

# La flore des bords de champs un refuge de la biodiversité



**Les bordures de parcelles constituent un réservoir de biodiversité. Elles procurent en effet un habitat à différentes espèces d'insectes, d'oiseaux et de petits mammifères en leur apportant sources de nourriture et abris. Les pollinisateurs en profitent également en y trouvant différents types de nectars. De plus, les auxiliaires des cultures ont besoin d'un milieu non cultivé pour se reproduire. A noter qu'en matière d'abondance relative, 75 % de la flore présente en bordures de champs est constituée par des espèces pérennes de type prairial, non adaptées à survivre dans les parcelles cultivées adjacentes (par exemples le dactyle aggloméré, le pâturin des prés ou la grande berce). Ces zones ne constituent donc pas directement un réservoir à adventices.**

## Comment les observer ?

Pour observer au mieux la diversité de flore, il faut privilégier une visite des bordures au pic de floraison, habituellement sur le mois de juin. Disposer un cadre d'un mètre carré au sol et distinguer les différentes espèces. Répéter l'opération sur 10 quadrats. Évaluer la richesse floristique demande de savoir reconnaître une centaine d'espèces focus représentatives du système de cultures en place et de sa région.



© E. Gsell

## Une flore typique des grandes cultures ?

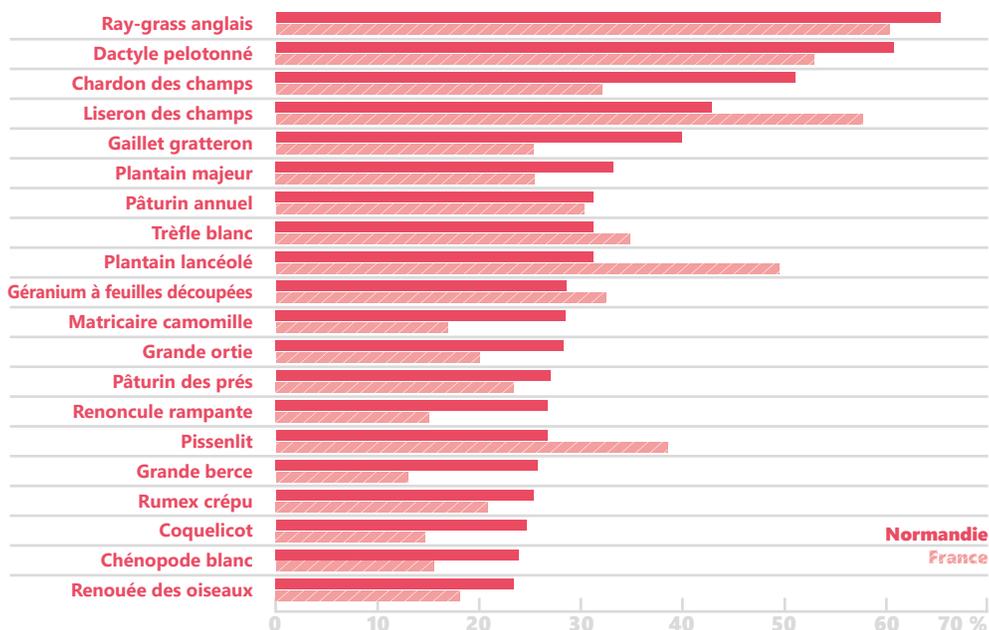
Les travaux de recensement conduits en Normandie ont permis de détecter un peu plus de 150 espèces dans les abords des parcelles étudiées (soit 20 % des quelques 700 espèces détectées par le réseau en France). Parmi les espèces les plus fréquentes, certaines sont caractéristiques des prairies, comme le dactyle aggloméré ou la houlque laineuse. D'autres sont plus représentatives des parcelles à cultures annuelles et aux pratiques culturales plus ou moins intensives comme le gaillet gratteron, le pâturin annuel ou le géranium à feuilles découpées.



© A. Lemerrier

*Houlque laineuse et dactyle aggloméré*

### Fréquence moyenne des principales espèces observées (2013 à 2020)



### Le saviez-vous ?

Les messicoles sont des plantes annuelles, compagnes des cultures, dont le cycle de vie est comparable à celui des céréales d'hiver (blé, orge...) et parfois au colza. Ces espèces se sont adaptées au rythme des travaux des champs, germination après le labour, floraison dans les cultures, fruits matures au moment des moissons ! Elles sont actuellement en voie de raréfaction en raison de l'intensification des pratiques agricoles ; actuellement on les retrouve essentiellement en bordures des cultures.

