodiversité locale en modifiant profondément les habitats naturels qu'elles envahissent.

L'ornementation des bassins et des aquariums représente une autre source importante d'invasion végétale avec notamment la Jussie (*Ludwigia grandiflora*), différentes espèces de lentilles d'eau (*Lemna minuta* et *L. turionifera*) et d'Élodée (*Elodea canadensis* et *E. nuttallii*), le Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*). Quand des lentilles d'eau envahissent un étang, elles en recouvrent très rapidement toute la surface sur parfois plusieurs centimètres d'épaisseur, y empêchent la pénétration de la lumière et les échanges gazeux, y induisent une altération de la qualité de l'eau, l'asphyxie de l'étang et la disparition de toute autre vie aquatique.

La Lorraine, et plus particulièrement le Toulousain, ne font sans doute pas encore partie des régions françaises les plus touchées par les invasions végétales mais sept espèces y sont cependant fort préoccupantes : *Robinia pseudoacacia*, évoqué plus

haut, *Reynoutria japonica*, *Impatiens glandulifera*, *Helianthus tuberosus* et *Solidago sp.* qui y sont déjà des invasives avérées, auxquelles il faut ajouter *Rhus typhina* et *Buddleja davidii*, encore considérées actuellement comme des invasives potentielles à surveiller.

INVASIVES PRÉOCCUPANTES DANS LE TOULOIS

Reynoutria japonica.

La Renouée du Japon est originaire d'Asie Occidentale d'où elle a été importée vers 1825 comme plante ornementale et parfois fourragère. C'est une vivace buissonnante à grandes feuilles ovales alternes. Ses petites fleurs blanchâtres sont réunies en grappes dressées. Ses longs rhizomes, enfouis profondément dans le sol, rendent son éradication extrêmement difficile. Dans le Toulois, elle colonise principalement les bords de Moselle mais s'adapte à tous les milieux rudéralisés. Plante très compétitive, elle forme des massifs très denses, étouffant toute autre végétation et devenant très rapidement mono spécifiques.



Massif de *Reynoutria japonica* en bord d'étang, Chaudeney sur Moselle, 3 juin 2007

Impatiens glandulifera.

La Balsamine à grandes fleurs, ou Balsamine géante, est une espèce de l'Ouest de l'Himalaya (Cachemire, Népal) introduite en Europe au XIX^e siècle comme plante ornementale et mellifère. C'est une grande herbacée annuelle à tige rougeâtre dressée portant des feuilles ovales lancéolées et verticillées par trois. Ses grandes et magnifiques fleurs pourpres fructifient en capsules sphériques qui éclatent à maturité et projettent ses graines à plusieurs mètres. Espèce héliophile et nitrophile, elle envahit les berges de Moselle et les fossés humides avoisinants. Elle y empêche la régénération naturelle des ligneux et le maintien des espè-

ces indigènes de petite taille, favorisant ainsi l'érosion des berges lors des crues.



**Fleur d'*Impatiens glandulifera*,
Pierre la Treiche, 30 juillet 2007**

Helianthus tuberosus.

Le Topinambour a été importé d'Amérique du Nord au XVII^e siècle pour ses tubercules comestibles. Sa tige dressée porte des feuilles ovales lancéolées dentées et un grand capitule terminal à fleurs ligulées jaunes. Le Topinambour envahit les jardins non entretenus, les sites rudéralisés et les berges des cours d'eau. Il peut y former des populations denses contre lesquelles seules des fauches répétées sont efficaces.



**Capitule d'*Helianthus tuberosus*,
Pierre-la-Treiche, 6 octobre 2007**

Solidago gigantea et S. canadensis.

Les Solidages sont des herbacées vivaces à tige droite non ramifiée portant des feuilles lancéolées dentées et des fleurs jaunes en grappes pyramidales terminales. Ils ont été introduits d'Amérique du Nord en Europe comme plantes ornementales en 1758. Leurs graines très légères sont disséminées par le vent et ils possèdent une grande capacité de reproduction végétative par leurs rhizomes. Ce sont des espèces très envahissantes sur les bords de routes et de voies ferrées, les friches industrielles et les remblais, les lieux humides dégradés par drainage. Certaines zones du Toulinois en abritent des populations vastes et denses d'allure magnifique mais qui laissent après fauchage un sol complètement nu.



