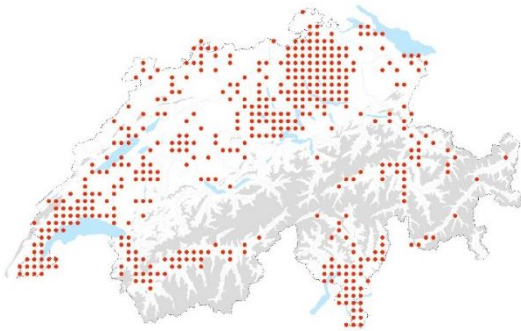


Ambrosie à feuilles d'armoise

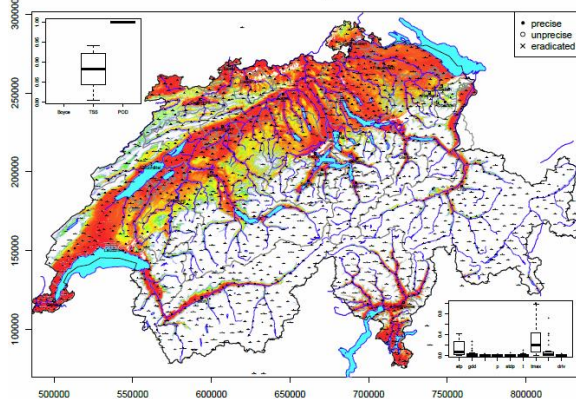
Ambrosia artemisiifolia L. (Asteraceae, Composées)

Introduite accidentellement d'Amérique du Nord avec des graines de tournesol et de la nourriture pour les oiseaux, cette plante rudérale s'est rapidement naturalisée en Europe. L'expansion de l'ambrosie est favorisée par l'activité humaine, par les cultures agricoles de semis printanier (tournesol) et par la nourriture pour oiseaux. L'espèce pose un grave problème de santé publique parce que ses fleurs libèrent une grande quantité de pollen responsable de **fortes réactions allergiques**.

L'ambrosie est citée dans l'annexe 2 des **organismes exotiques envahissants interdits** selon l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement (ODE, RS 814.911) et il y a des exigences légales spécifiques pour cette espèce (OSaVé, RS 916.20, OLALA, RS 916.307.1).



Lien vers la [carte de distribution](#) Info Flora



Carte de distribution potentielle (OFEV, UNIL)



Ambrosia artemisiifolia (Photo: C. Bornand)

Table des matières

Taxonomie et nomenclature	2
Description de l'espèce	2
Ecologie et répartition	3
Expansion et impacts	4
Prévention	5
Lutte	5
Annoncer les stations	7
Plus d'information	Fehler! Textmarke nicht definiert.

Taxonomie et nomenclature

Noms scientifiques

- Nom accepté : *Ambrosia artemisifolia* L.
- Synonymes : *Ambrosia chilensis* Hook. & Arn., *Ambrosia elata* Salisb., *Ambrosia elatior* L., *Ambrosia glandulosa* Scheele, *Ambrosia monophylla* (Walter) Rydb., *Ambrosia paniculata* Michx., *Ambrosia peruviana* Willd., *Iva monophylla* Walter

Références :

The Plant List : www.theplantlist.org; Euro+Med PlantBase : <http://www.emplantbase.org/home.html>; Tropicos : www.tropicos.org; The International Plant Names Index : www.ipni.org

Noms vernaculaires

Ambrosie à feuilles d'armoise, Ambrosie élevée, Ambrosie annuelle, Herbe à poux, Absinthe du Canada

