



Effets positifs sur :

Ressource alimentaire des pollinisateurs ●

Diminution de l'exposition des pollinisateurs aux produits phytosanitaires ●

Assurer un service de pollinisation stable et suffisant ●

● Effets positifs attendus

● Effets positifs indirects

Fiche d'identité

Structure porteuse :

Groupe DEPHY Ferme Côtes d'Armor

Périmètre de mise en oeuvre :

Régions : Bretagne

Départements : Côtes-d'Armor

Echelle : locale

Echelle paysagère cible : Parcelle cultivée

Autres informations : les cultures de colza

Superficie : 80 ha de colza dans le groupe chaque année

Nombre d'agriculteurs/apiculteurs impliqués : 12 agriculteurs et 5 apiculteurs impliqués

Début :

2011 - en cours

Objectifs

Les objectifs des agriculteurs sont de :

- Limiter l'impact de leurs pratiques sur la biodiversité, l'environnement et leur santé
- Renforcer l'efficacité agroécologique de leurs systèmes de cultures
- Favoriser les auxiliaires et pollinisateurs des cultures
- Réduire l'utilisation de tous les pesticides (herbicides, insecticides et fongicides) pouvant impacter notamment les insectes pollinisateurs et/ou la pollinisation

L'Initiative

Contexte

Le groupe DEPHY chambre d'agriculture Côtes d'Armor s'est constitué en 2011 dans le cadre du plan Ecophyto. Les agriculteurs qui ont constitué ce groupe sont particulièrement sensibles à la limitation des intrants et des produits phytopharmaceutiques (phytos) en particulier. Sur toutes leurs cultures, leur objectif commun est de ne pas utiliser d'insecticide – ou seulement en cas de force majeure, si le risque dépasse le seuil de nuisibilité pour la culture.

Dans le groupe, 8 des 12 agriculteurs produisent du colza. Ils testent et mettent en œuvre progressivement différentes pratiques et techniques qui leurs permettent de produire le colza avec un minimum d'intrants dont les phytos.

Potentiels de production : entre 25 et 40 qtx/ha selon l'exploitation et le contexte pédologique, très variable entre les exploitations du groupe.

L'initiative

Afin de réduire les phytos sur l'ensemble de l'exploitation, de prioriser la marge et pas seulement le rendement, l'objectif a été d'identifier et de mettre en œuvre

des pratiques et les leviers agronomiques qui permettent de réduire au minimum les interventions phytosanitaires sur le colza (voire aucune si possible) et sur les autres cultures de l'exploitation.

Conduire son colza en visant le zéro phyto est d'abord, pour les agriculteurs du groupe, une motivation relative au risque d'exposition aux produits phytosanitaires des pollinisateurs et des personnes. Le groupe avance constamment dans l'amélioration continue des connaissances sur les bioagresseurs, notamment en ce qui concerne les seuils en dessous desquels il est possible de ne pas intervenir. Par principe, aucune intervention n'est prévue et, seulement, un déclenchement au cas par cas est décidé en dernier recours selon la parcelle et le contexte climatique de l'année.

Les pratiques agricoles mises en place afin de réduire des produits phytopharmaceutiques en colza

Plusieurs exploitations du groupe parviennent aujourd'hui certaines années à conduire le colza en zéro phyto ou à limiter les interventions à un seul fongicide ou un rattrapage herbicide selon les situations et les années.

