



CHAMBRES D'AGRICULTURE HAUTS-DE-FRANCE

LE VRAI FAUX

des BORDS de CHAMPS

C'est quoi un bord de champ ?

Un bord de champs désigne **l'espace présent qui s'étend entre une terre agricole travaillée et toute autre milieu** : une route, un chemin, un cours d'eau, une ripisylve, un fossé, une autre parcelle. Plusieurs types d'éléments peuvent composer les bords de champs. Il peut s'agir de bordures herbacées, arborées telles que des haies et des bandes enherbées, ou encore des fossés, talus, clôture le tout séparé ou associé (ex : une bande

herbacée avec une haie).

Leurs dimensions sont variables et leurs structures peuvent être plus ou moins complexes mais c'est une zone qui se distingue clairement des parties cultivées. Considérés comme improductifs, les bords de champs rendent pourtant de réels services écosystémiques tels que la lutte contre l'érosion et la préservation de la biodiversité.



Les bords de champs sont inutiles ?

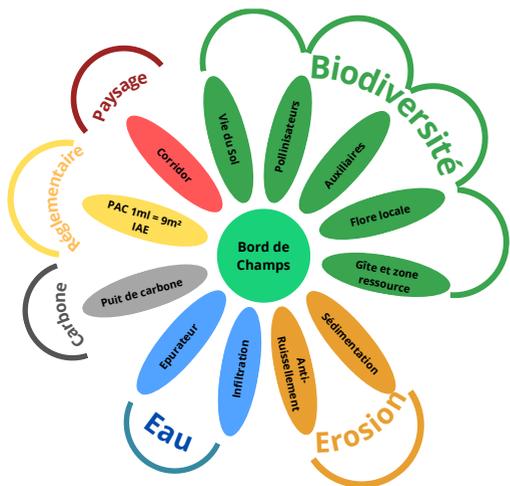
FAUX

Les bords de champs se définissent comme étant la zone en bordure qui fait la limite entre la culture et un autre milieu. D'un point de vu réglementaire, les bords de champs peuvent être pour la PAC équivalent à une surface d'IAE (Infrastructure Agroécologique). Un mètre linéaire de bords de champs de 5 mètres de large sera converti à hauteur de 9m² d'IAE.

Les bords de champs représentent une zone d'intérêts multiples. En effet, à l'échelle du paysage, les bords de champs constituent **des lieux de refuges et de ressources** pour de nombreuses espèces de la faune et flore locale dont les pollinisateurs et les auxiliaires. La présence des bords de champs permet ainsi à ces espèces de se mouvoir à travers ces corridors.

La végétation qui les compose forme une **barrière naturelle** qui retient l'eau et les sédiments. La bonne structuration de ce couvert freine le ruissellement et favorise sédimentation et infiltration. De plus, cette zone herbacée est **utile dans la dégradation des produits phytosanitaires.**

Les bords de champs sont également **une zone de stockage de carbone**, les éléments herbeux vont remplir leur rôle de puit de carbone. De plus, cette zone herbacée est utile dans la dégradation des produits phytosanitaires.



Les adventices de ma parcelle proviennent du bord de champ

FAUX mais ...

Dans les bords de champs, **moins de 20 % de la végétation est constituée d'adventices** (en tenant compte de l'abondance/dominance). Lorsqu'on étudie la flore du bord de champs, on retrouve rarement des espèces communes avec la flore adventice présente dans les parcelles cultivées attenantes. Cependant des perturbations

dans le bord de champs peuvent conduire à **l'augmentation de la proportion d'adventices** dans celle-ci. En effet, les dérives de produits phytosanitaires tels que les désherbants ainsi qu'un entretien excessif (broyage trop important) favorisent la mise à nu des bords de champs. Les adventices repousseront alors plus précocement comparativement à la flore bénéfique du bord de champs (espèces naturelles). Les dérives d'amendements vont quant à elles favoriser les espèces végétales nitrophiles dont principalement les adventices et défavoriser le reste de la flore sauvage.

Il est donc préconisé d'éviter les dérives d'intrants ainsi que les tassements par passage répété afin de préserver le bord de champs du développement d'adventices.