Description de l'espèce

Caractéristiques morphologiques

- Plante **annuelle** haute de 20–90 cm ;
- **Tige** dressée, rougeâtre et velue vers le haut. Sa forte ramification dès la base donne à la plante un **port de buisson** ;
- **Feuilles** à poils courts, profondément divisées (**pennatiséquées**) à folioles incisées-dentées, vert uniforme des sur les deux faces, opposées à la base de la plante et alternes dans sa partie supérieure, sessiles et moins découpées au niveau des inflorescences ;
- Inflorescences mâles et femelles séparées sur une même plante (fleurs monoïques) ;
- **Capitules mâles petits, nombreux, penchés, larges de 4–5 mm**, à 5–12 fleurs tubuleuses, **en épis terminaux** verdâtres ; involucre cupuliforme, glabre, bractées soudées en petite coupe renversée ;
- **Capitules femelles peu nombreux**, à l'aisselle des feuilles sup. **au-dessous des épis mâles**, gén. à 1(–7) fleurs apétales entourées des bractées soudées ;
- Pollinisation par le vent (**anémophile**) d'où une production élevée de pollen qui est très **allergène** ;
- **Fruits** (akènes) longs de 4–5 mm, poilus, sans aigrette, munis de 5–6 épines courtes, dressées (= involucre des bractées) ;
- **Racine** pivotante ;
- Plante **non aromatique** ;
- **Floraison tardive** d'août à octobre.

2

Cycle de vie de l'ambrosie à feuilles d'armoise et libération du pollen

Levée :

Cotylédons et feuilles basales opposés



Croissance :

Feuilles supérieures alternes, développement des inflorescences



Floraison :

Etamines jaunâtres libérant du pollen



Fruits :

Les graines mûres tombent, la plante sèche



avril → mai → juin → juillet → août → septembre → octobre

libération du pollen

Confusions possibles

Elle peut être confondue avec diverses Asteraceae du genre *Artemisia* et d'autres genres. Les critères suivants permettent d'éviter de confondre avec :

- *Artemisia vulgaris* L., armoise vulgaire : Feuilles à face supérieure verte, face inférieure blanche-tomentueuse ;
- *Artemisia verlotiorum* Lamotte, armoise des frères Verlot : Divisions des feuilles entières (dentées chez *A. vulgaris*) ;
- *Artemisia absinthium* L., absinthe : Forte odeur aromatique, grisâtre, feuilles blanches-soyeuses ;
- *Amaranthus* sp., les amarantes : Feuilles entières, non découpées ;
- *Chenopodium* sp., les chénopodes : Feuilles entières à bord denté ou crénelé, glabres ;
- *Anthemis* sp., les anthémis : Feuilles finement découpées, divisions linéaires se terminant en pointe ;
- *Senecio erucifolius* L., séneçon à feuilles de roquette : Feuilles irrégulièrement découpées, les sup. sessiles ;
- *Senecio jacobaea* L., herbe-de-Saint-Jacques : Feuilles inf. lyrées, les sup. découpées irrégulièrement.

Reproduction et biologie

Le potentiel d'expansion de l'ambroisie à feuilles d'armoise est élevé grâce à l'efficacité de son mode de reproduction sexuée. Dans la plupart des régions de Suisse on n'a pas trouvé de **ravageurs ou des maladies** qui contrôlèrent son expansion, sauf dans certaines régions du Tessin où on a trouvé l'*Ophraella*, un coléoptère qui s'attaque à l'Ambroisie.

- **Espèce annuelle**, multiplication par **reproduction sexuée** uniquement ;
- Une seule plante peut produire de **3'000-60'000 graines** qui tombent au sol au pied de la plante mère, sont dispersées par les oiseaux ou par un fort vent ;
- Le pouvoir de germination dans le sol se conserve pendant **10 ans** (jusqu'à 40 ans, banque de semences persistantes). Après 20 ans de dormance, un taux de germination de 85% a été mesuré ;
- La densité d'une population peut atteindre **500 plants / m²** ;
- Le froid de l'**hiver** est nécessaire pour **lever la dormance** des graines qui germent au printemps (mars) ;
- Le taux de **germination** des graines est élevé. Une partie d'entre elles entre dans une dormance plus longue, caractérisant une adaptation à des milieux régulièrement perturbés ;
- Les graines ne peuvent germer que sur une terre nue, minérale, pauvre en humus, exposée à un ensoleillement élevé et exempte de plantes concurrentes. Pour se développer, l'ambroisie sécrète des substances phytotoxiques qui perturbent la pousse des autres espèces.

