



HAL
open science

Développement de l'Ambroisie dans le Sud de la Bourgogne

Bruno Chauvel, Boris Fumanal, François Bretagnolle

► **To cite this version:**

Bruno Chauvel, Boris Fumanal, François Bretagnolle. Développement de l'Ambroisie dans le Sud de la Bourgogne. *Phytoma la Défense des Végétaux*, 2005, 584 (16-18). hal-03091916

HAL Id: hal-03091916

<https://uca.hal.science/hal-03091916>

Submitted on 31 Dec 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Développement de l'Ambroisie dans le Sud de la Bourgogne

Ragweed spread in South Burgundy

Bruno CHAUVEL¹⁾,
Boris FUMANAL' et
François BRETAGNOLLE'

Résumé

L'ambroisie à feuilles d'armoise, (*Ambrosia artemisiifolia* L.) fait partie des espèces dites « invasives » sur le territoire français. Cette espèce a déjà été signalée dans le Sud de la Bourgogne, mais il n'existait pas de données récentes sur sa présence dans le Nord de la région. Le travail réalisé montre que l'espèce est en forte extension dans les départements de Saône-et-Loire et de Côte-d'Or principalement dans les parcelles cultivées. En Saône-et-Loire, l'espèce est maintenant très largement présente aussi bien en tant qu'adventice des cultures que de plante des bords de route. En Côte-d'Or, deux types de populations coexistent : des populations « agricoles » marquant le front de colonisation de l'espèce et des populations dont l'origine est beaucoup plus ancienne qui pourrait être liée à un front de colonisation antérieure.

Abstract

The common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.) is an invasive species in France. The existence of this species has been described in the south of Burgundy several decades ago, but no recent available data exists actually concerning the status of the plant in the north of Burgundy. The aim of this note is to provide an up to date

Mots clés :

Ambrosia artemisiifolia L., espèce invasive, biologie.

Keywords :

Ambrosia artemisiifolia L., invasive species, biology.

status of the species in this region. During summer 2003, a thorough study of the north Burgundy was realised. We found that the species is actually colonising the northern part of the Burgundy (Saône-et-Loire and Côte-d'Or) mostly on cultivated field. In Saône-et-Loire, the species was now largely established as a weed in the field or along road sides. In Côte-d'Or, two different categories of populations were found: populations established in cultivated fields and populations that were already discovered several decades ago and that could be linked to an older colonisation front.

Introduction

L'ambroisie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia* L., est une Astéracée originaire du continent américain introduite en France au XIX^e siècle [1, 2]. Depuis plusieurs dizaines d'années, il a été constaté une augmentation importante de la présence de cette espèce qui se traduit plus particulièrement autour de Lyon par des populations très denses sur de vastes surfaces. En région lyonnaise, cette espèce est actuellement au centre des préoccupations de Santé Publique du fait des très fortes allergies liées à son pollen. *A. artemisiifolia* fait d'ailleurs l'objet d'arrêtés d'éradication dans plusieurs départements (Ardèche, Drôme, Isère, Loire, Rhône, Vaucluse...).

D'un point de vue agronomique, sa gestion dans les parcelles cultivées pose particulièrement des problèmes en culture de tournesol, mais aussi en culture de maïs

ou de sorgho. Mais c'est surtout pendant la période de l'inter-culture que la plante semble proliférer du fait de l'absence de couvert végétal et d'un contrôle moins attentif des parcelles de la part des agriculteurs.

Favorisée dans les milieux ouverts, sa progression actuelle à partir de la vallée du Rhône pourrait être due aux modifications des pratiques culturales — jachère, Politique Agricole Commune, extension de la culture du tournesol — [3], aux transports de matériaux pour les travaux publics et l'aménagement de sites (zones de repos, lotissements, voies de chemin de fer...). D'autres facteurs tels que l'irrigation et le compostage sont évoqués pour expliquer le développement de cette espèce sans que des données fiables existent pour le moment.

L'étude, réalisée au cours du mois d'août 2003, a consisté en un recensement des zones colonisées par *A. artemisiifolia* L. dans les départements de la Côte-d'Or et de la Saône-et-Loire. Sur chaque population étudiée, des notations sur la biologie et l'écologie de l'espèce ont été réalisées afin d'améliorer les connaissances sur cette plante.

Matériel et méthodes

L'objectif du travail est d'obtenir un recensement de la présence d'*A. artemisiifolia* en Saône-et-Loire et Côte-d'Or, le long de la vallée de la Saône entre la ville d'Auxonne (département de la Côte-d'Or) et le Sud de Chalon-sur-Saône (département de la Saône-et-Loire). La recherche des points de présence a été réalisée en parcourant les routes et les chemins de ces deux départements en privilégiant les parcelles de tournesol dans lesquelles

¹⁾ UMR Biologie et Gestion des Adventices, INRA, 17, rue Sully, BP 85610, 21065 Dijon Cedex, France. chauvel@dijon.inra.fr, http://www.dijon.inra.fr/malherbo/hyppa/hyppa-f/ambel_fjh.htm



A. artemisiifolia est mal maîtrisée du fait d'une faible sélectivité des herbicides.

Chaque zone inventoriée a été répertoriée sur une carte IGN au 1/25000. Dans chaque cas, il a été noté la localité, le type de milieu, le nombre ou la densité de plantes. Pour les localisations en Côte-d'Or, les propriétaires (agriculteurs, municipalité...) ont été rencontrés afin d'essayer de dater l'ancienneté des populations.