Solidago gigantea,
Dommartin-lès-Toul, 31 juillet 2007

Rhus typhina.

Le Sumac de Virginie, ou Vinaigrier, est un arbuste ou un petit arbre à grandes feuilles composées de folioles lancéolées. Il est très facilement reconnaissable à ses panicules pyramidales dressées et très denses de fleurs verdâtres puis de fruits pourpres qui persistent tout l'hiver. Provenant d'Amérique du Nord et encore actuellement abondamment vendu et planté comme arbuste d'ornement dans les jardins, il s'en échappe par une propagation souterraine très vigoureuse, ignorant clôtures et murs et faisant apparaître des rejets à plusieurs mètres du pied d'origine. Il est en forte expansion dans le Toulinois où l'on commence à le voir apparaître aux bords des rivières et des plans d'eau, dans les friches et sur les talus non entretenus.

Pour qu'il ne devienne pas à court terme une espèce invasive avérée, il est nécessaire de l'arracher systématiquement avec ses rejets ... et surtout de ne plus ni le vendre ni le planter.



Rhus typhina,
Pierre-la-Treiche, 5 mai 2008

Buddleja davidii.

Le Buddleia de David, ou Arbre aux papillons, est un autre exemple d'arbuste qui n'est encore considéré que comme une espèce invasive potentielle en Lorraine bien qu'il apparaisse déjà en phase active d'invasion dans d'autres contrées.



Buddleja davidii,
Toul, 15 juillet 2008

C'est un arbuste originaire de Chine, très décoratif et encore abondamment utilisé pour l'ornementation des jardins, des parcs et des parterres de villes. Ses tiges quadrangulaires portent des feuilles opposées ovales, souvent grisâtres, et de longues panicules dressées puis retombantes de fleurs tubulaires blanches à violacées. Ses graines très légères sont disséminées par les oiseaux et le vent. Certains terrains vagues des abords de nos villes et les bords de nos rivières en renferment déjà des populations denses et quasiment mono spécifiques.

Les invasions biologiques ne posent pas un problème spécifiquement français ou européen mais un problème mondial. Des régions entières d'Amérique du Nord sont par exemple envahies par

notre banale Salicaire, *Lythrum salicaria*, importée d'Europe. Un embryon de législation existe qui tente de combattre ces invasions à l'échelle planétaire et fixe en France quelques limites à l'introduction, au transport et à la vente d'espèces exotiques. Cependant, la plupart des plantes invasives ornementales ou d'aquariophilie sont encore en vente libre chez nous, à l'exception des Jussie depuis mai 2007.

L'Union Mondiale pour la Nature (UICN) considère les invasions biologiques, qu'elles soient animales ou végétales, comme la deuxième cause, après la destruction des habitats, de la régression de la biodiversité dans le monde et estime que 42% des espèces actuellement incluses dans la liste rouge des espèces en danger d'extinction dans le monde, sont menacées par des espèces invasives.

**LA PRÉVENTION DE LA PROPAGATION DES ESPÈCES VÉGÉTALES INVASIVES
EST LE SEUL MOYEN DE LUTTE RÉELLEMENT EFFICACE**

Évitons d'introduire des espèces invasives avérées ou potentielles dans les jardins, les parcs, les bassins, les aquariums... Il existe le plus souvent des plantes indigènes de substitution.

N'achetons pas dans les jardinerie ou sur internet des plantes exotiques sans informations sur leur potentiel invasif.

Ne propageons pas ces espèces par échange dans les bourses aux plantes, ni par vidange des aquariums et des bassins avec rejet en milieu naturel. Ces plantes doivent être détruites et l'eau mise à l'égoût doit être débarrassée de tout fragment végétal.

Ne favorisons pas la colonisation par dégradation des milieux (drainage, destruction des berges des cours d'eau, utilisation intempestive d'herbicides qui souvent favorisent les espèces invasives, plus résistantes que nos "mauvaises herbes" indigènes).

Informons le plus rapidement possible les collectivités locales ou une association dédiée de la découverte d'une espèce invasive.

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES INVASIONS BIOLOGIQUES

Colloque de restitution "Invasions biologiques 2006" :

http://www.ecologie.gouv.fr/article.php3?id_article=6287

Espèces invasives européennes :

<http://www.invasives.eu>

Plantes invasives en Lorraine :

<http://paul.montagne.free.fr/Invasives/indexI.html>