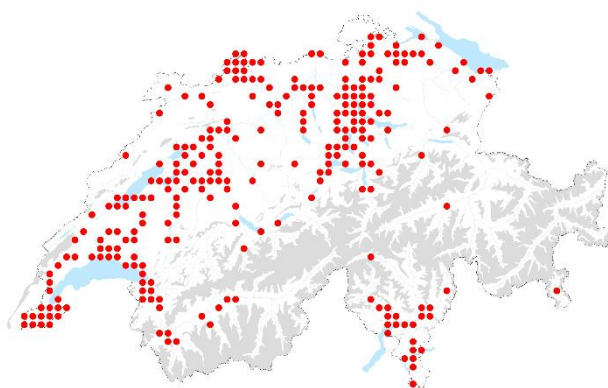


Asters de la Nouvelle-Belgique (Astéracées)

***Aster novi-belgii* aggr. (*Aster lanceolatus* Willd.; *Aster novi-belgii* L.; *Aster parviflorus* Nees; *Aster ×salignus* Willd.; *Aster ×versicolor* Willd.; Asteraceae)**

Plantes pérennes originaires d'Amérique du Nord, les asters de la Nouvelle-Belgique (aussi bien connus sous le synonyme *Symphyotrichum novi-belgii* aggr.) ont été introduits en Europe comme espèces ornementales dès le 17^{ème} siècle. Fortement commercialisés, ils se sont depuis longtemps naturalisés, surtout dans les milieux soumis aux perturbations, et sont aujourd'hui en importante expansion. Bien que préférant les zones à humidité variable et bien ensoleillées comme les plaines alluviales, ils tolèrent cependant une large gamme de valeur écologique et représentent une menace pour plusieurs types de milieux à haute valeur écologique. La détermination des différentes espèces au sein de l'agrégat est souvent compliquée et beaucoup d'hybrides et cultivars existent également, c'est pourquoi toutes sont traitées comme "agrégat". En Europe centrale et en Suisse, ce sont principalement *A. lanceolatus* et *A. ×salignus* qui démontrent le plus fort potentiel invasif.



Lien vers la [carte de distribution](#) *Aster novi-belgii* aggr. InfoFlora



Aster lanceolatus (photo : Laura Torriani)

Table des matières

Taxonomie et nomenclature.....	2
Description de l'espèce	2
Ecologie et répartition.....	5
Expansion et impacts	6
Lutte.....	8
Annoncer les stations	9
Plus d'information	9

Taxonomie et nomenclature

Noms scientifiques

Nom accepté (Checklist 2017) : *Aster novi-belgii* aggr.

Dans bon nombre de flores et suite à des analyses génétiques (Nesom, 1994), les asters de la Nouvelle-Belgique se retrouvent sous le genre *Symphyotrichum* (Nesom, 1994; Haines, 2011; Shaw, 2014). La taxonomie du groupe reste compliquée, par les variations morphologiques au sein d'une même espèce, mais aussi par l'existence de nombreux cultivars et hybrides (Haines, 2011; Shaw, 2014). Ci-dessous, voici une liste des synonymes les plus connus :

***Aster lanceolatus* Willd.** : *Symphyotrichum lanceolatum* (Willd.) G.L.Nesom; *Aster simplex* Willd

***Aster novi-belgii* L.** : *Symphyotrichum novi-belgii* (L.) G.L.Nesom

***Aster parviflorus* Nees** : *Symphyotrichum tradescantii* (L.) G.L.Nesom

***Aster xsalignus* Willd.** : *Symphyotrichum xsalignum* (Willd.) G.L.Nesom; *Aster tradescanti* Nees

***Aster xversicolor* Willd.** : *Symphyotrichum xversicolor* (Willd.) G.L.Nesom

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

***Aster lanceolatus* Willd.** : aster lancéolé ; ***Aster novi-belgii* L.** : aster de la Nouvelle-Belgique ; ***Aster parviflorus* Nees** : aster de Tradescant ; ***Aster xsalignus* Willd.** : aster à feuilles de saule ; ***Aster xversicolor* Willd.** : aster versicolore

