info flora

www.infoflora.ch

Néophyte envahissante : une menace pour la biodiversité, la santé et/ou l'économie

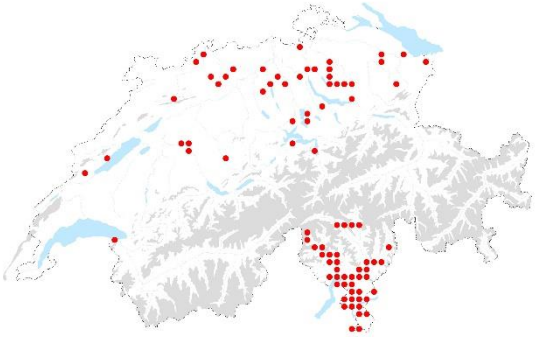
Espèce de la Liste des espèces exotiques envahissantes

Espèce avec mise en circulation interdite (ODE, annexe 2.2)

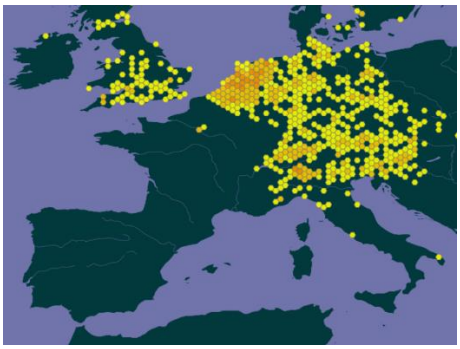
Framboisier du Japon (Rosacées)

Rubus phoenicolasius Maxim. (Rosaceae)

Cultivé pour ses fruits et ses qualités ornementales, le framboisier du Japon s'échappe des jardins et est en nette expansion depuis quelques années, notamment au sud des Alpes. Il se disperse par ses graines, mais également par des fragments de racines ou turions qui sont suffisants pour donner lieu à de nouveaux peuplements. Il forme des populations monospécifiques portant atteinte à la flore indigène et déplaçant celle-ci, et empêche ainsi la croissance et la régénération du sous-bois. L'espèce est envahissante dans le nord de l'Italie où elle est inscrite sur diverses listes de plantes invasives.



Lien vers la carte de distribution Info Flora



Carte de distribution de *Rubus phoenicolasius* en Europe
Rubus phoenicolasius Maxim. (gbif.org)

Racème poilu de *Rubus phoenicolasius*.
Photo: Brigitte Marazzi

Table des matières

Taxonomie et nomenclature 2
Description de l'espèce 2
Ecologie et répartition 3
Expansion et impacts 4
Bases légales 4
Lutte 5
Annoncer les stations 6
Plus d'information 6

Taxonomie et nomenclature

Noms scientifiques

Nom accepté (Checklist 2017) : *Rubus phoenicolasius* Maxim.

Synonymes et variétés : *Rubus phoenicolasius* var. *aureiceps* Honda, *Rubus phoenicolasius* var. *concolor* Koidz.

Références :
The Plant List : www.theplantlist.org; Euro+Med PlantBase : http://www.emplantbase.org/home.html; Tropicos : www.tropicos.org; Grin Taxonomy for plants : www.ars-grin.gov; The International Plant Names Index : www.ipni.org

Noms vernaculaires

Framboisier du Japon, mûrier du Japon, mûre japonaise, raisin du Japon

Description de l'espèce

Caractéristiques morphologiques

- **Arbuste** haut de 50 à 150 cm;
- Plante **vivace** avec une tige principale se développant lors de la première année et des **turions** (tiges provenant de bourgeons souterrains dès la deuxième année). Les bourgeons souterrains permettent la repousse après l'hiver et/ou après une perturbation. Les turions développent des fleurs lors de leur deuxième année sur les branches latérales, à l'aisselle des feuilles, ou de manière apicale;
- **Tiges (turions) :** les jeunes pousses et toutes les ramifications présentent des épines minces éparses de couleur rouge et sont densément couvertes de **poils glanduleux rougeâtres**. Ces derniers sont longs de 5 à 9 mm;
- **Feuilles :** alternes, généralement constituées de **3 folioles** (éventuellement 5), tomenteuses et de couleur blanchâtre sur la face inférieure. La foliole médiane est pétiolulée (pédoncule de 2-3 cm). Limbe ovale avec pointe acuminée et bord denté de manière irrégulière. Présence de stipules linéaires (5 à 8 mm);
- **Fleurs :** regroupées sur des racèmes jusqu'à 10 cm de long. Des poils glanduleux sécrétant un liquide gluant se trouvent sur les sépales. Les 5(-6) **pétales** sont **roses ou blancs**, recourbés vers l'intérieur. La taille de la fleur varie de 6 à 10 mm;
- **Floraison :** juin - juillet;
- **Fruit :** de couleur **rouge** et de forme **ovoïde**. Ils ont un diamètre d'environ 1-2 cm et résultent de la transformation d'une quarantaine de carpelles (polydrupe) qui se détachent du réceptacle conique;
- **Graines :** produites par milliers sur un individu.