3

Ecologie et répartition

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

Dans son aire de répartition d'origine, l'Amérique du Nord, l'ambroisie est gérée comme toute autre mauvaise herbe indigène. Elle est une mauvaise herbe redoutée dans les surfaces agricoles, essentiellement dans les cultures de tournesol mais également dans d'autres cultures de semis printanier, en bordures des parcelles cultivées ainsi que dans les jachères. Étant donné son caractère typiquement pionnier et rudéral, il y a cependant peu de risques qu'elle s'établisse dans un milieu naturel sans sol nu. Grâce à son fort pouvoir colonisateur, elle est cependant très compétitive dans les formations avec de la terre apparente telles que les terrains en friches, les endroits perturbés, les carrières, le long des voies de communication, dans les jardins privés et sur les chantiers. Sa tolérance à la sécheresse facilite son expansion.

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

Du pollen fossilisé d'ambroisie datant de plusieurs milliers d'années semble indiquer que les prairies du Canada représentent le milieu naturel de cette plante pionnière. Les terrains vagues, voies de communication, chantiers et milieux rudéraux sont aujourd'hui les milieux secondaires colonisés en Amérique du Nord. Elle a été introduite en Europe dès 1863 par le biais du commerce transatlantique. Elle s'est plus largement propagée en Europe au cours de la deuxième guerre mondiale à partir du fourrage pour les chevaux de l'armée américaine qui en était contaminé. Les terres en jachères des pays en conflits ont contribué à sa propagation (Yougoslavie). Elle s'est propagée en Ukraine à

partir de champs où elle était cultivée pour ses composés antibactériens et antifongiques. Les mélanges de graines pour oiseaux et les semences de plantes cultivées (céréales, tournesol) contaminés par l'ambrosie sont considérés comme responsables de son introduction dans plusieurs pays d'Europe.

Le commerce international a depuis encore accentué la propagation de l'ambrosie (Asie, Océanie), seul le continent africain semble en être épargné.

Dans les années 1950, l'ambrosie a commencé à devenir fréquente dans les environs de Lyon (France) où elle pose de graves problèmes de santé publique depuis les années 1960. La plaine du Pô (Italie) est aujourd'hui en grande partie infestée mais l'ambrosie est surtout très fréquente en Europe de l'Est avec près de 90 % de la surface de la Hongrie qui est touchée. Les basses températures des pays d'Europe du Nord semblent ralentir son développement. Au Québec, le coût direct de l'ambrosie (santé et lutte) est de 49 millions de CHF / an ; en Europe il est estimé à environ 4,5 milliards d'Euro.

La « International Ragweed Society (IRS) », une association constituée en 2009, a pour objectif de coordonner la gestion de cette espèce. Un projet Cost Action de l'Union Européenne (FA1203) sur la gestion durable d'*Ambrosia artemisiifolia* a été lancé en 2012, avec la participation de plus de 250 scientifiques de 33 pays, et a pour objectif de coordonner la gestion de cette espèce en Europe.

En Suisse : Portail d'entrée et chemins de propagation

Présente en Suisse depuis 1865, l'ambrosie est restée discrète jusqu'en 2000 où les premiers grands foyers ont été observés dans les cantons de Genève et du Tessin. Elle s'est depuis répartie localement dans tout le pays et a été observée jusqu'à une altitude de 1'500 m (Davos). Elle colonise plus particulièrement les surfaces agricoles avec des cultures de printemps. Son expansion, difficilement contrôlable, est donc favorisée par l'activité humaine (machines agricoles, semences contaminées, aliments pour oiseaux importés des pays de l'Est).

Expansion et impacts

Expansion liée aux activités humaines

Etant donné la capacité de propagation très élevée de l'ambrosie et son impact sur la santé publique, il est primordial d'axer les efforts sur les risques d'une expansion par des prospections ciblées (surfaces agricoles, terrains vagues, jachères, chantiers) et régulières pour intervenir au plus tôt sur les nouveaux foyers.

