



Origine : Sud est de l'Asie

Activité 1 : la Renouée



Renouée du Japon

Les renouées asiatiques :

Renouée du Japon

Renouée de l'Himalaya (renoué à nombreux épis)

Renouée Sakhaline (renouée géante)

Anecdote : (à Merville, dans le nord, dans le jardin d'une maison avec jardin en 1954). Cette maison avait été construite cette année là à l'emplacement de ruines d'un chateau démoli durant la 1ère guerre mondiale. La renouée du Japon s'y était installée et avait prospéré durant des dizaines d'années. En jardinier consciencieux, le propriétaire arrachait systématiquement les pousses de renouée. En 2009, l'année de son décès, des pousses de renouée étaient encore apparues dans son jardin potager cultivé soigneusement durant 55 ans.

Description

Les trois renouées présentent un **système racinaire souterrain très développé** constitué de rhizomes qui produisent des tiges aériennes annuelles. Ces tiges atteignent 3m de hauteur chez la renouée du Japon et la renouée à nombreux épis, 4m chez la renouée Sakhaline.

Renouée du Japon : feuilles ovales brusquement tronquées à la base, atteignant 20 cm de long, glabres à la face inférieure (même sur les nervures).

Renouée Sakhaline : feuilles ovales oblongues atteignant 40cm un peu cordée à la base. Il existe un hybride entre les deux espèces qui présente des caractères morphologiques intermédiaires et des dimensions encore plus impressionnantes.

Renouée à plusieurs épis : feuilles longuement pétiolées, allongée, lancéolée terminée par une pointe étroite effilée, base plus ou moins en cœur, jusqu'à 30 cm de long et 10 cm de large.

Ce sont des plantes parmi les plus productives de la flore tempérée (13 tonnes/hectare) qui forment dans le sol un réseau très dense de rhizomes pouvant atteindre 1,5 mètres de profondeur.

Rhizome souterrain (tige souterraine) portant de petites racines et des bourgeons de futures feuilles.



Introduction et aire de répartition globale

Les 3 espèces sont originaires des régions méridionales et océaniques d'Asie orientale ; ainsi que du nord du Japon pour la renouée de Sakhaline et la renouée de l'Himalaya. Elles ont été introduites en Europe à des fins ornementales, fourragères et mellifères : en 1825 pour la renouée du Japon, en 1869 pour la renouée Sakhaline. Elles se sont naturalisées dès la fin du 19^{ème} siècle mais ne sont devenues invasives qu'au milieu du 20^{ème} siècle. Elles sont actuellement répandues en Amérique du nord, en Nouvelle Zélande ainsi que sur toute l'Europe occidentale et centrale et donc sur l'ensemble du territoire français. La renouée du Japon est de loin la plus fréquente.



Développement des feuilles de Renouée

Dans le nord de la France, elle a, à nouveau, été introduite à l'occasion de la 1^{ère} guerre mondiale.

Des années auparavant, des cavaliers de l'armée anglaise avaient remarqué en Inde (alors colonie anglaise) son développement rapide et ses qualités fourragères pour les chevaux. Ils en avaient prélevé, puis conservé, des graines dans le but de nourrir leurs chevaux sur d'autres champs de batailles où leur présence serait assez longue. La cavalerie britannique a eu l'occasion de cultiver la renouée du Japon dans le nord de la France durant plusieurs années entre 1914 et 1918.

Reproduction et dissémination

Les 3 espèces sont généralement stériles en Europe. La floraison n'intervient qu'en automne (septembre-octobre) et les plantes parviennent rarement à produire des graines viables. Ces renouées sont donc disséminées essentiellement par **multiplication végétative à partir de fragments de rhizomes et de boutures des tiges**. Cette dissémination est réalisée naturellement par l'eau, l'érosion des berges des rivières et parfois les animaux, mais l'homme en porte une grande responsabilité par déplacement des terres « contaminées » par les renouées, à l'occasion de travaux d'aménagement (construction et entretien des routes et autres voies de communication, réseaux d'assainissement, aménagements de cours d'eau ou d'espaces verts, etc.).

Ecologie et milieux colonisés

Les renouées préfèrent une atmosphère humide et un bon ensoleillement ainsi que des sols frais à humides à niveau trophique élevé (riche en éléments nutritifs). **Elles se développent préférentiellement en bordure de fossés et de cours d'eau** dont les berges ont été remaniées ou à proximité mais on les rencontre aussi fréquemment sur des milieux plus secs (friches, bord de route...) où leur caractère invasif est plus limité. Elles ont une préférence également pour les terrains un peu acides.



Développement de nouvelles feuilles grâce au rhizome



Dispersion sous terre grâce au rhizome

Nuisances dues à l'invasion

Sur la biodiversité

Les renouées asiatiques sont des plantes à progression rapide qui passent la mauvaise saison grâce à leurs rhizomes allant profondément dans le sol. **Leur feuillage très dense menace la flore indigène par privation de lumière.** Leur croissance rapide et leur reproduction végétative permettent l'installation de populations denses et monospécifiques. En bord de rivière, les peuplements étendus empêchent la régénération naturelle des boisements alluviaux et favorisent ainsi l'érosion des berges (celles-ci restant à nu l'hiver).