Racèmes poilus caractéristiques de l'espèce
(Photo : Brigitte Marazzi)

Face inférieure tomenteuse de couleur blanchâtre
(Photo : Brigitte Marazzi)

Confusions possibles

Le framboisier du japon *Rubus phoenicolasius* Maxim. pourrait être confondu avec :

- *Rubus armeniacus* Focke, ronce d'Arménie ou ronce des jardins, espèce néophyte : les arêtes des tiges et la base des épines sont colorées d'un rouge vif en été. Grandes feuilles divisées en 5 folioles, tomenteuses dessous et de couleur gris-blanc. Folioles largement ovales se terminant en pointe. Grandes inflorescences, fleurs rose pâle dont les pétales font 14-20 mm de long. Floraison en juillet-août. Fruits noirs. La ronce d'Arménie est dépourvue de l'épaisse couverture de poils glanduleux rougeâtres.

R. phoenicolasius peut aussi être confondu avec beaucoup d'espèces de ronces indigènes et appartient au groupe des feuilles blanches-tomenteuses en dessous. Le framboisier du japon se distingue par son port vigoureux et se différencie nettement par l'épaisse couverture rougeâtre de poils glanduleux. Ces derniers sont plus longs que les épines peu piquantes.

Reproduction et biologie

Le potentiel d'expansion du framboisier du japon est élevé grâce à l'efficacité de ses divers modes de reproduction (sexuée et végétative).

Reproduction sexuée :

- Le framboisier du Japon produit des fruits sur des racèmes terminaux ou axillaires, portés par les turions lors de leur deuxième année (Innis, 2005; Gorchov et al. 2011). Les **graines** sont produites par centaines, voire par **milliers**. Elles sont dispersées par les **oiseaux** et des petits mammifères qui sont attirés par les fruits (Innis, 2005; Spencer, 2005). Elles peuvent être dispersées sur de longues distances (plusieurs kilomètres) après le passage dans l'estomac des animaux et donner lieu à de nouveaux foyers d'invasion. Les fruits étant comestibles, l'homme participe également à leur diffusion (Spencer, 2005);
- Les **taux de germination** sont élevés (Innis, 2005), également en dehors de son aire d'origine. Bien que la viabilité des graines en dehors de l'aire d'origine ne soit pas suffisamment connue, elle est probablement maintenue pour plusieurs années.

Reproduction végétative :

- Le framboisier du Japon se reproduit par **drageonnement** (multiplication végétative) à partir des bourgeons présents sur les racines (Innis, 2005). Des **turions** (tiges provenant de bourgeons des organes souterrains) se forment tout le long des racines. Le drageonnement est particulièrement efficace en réaction après une perturbation (comme les coupes, l'abattage, etc.). De plus, les pousses peuvent à nouveau s'enraciner au contact du sol (**marcottage**) et donner de nouvelles tiges (Spencer, 2005), formant des buissons denses et recouvrant complètement le sol (Banfi & Galasso, 2010).

Ecologie et répartition

Milieux (dans l'aire de répartition d'origine / en Suisse)

Le framboisier du Japon est adapté à des **climats doux et humides** (Corée et Japon principalement, et sud-est de la Chine) (Innis, 2005). En Europe et en Suisse, l'espèce s'installe principalement en forêt, dans les sites perturbés (par exemple, après la chute d'un arbre) et plus efficacement dans les sites lumineux. Une fois installée, elle tolère le recouvrement et l'ombrage des strates supérieures (Gorchov et al. 2011). L'espèce présente toutefois une **large amplitude écologique** (Innis, 2005; Gorchov et al. 2011). Bien qu'elle préfère les sols riches et bien drainés, elle est adaptée à de nombreux milieux et à de nombreuses conditions de sol et de luminosité. Elle peut aussi tolérer d'importantes variations de température.

En Suisse, l'espèce se retrouve dans les clairières (des hêtraies, des châtaigneraies et des forêts alluviales), les lisières, les zones déboisées, les rives, les bords de chemin, les terres incultes et le long des voies ferrées de l'**étage collinéen** (hivers plutôt doux). Au Tessin, l'espèce se retrouve jusqu'à 800 m d'altitude.