Les bords de champ hébergent de nombreux ravageurs

FAUX

Tout comme les adventices, les ravageurs ne représentent qu'une part infime du cortège d'espèces présent dans un bord de champs. Plusieurs milliers d'arthropodes (insectes et araignées) par m² peuvent vivre dans ce milieu. La faune hébergée dans les bords de champs se révèle être une source d'alimentation incitant les prédateurs et la petite faune à s'installer.

On constate que la majorité des espèces phytophages hébergées par le bord de champ sont **inféodées à la flore spontanée** et **incapable de coloniser** la parcelle attenante. Ainsi les ravageurs réellement préjudiciables aux végétaux cultivés ne représentent que quelques pourcentages de la faune totale présente.

A titre d'exemple, des suivis réalisés en Hauts-de-France ont montré que la majorité des pucerons présents dans les bords de champs appartiennent à des espèces inféodées à la flore spontanée et ne pouvant pas se développer ou visiter les parcelles adjacentes. Dans ce cas-là, leur présence est même plutôt bénéfique car elle sert d'alimentation alternative pour les auxiliaires prédateurs et la petite faune.

Enfin, il convient de préciser que les bords de champs dont le **niveau de perturbation est important** (suite à des dérives, une mise à nu du sol, un entretien trop intensif...) **défavorise les populations d'auxiliaires** naturels telles que les araignées. Plus la végétation est haute, plus les araignées seront abondantes. Ainsi, en l'absence de prédateurs permettant de réguler les populations, la quantité proportionnelle des différents ravageurs (altises, pucerons, charançons...) est d'autant plus importante.



Les bords de champ sont un outil efficace de lutte contre le ruissellement et l'érosion

VRAI

Comme tout espace avec un couvert, le bord de champs constitue un élément capable de limiter les effets de ruissellement et de perte de terre. Ce rôle est d'autant plus efficace si le bord de champs est **composé de graminées**. Le chevelu racinaire des graminées crée une forte perméabilité, sans grosses fissures. L'eau s'infiltrate, se séparant de charge en terre. Le système racinaire des graminées accroît la résistance du sol à l'arrachement. L'enherbement permanent des surfaces sensibles est la solution la plus efficace pour éviter les ravines. L'herbe joue un rôle de peigne en ralentissant les écoulements. Dans une zone enherbée, la capacité d'infiltration du sol peut être très importante.

Elle varie entre 10 et 200 mm/h alors que sur une parcelle cultivée avec une croûte de battance elle est de l'ordre de 2 à 5 mm/h. La rugosité de l'herbe ralentit l'eau qui dépose ses éléments. Pour être efficace, il faut que le bord de champ enherbé soit suffisamment large, surtout en forte pente.

D'autre part, une **surface herbacée favorise la dégradation des résidus organiques et des produits phytosanitaires**. En effet, plus un sol herbeux est dense, plus il remplira ces rôles de filtres phytosanitaires et de frein à l'érosion des sols.



L'hiver, il n'y a plus rien dans mes bords de champ

FAUX

Les bordures de champs fournissent des **ressources alimentaires variées** (feuilles, graines, insectes, lombriciens...) pour la petite faune sauvage. Par leur présence, ces éléments du paysage représentent des lieux de refuge en période de travaux agricoles, des sites propices à la nidification au printemps et des lieux d'hivernage qui

sont indispensables à la faune. Les auxiliaires de cultures tels que les carabes, les araignées, les coccinelles ou encore les chrysopes, les passereaux, les perdrix, alouettes et faisans affectionnent les bordures de champs en hiver.

La structure, la composition végétale et le mode d'entretien de ces bords de champs déterminent la valeur de ces milieux pour la nidification, l'alimentation et la protection contre les prédateurs. Ce sont de véritables réservoirs de biodiversité.



Broyer les bords de champs n'importe quand, à n'importe quelle hauteur n'a pas d'impact sur la faune

FAUX

Le bord de champ doit être géré de la même manière que tout autre milieu. Une trop forte pression avec des passages réguliers et une hauteur de coupe basse peut favoriser le développement d'adventices. (cf Les adventices de ma parcelle proviennent du bord de champs FAUX).