- **Gestion des adventices : plantes légumineuses gélives associées ou binage.** Le désherbage du colza au semis n'est plus pratiqué. Un rattrapage est envisagé de façon spécifique si nécessaire après la levée du colza. Il se limite, dans la plupart des cas, à gérer les repousses de céréales ou les levées de raygrass en partie résistants à différentes familles d'herbicides.
 - Plusieurs fournisseurs proposent depuis des années (démarrage en 2012 sur le secteur) des mélanges de légumineuses adaptées au contexte breton : principalement à base de trèfle d'Alexandrie, complété par de la vesce ou du fenugrec. Certains ont aussi testé d'autres espèces dont le sarrasin.
 - 2 exploitations équipées de bineuse pour leur maïs ont testé, dès 2015, le semis du colza en écartement large (75 cm) conduit en zéro herbicide et en désherbage mécanique seul. Les automnes humides rendent cette technique difficile à mettre en œuvre chaque année, mais les résultats incitent une exploitation à poursuivre dans cette direction avec comme prochain objectif de resserrer le semis à un écartement de 50 cm.
- **Gestion des insectes :**
 - **L'association au semis d'une variété plus précoce piège à méligèthes** est systématique et aucun insecticide au printemps n'est jamais utilisé
 - **Contre les altises, la technique des légumineuses associées combinée à un semis précoce (fin août pour le secteur) et l'apport d'engrais organique au semis** suffit à assurer un développement rapide du colza, suffisamment robuste vis-à-vis des attaques d'altises de mi-septembre. Toutes les années où le semis est possible avant septembre, aucun traitement insecticide d'automne n'est réalisé sur les parcelles du groupe.
- **Gestion des maladies :** la moitié des agriculteurs du groupe n'effectue aucun traitement fongicide, l'autre moitié en effectue un seul contre le sclérotinia, à la chute des pétales, souvent en modulation de dose. **Le traitement de semence systématiquement appliqué sur le colza est effectué avec un produit de biocontrôle fongicide (contre le phoma).**
- **Des expérimentations sur l'implantation de bandes fleuries sur les bords de champs,** afin de favoriser la présence des auxiliaires de cultures, sont conduites par certains membres du groupe. Ces pratiques sont complémentaires à un ensemble de pratiques favorables aux pollinisateurs et qui permettent d'ajuster les quantités d'intrants mis en œuvre sur les exploitations.

L'exposition moindre aux phytos dans le pollen du colza et dans l'environnement des parcelles cultivées en colza permet d'améliorer la qualité de la ressource alimentaire des pollinisateurs (nombre très réduit d'interventions réalisées sur la culture entre juillet et août de l'année suivante). Sachant que le colza représente une ressource attractive et non négligeable pour les pollinisateurs au moment de sa floraison cette réduction de l'utilisation des produits phytos est d'autant plus positive.

Les pratiques bas intrants mises en œuvre sur les autres cultures que le colza sont notamment

- Réduction des fongicides sur céréales
- Désherbage mécanique du maïs
- Pilotage de la fertilisation
- Diversité et efficacité des couverts végétaux
- Essais de cultures bas intrants (sarrasin)...

Le colza est aujourd'hui dans le groupe, la culture avec un des itinéraires techniques le moins consommateurs de phytos (toutes familles confondues). Pour y parvenir, une combinaison de leviers agronomiques a été expérimentée. Ils sont maintenant mis en œuvre de façon systématique.

En parallèle, la moitié des agriculteurs du groupe accueille des ruches d'apiculteurs dans leurs parcelles ou à proximité immédiate. Ils sont particulièrement sensibles aux effets potentiels des produits sur les abeilles et également le facteur de productivité qu'elles représentent pour leurs cultures.

Formation

- RDV bout de champ terrain pour les agriculteurs du groupe et bassins versants proches, articles, présentations des résultats aux techniciens en formation Certiphyto, témoignages.
- De 2016 à 2021 le thème de travail du groupe était « la biodiversité ». Les agriculteurs se sont donc formés à la connaissance et à la reconnaissance des auxiliaires des cultures et ravageurs, à leur biologie et à tous les facteurs favorables aux auxiliaires et pollinisateurs. Ces formations, organisées par la chambre d'agriculture, ont fait appel à des entomologues, avec des séquences théoriques en salle et des mises en pratique sur le terrain. Ce cycle de formation a permis d'aboutir à l'expérimentation de bandes fleuries en bord de champ (pratique identifiée comme potentiellement favorable pour les pollinisateurs).
- La formation continue à chaque campagne lors des RDV sur les parcelles, réalisés en individuel et en collectif, dans le cadre des travaux du groupe avec la conseillère agricole.

