



MILLE
LIEUX

08

Rêver | Réfléchir | Rendre

GROS PLANS

La compensation écologique

Énergie et biodiversité en agriculture : peut-on gagner sur tous les fronts ?



Chapelle des Tilleuls, Marcourt (RENDEUX)

SOMMAIRE

N°08 - JANVIER-FÉVRIER-MARS 2018

48



16



Réaliser

- 8 ACTU
- 10 AGENDA
- 11 DANS LE VENT
- 13 DES IDÉES DURABLES
PLEIN LA TÊTE
- 14 EN VILLE
La ville à vélo,
une évidence pour les coursiers
- 28 SUR LE TERRAIN
Le loup en Belgique ?
Un retour (naturellement) anticipé...
- 34 AU FIL DE L'EAU
État biologique des rivières wallonnes



GROS PLAN
**Énergie et biodiversité
en agriculture :**
peut-on gagner
sur tous les fronts ?

40

52 INTERVIEW
De la plancha à la bêche

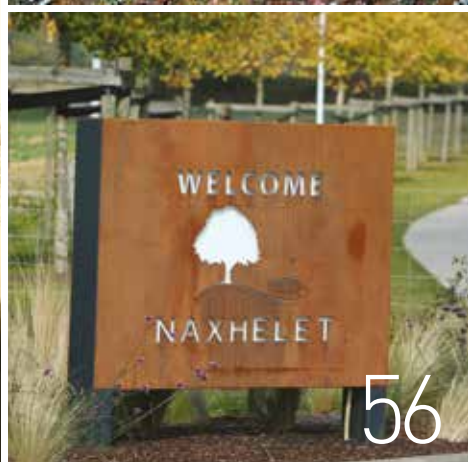
63 FICHE ESPÈCE
L'ambrosie à feuilles d'armoise

67 FICHE TECHNIQUE
L'indice biotique simplifié





4



56



28



40

Réfléchir



GROS PLAN

La compensation écologique :
une solution pour intégrer
la biodiversité dans les
projets de développement ?

16

48

SOCIÉTÉ

Tous dehors, une communauté ouverte

62

LU POUR VOUS

Rêver

4

GRAND ANGLE

Benjamin Stassen

Au pied des arbres

56

ESPACES

Naxhelet, le golf résolument vert



AILLEURS

Les planteurs volontaires

60



VOUS SOUHAITEZ PROPOSER UN SUJET ?

Faire connaître
vos résultats de recherche ?

Communiquer sur un
aménagement particulier
et innovant ?

Donner un point de vue
novateur concernant la gestion
durable de vos territoires ?



Contactez la rédaction :
sgoffaux@faune-biotopes.be

www.millelieux.be



© Sylvain Boisson

ESPÈCE

L'ambrosie à feuilles d'armoise : une plante discrète aux effets insoupçonnés

Les plantes invasives sont aujourd'hui bien connues pour leurs impacts négatifs sur les espèces indigènes et le fonctionnement des écosystèmes. Mais au-delà de ces enjeux environnementaux, certaines espèces engendrent des difficultés nouvelles, parfois inattendues et couteuses pour la société, etc. C'est le cas de l'ambrosie à feuille d'armoise : ayant pourtant peu d'impact sur les écosystèmes naturels, cette plante n'a pas fini de faire parler d'elle.

Inflorescences mâles (nombreux capitules en forme de cupule renversées, en partie terminale des tiges) et femelles (moins nombreuses, à l'aisselle des feuilles) d'ambrosie à feuille d'armoise.

Réaliser



FICHE ESPÈCE

Une plante discrète venue d'Amérique

L'ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.) est une plante herbacée annuelle de la famille des Astera-ceae. Son développement est rapide et la plante, ayant en général germé au printemps, peut dépasser un mètre de hauteur en fin de saison. L'espèce a la particularité d'être monoïque¹, avec des fleurs femelles discrètes à l'aisselle des feuilles et des fleurs mâles, très abondantes, au sommet des tiges. Ces dernières libèrent du pollen en quantité au cours de l'été. L'ambroisie ressemble de prime abord à l'armoise commune (d'où son nom), dont elle se différencie par la coloration des faces inférieures des feuilles, de même couleur que les faces supérieures chez l'ambroisie mais blanchâtres chez l'armoise. Il s'agit d'une plante relativement discrète, peu facile à repérer, etc. Notons là une première différence avec de nombreuses plantes invasives aux vertus ornementales évidentes, comme la balsamine géante, le solidage glabre ou la berce du Caucase !