Les travaux d'entretien en période hivernale permettent de réduire le salissement des parcelles et l'impact sur la petite faune. Il a été démontré qu'après une action de broyage pendant la période estivale, la population en arthropodes des bordures de champs étudiées a été divisée par 4 et la quantité d'auxiliaires des cultures divisée par 8 (expérimentations réalisées par les CA 59/62 et CA 80 en 2022). **L'impact sur**

la faune est d'autant plus important que les conditions sont chaudes et sèches. Enfin, les résidus de broyages laissés sur place entraînent un salissement du milieu en étant profitable aux espèces nitrophiles à croissance rapide.

Il est donc préférable de réaliser **une seule intervention par an ou tous les deux ans et plus particulièrement des fauches lentes et hautes** (hauteur de coupe supérieure à 10 cm) en fin d'hiver. Ce mode d'entretien permet à la flore de s'exprimer même tardivement et fournit un gîte en hiver pour la faune (petite faune des plaines, insectes) ainsi qu'une ressource de nourriture (graine, insectes). La vitesse de la fauche va également permettre à la petite faune de fuir le milieu avant le passage des engins. Plus la végétation est haute, plus la biodiversité florale et faunistique est présente.



Il y a moins de faune dans les bords de champs que dans les bandes fleuries

VRAI ET **FAUX**

du mélange, la pérennité et la méthode d'entretien, l'efficacité de ce couvert peut varier de façon importante.

Les bords de champs sont des milieux plus stables, moins perturbés que les bandes fleuries (pas de travail du sol, moins de perturbation de végétation...). Ainsi ils se composent d'une **flore spontanée** convenant mieux à la faune locale dans son ensemble. Toutes ces conditions font que ce milieu est **plus favorable à la vie du sol et la faune** dans son ensemble. Avec une bonne gestion des bords de champs, les arthropodes sont en moyenne dix fois plus abondants que dans les bandes fleuries.

Les insectes et autres arthropodes auxiliaires sont favorisés par les deux types de milieux. Cependant les auxiliaires ayant besoin d'une alimentation complémentaire en nectar et en pollen (syrphes, chrysopes, hyménoptères parasitoïdes...) seront davantage favorisés par la présence de bandes fleuries alors que les auxiliaires ayant une partie de leur cycle de vie dans le sol (carabes, araignées, staphylins...) seront plutôt retrouvés au sein des bordures de champs.

Ainsi une diversité de milieux alliant bandes herbacées pérennes et bandes fleuries sera complémentaire pour optimiser la régulation naturelle en parcelle.

Les bords de champ, un outil de régulation efficace

VRAI

Les bords de champs peuvent abriter plusieurs milliers d'insectes et autres arthropodes par m² dont plusieurs centaines d'auxiliaires. En effet, en moyenne, **un insecte sur sept présents dans le bord de champs est un auxiliaire**, ce qui représente une concentration très importante par rapport à d'autres milieux de l'agrosystème. Au sein des bordures, ces auxiliaires retrouvent les **éléments nécessaires à leur alimentation** (ressources florales, proies alternatives), **à leur reproduction** (abris pour les nids, couverture permanente du sol) et à leur **préservation** (milieu stable et couvert en période hivernale). Le potentiel de régulation induit d'un bord de champs peut dépasser **2000 pucerons consommés/m² et /jour** (référence locale). Une partie de cette faune auxiliaire seulement se disperse dans la parcelle, il est important d'optimiser ce potentiel de régulation naturel du bord de champs afin de préserver la régulation présente dans la parcelle.

Cette capacité de régulation naturelle des bords de champs via les auxiliaires qu'il héberge peut-être davantage optimisée en **augmentant les linéaires de bords de champs**. En effet, un redécoupage du parcellaire amplifie le rôle de régulation des ravageurs du bords de champ sur son exploitation.

D'autre part, les bords de champ constituent un **refuge indispensable** pour un grand nombre d'organismes granivores ou insectivores : passereaux, perdrix, alouettes... Ainsi qu'un lieu de réserve alimentaire pour les chauve-souris, les hirondelles...

Les bandes fleuries jouent un rôle plus efficient pour la fourniture alimentaire des insectes pollinisateurs (abeille domestique, abeilles sauvages et beaucoup d'autres insectes) dès la première année d'implantation via les essences nectarifères qui les composent. Cependant, selon la complexité



Comment gérer les bords de champ efficacement pour les transformer en atout ?

L'entretien des bords de champs est crucial pour favoriser la biodiversité qu'ils accueillent. Que ce soit le mode d'entretien, le devenir des résidus d'entretien, la fréquence et les périodes de réalisation, chaque action peut avoir un impact plus ou moins positif sur le milieu (diagramme de décision).

