

## L'ambrosie développerait des stratégies d'adaptation en fonction de la latitude et de la longitude

Une équipe chinoise vient en effet de proposer un article portant sur 26 populations d'*Ambrosia artemisiifolia* L., localisées entre les latitudes 23.45°- 44.64° N et longitudes 10.9.44°-129.66° E, leur invasion en Chine ayant débuté dès les années 1930. Selon leurs récoltes, latitude et longitude étant corrélées, les auteurs insistent surtout sur la latitude.

Récoltées entre octobre et décembre 2018, dans chaque population à peu près 3 plantes ont constitué un échantillon. A raison de 3-5 échantillons par population, 119 échantillons au total ont été récoltés. Pour la germination, les graines ont été observées chaque jour, une radicule d'1 mm a été considérée comme une germination à prendre en compte. Vingt-quatre traits de semences ont été pris en considération (dont 4 de germination), incluant leur morphologie, les

phytohormones, les nutriments et la germination, alliés aux caractéristiques du climat.

Il en résulte que les populations à des latitudes plus basses montrent de manière significative un taux plus élevé et plus précoce de germination, les semences étant plus petites et avec des taux d'acide abscissique (phytohormone jouant des rôles variés et importants dans la physiologie de la plante, n.d.l.r.) et acides gras (= réserves, n.d.l.r.) plus bas. Par contre, à des latitudes plus élevées, le taux de germination est plus bas et retardé, en dépit de semences plus grosses et de ressources de nutriments plus grandes (selon les auteurs le taux plus important de nutriments peut favoriser une dormance plus grande et donc une germination plus tardive).



Les semences de latitude moins élevée possédant une germination plus précoce et plus rapide, ceci pourrait indiquer selon les auteurs leur capacité à occuper une niche écologique afin d'augmenter leur dominance dans une localité donnée. De plus leur taille plus réduite est un avantage à leur dispersion et expansion. Lié à la latitude plus qu'aux précipitations, les températures semblent être le facteur le plus important pour ces traits de semences.

Les auteurs suggèrent ainsi que l'ambrosie a adopté des stratégies de germination le long de gradients de latitude-longitude en réponse aux climats locaux, ceci est à mettre en rapport avec le changement climatique dans le futur et les potentialités de stratégies de l'ambrosie.

Latitudinal and Longitudinal Trends of Seed Traits Indicate Adaptive Strategies of an Invasive Plant. Zhou L., Yu H., Yang K., Chen L., Yin W., Ding J., 2021. *Frontiers in Plant Science* June, 12, Article 657813.657813.

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpls.2021>