L'ambroisie à feuilles d'armoise est originaire d'Amérique du Nord. Elle fait son apparition sur le continent européen au cours du 19^e siècle, principalement via des lots de semences et des produits agricoles contaminés par l'armoise. Les transports de terres et de véhicules militaires (eux-mêmes vecteurs de terre), ainsi que le commerce de grains pour oiseaux sont également cités comme voies d'introduction. En tout cas, plusieurs événements indépendants d'introductions accidentelles semblent avoir eu lieu au cours du temps à travers l'Europe. Néanmoins, l'espèce ne s'est pas établie aussi efficacement partout. À l'heure actuelle, les régions d'Europe les plus envahies sont la vallée du Rhône, les Balk-



© William Ortmans

ans et la plaine de Pannonie (bassin du Danube). Par ailleurs, l'espèce est également présente dans d'autres parties du monde (en Chine, par exemple).

Rappelons cependant que les invasions biologiques sont des processus hautement dynamiques et l'ambroisie n'a certainement pas encore colonisé toutes les zones où son installation est possible. L'urbanisation, l'intensification agricole, les transports de marchandises et le changement climatique sont autant de facteurs qui favorisent l'expansion de l'espèce. Il est donc probable que l'aire envahie par l'espèce s'étende encore dans le futur.

L'ambroisie à feuille d'armoise est une plante discrète, parfois difficile à repérer dans la végétation.

¹ Se dit d'une plante dotée de fleurs unisexuées, les fleurs mâles et femelles étant distinctes mais présentes sur les mêmes individus.



L'ambroisie et le tournesol...

Et les problèmes ne s'arrêtent pas là. Si comme de nombreuses plantes invasives, l'espèce affectionne les milieux perturbés et rudéraux comme les bords de routes et les friches, elle a la particularité d'être, en plus, une adventice des cultures de printemps. Et pas n'importe quelle adventice : l'ambroisie est considérée en Hongrie comme la « mauvaise herbe numéro 1 » du fait de son impact sur les rendements et de la difficulté de contrôler les populations. En France également, elle est considérée comme une plante adventice au contrôle difficile, particulièrement problématique dans les cultures de tournesol. Et ce, pour plusieurs raisons. Premièrement, elle fait partie de la même famille botanique que le tournesol, ce qui rend difficile l'utilisation d'un herbicide sélectif dans ce type de culture. Deuxièmement, sa germination est très étalée : de la sortie de l'hiver à la fin du printemps, ce qui complique encore les dés herbages chimiques, pourtant généralisés en agriculture intensive. Enfin, et surtout, les graines d'ambroisies sont capables de garder leur pouvoir germinatif pendant des décennies et montrent une dynamique complexe de dormance. Dès lors, un seul lot de graines peut engendrer des individus pendant plusieurs années, même sans apport de nouvelles graines. À chaque travail du sol, des graines peuvent être remises en surface et générer une nouvelle population. En d'autres termes, une fois l'espèce présente sur une parcelle agricole, il est bien difficile de s'en faire quitte.



Exemple de petite population d'ambroisie à feuille d'armoïse, en milieu rudéral.

Akènes (fruits contenant une seule graine) d'ambroisie à feuille d'armoïse. Ceux-ci mesurent environ 4 mm de long et sont pourvus d'appendices pointus.

