

L'ambroisie : caractérisation des traits biologiques et des processus évolutifs d'une espèce envahissante en France

Ambrosia artemisiifolia L. (Asteraceae) est une plante annuelle originaire d'Amérique du Nord, introduite accidentellement à la fin du XIX^e siècle en Europe. En France, cette espèce envahissante est à l'origine d'importants problèmes de santé publique causés par son pollen allergisant. C'est également une adventice problématique dans certaines cultures de printemps. Plus généralement, l'espèce colonise tous types d'habitats perturbés par l'homme. Son développement dans les milieux naturels semble cependant limité aux habitats régulièrement perturbés (grèves des rivières).

L'objectif de ce travail de thèse a été d'étudier à travers une approche multidisciplinaire, les différentes caractéristiques de l'espèce, tant biologiques, génétiques, qu'écologiques, ainsi que les caractéristiques des communautés envahies, pouvant permettre d'expliquer le succès de son envahissement en France.

Une synthèse bibliographique a été réalisée sur les différents paramètres impliqués dans les phénomènes d'invasions biologiques et sur les connaissances actuelles du modèle étudié, *A. artemisiifolia*.

Les différents traits d'histoire de vie de l'espèce ont révélé une variabilité considérable, en particulier au niveau des semences, ce qui suggère l'existence d'une stratégie adaptée à la colonisation d'environnements variables. L'importante plasticité phénotypique d'*A. artemisiifolia* mise en évidence, explique en partie le succès de cet envahisseur. La dynamique générale des populations (taux d'accroissement) est également différente entre habitats. Le facteur limitant la colonisation ou le maintien des populations est sans conteste la fermeture du milieu. De plus, la pré-



Graine d'ambroisie

sence de mycorhizes à arbuscules dans les communautés envahies serait également un des facteurs susceptibles de faciliter le processus d'envahissement de l'espèce.

D'autre part, le potentiel d'envahissement de cette espèce peut s'expliquer par les niveaux de diversité génétique très élevés des populations natives et introduites, observés à l'aide de différents marqueurs moléculaires (ADNcp, AFLP). Ces résultats suggèrent également que l'espèce a été introduite à de multiples reprises, à partir de différentes sources et avec un nombre important de fondateurs.

Enfin, nos résultats montrent qu'*A. artemisiifolia* possède une amplitude écologique très large et qu'elle n'est pas spécifiquement inféodée à un groupement végétal particulier. L'espèce est donc capable de coloniser des environnements écologiquement différents et peut potentiellement accroître son aire de distribution de manière considérable.

Les connaissances acquises au cours de cette thèse montrent que l'invasion d'*A. artemisiifolia* est un phénomène multifactoriel. L'envahissement de cette espèce dépend avant tout des conditions rencontrées lors de son processus d'introduction et de colonisation (habitats perturbés, dispersion anthropique). Son caractère généraliste lui permet ensuite de pouvoir répondre de manière optimale aux conditions environnementales rencontrées. Nos résultats suggèrent que dans le contexte actuel, *A. artemisiifolia* présente un potentiel d'envahissement considérable en France comme dans le reste de l'Europe.

RÉSUMÉ DE LA THÈSE DE

BORIS FUMANAL

BIOLOGIE ET GESTION DES ADVENTICES
POUR TÉLÉCHARGER LA THÈSE

<http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00163962/fr/>