De plus, les dérivés d'intrants peuvent aussi impacter la qualité du bord de champ.

En effet, en matière d'entretien, **il est préférable de faucher**

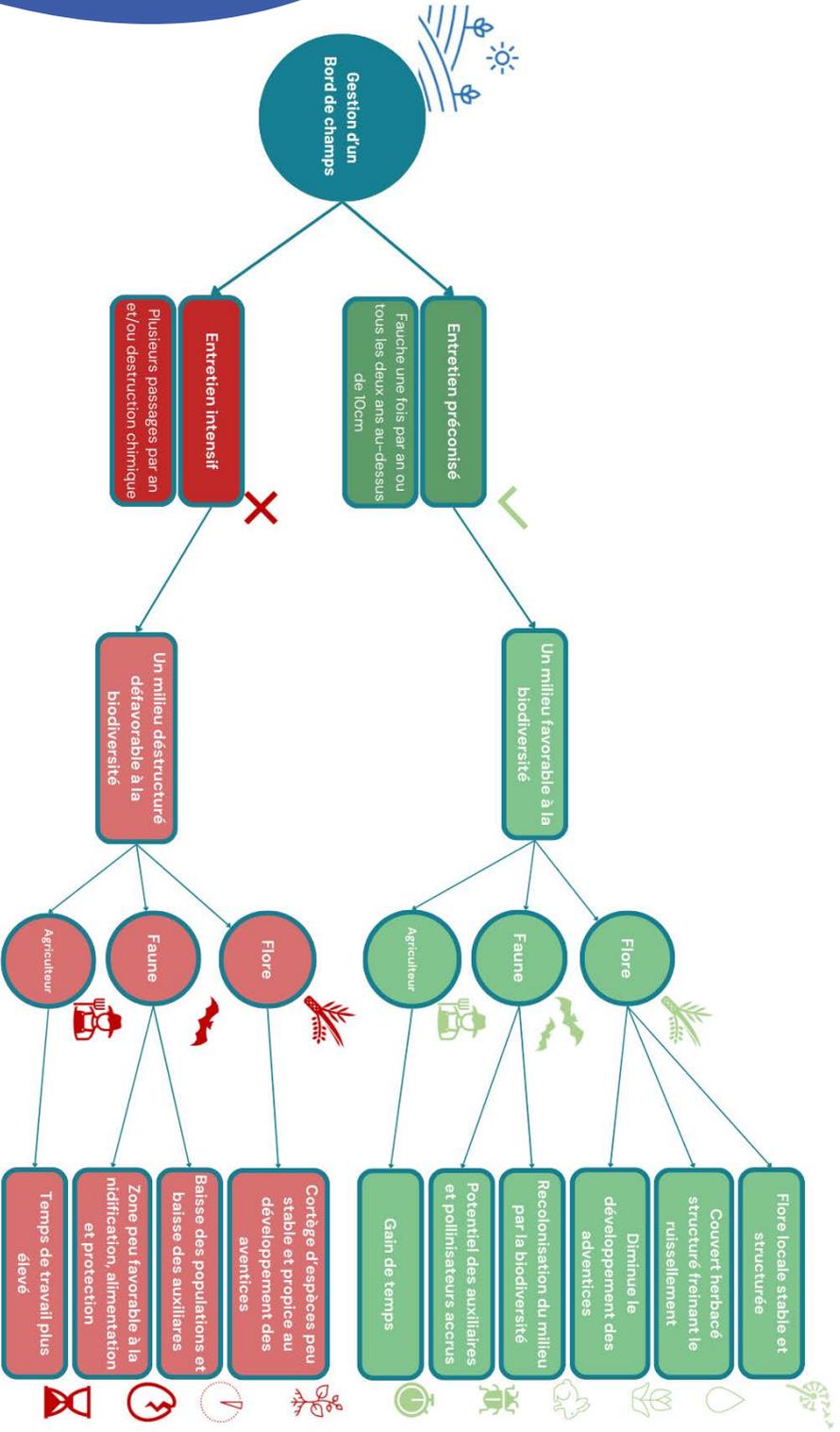
que de broyer les bords de champs pour la biodiversité. Le broyage reste plus destructeur pour la flore et la faune. De plus, la minéralisation des résidus de broyage se fait plus rapidement et enrichit le milieu. Ainsi, il est recommandé d'**exporter les résidus de la fauche** afin d'éviter le développement d'espèces nitrophiles, à croissance rapide comme la majorité des adventices.