Répartition originale / en dehors de la répartition originale / 1ère apparition en Europe

Originaire de l'**Extrême-Orient** (Chine, Corée et Japon), le framboisier du Japon fût introduit en Europe dès la fin du **19ème siècle** pour ses fruits et ses qualités ornementales (Banfi & Galasso, 2010).

Depuis les années 1990 dans le nord de l'Italie (Banfi & Galasso, 2010) et depuis les années 2000 au Tessin, l'espèce est largement utilisée en **horticulture** et cultivée pour ses **fruits** (Banfi & Galasso, 2010; Tashev & Bancheva, 2020). Cependant, les fruits glutineux du framboisier du Japon sont moins savoureux et plus âpres que ceux du framboisier commun *R. idaeus*. L'espèce est aussi utilisée pour la production de différentes souches de framboises cultivées (Banfi & Galasso, 2010), comme porte-greffe ou pour des variétés résultant de son hybridation avec *R. idaeus* ou avec d'autres espèces apparentées européennes et asiatiques. Au nord de l'Italie, l'espèce est envahissante dans le nord de l'Italie où elle est inscrite sur diverses listes de plantes invasives (Black List - Action List de la région du Piémont).

En Suisse : Portail d'entrée et chemins de propagation

En Suisse, le framboisier du Japon est plus particulièrement présent dans les forêts du **sud des Alpes** (Canton du Tessin). Le portail d'entrée est le marché de **plantes ornementales et cultivées**. Il est cultivé pour ses attraits ornementaux et pour ses fruits, principalement au sud des Alpes, depuis le début des années 2000. A l'heure actuelle, l'espèce se répand de manière très rapide et se reproduit efficacement en dehors des cultures. En ce qui concerne le nord des Alpes, le framboisier du Japon se retrouve aussi fréquemment naturalisé sur le Plateau. Le réchauffement climatique pourrait favoriser davantage son expansion au nord des Alpes.

Expansion et impacts

Expansion liée aux activités humaines

L'être humain favorise l'expansion spontanée du framboisier du Japon par certaines de ses activités :

- **Arbuste ornemental et cultivé** : planté dans les jardins, il est très apprécié pour sa croissance rapide, sa résistance et pour ses fruits.
- **Autres sources de propagation** : la terre contaminée lors de travaux (Selvaggi et al. 2018), les dépôts illégaux de déchets de jardins (fruits, tiges et racines) directement dans la nature, en forêt.

Impacts sur la biodiversité

Espèce compétitive, le framboisier du Japon forme de grandes **populations denses monospécifiques** qui ombragent le sol et inhibent ainsi la croissance d'espèces indigènes (Banfi & Galasso, 2010; New York Invasive Species (IS) Information, 2019). Présentant des taux de germination très élevés (Innis, 2005), il empêche ainsi la croissance du sous-bois et déplace les espèces natives, notamment les espèces pionnières lors des premiers stades de la **succession écologique**.

Impacts sur la santé

Aucun effet sur la santé humaine n'est connu. Les **épines** étant relativement souples, le risque de se blesser est inférieur comparé à celui d'autres espèces épineuses.

Impacts sur l'économie

En cas de grandes infestations, le framboisier du Japon pourrait poser des problèmes lors de la **reforestation** et au sein des **forêts exploitées** (Banfi & Galasso, 2010). L'espèce se développe dans les clairières et les lisières de forêts, bloquant ainsi les premiers stades de la succession écologique (Gorchov et al. 2011). Etant un réservoir pour de nombreuses maladies virales (Spencer, 2005), l'espèce pourrait aussi causer des problèmes aux cultures.

Bases légales

Interdiction de mise en circulation :

La mise en circulation de *Rubus phoenicolasius* à des fins d'utilisation directe dans l'environnement est interdite conformément à l'art. 15 al. 2bis en lien avec l'annexe 2.2 de l'ordonnance sur l'utilisation d'organismes dans l'environnement (ODE, RS 814.911).

Lutte

Les objectifs de la lutte (éradication, stabilisation voire régression, surveillance) sont à fixer en fonction des enjeux prioritaires tels que les risques d'impacts sur la biodiversité.

Précautions à prendre

Les personnes en contact avec la plante doivent se protéger contre les **épines** (lunettes, gants et vêtements longs).

