



Démonstration-Expérimentation



Initiative collective d'agriculteurs et/ou d'apiculteurs

Effets positifs sur :

- Ressource alimentaire des pollinisateurs ●
 - Sites de nidification et de reproduction des polliniseurs sauvages ●
 - Augmentation de la connectivité et de l'hétérogénéité du paysage ●
 - Diminution de l'exposition des pollinisateurs aux produits phytosanitaires ●
- Effets positifs attendus
● Effets positifs indirects

Fiche d'identité

Structure porteuse :

Groupe DEPHY

Périmètre de mise en oeuvre :

Régions : Bretagne

Départements : Côtes-d'Armor

Echelle : locale

Echelle paysagère cible : Bande fleurie/Parcelle cultivée

Autres informations : Parcelle (Test sur une ou plusieurs parcelles dans les exploitations impliquées, en bordure de champs. Bandes de 3 m de largeur), bordure de champ et bandes fleuries.

Nombre d'agriculteurs/apicultrices impliqués : 12 agriculteurs et Aucun apiculteur impliqués

Début :

2018 - en cours

Objectifs

Objectifs des agriculteurs du groupe DEPHY 22 Est et du territoire de la baie de la Fresnaye sont de :

- Limiter l'impact de leurs pratiques sur la biodiversité, l'environnement et leur propre santé
- Renforcer l'efficacité agroécologique de leurs systèmes de cultures
- Favoriser les auxiliaires et pollinisateurs des cultures
- Limiter les transferts de polluants vers les fossés

L'Initiative

Contexte

L'objectif initial du groupe DEPHY 22 Est sont de réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques :

- Insecticides : pas d'usage systématique
- Herbicide : réduction en colza avec l'introduction de plantes compagnes et de variétés précoces associées, mise en place de désherbage mécanique (maïs, colza), associations de cultures (céréales + protéagineux), travail du sol en interculture en remplacement de l'usage du glyphosate.
- Fongicides : réduction de leur utilisation avec suivi des seuils d'infection, variétés céréales tolérantes aux maladies et mélanges variétaux.
- Favoriser la présence des auxiliaires des cultures pour un meilleur contrôle des ravageurs.

Dans leur programme pluriannuel de travail en 2016, les agriculteurs du groupe DEPHY ont inscrit la thématique de la Biodiversité. Ils se sont formés avec l'animatrice DEPHY de la chambre d'agriculture aux techniques d'observation et de reconnaissance de différents insectes, auxiliaires et pollinisateurs des cultures,

et aux éléments qui permettent de favoriser la présence de ces derniers dans leurs cultures. La gestion des bords de champs, l'aménagement de structures permettant de nourrir et d'abriter ces auxiliaires (et dans le même temps les pollinisateurs) a été identifiée comme élément intéressant à tester sur leurs exploitations. De plus, en favorisant les pollinisateurs, les agriculteurs assurent un service de pollinisation stable et suffisant aux cultures dépendantes comme le colza.

Un partenariat a été établi avec la firme Syngenta et le semencier Semences de France pour tester différents mélanges d'espèces fleuries, avec des semis de printemps et d'automne. L'objectif était de :

- Visualiser, sur différents sites, les capacités d'implantation de ces mélanges.
- Suivre leur évolution dans le temps pour envisager les modalités d'entretien.
- Evaluer leur attractivité pour les insectes pollinisateurs sur les parcelles.

Ces tests d'implantation ont été conduits à partir de l'automne 2018 sur des fermes du groupe DEPHY et en parallèle sur des exploitations situées sur le Bassin Versant de la baie de la Fresnaye (qui ont pour une partie intégré le groupe DEPHY en 2021).

Sur la Baie de la Fresnaye, la mise en place de bandes fleuries le long des fossés est une mesure qui a, en parallèle, été intégrée à une démarche d'engagement environnemental volontaire à laquelle les agriculteurs du territoire peuvent souscrire un contrat PSE (Paiement pour Service Environnementaux) de 5 ans, porté par la collectivité Dinan Agglomération, avec un financement de l'Agence de l'Eau.