Suivi Résultats

- Pas de suivi spécifique pour les pollinisateurs

Diffusion et communication

- Communication dans le cadre des actions du groupe dans le projet DEPHY : page EcophytoPIC, témoignages des agriculteurs, articles, formations (notamment Certiphyto ou conduite culturale, formations sur les auxiliaires et la biodiversité, formations MAEC)
- Visite de parcelles, témoignages, rendez-vous Bout de champ
- Diffusion aux techniciens lors de réunions techniques et formations Certiphyto conseil
- Bilan de l'action PSE sur le BV de la baie de la Fresnaye
- Flash techniques cultures rédigé par la chambre d'agriculture (conseil cultures BZH)

Perspectives

- 2025 : test de variété tolérante sclérotinia sur 3 exploitations du groupe objectif 0 fongicide (déjà pratiqué)
- 2026 : semis en 50 cm ou 75 cm dans 2 fermes du groupe avec objectif gestion des adventices par binage (ou plantes associées).

Analyse 360°

Déploiement

- L'association de colza avec des légumineuses, combinée à un semis très précoce a été promue sur un territoire où sont situées certaines exploitations du groupe (le bassin versant de la Baie de la Fresnaye) au travers d'un **contrat PSE (Paiement pour Services Environnementaux)** construit avec les agriculteurs du territoire. Une incitation financière est attribuée aux agriculteurs engagés dans des pratiques d'optimisation de la couverture des sols et réduction du désherbage : le colza semé tôt et conduit en zéro herbicide contribue à atteindre cet objectif. La collectivité de Dinan Agglomération, porteuse du programme territorial bassin versant est porteuse de ce PSE en partenariat financier avec l'Agence de l'Eau Loire Bretagne depuis 2021.
- L'échange de pratiques dans le groupe peut inciter d'autres agriculteurs à tester ou adopter certaines des pratiques mises en place, dans la mesure où elles ont prouvé leur intérêt technique et économique au fil des années.
- L'implication de plusieurs organismes d'agrofourniture qui proposent aux agriculteurs des espèces seules ou en mélange prêt à l'emploi adaptées au semis associé au colza, des variétés précoces pièges à méligèthes est un plus sur le secteur du groupe : ce secteur est l'un de ceux où la technique des plantes compagnes s'est bien développée en dehors du groupe.

Force

Conduire son colza en visant le zéro phyto est d'abord pour les agriculteurs du groupe une motivation relative au risque d'exposition aux produits phytosanitaires des pollinisateurs et aussi des personnes. Le groupe travaille sur l'amélioration continue des connaissances sur les bioagresseurs, notamment les seuils en dessous desquels il est possible de ne pas intervenir. Par principe aucune intervention n'est prévue, un déclenchement au cas par cas est décidé en dernier recours selon la parcelle et le contexte climatique de l'année. Cette initiative est facile à mettre en place car globalement positif pour l'agriculteur :

- Facile à mettre en place au moment du semis, dose de semis plus élevée plus facile dans le semoir à céréales
- Pas de charge de travail complémentaire pour l'agriculteur
- Limite le nombre d'interventions et donc les charges sans impacter le résultat (économique)
- Bénéfice sur l'économie d'engrais permis par les restitutions d'azote fourni par les légumineuses au printemps

Ainsi, pour les pollinisateurs, l'initiative permet de réduire significativement l'exposition aux produits phytopharmaceutiques, notamment sur une culture comme le colza qui est très attractive pour les pollinisateurs, qu'ils soient sauvages ou domestiques. Enfin, l'accompagnement proposé dans le cadre du groupe DEPHY permet aux agriculteurs de prendre connaissance, d'expérimenter, d'être conseiller et suivi dans cette démarche de réduction des produits phytopharmaceutiques.