Description de l'espèce

Caractéristiques morphologiques

Chez les représentants nord-américains du genre *Aster*, les formes sauvages posent déjà de grandes difficultés taxonomiques, et les études génétiques laissent planer le doute sur l'exactitude de la subdivision courante en espèces. En plus des hybrides naturels, de nombreux hybrides ont été créés artificiellement pour l'horticulture. La détermination des espèces et des hybrides est un défi, même pour les spécialistes. Dans de nombreux cas, l'identité des plantes qui se propagent naturellement en Suisse n'est pas connue avec certitude. C'est pourquoi les espèces et les hybrides d'asters de la Nouvelle-Belgique considérés comme envahissants sont traités comme agrégat (*Aster novi-belgii* aggr.).

***Aster novi-belgii* aggr.**

***Aster lanceolatus* Willd.**

- Type biologique :** Pérenne **rhizomateuse** (géophyte) ;
Tige : Haute de 50 à 120 cm, souvent glabre avec une rangée de petits poils dressés ;
Feuilles : Sessiles, rarement demi-embrassantes, à base arrondie, plus ou moins glabres ;
Capitules : Grandes de 1.5 cm (parfois 2-2.5 cm) ;
Involucre : **Long de seulement 4-6 mm.** Bractées externes blanchâtres et coriaces à la base, atteignant au maximum la demi-longueur des bractées internes. Bractées internes longuement acuminées ;
Fleurs : **Ligulées blanches à lilas ;**
Fruits : Akènes longs de 1.5-2 mm, possédant de petits poils ;
Floraison : Août-novembre.



Photo : Konrad Lauber

***Aster novi-belgii* L.**

- Type biologique :** Pérenne **rhizomateuse** (géophyte) ;
Tige : Haute de 50 à 150 cm. Rameuse dans le haut, souvent pubescente, **sans poils glanduleux** ;
Feuilles : **Lancéolées à ovales**, entières ou finement dentées, plus ou moins glabres, rudes au bord, sessiles, les supérieures demi-embrassantes à oreillettes aigües ;
Capitules : Larges de 2-3 cm ;
Involucre : Long de 6-9 mm. Bractées blanches et coriaces jusqu'à la nervure médiane. Bractées externes atteignant au moins la demi-longueur des bractées internes. Bractées internes élargies dans le haut (le tiers supérieur) et apiculées ;
Fleurs : Fleurs **ligulées généralement lilas**, rarement roses ou blanches ;
Fruits : Akènes longs de 2-3 mm, plus ou moins glabres, **aigrette blanche** ;
Floraison : Août-octobre.

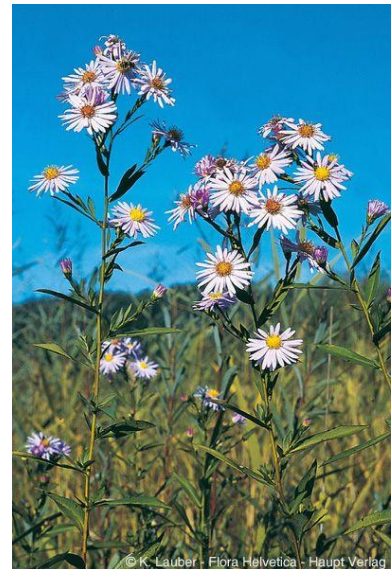


Photo : Lauber et al. 2018

***Aster parviflorus* Nees**

- Type biologique :** Pérenne **rhizomateuse** (géophyte) ;
Tige : Haute de 50 à 100 cm. Rameuse dans le haut, pubescente, non glanduleuse ;
Feuilles : Lancéolées, **sessiles, à base étroite**, non embrassantes ;
Capitules : Larges de **1-1.5 cm** ;
Involucre : Long de 3-4,5 mm. Bractées à bord membraneux, non coriaces, les internes 2 fois plus longues que les externes ;
Fleurs : **Ligulées blanches, rougeâtres au début de la floraison** ;
Fruits : Akènes longs de 1.5-2mm, aigrette longue de 2.5-4 mm ;
Floraison : Août-octobre.