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

- **Exploitation agricole** : Fruits et graines emportés avec les récoltes contaminant des lots de semences de tournesol notamment ou d'autres cultures de printemps. Sols et milieux cultureux contaminés et propagation facilitée par les labours qui dispersent les semences ;
- **Graines pour oiseaux, aliments pour animaux** : l'ordonnance sur les aliments pour animaux exige depuis mars 2005 que les aliments pour animaux, notamment les mélanges de graines pour oiseaux, ne contiennent pas d'ambrosie. Son expansion a ainsi pu être freinée là où des oiseaux sauvages ou domestiques (poules, pigeons, etc.) sont nourris. Il est cependant toujours conseillé de contrôler ces endroits ;
- **Autres sources de propagation** : Déplacements de terre contaminée, dépôts illégaux de déchets de jardins dans la nature, pneus des véhicules et semelles de souliers remplis de terre infestée.

Impacts sur la biodiversité

Etant donné que l'espèce a peu de chance de s'établir dans un milieu naturel, exceptés les formations avec du sol nu, les risques qu'elle pose un problème du point de vue de la conservation de la nature sont faibles. Cependant son fort pouvoir colonisateur – une seule plante produit environ 3'000 graines (jusqu'à 60'000) capables de rester dans le sol plus de 10 ans (jusqu'à 40 ans) avant de germer – lui permet un développement exponentiel une fois que les conditions lui sont favorables. L'Ambrosie trouve ses endroits de prédilection dans les milieux pionniers et rudéraux, le long des voies de communication, et également dans des prairies maigres.

Impacts sur la santé

La plante provoque de violentes **allergies**, en particulier par l'intermédiaire de son pollen (rhume des foins) qui est très léger et dispersé par le vent, mais aussi même que très rarement des dermatites par contact de la peau avec son inflorescence. Dans les cas les plus graves, elle peut conduire à une dyspnée ou à des crises d'asthme. Le pollen d'ambrosie est plus allergène que celui des graminées. De plus, sa floraison tardive rallonge d'au minimum deux mois la période pendant laquelle les personnes allergiques souffrent. L'expansion de l'ambrosie représente un risque très élevé pour la santé publique, des études ont montré qu'en Europe et en Amérique du Nord, 10-15% de la population y est sensible.

Impacts sur l'économie

C'est une mauvaise herbe redoutée, essentiellement dans les cultures de tournesol, mais également dans d'autres cultures de semis printanier (pois, colza) ainsi que dans les jachères. Elle entre en compétition avec les plantes cultivées pour l'eau et les nutriments, appauvrissant rapidement le sol et réduisant considérablement les rendements et la qualité des récoltes. Des études ont montré qu'elle peut inhiber la germination et la croissance des semis de plantes cultivées (effet allélopathique) réduisant le rendement des récoltes. Sur les parcelles fortement infestées, la densité peut atteindre 500 plantes / m². Présente dans les herbages et broutée par les bovins, elle altère le goût du lait le rendant impropre à la consommation.

Lutte

Objectif de la lutte

L'ambrosie est inscrite sur la liste des organismes exotiques envahissants **interdits** (ODE) et elle est considérée comme une mauvaise herbe particulièrement dangereuse (OPV). De plus son impact sur la santé humaine est important. **Des mesures pour empêcher sa propagation et pour l'éradiquer doivent donc être prises.**

Bases légales spécifiques à l'ambrosie

L'ambrosie est, selon l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement (**ODE**, RS 814.911, Annexe 2), sur la liste des organismes exotiques envahissants **interdits**. De plus l'ambrosie est citée dans l'ordonnance sur la santé des végétaux (**OSaVé**, RS 916.20) comme étant une mauvaise herbe particulièrement dangereuse. Toute utilisation, telles que la possession/le stockage, la multiplication et la dissémination sont donc interdites et les populations d'ambrosie doivent être déclarées et gardées sous contrôle par l'office cantonal compétent. Les graines d'ambrosie sont indésirables dans les aliments pour animaux, une concentration maximale est fixée dans l'ordonnance sur le Livre des aliments pour animaux (**OLALA**, RS 916.307.1).