Conseil / Point de vigilance

- Technique des plantes compagnes à réserver aux parcelles sans forte pression adventice car l'investissement semences (70-80 €/ha) se substitue au coût d'un désherbage au semis. Les plantes associées ne permettent pas seules de gérer une situation de fort salissement (adventices ou repousses de céréales).
 - Être vigilant sur le choix des espèces et variétés de plantes associées : gélives et/ou à cycle court pour ne pas devenir compétitrices du colza. Faciliter si possible un mélange avec le colza dans le semoir : une seule trémie et faciliter de réglage du matériel.
 - Nécessite que les organismes d'approvisionnement soient parties prenantes pour proposer des semences adaptées facilement.
- Binage d'automne compliqué les années d'automne pluvieux : technique à réserver à des parcelles sans forte pression adventice et à combiner avec tous les autres leviers agronomiques qui peuvent réduire la pression adventice.
- Semis précoce du colza : dépend du contexte pédoclimatique, de l'année et de la capacité à réaliser selon la charge de travail sur l'exploitation à cette période (récoltes, ramassage de la paille...)

Un accompagnement / formation sur la connaissance et la reconnaissance des bioagresseurs, les seuils de risque permettant de décider l'ajustement des interventions pour réduire les interventions systématiques est nécessaire pour permettre une mise en place efficace de ces bonnes pratiques.

Données économiques

Outils d'appuis financiers: Ecophyto dans le cadre de l'accompagnement du groupe DEPHY

Autres données économiques :

Coût des plantes légumineuses associées (prix observé dans le groupe) : 70-80 €/ha (soit le double du coût des semences de colza seul)

Coût de la variété plus précoce :

5 €/ha surcoût

Economies générées : 70 à 100 €/ha si zéro herbicide, 20-30 €/ha d'économie d'azote par une restitution par les légumineuses, 30 €/ha si zéro fongicide, économie d'insecticides.

Maintien de rendements aussi performants qu'avec des pratiques plus "conventionnelles" systématiques, marges améliorées, au même niveau ou meilleures que du blé sur les exploitations concernées.

Réduction de charge de travail : seulement fertilisation organique au semis, semis, récolte dans les meilleures situations, un rattrapage herbicide post levée et/ou un passage fongicide au moment de la chute des pétales selon les situations et les années.

Quatre agriculteurs du groupe sont engagés dans un contrat de PSE (5 ans) sur leur territoire (Paiements pour Services Environnementaux) : ils bénéficient d'un financement complémentaire pour les surfaces de grandes cultures conduites en zéro herbicide : cette conduite du colza leur permet de souscrire cette mesure du cahier des charges.

En moyenne triennale, les agriculteurs qui pratiquent ces itinéraires bas intrants ont comme résultats par rapport à la conduite "classique" (moyenne du groupe 2020-2024 comparé à moyenne des groupes Bretagne) :

+28% de marge sur l'approvisionnement,

-10% de charges d'approvisionnement (engrais, phytos, semences), -34% de coût phyto + engrais

-8% de coût de production par quintal (apports semences engrais phytos) (8,8 €/qtl contre 9,50 €/qtl et 15,5 €/qtl pour les plus dépensiers)

Un rendement égal (moyenne 32 qx/ha)

IFT Herbicide réduit de 77% (IFT herbicide = 0,3 en moyenne sur 3 ans) – référence BZH = 1,38

IFT hors herbicide réduit de 72% (IFT hors herbicide = 0,7 en moyenne sur 3 ans) – référence BZH = 2,70

En savoir plus

Page du groupe sur : <https://ecophytopic.fr/dephy/groupe-fermes-dephy-gc-ca-bzh-cotes-darmor22>
Fiche 120 : [Tester et promouvoir la mise en place de bandes fleuries en bordure des grandes cultures](#)

Partenaires



Chambre Régionale d'agriculture de Bretagne

Appui technique, accompagnement des agriculteurs, expertise technique (expé + suivis terrain), formation agriculteurs



Dinan Agglomération

Porteuse du PSE et programme Bassin versant baie de la fresnaye, accompagnement financier, communication



ECOPHYTO

Financement actions groupe DEPHY



Agence de l'Eau Loire Bretagne

Financeur PSE BV Fresnaye

Contact

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