Afin de préserver la faune qui se réfugie dans les bords de champs, il est préférable de **faucher à plus de 10 cm voire 15 cm** du sol pour éviter la mise à nu du sol et empêcher la destruction des nids d'oiseaux comme notamment de perdrix. Également, il s'avère nécessaire d'adapter son entretien au besoin de la faune et de la flore. Ainsi, il faut **éviter de faucher pendant la période de reproduction et de nidification** (plutôt une fauche tardive en août et un broyage d'automne). L'idéal serait d'effectuer une **fauche en fin d'hiver une fois par an voire tous les 2 ans selon la densité**. La fréquence d'entretien doit rester faible. Ce mode d'entretien permet à la flore de s'exprimer même tardivement et fournit en hiver un gîte pour la faune et une ressource de nourriture. Pour faciliter le départ des animaux, il est aussi nécessaire de **limiter la vitesse des engins d'entretien**.

D'autre part, si les bords de champs sont perturbés par la dérive d'intrants ou le passage d'engins sur la bande herbeuse, des espèces annuelles à croissance rapide s'installent. **La dérive des insecticides agit directement sur la présence d'insectes** et leur abondance.

Enfin, la structure et l'aménagement du bord de champs influencent directement le développement ou le maintien de la biodiversité. En effet, plus la bande herbeuse sera large (supérieure à 1 mètre) plus la flore et la faune y seront diverses.





Bibliographie :

- Bandes enherbées et autres dispositifs bocagers – Guide de l'eau pure en agriculture (Dominique SOLTNER)
- Collection Sciences et Techniques agricoles 4^{ème} Edition – 2018
- Fiche Bande herbacée - Outil de Diagnostic PAYSAGAE – 2023
- Gestion des Bords de champs cultivés, Agriculture, Environnement et Faune sauvage – Brochure Edition Syngenta Agro SAS
- Outil d'aide à la décision pour optimiser la gestion des adventices et des espèces indésirables en bordure des champs – Fiche 91, Pratiques Agronomiques – Contrat de Solution
- Gestion des bords de champs et biodiversité en plaine céréalière – Caroline Le Bris et Al- Faune Sauvage n°291, 2011
- Gestion des dépendances routières et bordures de champs à l'échelle de la région Centre, Dans le cadre du Grenelle de l'Environnement et de la Trame Verte et Bleue – Association Hommes et Territoires – Septembre 2011
- Bordures de champs, Fiche n°5 IBIS (Intégrer la Biodiversité dans les Systèmes d'exploitation agricole)
- Les bords de champs cultivés pour une approche cohérente des attentes cynégétiques, agronomiques et environnementales – Jean-Louis Bernard et Al – Courrier de l'Environnement de l'INRA n°34 - 1998
- Bordures de champs : diagnostic et gestion par une approche territoriale - Chloé SWIDERSKI et Al. – Sciences Eau
- Guide de l'érosion - Lutter contre l'érosion - Chambres d'agriculture des Hauts de France – Edition 2018
- Fiche : Érosion, turbidité, inondation : un large champ de solutions pour les agriculteurs – AREAS – Chambre d'agriculture de Haute Normandie - 2008

Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à contacter votre chambre d'agriculture :

Chambre d'agriculture de l'Aisne

Benoît LEMAIRE
benoit.lemaire@aisne.chambagri.fr
03 23 22 51 01

Calixte LABATUT
calixe.labatut@aisne.chambagri.fr
03 23 22 50 06

Chambre d'agriculture de l'Oise

Amélie PEAUDE CERF
amelie.peaudecerf@oise.chambagri.fr
03 44 11 44 52

Chambre d'agriculture de la Somme

Maryse MAGNIEZ
m.magniez@somme.chambagri.fr
03 22 33 69 48

Chambre d'agriculture du Nord-Pas de Calais

Sophie GRASSIEN
sophie.grassien@npdc.chambagri.fr
03 20 88 67 33

Pauline LEBECQUE

pauline.lebecque@npdc.chambagri.fr
06 85 08 80 71