info flora

www.infoflora.ch

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

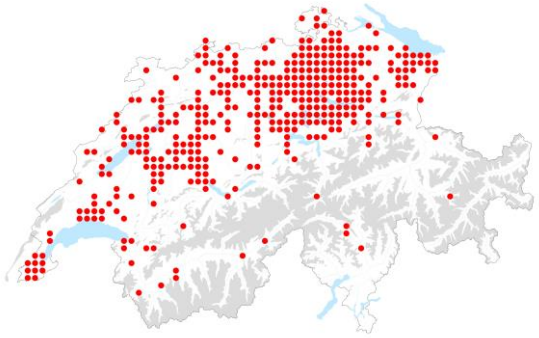
Espèce de la Liste des espèces exotiques envahissantes

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

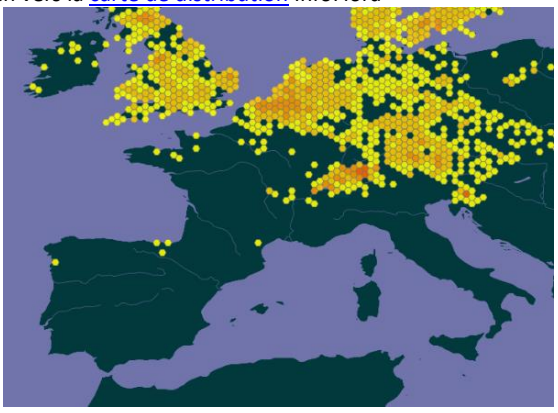
Cornouiller soyeux (Cornacées)

Cornus sericea L. (Cornaceae)

Originaire d'Amérique du Nord, le cornouiller soyeux (*Cornus sericea*), aussi bien connu sous les synonymes *C. stolonifera* et *C. alba* subsp. *stolonifera*, a été introduit en Suisse comme plante ornementale, particulièrement utilisé dans les haies. En Suisse, il est particulièrement répandu sur le Plateau. Le cornouiller soyeux prospère au sein des milieux humides à marécageux et supporte des températures plutôt basses. Il se rencontre fréquemment le long des lisières et des cours d'eau ainsi qu'au sein des clairières. Les populations monospécifiques de cornouiller soyeux portent atteinte à la flore indigène et à plusieurs habitats de haute valeur écologique.



Lien vers la carte de distribution InfoFlora



Distribution en Europe (gbif.org)

Cornus sericea (photo: Andreas Gygax)

Table des matières

Taxonomie et nomenclature **2**

Description de l'espèce **2**

Ecologie et répartition **4**

Expansion et impacts **4**

Bases légales **5**

Lutte **5**

Annoncer les stations **6**

Plus d'information **6**

Taxonomie et nomenclature

Noms scientifiques

Nom accepté (Flora Helvetica 2018/DB-TAXREFv1) : *Cornus sericea* L.

Synonymes (liste non exhaustive) :

Certains *Cornus alba* var./subsp. par exemple : *Cornus alba* subsp. *stolonifera* (Michx.) Wangerin; *Cornus baileyi* J.M.Coult. & W.H.Evans; *Cornus californica* C.A.Mey.; *Cornus candissima* Bisch.; *Cornus instolonea* A.Nelson; *Cornus interior* (Rydb.) N.Petersen; *Cornus nelsonii* Rose; *Cornus pubescens* Torr.; *Cornus purshii* G.Don; *Cornus stolonifera* Michx.; *Ossea instolonea* Nieuwl. & Lunell; *Ossea interior* Lunell; *Swida baileyi* Rydb.; *Swida californica* (C.A.Mey.) Abrams; *Swida instolonea* Rydb.; *Swida interior* Rydb.; *Swida sericea* (L.) Holub; *Swida stolonifera* (Michx.) Rydb.; *Thelycrania baileyi* (J.M.Coult. & W.H.Evans) Pojark.; *Thelycrania californica* (C.A.Mey.) Pojark.; *Thelycrania instolonea* (A.Nelson) Pojark.; *Thelycrania interior* (Rydb.) Pojark.; *Thelycrania interna* Pojark.; *Thelycrania sericea* (L.) Dandy; *Thelycrania stolonifera* (Michx.) Pojark.