En Normandie, 91 espèces de plantes messicoles sont présentes dont 51 sont sur la liste nationale du plan national d'action en faveur des messicoles et 5 présentent un statut de menace à l'échelle française !

- Leur présence assure pourtant de nombreux services :
  - Alimentation et pollinisation : les messicoles représentent une ressource alimentaire pour les insectes (nectar et pollen) mais également de graines pour de nombreuses espèces d'oiseaux (perdrix, chardonneret par exemple)
  - Plantes hôtes pour les auxiliaires : leur présence est favorable au développement d'insectes prédateurs de ravageurs (ex : syrphes dont les larves se nourrissent de pucerons)



Adonis d'automne (*Adonis annua* L.), une espèce messicole des sols argilo-calcaires caillouteux, en danger critique d'extinction en Normandie

© AG Fried/ANSES

## Quand pratiques agricoles et paysage influencent la flore

Pour analyser l'effet des pratiques agricoles, du paysage et des conditions du milieu sur la flore, deux indicateurs sont utilisés. D'une part la structure des communautés qui représente le nombre d'espèces (richesse spécifique) et la manière dont l'abondance est répartie entre les espèces (équitabilité). D'autre part, la composition des communautés qui correspond quant à elle à l'identité des espèces présentes. Pour cette analyse nous avons utilisé le cumul des relevés effectués depuis 2013.

Comme pour le niveau national, on observe en Normandie une plus grande richesse en espèces dans les bordures de champs biologiques (48 espèces en moyenne) que conventionnels (22 espèces en moyenne). Les **Indicateurs de Fréquence de Traitements** (IFT) herbicides, insecticides ou fongicides ne sont pas significativement corrélées au nombre d'espèces observées dans la bordure. Si pour les parcelles à fort IFT herbicides et insecticides, il n'y a jamais une diversité importante, pour des faibles IFT, il existe une grande variation de richesse, avec des bordures «pauvres» à «riches». Il existe également un lien négatif significatif entre la dose de **fertilisation NPK** et la richesse floristique. En matière de paysage, on note que la diversité des assolements sur un territoire est corrélée à une plus grande richesse.

L'analyse de la composition de la flore montre des résultats très cohérents. Le pourcentage de prairies dans le paysage favorise des bordures dominées par la houlque laineuse (une graminée prairiale). Cela illustre l'influence de la **matrice paysagère** dans laquelle la bordure est insérée et des effets de dispersion des espèces. Mais les pratiques modulent aussi leur abondance. Le ray-grass anglais, le pâturin des prés, et dans une moindre mesure le rumex crépu, dominent dans des bordures étroites, qui font l'objet d'une gestion fréquente et qui se trouvent à côté de parcelles qui reçoivent une dose élevée d'azote. Les bords de champs qui sont également des bords de route sont souvent gérés différemment et dominés par le fromental et le chien-dent rampant, typiques des prairies de fauche. Enfin, les bordures de parcelles fréquemment

traitées (IFT herbicides élevé) et positionnées entre deux cultures comprennent plus d'adventices annuelles comme le chénopode blanc, la renouée des oiseaux, le coquelicot, etc.

Bien que la puissance statistique soit plus faible au sein d'une région donnée (33 parcelles suivies en Normandie) qu'au niveau national, les conditions environnementales plus homogènes à cette échelle présentent un certain avantage pour déceler quelques effets liés aux pratiques. Il faut toutefois rester prudent, l'effet du mode de production biologique ne repose ici que sur 4 parcelles historiques (et 6 autres récemment converties). Ces résultats montrant que la flore répond en partie aux **pratiques agricoles**, les agriculteurs peuvent orienter la composition et la structure des communautés. En limitant le nombre d'interventions dans la bordure et en évitant la dérive des herbicides, on favorise des espèces prairiales à fort intérêt pour la biodiversité et à faible risque de colonisation des parcelles cultivées.



*Oedemera nobilis*

© E. Gsell