Photo : Lauber et al. 2018

***Aster ×salignus* Willd. (*A. lanceolatus* Willd. x *A. novi-belgii* L.)**

- Type biologique :** Pérenne **rhizomateuse** (géophyte) ;
Tige : Haute de 50 à 150 cm. Glabre, non glanduleuse, rameuse et à poils épars dans le haut ;
Feuilles : Feuilles inférieures avec des pédoncules courts. Lancéolées, les **supérieures sessiles à base étroite, non embrassantes** ;
Capitules : Larges de 2-3 cm ;
Involucre : Long de 6-8 mm. Bractées externes atteignant au moins les 2/3 de la longueur des bractées internes ;
Fleurs : **Ligulées d'abord blanches, puis bleues à violettes** ;
Fruits : Akènes ;
Floraison : Août-septembre.



Photo : Lauber et al. 2018

Aster xversicolor Willd. (*A. laevis* L. x *A. novi-belgii* L.)

Type biologique : Pérenne **rhizomateuse** (géophyte) ;

Tige : Haute de 30 à 100 cm. Se rapprochant de celle d'*A. laevis*, de couleur gris-vert (parfois rougeâtre), plus rigide et droite, plus ou moins glabre ;

Feuilles : **Sessiles à base arrondie ou étroite, à peine embrassantes ;**

Capitules : Grandes de 1.5-3 cm ;

Involucre : Bractées externes appliquées, beaucoup plus courtes que les internes, blanchâtres et coriaces à la base, à pointe nettement verte (involucre paraissant ainsi **bicolore**). **Bractées internes à bords parallèles jusqu'au tiers supérieur**, puis apiculées ;

Fleurs : Ligulées lilas, fleurs tubuleuses d'abord jaunes, puis brun rougeâtre ;

Fruits : Akènes longs de 2.5 mm, plus ou moins glabres ;

Floraison : Août-septembre.



Photo : Lauber et al. 2018

Confusions possibles

Les asters de la Nouvelle-Belgique de l'agrégat *Aster novi-belgii* peuvent être confondus avec la vergerette ou les camomilles indigènes, ainsi qu'avec d'autres astéracées néophytes d'origine américaine :

Espèces indigènes :

- **Aster amellus L.**, aster amelle : bractées involucrelles obtuses, larges 1.5-3 mm. Feuilles basales présentes à la floraison. Tige rameuse dans le tiers supérieur, feuillée jusqu'à la grappe florifère. Fleurs ligulées bleu lilas ;
- **Matricaria chamomilla L.**, camomille vraie : plante à forte odeur de camomille, réceptacle vide devenant conique, division des feuilles très fines, larges de 1 mm ;
- **Tanacetum corymbosum (L.) Sch. Bip.**, tanaïse en corymbe : bractées de l'involucre bordées de brun, capitules réunis en corymbe, fleurs ligulées blanches et feuilles pennatiséquées ;
- **Tripleurospermum inodorum (L.) Sch. Bip.**, camomille inodore : plante peu aromatique, réceptacle conique et plein, fleurs ligulées blanches, feuilles bi-tripennatiséquées.

Espèces néophytes :

- **Aster novae-angliae L.**, aster de la Nouvelle-Angleterre : tige pubescente et hérissée de poils raides, mêlés de poils glanduleux dans le haut. Feuilles à odeur désagréable lorsqu'elles sont froissées. Fleurs ligulées généralement roses-pourpres ;
- **Aster squamatus (Spreng.) Hieron.**, aster écaillé : plante annuelle, capitules larges 6-8 mm, fleurs ligulées jusqu'à 2 mm de long. Tige entièrement glabre. Feuilles étroitement lancéolées, larges 4-10 mm, atténuées à la base ;
- **Erigeron annuus (L.) Desf.**, vergerette annuelle : fleurs ligulées larges d'environ 0.5 mm, nettement sur plusieurs rangées, blanches ou lilas. Inflorescence en corymbe lâche, fleurs tubuleuses jaunes. Feuilles velues sur les 2 faces.