La taxonomie du groupe reste compliquée, par les variations morphologiques au sein d'une même espèce, mais aussi par l'existence de nombreux cultivars. *Cornus alba* var./subsp. (exemple de ***C. alba* subsp. *stolonifera***), ainsi que ***Cornus stolonifera***, sont les synonymes les plus couramment utilisés en horticulture pour la vente de *Cornus sericea*.

Cornus alba est, en revanche, un taxon distinct et proche parent selon les dernières analyses phylogénétiques (Xiang et al. 2006). Des hybrides sont cependant très probables selon Zieliński et al. (2014). Des clarifications au niveau de la taxonomie sont cependant nécessaires pour mieux comprendre le degré de naturalisation de ce taxon en Suisse.

Références :
Xiang J.Q.-Y., Thomas D.T., Zhang W., Manchester S.R. & Z.E. Murrell, 2006. Species Level Phylogeny of the Genus *Cornus* (Cornaceae) Based on Molecular and Morphological Evidence-Implications for Taxonomy and Tertiary Intercontinental Migration. Taxon: 9-30.
Zieliński J., Tomaszewski D., Gawlak M. & L. Orlova, 2014. Kłopotliwe derenie – *Cornus alba* L. i *C. sericea* L. (Cornaceae). Dwa gatunki czy jeden? Rocznik polskiego towarzystwa dendrologicznego, 62: 9-23.

The WFO Plant List : https://wfoplantlist.org/plant-list ; 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

Cornouiller soyeux, cornouiller stolonifère

Description de l'espèce

Caractéristiques morphologiques

- **Arbuste :** port buissonnant et rampant (nanophanérophyte), présence de nombreux **stolons**, atteignant 4m de hauteur en conditions idéales ;
- **Tige :** jeunes rameaux de couleur vert jaunâtre. Rameaux souvent **pourpre foncé** du côté du soleil, en automne et en hiver. Certaines variétés peuvent également être jaune-vert en hiver ;
- **Feuilles :** opposées, ovales, entières et généralement acuminées, atteignant **14cm** de longueur et parcourues par **5-7 paires de nervures arquées**. Face inférieure des feuilles de couleur **vert grisâtre** ;
- **Fleurs :** inflorescence en corymbe ombelliforme, fleurs blanches, pétales mesurant **2 à 4mm** ;
- **Floraison :** mai-juin ;
- **Fruits :** globuleux **blancs à gris clair** (drupes), longs de 4-7mm, non comestibles.

Feuilles de couleur vert grisâtre dessous, avec 5 à 7 paires de nervures arquées. (Photo: Andreas Gygax)

Corymbe ombelliforme, fleurs blanc crème, pétales courts (2-4mm). (Photo: Andreas Gygax)

Fruits (drupes) blanchâtres ou gris clair. (Photo: Stefan Eggenberg)

Confusions possibles

Le cornouiller soyeux se distingue clairement des cornouillers indigènes par la nervation de ses feuilles (plus de 4 paires, dans la plupart des cas 5 à 7) et la couleur vert grisâtre de la face inférieure. De plus, les feuilles du cornouiller sanguin et du cornouiller mâle atteignent au plus 8cm de longueur. La couleur des fruits aide aussi à l'identification.

L'espèce peut être confondue avec des cornouillers indigènes :

- ***Cornus mas* L.**, cornouiller mâle : arbuste de 5 m. Feuilles largement lancéolées, longues de 8 cm, généralement à 4 paires de nervures. Fleurs jaunes et fruits de couleur rouge vif ;
- ***Cornus sanguinea* L.**, cornouiller sanguin : arbuste de 5 m. Feuilles largement ovales-elliptiques, longues de 4-8 cm avec 3-4(-5) paires de nervures. Fleurs de couleur blanc crème et fruits de couleur noir bleuâtre.

Reproduction et biologie

Le potentiel d'expansion du cornouiller soyeux est surtout élevé grâce à l'efficacité de la reproduction asexuée et ses stolons et tiges qui ont la possibilité de s'enraciner, mais aussi sexuée avec la production de graines qui peut parfois être importante. En Europe, ce mode de propagation par les graines manque cependant d'informations en conditions naturelles.

