

# Essais de gestion des renouées du Japon par lutte biologique au moyen de plantes grimpantes indigènes comme la clématite

(F. LAVIOLETTE, DNF – octobre 2016 - Namur)

## Constat

1. Parmi les nombreuses plantes exotiques devenues envahissantes, les diverses espèces de renouées du Japon représentent sans doute les plantes *invasives* les plus coriaces à « gérer ». En effet, les moyens classiques de lutte (notamment la fauche régulière) ne s'avèrent pas efficaces voire carrément contre performants (déplacement du clone par production de longues tiges souterraines latérales, ...). D'autres gros et coûteux moyens de gestion comme l'excavation profonde (à au moins 7 m) ou le bâchage total du clone ne sont pas souvent praticables et l'éradication des renouées pas d'office garantie (reprise des rhizomes 10-20 ans après la gestion). Par ailleurs, la lutte chimique par injection d'herbicide dans chaque tige de renouée semble montrer également certaines limites à moyen-terme (existence de réactions de survie pendant de nombreuses années), les pulvérisations en plein étant à proscrire vu leur inefficacité et les impacts environnementaux qu'elles génèrent. Enfin, la lutte biologique par technique végétale (bouturage de saules ou plantation d'autres ligneux voire de plantes herbacées) visant la mise en ombrage progressif des renouées semble séduisante mais n'a pas encore donné de résultats spectaculaires et n'est pas toujours envisageable sur le terrain. \*
2. Chaque plante *invasive* présente l'une ou l'autre faiblesse dans son cycle de vie et c'est là que l'action de lutte doit tenter d'intervenir. Pour la Balsamine de l'Himalaya et la Berce du Caucase, essentiellement disséminées par graines, la faible durée de vie des semences autorise une lutte visant à empêcher toute production de graines pendant au moins 3-4 ans. Le point faible des renouées provient certainement de l'absence de production de graines fertiles (pour le moment...) couplée à la disparition hivernale des pousses annuelles obligeant la plante à « redémarrer » chaque année à partir du sol.
3. Certaines observations de terrain combinées à des interprétations d'orthophotoplans sur plusieurs années indiquent que certains massifs de renouées régressent clairement sous la pression de plantes indigènes souvent grimpantes (clématites des haies, liserons, ronces, morelle, etc). La compétition pour la lumière tourne régulièrement au profit des grimpantes indigènes qui d'année en année densifient leurs tissus foliaires par-dessus les renouées qui, elles, recommencent chaque année à zéro... Contrairement aux vives réactions de survie parfois observées dans certaines formes de gestion, comme lors de la pose d'une bâche, la progressive domination des renouées par les plantes grimpantes semble graduellement « endormir » l'exotique, ce qui expliquerait son recul observé ponctuellement (recul favorisé lorsque des barrières infranchissables par les renouées -route, bâtiment, cours d'eau, etc- sont présentes).

\* : Une autre technique de lutte pourrait provenir du pâturage : les renouées asiatiques sont des plantes généralement appréciées par les animaux d'élevage qui peuvent ponctuellement « achever » un clone ; cependant, en pratique, rares sont les massifs de renouées qui se prêtent au pâturage.

## Proposition de lutte

1. Parmi les plantes grimpantes indigènes, la Clématite des bois présente certaines caractéristiques intéressantes : croissance annuelle très élevée (croissance des rameaux de 8-10 m observée sur une seule saison, la littérature ne mentionnant des croissances que de 3-4 m/an ...), repousses annuelles au départ des pousses précédentes (donc augmentation du volume de la plante chaque année), plante ligneuse et rustique assez ubiquiste (même si claire tendance calcicole), absence d'épines et relativement peu de marcottage (ce qui facilite son élimination après gestion), reproduction assez facile en pépinière, ... Bien entendu, toutes les autres plantes indigènes grimpantes (liseron, ronce, morelle, lierre, chèvrefeuille, houblon, etc) permettant d'amplifier la compétition pour la lumière seraient susceptibles d'être utilisées en lutte biologique mais ces plantes ne présentent généralement pas la même efficacité que la Clématite qui est d'ailleurs considérée comme exotique envahissante en Amérique du Nord ... <http://www.cabi.org/isc/datasheet/14280> !!
2. L'idée de lutte biologique au moyen de clématites et autres grimpantes indigènes ne prétend pas éradiquer les renouées du Japon mais selon certaines observations, elle est de nature à contenir voire faire régresser « miraculeusement » certains massifs. Par ailleurs, la combinaison de cette lutte biologique avec d'autres moyens « classiques » (mécaniques voire chimiques) devrait produire des résultats encore plus prometteurs mais tout cela nécessitera bien entendu des suivis précis d'actions de lutte conjointe. Cette lutte biologique au départ de plantes grimpantes présente pas mal d'avantages : faible coût, innocuité de la lutte, accueil de la faune (abeilles, oiseaux), peu de risque « d'empirement » de la situation, sensibilisation environnementale « douce », création potentielle d'emplois locaux (« *on paie ici de la main d'œuvre, pas des énergies fossiles ou des engins...* »), etc.