Reproduction et biologie

Le potentiel d'expansion des asters de la Nouvelle-Belgique est surtout élevé grâce à l'efficacité de la reproduction asexuée à travers leurs rhizomes, mais aussi sexuée pour certaines espèces avec la production de graines qui peut parfois être importante. Ce mode de propagation par les graines manque cependant d'informations en conditions naturelles.

Reproduction sexuée :

- Certaines espèces produisent des **graines viables** qui ont souvent germé immédiatement après leur maturation lors des études menées en conditions contrôlées sur l'aster lancéolé et l'aster de la Nouvelle-Belgique (Jedlička & Prach, 2006). La reproduction sexuée par fécondation croisée permet la production de **centaines de milliers de**

graines par mètre carré (Jedlička & Prach, 2006; Fehér, 2008). Pour l'aster lancéolé, Fehér (2008) a calculé qu'un demi-million d'achènes pouvait être produit au sein d'un seul mètre carré ;

- Ces nombreux akènes sont surmontés d'une **aigrette** qui favorise le transport avec le **vent** (anémochorie) sur de longues distances, mais l'**eau** peut également être un facteur important de propagation (hydrochorie) car les akènes flottent à la surface (Fehér, 2008). Les asters de la Nouvelle-Belgique se rencontrent fréquemment dans les **zones humides ou alluviales**, à la limite de la montée des eaux ;
- Les **taux de germination** varient fortement en fonction des espèces et hybrides, mais aussi des **conditions environnementales** et entre clones au sein d'une même population (Jedlička & Prach, 2006; Fehér, 2008). Les taux de germination peuvent atteindre plus de 80% pour l'aster lancéolé et l'aster de la Nouvelle-Belgique selon Jedlička & Prach (2006). Cependant, selon Nešić (2013), l'aster lancéolé atteint des taux de germination de 50% en conditions favorables (avec des températures élevées, de 30 à 35°C), et selon Hoffman (1996), l'aster de la Nouvelle-Belgique est généralement considéré comme ne produisant qu'une petite proportion de graines capables de germer. Les taux peuvent descendre autour de 10%, surtout dans le cas des hybrides (Fehér, 2008). En France, Dumont et al. (2020) avance que l'efficacité de ce mode de propagation reste encore à éclaircir en conditions naturelles.

Reproduction végétative :

- La reproduction végétative représente le **mode de propagation principal** des asters de la Nouvelle-Belgique. Ces derniers sont des espèces **rhizomateuses** et leurs populations s'étendent par voie végétative à travers l'expansion de leurs rhizomes (Jedlička & Prach, 2006; Fehér, 2008 ; Dumont et al. 2020). Durant une seule année, certains clones d'asters peuvent produire plus de 100 nouvelles rosettes à partir d'une rosette initiale (Jedlička & Prach, 2006) ;
- Les rhizomes superficiels de l'aster lancéolé persistent pendant plusieurs saisons dans son aire d'origine (Jedlička & Prach, 2006) ;
- Lors de perturbations mécaniques, les **fragments de rhizomes** sont capables de se régénérer et donner de nouvelles tiges (Jedlička & Prach, 2006).

5

Ecologie et répartition

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

Dans son aire de répartition d'origine, les asters de la Nouvelle-Belgique se retrouvent naturellement dans les **plaines alluviales**, le long des berges des ruisseaux et le long des rives des lacs (Chmielewski et al., 2001; Fehér, 2008; Obratov-Petković, 2011). Il prospère dans les **endroits ensoleillés** sur des sols à **humidité variable**. Les prairies, talus de routes et habitats perturbés constituent des milieux secondaires.