Reproduction sexuée :

- La pollinisation s'effectue par les **insectes** (EPPO, 2012). Dans certaines régions d'Europe comme en Irlande, les fleurs arrivent rarement à produire des fruits et des graines (Kelly, 1990).
- Les **fruits** peuvent également être disséminés sur de grandes distances, surtout par les **oiseaux**, mais aussi par des mammifères (EPPO, 2012).
- Les graines ont besoin d'une période de froid d'un à trois mois pour être capables de germer. Les graines ont une viabilité de 4 à 8 ans dans des conditions froides de stockage (EPPO, 2012).

Reproduction végétative :

- Le cornouiller soyeux peut se propager rapidement de manière locale grâce à ses **nombreux stolons** qui s'enracinent et forment de nouvelles pousses (Kelly, 1990; EPPO, 2012). Les tiges qui touchent le sol on aussi la capacité de s'enraciner. Un seul individu peut former un large peuplement dense.
- Les **crues des rivières** sont probablement un des facteurs les plus importants de dispersion en Europe, avec des fragments de tiges qui se détachent et s'enracinent (**bouturage** ; Kelly, 1990).

Ecologie et répartition

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

En **Amérique du Nord**, le cornouiller soyeux prolifère dans les prairies humides, fourrés, lisières des **forêts mésiques des hautes terres**, ainsi que dans les tourbières, marais, marécages et le long des rives de cours d'eau (Kelly, 1990; Bačič et al. 2015; Flora of North America, 2023). Il peut pousser jusqu'à des altitudes de 2500 m. Il est adapté aux **rives inondées**. En **Suisse**, le cornouiller soyeux se retrouve au sein des **milieux humides à marécageux** de l'étage collinéen et prospère dans les lieux humides et frais (Eggenberg et al. 2022). Il est fréquent de l'observer proche des habitations, dans les buissons, les haies, le long de lisières et dans des clairières.

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

Le cornouiller soyeux est originaire de l'**Amérique du Nord** : Etats-Unis et Canada (Flora of North America, 2023). En direction du Nord, son aire s'étend jusqu'en Terre-Neuve et jusqu'à l'Alaska, alors qu'au Sud, il se retrouve jusqu'à Mexico. Son utilisation comme plante ornementale est importante, très apprécié pour la couleur rouge vif de ses tiges en fin de saison (Schulz, 2011).

Importé en Europe comme **plante ornementale couvrante**, Il a aujourd'hui une **large répartition géographique** et est capable de tolérer des températures extrêmement froides (EPPO, 2012). L'espèce est fréquemment subspontanée et naturalisée dans les pays de l'Est de l'Europe (Zieliński et al. 2014; Bačič et al. 2015), de l'Europe centrale comme le nord de la France (Dumont et al. 2020) et la Belgique (Lambinon et al. 2004), et du Nord de l'Europe (Kelly, 1990). En **Suisse**, elle est naturalisée par endroits, avec un comportement en partie envahissant, particulièrement dans les zones périurbaines, en situation fraîche à humide.

En Suisse : Portail d'entrée et chemins de propagation

En Suisse, le cornouiller soyeux est surtout présent sur le **Plateau**. Le marché de **plantes ornementales** représente son principal portail d'entrée. En zone périurbaine, il est fréquent sur des surfaces perturbées, le long des cours d'eau, en bordure de forêt et dans les clairières où il forme des populations denses et souvent impénétrables.

Expansion et impacts

Expansion liée aux activités humaines

Les espèces ligneuses qui se propagent par des stolons et qui émettent de nombreux rejets sont difficiles à combattre. Des branches maladroitement éliminées (sur le compost du jardin, entassées en bordure de forêt, etc.) peuvent s'enraciner et former de nouvelles pousses.
L'être humain favorise son expansion par certaines de ses activités :

- **Arbre ornemental :** il était planté dans les parcs et les jardins pour ses qualités ornementales, sa robustesse et sa résistance aux basses températures ;
- **Lutte inadaptée :** une simple coupe engendre l'apparition de nombreux rejets ;
- **Autres sources de propagation :** déplacements de terre contaminée lors de chantiers, dépôts illégaux de déchets de jardins dans la nature (graines matures et fragments de racines).