## Protocole général :

1. **Choix du massif de renouées à gérer** : préférer un clone supposé peu ou pas perturbé (zone peu ou pas fréquentée) pour éviter que la lutte biologique soit mise à mal, notamment par des dépôts sauvages sur les clématites repiquées (cas vécu !). De même, privilégier des massifs « stratégiques » comme situés en tête de bassin versant, en zones protégée ou inondable. S'informer le cas échéant auprès d'éventuels riverains ou gestionnaires sur l'historique du massif de renouées et sur d'autres informations utiles (gestion passée, risque de perturbations, ...). Bien noter toutes les informations utiles, notamment si le massif semble en extension ou apparaît plutôt circonscrit par des barrières « infranchissables », si la lutte biologique est combinée à d'autres techniques de lutte (passées, en cours ou à venir). NB : selon certaines expériences de terrain, le dépôt d'une couche de 30-40 cm de broyat frais de résineux sur et autour d'un clone de renouées a déjà donné de bons résultats ; il serait intéressant de combiner ces essais avec la plantation de clématites en périphérie du massif recouvert de broyat ;
2. En septembre-octobre, procéder au **repiquage de plants de clématites** autour du massif de renouées (4 plants groupés/m courant) et idéalement au sein du massif (par groupes de 3 ou 4 plants) en dégagant suffisamment les zones de plantations. Arroser après plantation si nécessaire. En cas de repiquage au sein du clone, un dégagement des renouées sera

nécessaire pendant 1 à 2 ans le temps de laisser monter les clématites par-dessus les renouées. En bordure de clone, certains dégagements sont parfois également nécessaires en fonction de la végétation adventice qui risque d'étouffer les jeunes plants de clématite ; cependant, toujours essayer de maintenir les autres plantes grimpantes indigènes qui peuvent au contraire aider au processus de lutte. Il peut s'avérer nécessaire d'informer les éventuels gestionnaires locaux/riverains du travail en cours afin d'éviter que les clématites et autres plantes auxiliaires soient éliminées par inadvertance !! (possibilité d'apposer un panneau informatif/didactique)

3. **Suivi des plantations** : vérifier quelques fois sur la saison la bonne reprise et croissance des plants ; au besoin, procéder à de nouvelles plantations en fin de saison. Une fois que les clématites commencent à bien se développer, orienter le cas échéant les pousses sur les renouées...
4. Lorsque le processus est bien en route, il ne reste plus qu'à **laisser agir la compétition** pour la lumière, en dirigeant éventuellement les clématites (et autres grimpantes éventuelles) là où cela s'avère utile (mais généralement, lorsque la « couche » de plantes grimpantes se densifie, cette action n'est plus nécessaire ...)
5. Il semblerait indiqué que les zones progressivement désertées par la renouée soient maintenues encore de nombreuses années (10-20 ans ?) sous les grimpantes indigènes sans rien faire afin de s'assurer que les rhizomes de renouées soient complètement épuisés ! Cependant, un arrachage manuel (pas de recoupe) des quelques derniers brins éventuels de renouées ou le pâturage partiel des *restes* d'un clone pourraient s'avérer utiles pour porter le dernier coup fatal...

#### **Remarques :**

1. S'il semble plus aléatoire, le semis de graines de clématites (et autres grimpantes) au sein des massifs de renouées mériterait également d'être testé mais à condition de dégager suffisamment et pendant suffisamment longtemps les zones de semis (qui devront dès lors être bien identifiées) ;
2. En milieu acide, moins propice aux clématites, éventuellement amender (chaux, dolomie, ...) le sol au droit des lieux de repiquage de clématites.