En dehors de son aire d'origine et en Europe plus particulièrement, ils colonisent les zones humides perturbées tels que les fossés, les talus des voies de communication, les coupes forestières et les prairies extensives humides. Ils sont présents dans de nombreux milieux et possèdent une **large gamme de valeur écologique**, préférant les milieux ensoleillés à humidité variable (Obratov-Petković, 2011).

En Europe, *Aster lanceolatus* est surtout envahissant dans les **plaines inondables et alluviales** (Jedlička & Prach, 2006), les lieux humides tels que les lisières de forêts et les prairies humides non exploitées (Clément, 2014). Fehér (2008) rapporte qu'*Aster novi-belgii* aggr. se retrouve dans 50% des cas le long des cours d'eau, 33% des cas le **long des routes** et le reste des cas représente les **zones incultes**. En Slovaquie, les asters de la Nouvelle-Belgique ont été signalées jusqu'à 2700 m d'altitude (Fehér, 2008). Il est aussi possible de les retrouver dans les milieux plus secs comme les milieux soumis aux perturbations humaines, par exemple, le long des routes (Obratov-Petković, 2011). *A. lanceolatus* croît sur des sols riches en azote et avec des pH compris entre 4.6 et 7.8 (Obratov-Petkovic, 2013). En Suisse, les asters de la Nouvelle-Belgique sont distribués dans des milieux anthropisés ou à perturbations naturelles (plaines alluviales) de l'étage collinéen. Ces milieux sont caractérisés par une humidité variable, par des sols neutres à basiques (mésotrophes à eutrophes) et par un fort ensoleillement. Les **marais ouverts** et bien ensoleillés sont particulièrement susceptibles d'être envahis (Nicola Patocchi, pers. comm. 2020).

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

Les asters de la Nouvelle-Belgique sont originaires d'Amérique du Nord, plus précisément du **nord-est des Etats-Unis** et du **sud du Canada** (Chmielewski et al., 2001; Fehér, 2008). En Amérique du Nord, 68 espèces sont connues dans l'agrégat (Fehér, 2008). Ils peuvent devenir problématiques dans les champs mal entretenus et les pâturages mal gérés (Chmielewski et al., 2001).

En Europe, ils sont importés comme **plante ornementale** dès le 17^{ème} siècle, avec **Aster *×salignus*** (*Aster tradescantia*) qui est importé en Angleterre par John Tradescant (Loewer, 1996). Les autres espèces au sein de l'agrégat sont arrivées un peu plus tard, lors du 18^{ème} siècle. En France, des populations naturalisées sont signalées dès le 18^{ème} siècle (Manceau, 2016). Aujourd'hui, les asters de la Nouvelle-Belgique se retrouvent à travers toute l'Europe. Ce sont principalement *A. novi-belgii* et *A. novae-angliae* (proche parent, ne faisant pas parti de l'agrégat *A. novi-belgii*) qui sont plantés au sein des jardins, très appréciés pour leur **floraison tardive** (Manceau, 2016). En **France**, ce sont principalement l'aster lancéolé (*A. lanceolatus*) et l'aster à feuilles de saule (*A. ×salignus*) qui se sont majoritairement naturalisés (Manceau, 2016; Dumont et al. 2020). L'aster de la Nouvelle-Belgique est davantage lié aux zones anthropisées. En **Italie**, l'aster lancéolé représente aussi le taxon le plus répandu au sein de l'agrégat (Banfi & Galasso, 2010).