Impacts sur la biodiversité

Le cornouiller soyeux est un arbuste à forte reproduction végétative, qui peut former des **populations denses** et impénétrables (monospécifiques) et exercer une concurrence sur les plantes indigènes allant jusqu'à les éliminer localement (Kelly, 1990; Charles-Dominique et al. 2010; EPPO, 2012). Sa densité peut atteindre jusqu'à 100'000 plantes par hectare (Meilleur et al., 1994).

Il occupe l'espace au détriment de la flore indigène, en particulier de la végétation pionnière lors des premiers stades de succession écologique (Charles-Dominique et al. 2010). C'est aussi et particulièrement le cas dans les habitats riches en espèces comme les **zones humides** et les **berges de rivières** (Kelly, 1990; Dumont et al. 2020). L'espèce participe à la fermeture des milieux, ce qui a un impact direct sur la croissance et la floraison des espèces herbacées des milieux humides comme les prairies à Carex et les tourbières (Middleton, 2002; Charles-Dominique et al. 2010).

Impacts sur la santé

Aucun effet sur la santé humaine et animale n'est connu.

Impacts sur l'économie

Avec une mauvaise gestion du cornouiller soyeux, ce dernier peut entrer dans les prés humides dédiés au pâturage (Middleton, 2002). L'envahissement de berges affaiblit les infrastructures et obstrue les accès de celles-ci. Les peuplements denses peuvent aussi perturber les activités de loisirs liées au bord des rivières.

Bases légales

Interdiction de mise en circulation :

La mise en circulation de *Cornus sericea* 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.

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 :

- **Éliminer correctement** les inflorescences et le matériel coupé. Les petites quantités sont incinérées avec les déchets ménagers, les plus grandes quantités peuvent être compostées dans une compostière professionnelle. Évitez l'élimination par compostage domestique.
- **Eviter d'acheter** des espèces de cornouillers exotiques et privilégier des espèces indigènes pour les jardins.

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).

Un contrôle mécanique du cornouiller soyeux s'avère souvent très difficile du fait de sa haute capacité à repousser par **rejet** et grâce à ses **stolons**. De plus, la banque de semences peut perdurer durant plusieurs années dans le terrain. Un suivi de plusieurs années est nécessaire. Il convient donc de privilégier une stratégie de gestion intégrée. Dans ce sens, la végétalisation et la croissance de plantes désirables doivent être encouragées dans les zones traitées.

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

- **Arracher 1x/an avant la fructification** avec un maximum de racines car leur capacité de régénération à partir de fragments est élevée. Contrôler en novembre de la même année. A répéter 2 ans. Contrôler l'année qui suit la dernière intervention.
- **Faucher 5-6x/an** au plus près du sol. Contrôler en octobre de la même année. A répéter 3 ans. Contrôler l'année qui suit la dernière intervention.

Arbustes : éradiquer mécaniquement

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

- **Dessoucher** avec un maximum de racines car leur capacité de régénération à partir de fragments est élevée. A répéter 2 ans. Contrôler l'année qui suit la dernière intervention.

- **Abattage et fauche des rejets 5-6x/an** au plus près du sol. Contrôler en octobre de la même année. Un contrôle et un traitement continus sont nécessaires durant plusieurs années (idéalement de 3-5 ans) pour contrôler les jeunes plantes qui repoussent à partir des fragments racinaires. Contrôler l'année qui suit la dernière intervention.

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).

- L'herbicide conseillé pour les ligneux est le Garlon (Triclopyr).
- **Jeunes plantes et arbustes** : couper les plantes, appliquer sur la surface fraichement coupée avec un pinceau du Garlon non dilué.
- Il est préférable de prendre conseil auprès de spécialistes ou de votre commune, surtout pour trouver la bonne solution en fonction du type d'infestation.
- Un contrôle et un traitement continus sont nécessaires durant plusieurs années (idéalement 3-5 ans) pour contrôler les jeunes plants qui repoussent à partir des fragments racinaires.

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 (semis, plants) après toute intervention et la mise en place d'une surveillance et, si besoin est, de répéter les interventions. Il est conseillé de planter des espèces ligneuses afin d'éviter l'installation d'une végétation de remplacement nitrophile pauvre en espèces.

