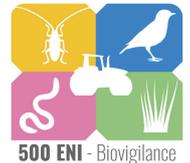


Synthèse de publication scientifique

Fiche réalisée dans le cadre de la valorisation des données du réseau 500 ENI, programme piloté par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité dans le cadre du plan Ecophyto.



Les facteurs agricoles déterminant la flore en bord de champs dépendent de l'échelle



D'après l'article de Isis Poinas, Guillaume Fried, Laura Henckel, Christine N. Meynard (2023, Basic and Applied Ecology)

CONTEXTE

La flore des bords de champs résulte de facteurs qui varient selon l'échelle spatiale considérée. Par exemple, l'influence de la diversité des cultures aux alentours n'est peut-être pas visible à l'échelle de chaque parcelle mais pourrait se révéler à une échelle plus large, en regroupant plusieurs parcelles au sein du paysage. De même, certains facteurs peuvent apparaître dans certaines régions mais être invisibles au niveau national.

OBJECTIF

Comprendre comment l'influence des pratiques agricoles et du paysage sur la flore en bord de champ varie à différentes échelles spatiales, sur toute la France et au sein de chaque biogéorégion.⁽¹⁾



⁽¹⁾ **Biogéorégion** : des zones définies selon leurs conditions écologiques, le climat et les espèces qui y sont présentes (voir carte au verso).

Quels facteurs sont étudiés ?



températures annuelles



diversité des habitats



pH du sol



diversité des cultures



dose d'herbicides



dose de fertilisation azotée



nombre d'interventions de gestion dans la bordure



On étudie ces facteurs afin de comprendre leur impact sur la flore des bords des champs.

RESULTATS

Au niveau national, des facteurs qui varient à différentes échelles



A l'échelle de la parcelle, l'utilisation **d'herbicides** et **d'azote** est liée à une diminution du nombre d'espèces végétales alors que le **climat** détermine plutôt quelles espèces sont présentes.



A l'échelle du paysage, c'est à dire sur des carrés de 40km et 75km de côté comprenant plusieurs parcelles ENI, l'augmentation de la **diversité des cultures aux alentours** est liée à un plus grand nombre d'espèces végétales en bord de champ mais aussi à des espèces différentes.



La diversité des cultures reflète deux choses : l'hétérogénéité des cultures en soi et la présence de plus petits champs - deux éléments qui favorisent la biodiversité.



A l'échelle du paysage, différents **taux de fertilisation régionaux** sont aussi liés à différentes espèces végétales sur les bords de champ.

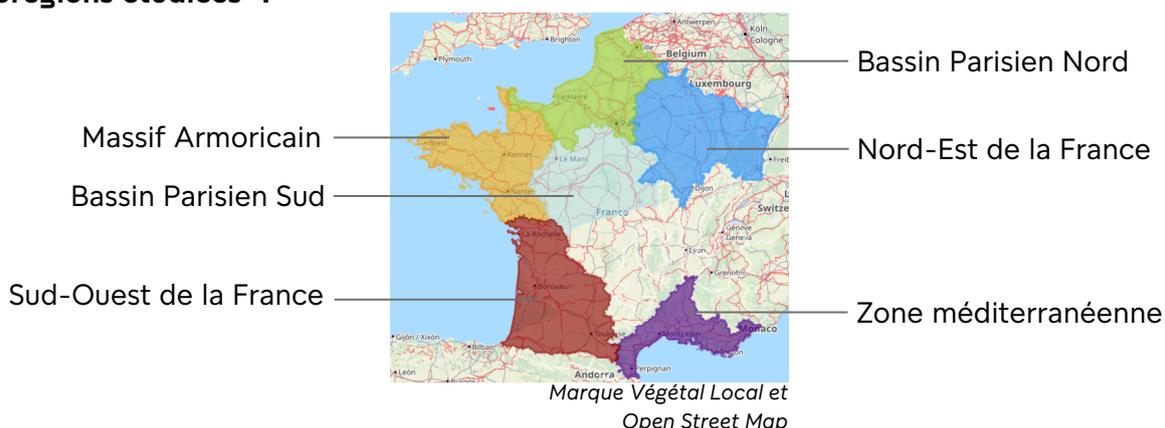
Des facteurs qui varient selon les biogéorégions



⚠ Pour cette partie, les données sont étudiées à l'échelle de la parcelle, et non du paysage.

Les facteurs influençant la végétation des bords de champs varient d'une biogéorégion à une autre.

6 biogéorégions étudiées* :



* Les autres biogéorégions ne contiennent pas assez de données pour conduire une analyse robuste.



Dans le bassin parisien nord, l'influence de la diversité du paysage est étonnante : **plus le paysage est diversifié, moins on observe d'espèces végétales différentes**. Pourtant, sur toute l'étendue de la France, l'effet inverse est observé.



Dans cette région, le paysage est dominé par une forte activité agricole, créant une large zone peu favorable aux espèces préférant les milieux naturels. Les paysages les moins diversifiés présentent surtout des espèces adaptées au milieu agricole et pouvant donc facilement s'implanter dans les bords de champs. A l'inverse, dans les paysages plus diversifiés, les espèces présentes sont restreintes aux milieux naturels et inadaptées au milieu agricole. Il y a alors moins d'espèces susceptibles de coloniser les bords de champs qui constituent pour elles un milieu trop influencé par l'agriculture.



Les effets négatifs de la **fertilisation azotée** ne sont visibles qu'en région méditerranéenne.



Cette région a naturellement un sol pauvre en azote; les plantes sont donc adaptées à ce milieu et peu tolérantes aux taux élevés d'azote qu'on trouve souvent en bords de champs.

Il est donc essentiel de **considérer les caractéristiques spécifiques à chaque biogéorégion dans le développement de politiques publiques et dans la mise en place de pratiques visant à favoriser la biodiversité**. Si certaines mesures pourraient être efficaces dans certaines régions, ces mêmes mesures pourraient être moins avantageuses dans d'autres régions, constituant un coût et des contraintes disproportionnés par rapport au résultat.