En Suisse : Portail d'entrée et chemins de propagation

En Suisse, les asters de la Nouvelle-Belgique ont été introduits et cultivés comme **plantes ornementales**. Naturalisés à partir du début du XX^{ème} siècle, les populations subspontanées n'existaient, encore récemment, que localement. Aujourd'hui, ils sont en **constante augmentation**, essentiellement dans les milieux soumis à certaines perturbations. Comme reporté dans d'autres pays, la propagation et la croissance des plantes sont réduites par la concurrence dans une végétation dense (Jedlička & Prach, 2006). En Europe et en Suisse également, **Aster lanceolatus** et **Aster *×salignus*** semblent démontrer le plus haut potentiel invasif au sein de l'agrégat (Jedlička & Prach, 2006; Manceau, 2016; Dumont et al. 2020). Bien que leur dispersion soit ponctuelle dans le paysage, il est important de garder à l'esprit son potentiel problématique local pour les habitats précieux, comme les marais (Nicola Patocchi, pers. comm. 2020).

6

Expansion et impacts

Expansion liée aux activités humaines

Etant donné la capacité de propagation très élevée des asters de la Nouvelle-Belgique et les difficultés à les contrôler une fois installés, il est primordial d'axer les efforts sur les risques d'une expansion par des prospections ciblées (milieux pionniers, prés) et régulières pour intervenir au plus tôt sur les nouveaux foyers.

L'être humain favorise son expansion spontanée par certaines de ses activités :

- **Espèces ornementales** : Largement plantés dans les parcs et jardins pour ses qualités ornementales, les asters de la Nouvelle-Belgique, *Aster novi-belgii* aggr., se propagent spontanément dans la nature ;
- **Exploitation agricole** : Colonisation de nouveaux espaces verts favorisée par les transports de foin ;
- **Autres sources de propagation** : Déplacements de terre contaminée avec les machines de chantiers, pneus des véhicules avec de la terre infestée, dépôts illégaux de déchets de jardins dans la nature.

Impacts sur la biodiversité

Les asters de la Nouvelle-Belgique (agrégat *Aster novi-belgii*) colonisent notamment les **milieux tourbeux** de certaines régions en France (mégaphorbiaies tourbeuses, habitat d'intérêt communautaire; Manceau, 2016; Dumont et al. 2020), ainsi que dans les **zones alluviales** (Fehér, 2008; Obratov-Petković, 2011; CABI, 2016). En Suisse, l'aster lancéolé et l'aster à feuilles de saule sont les taxa qui représentent le plus haut risque de dispersion et de dommages pour la biodiversité.

L'aster lancéolé (*A. lanceolatus*) peut former des **populations denses** recouvrant la végétation indigène dans les **habitats humides**, empêchant ainsi le développement des espèces indigènes des zones humides (Obratov-Petković, 2011). En Suisse, ce taxon colonise les marais ouverts (voir photo ci-dessous, Nicola Patocchi, pers. comm. 2020). Dans

des conditions de laboratoire et par son fort **potentiel allélopathique**, il affecte négativement la germination des graines et la croissance des plantules (Nešić et al. 2016). L'aster à feuilles de saule (*Aster xsalignus*) entraîne une réduction de la diversité des champignons et microorganismes du sol des prairies, principalement en raison d'une augmentation de la diversité des espèces qui préfèrent les sols riches en nutriments et de la masse de la litière (Glushakova et al. 2016). Finalement, il a été démontré que l'aster de la Nouvelle-Belgique (*Aster novi-belgii*) entraîne une **diminution de la richesse** des espèces végétales indigènes (Hejda et al. 2009, 2017).



A. lanceolatus envahissant dans les roselières de la Plaine de Magadino (Canton du Tessin) et couvrant une station de *Poa* et *Deschampsia* (photo : Nicola Patocchi).



Population d'*A. lanceolatus* provenant probablement d'un seul individu (Vallemaggia, Canton du Tessin, photo: Laura Torriani).

Impacts sur la santé

Aucun effet sur la santé humaine n'est connu.

Impacts sur l'économie

Les jeunes plantes seraient consommées par le bétail mais délaissées à leur stade adulte, entraînant une perte de qualité fourragère des prairies (Dumont et al. 2020). Les asters peuvent présenter une teneur élevée en sélénium. Jusqu'à présent, seuls des cas d'intoxication par *Aster* sp. chez des animaux de pâturage ont été décrits dans la littérature. Ne convient pas comme fourrage (Clinitox, 2020).