Elimination des déchets végétaux

Il est important d'éviter à tout prix de se débarrasser des fruits, racines et de la terre infestée dans les composts de jardin, dans les décharges et dans les dépotoirs. Une élimination dans une **installation de méthanisation** ou dans une **compostière professionnelle** avec hygiénisation thermophile est conseillée. Pour les petits volumes, l'incinération avec les déchets ménagers est possible. Avant de quitter un site infesté, il est primordial de nettoyer soigneusement le matériel afin d'éviter la dispersion de **fragments de racines**. Une attention toute particulière est requise à proximité des cours d'eau.

Annoncer les stations

L'expansion du cornouiller soyeux et les dommages causés sont des informations essentielles qu'il est important de transmettre. Pour cela vous pouvez utiliser les outils d'InfoFlora, 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

- **InfoFlora** 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

- **Bačič T., Strgulc Krajšek S. & N. Jogan**, 2015. Red osier dogwood (*Cornus sericea* L.) - a new invasive species in Slovenian flora (in Slovenian). Acta Biologica Slovenica, 58: 13-21.
- **Charles-Dominique T., Edelin C. & A. Bouchard**, 2010. Architectural strategies of *Cornus sericea*, a native but invasive shrub of Southern Quebec, Canada, under an open or a closed canopy. Annals of Botany: 205-220. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2814749/

- **Dumont Q., Watterlot A., Buchet J., Toussaint B. & J.-C. Hauguel**, 2020. Plantes exotiques envahissantes des Hauts-de-France : 34 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul : 121-123. http://www.gt-ibma.eu/wp-content/uploads/2021/02/guide-eee-cbnbl-2020.pdf
- **Eggenberg S., Bornard C., Juillerat P., Jutzi M., Möhl A., Nyffeler R. & H. Santiago**, 2022. Flora Helvetica, Flore d'excursion, 2ème édition, Haupt: 737-745.
- **EPPO**, 2012. Mini data sheet on *Cornus sericea* (Cornaceae). EPPO Bulletin, 2 p. https://gd.eppo.int/taxon/CRWSR
- **Flora of Nort America**, 2023. *Cornus sericea* Linnaeus. http://floranorthamerica.org/Cornus_sericea
- **Kelly D.L.**, 1990. *Cornus sericea* L. in Ireland: an incipient weed of wetlands. Watsonia 18: 33-36.
- **Lambinon J., Delvosalle L. & J. Duvigneaud**, 2004. Nouvelle flore de la Belgique du G.-D. de Luxembourg du nord de la France et des régions voisines: 434.
- **Meilleur A., Véronneau H., & A. Bouchard**, 1994. Shrub communities as inhibitors of succession in southern Quebec. Environmental Management, 18: 907–921.
- **Middleton B.**, 2002. Nonequilibrium dynamics of sedge meadows grazed by cattle in southern Wisconsin. Plant Ecology, 161: 89-110.
- **Schulz B.**, 2011. Die Gattung *Cornus* (Cornaceae), Hartriegel und Kornelkirsche, Teile 1 und 2. Teil 1: Übersicht über die Gattung. Teil 2: Die Wechselständigen Hartriegel Cornus alternifolia L.f. 1782 und *Cornus controversa* Hemsley 1909. Mitteilungen der Deutschen dendrologischen gesellschaft, 96: 67-83.
- **Xiang J.Q.-Y., Thomas D.T., Zhang W., Manchester S.R. & Z.E. Murrell**, 2006. Species Level Phylogeny of the Genus *Cornus* (Cornaceae) Based on Molecular and Morphological Evidence-Implications for Taxonomy and Tertiary Intercontinental Migration. Taxon : 9-30.
- **Zieliński J., Tomaszewski D., Gawlak M. & L. Orlova**, 2014. Kłopotliwe derenie – *Cornus alba* L. i *C. sericea* L. (Cornaceae). Dwa gatunki czy jeden? Rocznik polskiego towarzystwa dendrologicznego, 62: 9-23. https://www.ptd.pl/ptd/wp-content/download/2015/2_Derenie.pdf

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 (2023) *Cornus sericea* L. (Cornaceae). Factsheet. URL:
https://www.infoflora.ch/fr/assets/content/documents/neophytes/inva_corn_ser_f.pdf