L'initiative

L'objectif est de vérifier la faisabilité et la durabilité des bandes fleuries installées en bord de champ, les conditions de réussite et les freins. Les résultats de ces tests pourront servir de supports pour sensibiliser l'ensemble des agriculteurs aux mesures permettant de favoriser la biodiversité et protéger les pollinisateurs.

- Plusieurs mélanges commercialisés par Semences de France sont testés :
 - Pronectar (30% sainfoin, 20% sarrasin, 10% mélilot, 10% trèfle violet, 10% trèfle de perse, 10% trèfle incarnat, 5% phacélie, 5% bourrache),
 - Bioriv 1 (Luzerne 40% ; Trèfle Blanc 10% ; Trèfle Violet 14% ; Trèfle de Perse 8% ; Trèfle hybride 8% ; Phacélie 10% ; Bourrache 5% ; Centaurées 2% ; Soucis 3%),
 - Bioriv 2 (Luzerne 25%, Trèfle Violet 23%, Trèfle Blanc 10%, Trèfle de Perse 8%, Trèfle hybride 9%, Phacélie 10%, Bourrache 5%, Mélilot 5%, Centaurées 2%, Soucis 3%).
- Ces mélanges sont pluriannuels (3 à 4 ans), attractifs pour les auxiliaires et pollinisateurs et avec des floraisons étaillées dans l'année d'avril à aout. Leur coût est aussi acceptable par les agriculteurs. Une coupe de nettoyage en fin de floraison (à partir de septembre) est préconisée pour limiter les adventices et permettre un bon démarrage des espèces semées au printemps.
- Ressource alimentaire des pollinisateurs: les espèces qui composent les bandes fleuries produisent du nectar (source d'énergie) et du pollen (source protéique) en quantité du début du printemps jusqu'à la fin de l'été.
- Augmentation de la connectivité et de l'hétérogénéité du paysage: les bandes fleuries sont implantées le long d'un bord de champs ou d'un fossé de route, ce qui permet de renforcer les corridors écologiques avec, notamment, un élargissement de la bordure à 3 m de large.
- Sites de nidification et de reproduction des pollinisateurs sauvages : ces bandes sont pérennes (3-4 ans) et peu perturbées (une fauche par an). L'entretien à l'automne se réalise en dehors des périodes de nidification et reproduction des pollinisateurs sauvages.

Tous les agriculteurs du groupe de la période 2016-2022 (avant le renouvellement du groupe) et 5 agriculteurs sur 12, dans le groupe actuel (renouvellement à 50% du groupe), ont semé des bandes fleuries, soit 1 600 mètres de linéaire (3 m large).

Formation

- Les agriculteurs du groupe DEPHY FERME ont bénéficié de plusieurs formations sur la biodiversité avec des interventions d'entomologistes, de naturalistes (LPO par exemple).
- Formations et informations des agriculteurs sur les conseils d'implantation et d'entretien des bandes fleuries
- Des rendez-vous « Bouts de champs », pour l'observation des insectes auxiliaires et ravageurs dans les bandes fleuries et sur les cultures adjacentes, et des échanges sur les modalités d'entretien, avec le groupe DEPHY + agriculteurs BV Fresnaye, ont été organisés en mai juin durant plusieurs années sur la période 2018 à 2023.