La renouée du Japon sécrète des substances toxiques pour les autres végétaux. Par sa présence de plus en plus fréquente sur les haies de bords de route, la Renouée du Japon modifie localement le paysage du bocage. Mais son incidence sur la biodiversité est surtout perceptible dans les milieux humides, ripisylves, bois humides et berges de cours d'eau. **Elle peut générer une transformation des écosystèmes fluviaux (érosion des berges, compétition interspécifique, assombrissement des sous bois).** Dans certaines régions, sa prolifération est la cause de dégradation de barrages ou de ponts.

Sur l'économie

La luxuriance des renouées, constitue parfois une gêne pour la circulation et l'accès des usagers (en particulier des pêcheurs) aux rives des cours d'eau.

A faire ou... ne pas faire

Ne pas planter de renouées dans son jardin.

Si elles existent prendre beaucoup d'attention à ne pas contaminer la nature environnante avec des morceaux de la plante. Toute terre contaminée ne doit pas être évacuée dans la nature. Il faut sécher le matériel végétal, le brûler ou le mettre avec les déchets à incinérer.

Informez d'autres jardiniers, votre commune, sur les problèmes que pose cette plante.

Ne pas intervenir par arrachage, épandage d'herbicide ou tout autre moyen d'éradication sur une station repérée dans la nature, sans un avis et un encadrement adéquat.

Conseil de gestion

L'éradication totale et définitive des renouées est illusoire. Il est nécessaire de mettre en place une gestion à long terme pour maîtriser l'expansion de l'espèce sur les sites où elle s'est implantée notamment en bordure de cours d'eau.

Il est indispensable en premier lieu de réaliser un bon diagnostic de la situation : cartographie des foyers et de leur ampleur afin de fixer des unités géographiques cohérentes de travaux. L'objectif ensuite est d'éviter la dissémination à partir des foyers les plus importants, de limiter leur expansion voire de les faire régresser, et d'éradiquer l'espèce là où les populations sont très peu développées.

Dans l'état actuel des connaissances il semble très difficile d'éradiquer les renouées :

L'extraction des rhizomes qui peuvent atteindre 10 m de longueur et s'enfoncer jusqu'à 3 mètres de profondeur est très fastidieuse. Par ailleurs, il suffit de 10g de rhizome pour régénérer une plante (Muller,2004)!

La fauche a fait l'objet de multiples expérimentations qui ont montré que les renouées réagissent à cette opération par une augmentation du nombre de tiges, une diminution de leur hauteur et de leur diamètre. 7 à 8 fauches par an sont nécessaires pour avoir un réel impact sur la vitalité de la plante. La fauche doit être accompagnée d'autres opérations.

Les traitements phytocides à base de substances dites non rémanentes ont également été testés dans divers pays : ces opérations s'avèrent d'une efficacité très temporaire car elles ne peuvent détruire la totalité du rhizome.

La lutte biologique par introduction de consommateurs ou parasites spécifiques est à l'étude en Grande-Bretagne mais reste d'une utilisation délicate dans la nature : l'impact sur les autres êtres vivants des milieux naturels étant difficilement prévisible.

La lutte préventive qui consiste à limiter la dissémination de l'espèce en contrôlant sa présence ou plutôt son absence dans la terre utilisée pour des opérations de végétalisation serait à mettre en œuvre comme c'est le cas en Grande-Bretagne où toute terre infestée doit être déversée dans une décharge agréée et ne peut être utilisée pour des aménagements d'espaces.



La reconstitution des peuplements forestiers et ripisylves (berges boisées des cours d'eau) représente certainement le mode de contrôle le plus approprié des espaces naturels envahis. La plantation dense de ligneux indigènes après une fauche et un recouvrement sous bâche des renouées permet de créer un ombrage défavorable aux renouées et ainsi de limiter leur expansion.

Fiche rédigée par le Conservatoire botanique national de Brest C. Zambettakis

CONSIGNES : a- présenter un schéma simple de l'ensemble de la Renouée (feuilles, tiges, racines) en respectant les formes et les proportions
b- compléter le schéma précédent en montrant la manière dont le rhizome permet la dispersion de la Renouée dans l'environnement

Vocabulaire à représenter et à placer (a et b) : feuilles ; tiges ; racines ; rhizome

c- relever les différents impacts humains sur la Renouée :
- négatifs (actions humaines qui permettent « l'invasion » par la Renouée)
- positifs (actions humaines qui limitent « l'invasion » par la Renouée)

CRITERES DE REUSSITE :

Langage : - titre souligné - titre indiquant bien l'objectif de la présentation
- écriture (soin, phrases, ponctuation, écrire dans un tableau)
- légendes bien tracées et bien organisées - soin : tracés, couleurs

Méthode : a- - pour commencer placer le niveau du sol
- placer les feuilles, les tiges au dessus du sol
- placer le rhizome, les racines en dessous du sol
b- - montrer sur le schéma un deuxième ensemble séparé de Renouée partant du rhizome existant
c- - citer les exemples sans les détaillés