Prévention

Les risques d'expansion des néophytes envahissantes peuvent être réduits grâce à des mesures générales de prévention. Les mesures de prévention spécifiques à l'ambrosie sont les suivantes :

- **Sensibiliser les agriculteurs** : Adapter les rotations de cultures, renoncer sur les surfaces infestées de semences d'Ambrosie aux cultures de semis printanier ;
- **Evacuation de plantes d'Ambrosie** : Evacuer les plantes d'ambrosie (graines, inflorescences, tiges et racines) vers une usine d'incinération des ordures ménagères ;
- **Ne pas employer une terre infestée** : Les matériaux d'excavation contaminés par de l'ambrosie doivent être éliminés dans des gravières, des carrières ou des décharges ;
- **Surveillance** : Eviter de nouveaux foyers par une observation et des prospections ciblées des milieux sensibles (cultures agricoles, bordure des parcelles cultivées, jardins privés, friches, terrains vagues, chantiers, talus de routes et des voies ferrées). Les offices cantonaux sont responsables du contrôle de l'ambrosie sur leur territoire (**OSaVé**). Toute observation d'ambrosie est à signaler aux offices cantonaux compétents (voir chapitre "Annoncer les stations").

Précautions à prendre lors de la lutte

Avant chaque intervention, se protéger de tous risques de contacts avec la plante. Lorsqu'elle est en fleurs (pollen allergène), des précautions supplémentaires doivent être prises (gants, lunettes et masque respiratoire). Les personnes sujettes aux allergies doivent renoncer à s'engager.

Méthodes de lutte

A choisir compte tenu de la législation (lutte mécanique ou chimique), de la rapidité d'efficacité (à 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).

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

- **Eradiquer mécaniquement : Arracher** 1-2x/an les plants (mai à juillet) avant floraison. Il est relativement facile de déraciner cette espèce car ses racines sont peu développées. Contrôler en septembre de la même année (germination échelonnée). A répéter 10 ans. Contrôler l'année qui suit la dernière intervention.
- **Eradiquer mécaniquement : Faucher** 2x/an les plants avant floraison (mi-juillet et fin août) au plus près du sol. Une fauche précoce retarde et diminue la floraison mais n'empêche pas la formation d'inflorescences. Contrôler en octobre de la même année. A répéter 10 ans. Contrôler l'année qui suit la dernière intervention.
- Un certain mode de **rotation des cultures** peut réduire la présence de cette mauvaise herbe (semis d'automne au lieu d'un semis de printemps).
- **Lutte chimique** : Des dispositions légales règlementent l'emploi des herbicides (ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques, ORRChim). Pour plus de renseignements veuillez contacter Agroscope.
- **Lutte biologique** : Un prédateur naturel de l'ambrosie est un coléoptère originaire d'Amérique du Nord, *Ophraella communa* (Chrysomelidae). Cet insecte est oligophage : tant les adultes que les larves se nourrissent principalement de feuilles d'ambrosie, mais également de fleurs réduisant à la fois sa présence, la production de pollen et de graines d'ambrosie. Il a été introduit accidentellement au Japon (1996), en Corée (2000), en Chine (2001) et en Europe (2013). En Europe, il est présent en Suisse (Canton du Tessin) et dans le nord de l'Italie. Une diminution significative de la concentration de pollen d'ambrosie a été directement enregistrée. *O. communa* s'attaque à d'autres astéracées, c'est pourquoi des études sont en cours pour évaluer son impact sur la flore indigène. Seules des attaques ponctuelles ont été observées sur les tournesols et aucune donnée ne suggère que le coléoptère pourrait avoir un impact direct sur les rendements du tournesol. Au contraire, en raison de la présence de l'insecte, on s'attend à des rendements plus élevés dans les parcelles envahies par l'ambrosie. Des insectes polyphages et des champignons pathogènes de l'ambrosie sont connus en Europe, aucun n'a cependant d'effet significatif. Contrairement à *O. communa* qui est le prédateur le plus répandu et le plus prometteur car il est oligophage, s'est établi avec succès et cause le plus de dommages.
- **Suivi** : Une des conséquences de la 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, de mettre en place une surveillance et, si besoin est, de répéter les interventions.
- **Monitoring** : Les autorités cantonales surveillent les populations annuellement et coordonnent les mesures de lutte (organisme de quarantaine). Grâce à une surveillance régulière, la présence de l'ambrosie en Suisse a été réduite (par exemple, en 2019 au Tessin, l'ambrosie n'a plus été observée dans près de 90 % des sites contrôlés). La vigilance ne doit néanmoins pas se relâcher.