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 :

- **Eviter d'acheter** des espèces exotiques envahissantes et favoriser les espèces indigènes dans les jardins ;
- **Attention** lors des excavations de sol contenant des rhizomes. Avant de quitter un site infesté, il est primordial de nettoyer soigneusement le matériel afin d'éviter la dispersion de fragments de rhizomes. Une attention toute particulière est requise à proximité des cours d'eau ;
- **Suivre de près la propagation** et signaler à l'autorité cantonale compétente la découverte de nouvelles stations à l'intérieur ou à proximité des réserves naturelles.

8

Méthodes de lutte

Le choix d'une méthode de lutte (ou d'une combinaison de méthodes) dépend 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).

Petites infestations : lutte manuelle et/ou mécanique

- **Arracher** en début de saison l'ensemble des plantes de l'année précédente, en prenant soin d'arracher aussi les rhizomes. Des fauches répétées peuvent ensuite compléter l'opération pour épuiser définitivement les ressources souterraines. Contrôler en novembre 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 de rhizomes ;
- **Décapage** de la couche superficielle. Un décapage profond de 30cm est conseillé afin de prendre l'intégralité des rhizomes (Dumont et al. 2020).

Moyennes à grandes infestations : lutte mécanique

- Possibilité d'effectuer une fois dans l'année un **broyage**. Des fauches répétées (et/ou extirpages) doivent ensuite compléter l'opération pour épuiser définitivement les ressources souterraines. Contrôler en novembre 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 de rhizomes.
- **Faucher 3x/an** (de mai à août de manière intensive, puis jusqu'à novembre si nécessaire) au plus près du sol pour épuiser les ressources. Contrôler en novembre de la même année. A répéter minimum 3 ans. Contrôler l'année qui suit la dernière intervention.

Lutte mécanique combinée avec une lutte chimique (larges infestations) :

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

- L'herbicide conseillé est le glyphosate.
- 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 de rhizomes.

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.

Élimination des déchets végétaux

Il est important d'éviter à tout prix de se débarrasser des rhizomes ou de la terre infestée dans les composts de jardin, dans les décharges et dans les dépotoirs. Il est nécessaire d'éliminer les plantes et rhizomes de manière définitive. Pour les rhizomes, 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.

Éliminer correctement le matériel coupé :

- **Tiges :** s'assurer de couper les tiges **avant la floraison**. Laisser sécher complètement les parties aériennes et les composter. Composter les petites quantités ou les incinérer avec les déchets ménagers, les plus grandes quantités peuvent être compostées dans une compostière professionnelle ;
- **Inflorescences :** les éliminer dans les déchets ménagers ;
- **Rhizomes :** ne jamais éliminer de la terre infestée sur un compost. Les rhizomes doivent être apportés vers des installations de fermentation thermophile ou en usine d'incinération. Les terres infestées doivent être éliminées correctement en prenant soin d'éviter tous risques de dispersion lors de leur transport.

9

Annoncer les stations

L'expansion des asters de la Nouvelle-Belgique 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). <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/groupe-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.
- **Chmielewski A. M., A. V. Kachalkina & I. Y. Chernov**, 2001. The biology of Canadian weeds. 113. *Symphyotrichum lanceolatum* (Willd.) Nesom [*Aster lanceolatus* Willd.] and *S. lateriflorum* (L.) Löve \& Löve [*Aster lateriflorus* (L.) Britt.] Canadian journal of plant science, 829-849.
- **Clinitox**, 2020. Arznei-/Giftplanze: *Aster novi-belgii* L. – Botanik CliniTox CliniPharmaz. [Arznei-/Giftplanze: Aster novi-belgii L. - Botanik \(uzh.ch\)](https://www.klini.tox/Arznei-Giftplanze-Aster-novi-belgii-L.-Botanik-uzh.ch)
- **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, 156 p. https://www.cbnbl.org/system/files/2022-09/CBNBL_GuidePEE_v2020%2007.01-web.pdf