Mesures préventives

L'espèce est très appréciée, et plus particulièrement, des amateurs de jardins. Il est important que les mesures soient appliquées dans l'intérêt de tous, et en particulier :

- **Eviter d'acheter** des espèces de framboisiers exotiques envahissants.
- **Minimiser le risque de dispersion** des fruits en récoltant ceux-ci avant qu'ils ne tombent sur le sol ou ne soient dispersés par les animaux.
- **Éliminer correctement** le matériel coupé. Laisser sécher complètement avant de composter les petites quantités ou les incinérer avec les déchets ménagers, les plus grandes quantités peuvent être compostées dans une compostière professionnelle. Veiller également au fait que des pousses ne s'échappent pas du jardin par bouturage.
- **Ne pas disperser** des fruits et des restes de fruits en nature.

Méthodes de lutte

Les méthodes de lutte doivent tenir compte de la législation (lutte mécanique ou chimique), de la rapidité d'efficacité (à plus ou moins court terme), de la faisabilité (surface et densité de la population, accès), des moyens à investir (financiers, matériels) et du temps à disposition (saisons, interventions à répéter).

Après germination, le framboisier du Japon produit des fruits seulement à partir de l'âge de 3 ans sur les turions (une année pour le développement de la première tige et 2 ans pour le développement des turions florifères). Le nombre de propagules produites peut donc être contrôlé efficacement avec des coupes chaque année (Gorchov et al. 2011). De plus, le framboisier du Japon n'a pas une structure de stockage souterraine vigoureuse, ce qui facilite également le contrôle.

Jeunes plants et rejets (< 1 an) : éradiquer mécaniquement

- **Arracher 1x/an** (mars à août) avec un maximum de racines à cause de la capacité de régénération à partir de fragments. Contrôler en novembre de la même année. A répéter 2 ans. Contrôler l'année qui suit la dernière intervention.

Arbustes : éradiquer mécaniquement

Il est primordial d'intervenir avant la floraison pour ne pas courir le risque de disperser des graines :

- **Déraciner** (avant le mois de juin) avec un maximum de racines à cause de la capacité de régénération à partir de fragments. A répéter 2 ans. Contrôler l'année qui suit la dernière intervention.
- **Abattage et fauche des rejets 2-3x/an** (première coupe avant le mois de juin) au plus près du sol pour épuiser les ressources. Un contrôle et un traitement continus sont nécessaires **durant plusieurs années** (sur 3 ans, idéalement 5 ans) pour épuiser les ressources souterraines et contrôler les jeunes plants qui germent à partir de la banque de semences du sol. Contrôler en octobre de la même année. Contrôler l'année qui suit la dernière intervention.

Lutte mécanique combinée avec pâturage des animaux

Des études menées aux États-Unis (Ingahm, 2014) et des exemples en Suisse ont montré que les chèvres apprécient différentes espèces de *Rubus*. Il est important d'intervenir avant la floraison pour éviter le risque de dispersion des graines.

- **Pâturage par les chèvres combiné à un contrôle mécanique :** 2 traitements annuels (avant la floraison) de pâturage court à haute intensité par les chèvres suivis d'un fauchage. Après 1 ou 2 ans, évaluez la possibilité d'une éradication mécanique des pousses (voir ci-dessus).
- **Pâturage par les chèvres uniquement :** 2 traitements annuels de pâturage court avec broutage à haute intensité par les chèvres. Bien qu'il soit peu probable d'obtenir une éradication complète, le pâturage permet de réduire la couverture de framboisier du Japon dans le cas de grandes zones où la fauche et l'arrachage ne sont pas réalisables.

Lutte mécanique combinée avec une lutte chimique

Attention : des dispositions légales règlementent l'emploi des herbicides (ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques, ORRChim).

- Couper les plantes (**avant la floraison**, avant le mois de juin), appliquer l'herbicide (à base de **Glyphosate**) sur la surface fraichement coupée. Un contrôle et un traitement continus peuvent être nécessaires **durant plusieurs années** pour épuiser les ressources souterraines et contrôler les jeunes plants qui germent à partir de la banque de semences du sol.
- Et/ou : **traiter en fin de saison** (à partir d'août, à base de **Glyphosate**) lorsque la sève commence à redescendre vers les racines.
- Il est recommandé de prendre conseil auprès de spécialistes ou de votre commune, surtout pour trouver la bonne solution en cas de larges infestations.

Suivi : une des conséquences de cette lutte est de mettre à nu des surfaces susceptibles d'être rapidement colonisées par l'une ou l'autre espèce envahissante d'où l'importance de végétaliser (arbres à grande capacité de recouvrement et d'**ombrage**) après toute intervention et la mise en place d'une surveillance et, si besoin est, de répéter les interventions.