Un pollen particulièrement allergisant

Cette expansion annoncée de l'espèce représente un réel problème pour nos sociétés, au-delà des problèmes « classiques » d'invasions biologiques. En effet, le principal problème posé par l'ambroisie n'est pas son impact sur la biodiversité, mais bien le fait qu'elle libère dans l'air des quantités importantes de pollen hautement allergène. Celui-ci engendre des réactions allergiques plus ou moins sévères, caractérisées par des rhinites, des conjonctivites, de l'asthme, voire de l'urticaire s'il est mis en contact avec la peau. Par ailleurs, le pollen est

libéré plus tard dans la saison (vers le mois d'août) que celui des autres espèces allergènes, ce qui allonge la durée d'exposition pour les personnes allergiques aux pollens de graminées ou de bouleau, par exemple. Enfin, il a été montré que l'exposition prolongée au pollen d'ambroisie pouvait rendre allergiques des personnes jusque-là non sensibles au pollen. Autrement dit, l'implantation de l'espèce dans une région représente des coûts de santé publique non négligeables, ce qui n'est pas commun pour une plante invasive.



Situation en Belgique

Par chance, notre territoire est encore relativement épargné. Les populations d'ambroisie à feuille d'armoise sont encore rares en Belgique et ne semblent pas suivre une expansion rapide. Ceci s'explique, entre autres, par un climat non optimal pour l'espèce et la quasi-absence de culture de tournesol, connues pour constituer des foyers d'invasions. Attention cependant : de récents travaux menés à Gembloux Agro-Bio Tech² ont démontré la capacité de l'espèce à se développer et se reproduire sous nos conditions climatiques, et sont en phase avec d'autres travaux de recherches réalisés dans des pays européens encore peu envahis. Si la culture de tournesol se développait à l'avenir, ou si les phénomènes d'introductions accidentelles s'accéléraient (par exemple, via la nourriture pour oiseaux ou les déplacements de terre), il est très probable que les problèmes liés à l'espèce augmenteraient d'autant. Du moins, tel serait le cas en l'absence de mesures fortes. Parmi les mesures à prendre, la prévention est bien sûr opportune, notamment auprès des acteurs de la filière agricole. Néanmoins, du fait du caractère non intentionnel de la plupart des cas d'introduction, du caractère discret de la plante et de la multiplicité des acteurs concernés, il est possible que celle-ci ne suffise pas à enrayer l'installation de populations sur notre territoire. La mise en place d'un système EDRR (pour Early Detection and Rapid Response), permettant de repérer rapidement tout nouveau foyer d'invasion pour l'éradiquer au plus tôt (idéalement avant la constitution d'une banque de graines), est aujourd'hui une nécessité. Agriculteurs, écologues, naturalistes et administrations devront donc unir leurs forces pour mettre un tel système en place, afin de continuer à respirer pleinement l'air pur (en tout cas, au niveau pollinique) des plaines agricoles !

² William Ortmans, Grégory Malry & Arnaud Monty (2017), Northern range edge equilibrium of *Ambrosia artemisiifolia*... not achieved in Western Europe. *Biochemical Ecology, Agronomy, Société et Environnement*, vol 21., pp 12-21



Jeunes plantules d'ambroisie à feuille d'armoise (au stade cotylédon) dans une parcelle agricole.



AUTEUR
Arnaud Monty (Uliège, Gembloux Agro-Bio Tech)



Mille lieux vous a séduit
par la qualité et l'originalité de son contenu ?
Pensez à vous abonner !

VOICI LES DIFFÉRENTES POSSIBILITÉS D'ABONNEMENT :

**Je m'abonne
pendant un an**

4 N° POUR
32€

**Je me domicilie
et je bénéficie
d'une réduction**

4 N° POUR
24€

**Je souhaite
recevoir la version
numérique
uniquement**

4 N° POUR
22€

**Je suis étudiant
en Belgique
et je m'abonne
pendant un an**

4 N° POUR
20€

Vous avez manqué un ancien numéro ?

Il est toujours possible
de le commander
en version numérique
ou papier.



Vous souhaitez bénéficier d'un espace publicitaire dans la revue Mille lieux ?

Nous vous proposons un espace personnalisé
dans le prochain numéro.

Rêver | Réfléchir | Réaliser

N'hésitez pas à nous contacter :

info@millelieux.be • www.millelieux.be • 0497/63.89.62





© Michel Fautsch

MILLE
LIEUX

09

PARUTION ➤ 18 AVRIL 2018

Dans votre prochain
MILLE LIEUX...



GROS
PLAN

Focus sur l'agriculture
de conservation :
une chance pour nos sols



EN VILLE

Une nouvelle
copine de jeux
pour les écoliers :
la nature