**Afin de capitaliser les résultats des expériences de lutte biologique (notamment en vue d'améliorer la technique, de comparer les expériences, ...), voici un *modus operandi* plus formel et précis que je vous invite à mettre en œuvre :**

1. Installer des repères (piquets/balises) autour du clone de renouées à gérer pour bien fixer ses dimensions avant gestion ;
2. Evaluer le clone : surface totale et surface réellement occupée (tiges partout ou coupées distantes les unes des autres), diamètre et hauteur des tiges, âge éventuel du massif (infos des riverains, gestionnaires, orthophotoplan, ...) ;

\* : préférer septembre à la saison hivernale pour la transplantation, car en septembre, les clématites peuvent encore développer quelques racines qui aideront au démarrage printanier suivant. La pépinière de Marche-les-Dames (DNF Namur) dispose de plants de clématite. Des essais personnels de semis classique en pot sans conditionnement particulier des graines ont également bien donné. NB : prélever les graines de clématites assez tard en hiver ou les placer au congélateur quelques semaines avant semis (vernalisation !).

3. Evaluer le milieu environnant (présence de renouée ou autre *invasive*, type de milieu environnant, présence d'arbres, présence de barrière(s) à l'extension du massif) ;
4. Prendre des photos du clone et des repères sous divers angles ;
5. En septembre-octobre, repiquer les plants de clématites en notant bien le nombre de plants et leur disposition (schéma) ; idéalement, planter tout autour du massif de renouées de même que, si possible, à l'intérieur (mais cela nécessitera d'office un dégagement la première voire deuxième année) ; compter 3-4 plants/mètre courant de périmètre + groupes de 3-4 plants à l'intérieur du clone ;
6. Indiquer toutes les données de plantation dans le tableau Excel BDLutterrenouée annexé et transmettre à [francois.laviolette@spw.wallonie.be](mailto:francois.laviolette@spw.wallonie.be) et [jeanphilippe.bizoux@spw.wallonie.be](mailto:jeanphilippe.bizoux@spw.wallonie.be) ;
7. Idéalement, marquer les plants (couleur, piquet) de clématite pour mieux les retrouver par la suite ;
8. Si possible, à la fin de l'hiver, semer abondamment des graines de clématites prélevées localement, en enfouissant légèrement les graines dans le substrat (avec le pied) et en indiquant (repère) les endroits de semis (NB : plus facile de semer quelques zones de quelques dm<sup>2</sup> – 1 zone/10 m<sup>2</sup> de renoues- qui seront plus facilement repérées et dégagées l'année suivante) ;
9. Au printemps suivant, assurer le suivi du développement des plants et dégager (idéalement : arrachage manuel) si besoin (indispensable pour les plants –et éventuel semis- situés dans le clone de renouée) ;
10. Assurer un suivi régulier la première année en dégageant périodiquement la végétation concurrente non utile et le cas échéant, en redirigeant les pousses de clématites là où nécessaire (parfois les clématites se dirigent vers l'extérieur du massif ou restent au sol ...) ;
11. Noter chaque opération réalisée et toute information utile sur l'évolution de la situation (mortalité de clématites, etc), éventuellement en remarques dans le tableau Excel mentionné plus haut ;
12. Regarnir en clématites l'automne suivant si nécessaire + semis hivernal éventuel ;
13. Recommencer les opérations 6 à 8 la deuxième année (si nécessaire) voire la troisième année, mais en cas de bonne reprise, les interventions ne seront normalement plus nécessaires à ce stade ;
14. En fin d'année, si possible, transmettre en quelques mots l'état de la situation par mél à [francois.laviolette@spw.wallonie.be](mailto:francois.laviolette@spw.wallonie.be) et [jeanphilippe.bizoux@spw.wallonie.be](mailto:jeanphilippe.bizoux@spw.wallonie.be)

#### **Dernières remarques :**

- En station acide (Ardennes), la technique risque d'être moins efficace, notamment en raison du substrat. Cependant, il pourrait être intéressant de réaliser des essais de lutte avec apport de substrat calcaire/dolomitique (une ou deux pelletées) dans les trous de plantations de clématite ;
- En cas de lutte chimique conjointe, prévoir exclusivement l'injection d'herbicide dans les tiges de renouées (pas d'herbicide en plein qui, outre les impacts environnementaux, risque d'affecter les plantes indigènes concurrentes).

Ci-dessous, quelques photos prises à Flawinne (Namur) en octobre 2015 illustrant la bataille que se livrent les renouées (feuilles jaunissantes) et les grimpances dont la clématite (parfois en graines) ...



