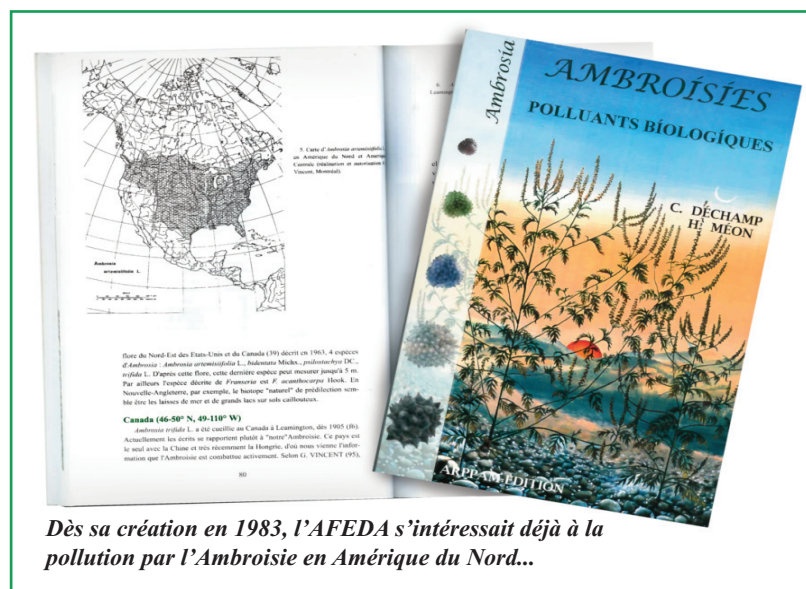


Prédire sur un demi-siècle la distribution de l'ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) à l'Est des Etats-Unis

C'est ce que viennent de proposer très récemment deux chercheurs américains, pour la première fois grâce à la modélisation.

Le modèle, selon les auteurs, correspond généralement à l'identification de la relation entre la présence d'une espèce en un endroit donné et un nombre de variables environnementales. Ils ont ainsi construit un modèle prédictif à base de données climatiques et bioclimatiques, ajoutées à plus de 700 observations de terrain. Le modèle obtenu par ces chercheurs permet de mettre entre autres en avant des données pour la croissance

d'*Ambrosia artemisiifolia*, car il classe en première importance la moyenne des températures maximales en janvier (d'où un rapport éventuel à la vernalisation, n.d.l.r.), puis la saisonnalité des précipitations (variation dans les totaux de précipitations mensuelles au cours de l'année), ensuite la moyenne de la température diurne (valeur mensuelle maximale moins la valeur mensuelle minimale), enfin en dernier lieu les précipitations en août. Par manque de données ou autres, les auteurs n'ont pas inclus pleinement l'utilisation des terres dans leur étude, ni les variations écotypique et géographique, ni la concentration en CO2.



Dès sa création en 1983, l'AFEDA s'intéressait déjà à la pollution par l'Ambrosie en Amérique du Nord...

Ce modèle a été ensuite projeté sur une suite de modèles de climats à l'échelle du globe, afin d'obtenir la distribution potentielle la plus prévisible de l'ambrosie, jusqu'au milieu et à la fin de ce siècle. Les auteurs ont ainsi obtenu, principalement pour les périodes autour de 2050 et de 2070, une concentration de l'ambrosie vers le Nord ou le Sud des USA selon leur carte, c'est à dire le centre de la Floride, les Appalaches du Sud, le Nord-Est de la Virginie, et également les territoires à la marge Nord de sa distribution actuelle, notamment au Nord-Est des USA. Ils ont entre autres montré, avec une fiabilité de 85% par rapport aux modèles, une sensibilité de l'ambrosie à la variation de climat, il en résulte une expansion potentielle importante par rapport à sa distribution actuelle. Ils ont mis également en avant une augmentation de la sensibilité de l'ambrosie aux températures et précipitations extrêmes (très basses ou très hautes).

Vu les nouvelles aires prédites, notamment dans les zones urbanisées, des efforts pour sa gestion et son éradication sont ainsi préconisés. Sachant que l'ambrosie devient plus compétitive sur des sols perturbés, ils proposent des actions en minimisant l'exposition des sites perturbés grâce à une couverture au sol avec une autre végétation, ou en choisissant la période de perturbation du sol en hiver et au printemps lorsque l'ambrosie ne se disperse pas.

Notons également que l'article est accompagné d'une bibliographie importante.

Case M.J., Stinson K.A., 2018. Climate change impacts on the distribution of the allergenic plant, common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*) in the eastern United States. Plos one 8 pages, 31 octobre.