Elimination des déchets végétaux

Évacuer les déchets verts (fruits, inflorescences, tiges, racines) en prenant soin d'éviter tous risques de dispersion lors de leur transport, entreposage et élimination. Les éliminer de façon adéquate selon les possibilités à disposition et selon le matériel (uniquement dans des stations de compostage et de méthanisation, ou en incinération, ou sur le compost du jardin uniquement lorsque les déchets de coupe sont complètement secs).

Annoncer les stations

L'expansion du framboisier du Japon et les dommages causés sont des informations essentielles qu'il est important de transmettre. Pour cela vous pouvez utiliser les outils d'Info Flora, le carnet en ligne https://www.infoflora.ch/fr/participer/mes-observations/carnet-neophyte.html ou l'application https://www.infoflora.ch/fr/participer/mes-observations/app/invasivapp.html.

Plus d'information

Liens

- **Info Flora** Centre national de données et d'informations sur la flore de Suisse, **Néophytes envahissantes**. https://www.infoflora.ch/fr/neophytes.html
- **Cercle Exotique** (CE) : plate-forme des experts cantonaux en néobiota (groupes de travail, fiches sur la lutte, management, etc.) https://www.kvu.ch/fr/groupes-de-travail?id=138

Publications disponibles en ligne

- **Banfi E. & G. Galasso**, 2010. La Flora Esotica Lombarda. Museo di Storia Naturale di Milano. 139 p. https://www.researchgate.net/profile/Gabriele-Galasso-2/publication/256492246_EsoticheLowRes/links/00b7d523163d50820e000000/EsoticheLowRes.pdf

- **Gorchov D. L., Thompson E., O'neill J., Whigham D. & D. A. Noe**, 2011. Treefall gaps required for establishment, but not survival, of invasive *Rubus phoenicolasius* in deciduous forest, Maryland, USA. Plant Species Biology, 26: 221-234 https://esj-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/j.1442-1984.2011.00317.x?casa_token=8_HP3J1tEnkAAAAA:U5xDP5zs6glXIp2c-5wdJpw92wa2VnHk2qvDihv39FHHpVNGsc3zjKN5Fk6etVCpT4wQknld7n7KMOAi
- **Ingham C.**, 2014. Himalaya Blackberry (*Rubus armeniacus*) response to goat browsing and mowing. Invasive Plant Science and Management, 7: 532-539. https://www.cambridge.org/core/journals/invasive-plant-science-and-management/article/abs/himalaya-blackberry-rubus-armeniacus-response-to-goat-browsing-and-mowing/4633B570FADF72184A3D9F62905C4BDF
- **Innis A. F.**, 2005. Comparative ecology of the invasive *Rubus phoenicolasius* and the native *Rubus argutus*. Thesis, University of Maryland. 157 p. https://drum.lib.umd.edu/bitstream/handle/1903/2634/umi-umd-2542.pdf?sequence=1
- **New York Invasive Species (IS) Information**, 2019. *Rubus phoenicolasius*. http://nyis.info/invasive_species/wineberry/#:~:text=Wineberry%20(Rubus%20phoenicolasius)%20is%20an,as%20breeding%20stock%20for%20raspberries.
- **Selvaggi A., Soldano A., Pascale M. & R. Dellavedova**, 2018. Note floristiche piemontesi n. 847-899. Rivista piemontese di storia naturale, 39: 189-221
- **Spencer N. R.**, 2005. Fact sheet Wineberry *Rubus phoenicolasius* Maxim. Plant Conservation Alliance Alien Plant Working Group. 2 p. https://www.invasive.org/weedcd/pdfs/wgw/wineberry.pdf
- **Tashev A. N. & S. T. Bancheva**, 2020. New record of *Rubus phoenicolasius* Maxim. (Rosaceae) for the flora of Bulgaria. Systematic notes, 121: 37-41

Impressum

Éditeur
InfoFlora
c/o Conservatoire et Jardin botaniques
Case postale 71
1, chemin de l'Impératrice
CH-1292 Chambésy-Genève
info@infoflora.ch
infoflora.ch

Rédaction & mise en page
Section Néophytes de InfoFlora

Copyright
© 2024 InfoFlora

Support
Avec le support de l'Office fédéral de l'environnement, OFEV.

Citer la fiche d'information
InfoFlora (2022) *Rubus phoenicolasius* Maxim. (Rosaceae). Factsheet. URL: https://www.infoflora.ch/assets/content/documents/neophytes/inva_rubu_pho_f.pdf