Élimination des déchets végétaux

Évacuer les déchets verts (inflorescences, fruits, tiges, racines) en prenant soin d'éviter tous risques de dispersion lors de leur transport, entreposage et élimination : à transporter dans des sacs en plastique bien fermés, nettoyez les véhicules, y compris les pneus, évacuez immédiatement le matériel dans une **usine d'incinération des ordures ménagères** (JAMAIS sur le compost du jardin !). Ne pas stocker inutilement.

Annoncer les stations

Inscrite sur la liste des organismes exotiques envahissants **interdits** (ODE) et considérée comme une mauvaise herbe particulièrement dangereuse (OSaVé), les populations d'ambrosie doivent être annoncées. 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>.

Dans la mesure du possible, il est également conseillé d'en informer la commune et/ou le canton.

Pour plus d'informations

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, CCE**, 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>
- **Ambrosia** Site internet complet au sujet de l'ambrosie, élaboré par un groupe interdisciplinaire d'experts. <http://www.ambrosia.ch>
- **International Ragweed Society** A scientific organization promote the knowledge of the weed, control the allergenic pollen <http://internationalragweedsociety.org>
- **Plantes allergéniques**, prévision pollinique <https://www.pollenundallergie.ch/infos-sur-pollens-et-allergies/informations-polliniques/plantes-allergeniques/ambrosie-ambroisa/?oid=1849&lang=fr>
- **Ambrosie.info (FR)** <http://www.ambrosie.info/>
- **EU-COST action on** « Sustainable management of *Ambrosia artemisiifolia* in Europe » (COST FA1203-SMARTER) : opportunities and challenges <https://www.cabi.org/ISC/abstract/20153013725>

Publications disponibles en ligne (sélection)

- **Bohren C.**, 2014. Erfahrungen mit der Bekämpfung von Ambrosia in der Schweiz - ein Rückblick. Dans: Ambrosia in Deutschland - lässt sich die Invasion aufhalten? 15.07., Ed. Julius Kühn Institut, Berlin. 2014, 1-10. www.agroscope.admin.ch
- **Balmelli M. & G. Mattei**, 2019. *Ambrosia artemisiifolia*, *Heracleum mantegazzianum*, *Senecio inaequidens* e *Sicyos angulatus* in Canton Ticino. Servizio fitosanitario cantonale. https://www4.ti.ch/fileadmin/DFE/DE-SA/comunicati/fito/altradoc/rap_ambrosia_19.pdf
- **Bohren C.**, 2014. Erfahrungen mit der Bekämpfung von Ambrosia in der Schweiz - ein Rückblick. Dans: Ambrosia in Deutschland - lässt sich die Invasion aufhalten? 15.07., Ed. Julius Kühn Institut, Berlin. 2014, 1-10. www.agroscope.admin.ch
- **Bohren C.**, 2007. *Ambrosia artemisiifolia* L. – in Switzerland: concerted action to prevent further spreading. Agroscope ACW, Nyon, Switzerland, 2007.
- **Bonini M. et al.**, A follow-up study examining airborne Ambrosia pollen in the Milan area in 2014 in relation to the accidental introduction of the ragweed leaf beetle *Ophraella communa*. *Aerobiologia*. 32:371–374.
- **Buttenschøn R. M., Bohren C. & Waldispühl S.**, 2009. Directives pour la lutte contre l'ambrosie à feuilles d'armoise (*ambrosia*). Projet Stratégies pour le contrôle de l'ambrosie (AMBROSIA) fondé par EUPHRESCO 2008-2009.
- **CABI** Centre for Agriculture and Biosciences International <http://www.cabi.org/isc/datasheet/4691>
- **Ciotti V. & Maspoli G.**, 2005, Monitoraggio della presenza di *Ambrosia artemisiifolia* L. in Ticino. *Boll.Soc.tic.Sc.nat.* 93, 77-82
- **Clay S., B. Kreutner, D. Clay, C. Reese, J. Kleinjan and F. Forcella**, 2006. Spatial Distribution, Temporal Stability, and Yield Loss Estimates for Annual Grasses and Common Ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*) in a Corn/Soybean Production Field over Nine Years. *Weed Science*. 54: 380-390.
- **Delabays N., Bohren C., Mermillod G., Keimer C. & Kündig C.**, 2005. L'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.) en Suisse: aspects malherbologiques. *Revue suisse d'agriculture* 37(1): 17-24.