- **Fehér A.**, 2008. Aster species from North America. The most important invasive plants in Hungary, 179-187.
- **Glushakova A.M., Kachalkin A.V. & I.Y. Chernov**, 2016, The influence of *Aster xsalignus* Willd. Invasion on the diversity of soil yeast communities. Eurasian Soil Science, 792-795. <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2016EurSS..49..792G/abstract>
- **Haines A.**, 2011. New England Wild Flower Society's Flora Novae Angliae: A Manual for the Identification of Native and Naturalized Higher Vascular Plants of New England. New Haven, USA: Yale University Press. 973 pp.
- **Hejda M., Pysek P. & V. Jarosík**, 2009. Impact of invasive plants on the species richness, diversity and composition of invaded communities. Journal of ecology, 393-403. <https://www.jstor.org/stable/20528868>
- **Hejda M., Stajero K. & P. Pysek**, 2017. Dominance has a biogeographical component: do plants tend to exert stronger impacts in their invaded rather than native range? Journal of Biogeography, 18-27. [Dominance has a biogeographical component: do plants tend to exert stronger impacts in their invaded rather than native range? - Hejda - 2017 - Journal of Biogeography - Wiley Online Library](https://www.jstor.org/stable/20528868)
- **Hoffmann M. H.**, 1996. The central European wild and cultivated North American asters. (Die in Zentraleuropa verwilderten und kultivierten nordamerikanischen Asten). Feddes Repertorium, 163-188. <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/19971600041>
- **Jedlička J. & K. Prach**, 2006. A comparison of two North-American asters invading in central Europe Flora: Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants, 652-657. [j.flora.2006.01.00220210425-13516-fc30ww-libre.pdf \(d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net\)](https://www.flora.2006.01.00220210425-13516-fc30ww-libre.pdf)
- **Lauber K., Gerhart W., & G. Andreas**, 2018. Flora Helvetica - Flore illustrée de Suisse. Haupt Verlag. 1686 p.
- **Loewer P.**, 1996. Thoreau's garden: Native plants for the american landscape. Stackpole books.
- **Manceau R.**, 2016. Val'hor - Code de conduite professionnel relatif aux plantes exotiques envahissantes en France métropolitaine : *Symphyotrichum* spp. www.codeplantesenvahissantes.fr
- **Nešić M., Obratov-Petković D., Skočajić D. & I. Bjedov**, 2013. Seed quantity and quality in fruit heads of *Aster lanceolatus* Willd.: Implications for invasion success. Bulletin of the Faculty of Forestry, 129-144. <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0353-4537/2013/0353-45371308129N.pdf>
- **Nešić M., Obratov-Petković D., Skočajić D., Bjedov I., Đukić M. & D. Đunisijević-Bojović**, 2016. Allelopathic potential of the invasive species *Aster lanceolatus* Willd. Periodicum Biologorum, 1-7. <https://hrcak.srce.hr/file/231057>
- **Nesom G.L.**, 1994. Review of the taxonomy of *Aster* sensu lato (Asteraceae: Astereae), emphasizing the New World species. Phytologia 77: 141-297
- **Obratov-Petković D., Bjedov I., Nešić M., Belanović S. S., Đunisijević-Bojović D. & D. Skočajić**, 2016. Impact of invasive *Aster lanceolatus* populations on soil and flora in urban sites. Polish Journal of Ecology, 289-295.
- **Shaw J.**, 2014. The splitting of *Aster*. The Plantsman. RHS. 6 pages. <https://www.rhs.org.uk/about-the-rhs/publications/the-plant-review/the-plant-review-back-issues/2014-issues/june/the-splitting-of-aster.pdf>

Citer la fiche d'information

InfoFlora (2023) *Aster novi-belgii* aggr. (Asteraceae). Factsheet. URL:

https://www.infoflora.ch/assets/content/documents/neophytes/inva_aste_nov_f.pdf

Avec le support de l'OFEV