Suivi Résultats

- Suivi de la composition botanique des bandes fleuries et de l'abondance de leurs floraisons: Des suivis botaniques ont été réalisés en 2021 et 2024 : Relevés de la flore et pourcentage de recouvrement en fleur (méthode de relevé phytosociologique de Braun-blanc qui repose sur des indices d'abondance et de recouvrement de la végétation) sur 3 quadrats de 1 m² dans les bandes fleuries à deux périodes : début mai et mi-juin.
 - Un an après le semis, on observe que 55% des espèces semées sont toujours présentes
 - 2 ans après le semis, 16% des espèces semées sont observées
 - Le pourcentage de recouvrement en fleur est plus important sur les bandes fleuries que sur les témoins bords de champ banals. Les bandes fleuries apportent donc des ressources alimentaires supplémentaires aux pollinisateurs dans le paysage.
- Suivi des pollinisateurs: En 2024, la météo pluvieuse n'a pas permis de réaliser correctement les comptages pollinisateurs. Des suivis avec le protocole SPIROLL (suivi photographique des insectes pollinisateurs) ont été réalisés et différentes familles de pollinisateurs observées : bourdons, syrphes, hyponomeutes, méligethes, cédémères et mouches. Ils seront donc reconduits en 2025.

Diffusion et communication

- Une communication vers le grand public et les agriculteurs est réalisée grâce à la mise en place de panneaux explicatifs dans les parcelles avec bandes fleuries le long des routes.
- La communication autour de l'initiative passe par l'écrit : rédaction d'articles dans la presse agricole bretonne, la lettre technique du bassin versant de La Fresnaye, fiches « retour d'expérience », la mise à jour de la Page web EcophytoPIC du groupe DEPHY Est 22.

Perspectives

- La CAB est partenaire du projet de R&D FLOR'AGRI porté par Végépolys Valley afin de tester la mise en place de bandes fleuries avec des végétaux sauvages d'origine locale.

Analyse 360°

Déploiement

Facile à mettre en place car peu impactant pour l'exploitation de la parcelle à l'exception des bordures qui sont créées (réduction sur 3 mètres de la parcelle), mais la durabilité constatée des mélanges testés ne permet pas d'argumenter sur la mise en place pluriannuelle des bandes fleuries : contrainte d'entretien ou de ressemis chaque année ou tous les 2 ans. Les agriculteurs apprécient en revanche la possibilité de montrer, dans le paysage, une pratique concrète en faveur de la biodiversité, des pollinisateurs : des panneaux ont été posés en bordure de plusieurs parcelles pour communiquer et expliquer les atouts de la pratique aux riverains.

- Depuis 2021, la CAB propose aux agriculteurs bretons de semer des bandes fleuries et mutualiser les commandes auprès d'un semencier partenaire. Les commandes sont de plus en plus nombreuses avec un pic en 2023 correspondant à 24 ha de bandes fleuries semées, soit l'équivalent de 80 km de bandes fleuries de 3 m de large. La mutualisation des commandes permet de baisser le prix d'achat des semences pour les agriculteurs.
- Les dispositifs financiers de type MAEC favorisent l'implantation de bandes fleuries en Bretagne.

Force

Les bords de champs sont des linéaires importants dans les paysages agricoles de grandes cultures. Une mauvaise gestion de ces espaces aura des impacts notamment pour la culture adjacente (adventices, ravageurs). Cette initiative permet de valoriser les bords de champs pour la biodiversité, les auxiliaires et les pollinisateurs. Elle réduit les risques de pénétration d'adventices dans la parcelle tout en favorisant les régulations naturelles et la lutte biologique. Les bandes fleuries implantées apportent, par ailleurs, le gîte et le couvert aux pollinisateurs et améliorent la connectivité des paysages agricoles. Enfin, le collectif d'agriculteurs (groupe DEPHY) est engagé en parallèle dans une dynamique de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ce qui permet de réduire l'exposition des pollinisateurs.

En termes de temps et de pratiques agronomiques, l'implantation de ces bandes fleuries en bordure de champs avaient pour avantage :

- De demander peu d'entretien : généralement une seule fauche après la floraison.
- Le travail du sol de ces zones coïncidait généralement avec celui de la mise en place de la culture voisine (pas forcément aux dates les plus adaptées pour le semi des mélanges fleuris).
- Ne pas avoir d'impact économique sur les cultures voisines.

Conseil / Point de vigilance

Le comité d'experts souligne l'importance de la provenance locale des semences utilisées pour conserver la biodiversité génétique locale des espèces et assurer une ressource pour les pollinisateurs locaux, généralement plus adaptés à la flore locale.