- **EPPO** Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes. Data sheet on Invasive Plants *Ambrosia artemisiifolia* : http://www.eppo.int/INVASIVE_PLANTS/ias_lists.htm
- **Guillemin J.-P. & Chauvel B.** 2011. Effects of the seed weight and burial depth on the seed behavior of common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*). RESEARCH PAPER. Weed Biology and Management 11, 217–223. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1445-6664.2011.00423.x/pdf>
- **Horner M.**, 2004 et mise à jour 2008 : L'ambrosie en Suisse – Historique et situation 2004. http://www.ambrosia.ch/fileadmin/UserFiles/upload_doc_et_image/upload/files/fr/ambrosia_situation_ch_04_08_michel.pdf
- **ISSG** Invasive Species Specialist Group *Ambrosia artemisiifolia* : <http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=1125>
- **Joly M., Bertrand P., Gbangou R., White M.-C., Dubé J. & Lavoie C.**, 2011. Paving the Way for Invasive Species: Road Type and the Spread of Common Ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*). Environmental Management 48:514–522. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00267-011-9711-7>
- **Köhler B., Gehrig R., Clot B., Ciotti V., Maspoli G.**, 2006. Ambrosialuftpollenmessungen in der Schweiz: Quantifizierung des Gefahrenpotentials und Indikator für die Ausbreitung der Pflanze. Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd., 58(11) 299-303 <http://docplayer.org/14779474-Ambrosialuftpollenmessungen-in-der-schweiz-quantifizierung-des-gefahrenpotentials-und-indikator-fuer-die-ausbreitung-der-pflanze.html>
- **L'ambrosie à feuilles d'armoise à Genève** : http://www.ville-ge.ch/cjb/conservation/pdf_conserv/ambr.pdf
- **La lutte contre l'ambrosie.** Dossier d'information / guide méthodologique en Région Rhône-Alpes, 2000.
- **Leiblein-Wild M., Kaviani R & Tackenberg O.**, 2014. Germination and seedling frost tolerance differ between the native and invasive range in common ragweed. Oecologia 174:739–750. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24197990?dopt=Abstract>
- **Leskovšek R., Datta A., Knezevic S. & A. Simončič**, 2012. Common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*) dry matter allocation and partitioning under different nitrogen and density levels. Weed Biology and Management 12, 98–108. <http://www.readcube.com/articles/10.1111/j.1445-6664.2012.00439.x>
- **Levy, V. et al.**, 2015. Plantes exotiques envahissantes du Nord-Ouest de la France : 30 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBL), 140 p. Bailleul.
- **Müller-Schärer H., Lommen S., Rossinelli M., Bonini M., Boriani M., Bosio G. & U. Schaffner**, 2014. *Ophraella communa*, the ragweed leaf beetle, has successfully landed in Europe: fortunate coincidence or threat? Weed Research Volume 54, Issue 2, pages 109–119. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/wre.12072/abstract>
- **Neobiota.de** Gebietsfremde und invasive Arten in Deutschland. Portraits wichtiger invasiver und potenziell invasiver Gefässpflanzen *Ambrosia artemisiifolia* : <https://neobiota.bfn.de/handbuch/gefasspflanzen/ambrosia-arteremisiifolia.html>
- **Recherche agronomique suisse**, publication de la Confédération, éditeur Agroscope. http://www.agrarforschungschweiz.ch/home_1fr.php
- **Taramarçaz P., Lambelet C., Clot B., Keimer C. & Hauser C.**, 2005. Ragweed (*Ambrosia*) progression and its health risks: will Switzerland resist this invasion? SWISS MED WKLY; 135: 538-548.