Résultats

La situation dans les deux départements bourguignons est très différente. En Saône-et-Loire, il a été observé en certaines zones des infestations extrêmement fortes alors qu'en Côte-d'Or le nombre de populations semble encore très limité.

En Saône-et-Loire

Dans les environs de Chalon-sur-Saône, il a été trouvé 9 stations avec des plants d'ambrosie (Figure). Toutes ces localisations sont essentiellement de type agricole. Les plantes sont généralement dans la bordure intérieure du champ, mais peuvent aussi se trouver sur l'ensemble de la parcelle. Il est aussi possible de trouver des plantes situées sur les bordures extérieures du champ (route, bordure verte) et qui ne seront donc pas éliminées par le travail du sol de la parcelle.

Dans ce département, les relevés réalisés ne représentent sans doute qu'une partie de la répartition exacte de l'espèce car elle semble être répandue sur une surface importante, avec dans les zones citées des densités très variables.

Enfin, plus à l'ouest du département, *A. artemisiifolia* est présente en divers

endroits le long de la route reliant Paray-le-Monial à Roanne, avec des densités qui peuvent être importantes sur des aménagements routiers récents. L'espèce est présente sur le bord des routes où son contrôle ne semble pas assuré avec succès par les opérations d'entretien.

D'un point de vue général, le développement de l'espèce est une réalité en Saône-et-Loire et mériterait certainement une prise en compte de la part des pouvoirs publics notamment à cause de la proximité de populations à forte densité avec des zones résidentielles.

En Côte-d'Or

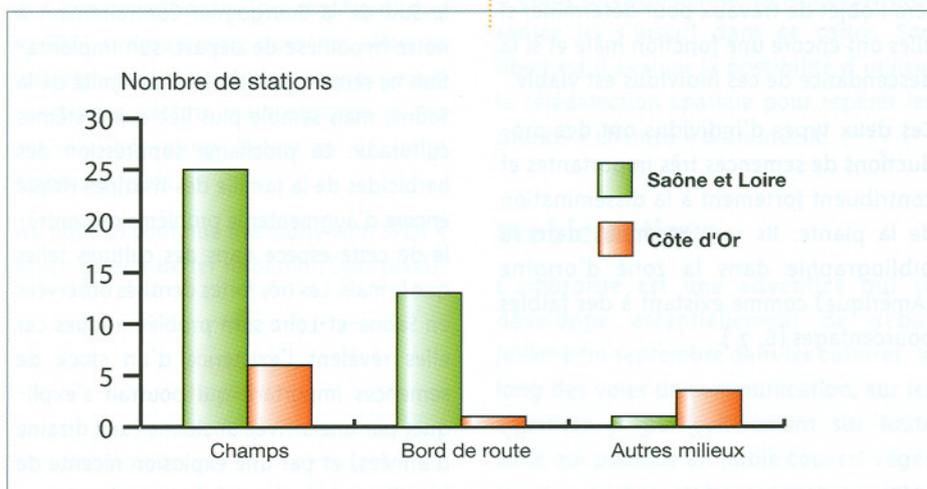
Quelques stations d'ambrosie ont été identifiées en Côte-d'Or, principalement au Sud de Dijon (Figure). Ces implantations semblent récentes (de 1 à 10 ans). Suivant les zones, la plante est connue ou non des agriculteurs. L'arrivée de l'espèce dans le département, signalée au cours de ces dernières années [4], est donc bien vérifiée. Les individus ont été retrouvés essentiellement dans des parcelles cultivées, mais restent cantonnés dans les bordures des parcelles.

Il a aussi été retrouvé une station ancienne [5] qui existe toujours avec une surface et une densité de plantes très importantes. Très peu de plantes sont visibles en dehors du fond de la sablière, et la limite très stricte de la présence de l'espèce dans cette station semble être liée à une écologie particulière du milieu. Cette population ancienne « naturalisée » (plus de 50 ans) a donc un statut totalement différent des populations se développant dans les champs qui marquent le front de colonisation actuel.

Les populations rencontrées en Côte-d'Or sont encore cryptiques et à faible densité. Néanmoins, il est très probable que nous ayons à faire face à un processus dynamique et que le front de colonisation de cette espèce soit en train de progresser vers le nord de la région.

Sur les deux départements, notre enquête montre que l'ambrosie se trouve principalement dans les parcelles cultivées (Figure).

Répartition des stations en fonction des milieux.
Area distribution according to the environment.