Parmi les produits phytopharmaceutiques utilisés dans les exploitations agricoles, certains sont néfastes pour les insectes pollinisateurs, surtout lorsqu'ils butinent les parcelles des agriculteurs. Une vigilance est nécessaire quant aux molécules utilisées et aux pratiques de traitement pour limiter l'impact de l'intervention sur les populations de pollinisateurs, particulièrement pendant la floraison des plantes sauvages. Il en est de même pour les antiparasitaires et les autres médicaments vétérinaires. Avant l'utilisation de produits phytopharmaceutiques, il ne faut pas hésiter à se renseigner sur la [toxicité des molécules](#) utilisées.

D'après le porteur de l'initiative, les freins rencontrés sont :

- Identifier des associations d'espèces ou une espèce (locales), durables, couvrant rapidement et densément le sol, nécessitant un faible entretien (1 fois par an) et ayant un coût limité.
- Localisation accessible du matériel d'entretien,
- Mise en place possible des bandes fleuries avec les matériels de l'exploitation (largeur et type semoir)
- Eviter les bords de champs à fort salissement initial : compétition des espèces adventices plus compétitrices, notamment les graminées (folle avoine, raygrass...),
- Préférer une mise en place des bandes fleuries fin d'été ou automne : bord de champs de blé, orge ou de colza plutôt que de maïs (trop tardif pour les mélanges fleuris, risque de sécheresse).
- Le temps consacré à ces bandes fleuries est surtout impacté par le fait d'avoir dû (pour plusieurs situations) défaire et ressemeler les mélanges du fait de leur pérennité limitée ou trop irrégulière face à la concurrence d'adventices plus agressives et potentiellement gênantes pour les cultures voisines (ray gras, folle avoine, brome, vivaces).

Données économiques

Outils d'appuis financiers : MAEC et PSE bassin versant de La Fresnaye

Pour les agriculteurs du groupe DEPHY et du bassin versant de la baie de la Fresnaye entrés dans l'expérimentation, le coût de cette initiative a été négligeable et les semences ont été fournies aux agriculteurs par Syngenta sans contrepartie financière.

En savoir plus

Page écophytopic du groupe DEPHY Est 22 : <https://ecophytopic.fr/dephy/groupe-fermes-dephy-gc-ca-bzh-cotes-darmor22>

Page web du projet floragri : <https://www.vegepolys-valley.eu/projet-flor-agri/>

Page du centre de ressources auxiliaires et pollinisateurs : <https://agronaissances.fr/auxiliaires-et-pollinisateurs/>

Fiche 47 : [BIORIV – Une initiative qui allie réglementation contraignante et protection de la biodiversité](#)

Fiche 9 : [Suivi Photographique des Insectes Pollinisateurs \(SPIPOLL\)](#)

Fiche 113 : [FLOR'AGRI – Développer des utilisations de la FLORe herbacée sauvage d'origine locale en milieux AGRIcoles](#)

Fiche 123 : [Conduire le colza en réduisant au maximum les produits phytopharmaceutiques](#)

Partenaires



Chambre Régionale d'agriculture de Bretagne

Appui technique, accompagnement des agriculteurs, suivi scientifique, expertise technique (expérimentations, relevés de terrain), formation des agriculteurs



Agence de l'Eau Loire Bretagne

Financeur PSE BV Fresnaye



Dinan Agglomération

Structure porteuse du PSE et du programme Bassin versant baie de la Fresnaye, accompagnement financier, communication



Syngenta

Fournisseur semences mélanges fleuries, partenaire technique (suivi, accompagnement terrain suivi BF, expertise technique)



Semences de France

Fournisseur semences mélanges fleuries, partenaire technique (suivi, accompagnement terrain suivi BF, expertise technique)



ECOPHYTO

Financement actions groupe DEPHY

Contact

Chambre d'Agriculture de Bretagne
frederique.canno@bretagne.chambagri.fr