Observations réalisées sur l'ambroisie

Reproduction

L'ambroisie est une espèce dite monoïque, c'est-à-dire qui porte sur le même pied des fleurs mâles et des fleurs femelles bien distinctes. Les fleurs mâles regroupées en petits capitules, sont situées sur des inflorescences terminales. C'est une espèce anémophile (dispersion du pollen par le vent), ce qui implique généralement chez ce genre de plantes une production très importante de pollen pour assurer le succès de la reproduction.

Les fleurs femelles apparaissent plus tardivement. Elles sont en capitules, regroupées par 2 ou par 4 (1 fleur par capitule) et sont situées à l'aisselle des feuilles supérieures.

Au cours de ces premières observations, il a pu être aussi observé quelques individus avec des morphologies florales différentes.

Tout d'abord des plantes classiquement monoïques mais qui développent à l'aisselle des feuilles supérieures des axes où l'on peut observer plusieurs capitules de fleurs femelles. D'autre part, des individus dont toutes les fleurs femelles semblent fertiles. La biologie de ces plantes fera l'objet de travaux pour déterminer si elles ont encore une fonction mâle et si la descendance de ces individus est viable.

Ces deux types d'individus ont des productions de semences très importantes et contribuent fortement à la dissémination de la plante. Ils sont reconnus dans la bibliographie dans la zone d'origine (Amérique) comme existant à des faibles pourcentages [6, 7].

* Office pour les insectes et leur environnement.

Herbivorie

Au cours de l'été 2003, il a été observé sur la quasi totalité des populations d'ambroisie bourguignonne, une chenille (identifiée par l'OPIE* de Guyancourt sous le nom de *Helicoverpa armigera* (Hübner) — Lépidoptère, Noctuidae, Heliiothinae — dont on a pu vérifier qu'elle consommait bien la plante (feuilles et fleurs des inflorescences mâles).

Il sera important de vérifier au cours des prochaines années si ce papillon peut constituer un facteur de régulation de l'ambroisie. Toutefois, il semblerait que cette noctuelle ait connu un développement spectaculaire au cours de l'été 2003 avec des densités de l'espèce extrêmement fortes et une remontée peu courante de l'espèce vers le nord de la France [8]. Le caractère « ravageur » de cette espèce sur les cultures de tomate par exemple en exclut a priori toute utilisation volontaire dans le cadre d'une lutte biologique contre l'ambroisie. Mais les relations entre ces deux « nuisibles » méritent d'être étudiées.

Conclusion

Il apparaît donc que *A. artemisiifolia* est maintenant très fortement implantée dans le Sud de la Bourgogne. Contrairement à notre hypothèse de départ, son implantation ne semble pas liée à la proximité de la Saône, mais semble plus liée aux systèmes culturaux. La prochaine suppression des herbicides de la famille des triazines risque encore d'augmenter le problème de contrôle de cette espèce dans des cultures telles que le maïs. Les très fortes densités observées en Saône-et-Loire sont problématiques car elles révèlent l'existence d'un stock de semences important qui pourrait s'expliquer par une arrivée ancienne (une dizaine d'années) et par une explosion récente de la taille et de la densité des populations.

Références

- 1) HECKEL E., Sur l'*Ambrosia artemisiifolia* L. et sa naturalisation - Bulletin Société Botanique de France 1906 ; 53 : 600-20.
- 2) BONNOT E.-J., *Ambrosia artemisiifolia* L. Bulletin Mensuel Société Linnéenne de Lyon 1967 ; 8 (36) : 348-59.
- 3) DÉCHAMP C., CALLEJA M., DEVILLER P., HARF R., MÉON H., L'ambroisie dans le Rhône et la Politique agricole commune. Le rôle des « jachères européennes » et des cultures de tournesol sur la pollution biologique aéroportée par le pollen d'ambroisie. Phytoma-La Défense des Végétaux 2001 ; 538 : 13-6.
- 4) PALLEAU J.P., CUNIN G., DAVID J.C., Les Flores particulières de Bourgogne Franche-Comté. Perspectives Agricoles décembre 1998 ; 241 : 77-80.
- 5) BOUCHARD J., BUGNON F., CHEVASSUS P., POETITBERGHIEN A., Contributions à l'étude de la Flore Bourguignonne (2 notes). Bulletin Scientifique de Bourgogne 1955 ; 16 : 157-64.
- 6) BASSET I.J. et CROMPTON R.W., The biology of Canadian weeds. II. *Ambrosia artemisiifolia* L. and *A. psilostachya* DC. Can.J.Plant Sci. 1975; 55: 463-476.
- 7) CLARK G.H. et FLETCHER J., Farm weeds of Canada. Dept. of Agriculture. 2nd ed, Classic reprint serie, 1906 ; p. 97.
- 8) BUES R., KOUASSI A.S., TOUBON J.F., La noctuelle *Helicoverpa armigera* (Hübner) — Cycle évolutif, dégâts en France en 2003 et résistances aux insecticides. Phytoma-La Défense des Végétaux février 2003 ; 568 : 29-33.