



HAL
open science

Pollifauniflor : le couvert pluriannuel pollinisateurs et faune sauvage compatible en zone de production de semences

Chloé Swiderski

► **To cite this version:**

Chloé Swiderski. Pollifauniflor : le couvert pluriannuel pollinisateurs et faune sauvage compatible en zone de production de semences. Sciences Eaux & Territoires, 2023, Infrastructures agroécologiques et biodiversité : quel constat et quel accompagnement des agricultures sur le territoire ?, 40, 10.20870/Revue-SET.2022.40.7075 . hal-04059119

HAL Id: hal-04059119

<https://hal.science/hal-04059119>

Submitted on 5 Apr 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



Cet article est publié sous la licence Creative Commons (CC BY 4.0). La citation comme l'utilisation de tout ou partie du contenu de cet article doit obligatoirement mentionner les auteurs, l'année de publication, le titre, le nom de la revue, le volume, les pages et le DOI.



Pollifauniflor : le couvert pluriannuel pollinisateurs et faune sauvage compatible en zone de production de semences

Chloé Swiderski¹

¹ Association Hommes et Territoires, Cité de l'agriculture, 13 avenue des droits de l'Homme, 45921 Orléans Cedex 9, France.

Correspondance : c.swiderski@hommes-et-territoires.asso.fr

La production de semences potagères n'est pas toujours compatible avec la présence de bandes ou de jachères fleuries, notamment lorsque les fleurs introduites aux abords des cultures détournent les abeilles à leur profit. Le mélange PolliFauniFlor a été élaboré afin de répondre à cette problématique. Composé de dix espèces annuelles et vivaces, le couvert présente une attractivité modérée pour les abeilles domestiques. Sa période de floraison étalée et complémentaire aux périodes de floraison des porte-graines permet d'attirer une multitude de pollinisateurs sauvages à proximité de ces cultures. Enfin, le couvert fleuri constitue une zone de refuge, d'alimentation et de reproduction de la faune sauvage.

Diverses semences potagères multipliées en Beauce (carottes, radis, oignons...) ont une pollinisation favorisée par les insectes. C'est pourquoi des multiplicateurs de semences passent des contrats avec des apiculteurs pour l'installation de ruches à proximité des cultures. Certaines jachères environnement et faune sauvage ou autres bandes fleuries (composées en particulier de Phacélie ou de Mélilot jaune) sont suspectées de perturber la pollinisation des cultures porte-graines en détournant les abeilles domestiques avec leurs essences trop attractives. Or le déploiement de couverts favorables aux pollinisateurs pourrait aussi représenter un atout pour la biodiversité fonctionnelle et pour la production agricole. En effet, les pollinisateurs (et notamment les pollinisateurs sauvages) jouent un rôle essentiel en participant à la reproduction d'une grande partie des plantes à fleurs sauvages et cultivées : environ 80 % des plantes à fleurs sauvages, 70 % des espèces cultivées en France métropolitaine dépendent de la pollinisation entomophile (soit une valeur économique d'1,5 milliard d'euros par an). L'expansion des milieux agricoles entraîne une raréfaction des habitats favorables au maintien de la biodiversité des pollinisateurs, ainsi qu'une homogénéisation du paysage. Pour faire face au déclin de ces insectes, l'enjeu repose donc sur l'aménagement et la gestion d'infrastructures agroécologiques afin d'offrir des zones refuges et des ressources aux pollinisateurs (en termes de diversité et de période de floraison) en articulant les cultures

et les aménagements semi-naturels afin d'offrir des ressources florales diversifiées réparties sur l'ensemble d'un territoire et de la saison de vol.

Le mélange pluriannuel Pollifauniflor a été élaboré afin de répondre à ces enjeux. Il est composé de dix espèces annuelles et vivaces compatibles avec les cultures porte-graines : le couvert ne contient pas d'essences représentant un risque pour l'hybridation génétique et il présente une attractivité modérée pour les abeilles domestiques qui préfèrent visiter la culture. Sa période de floraison étalée et complémentaire aux périodes de floraison des porte-graines permet d'attirer une multitude de pollinisateurs sauvages à proximité de ces cultures. En effet, les espèces ont été sélectionnées afin de proposer une floraison étalée dans le temps. Ainsi, le couvert fleurit d'avril à octobre dès la deuxième année d'implantation. La première année, les plantes annuelles assurent la floraison et le recouvrement du sol. Les vivaces qui possèdent un développement plus lent s'expriment pleinement à partir de la deuxième année d'implantation. De plus, la diversité de familles végétales assure une ressource variée et convient aux pollinisateurs domestiques et sauvages. Avec cinq familles de dicotylédones (astéracées, boraginacées, polygonacées, fabacées, malvacées), le mélange fournit une variété de couleurs et de formes de fleurs afin de satisfaire l'ensemble des pollinisateurs. Par exemple, les légumineuses seront appréciées des bourdons et des abeilles domestiques alors que les



Photo ① – Couvert Pollifauniflor en première année d'implantation.
Crédit photo : Association Hommes et Territoires.



astéracées seront visitées par les syrphes, les abeilles sauvages ou d'autres diptères. Enfin, ce mélange représente une zone de refuge, d'alimentation et de reproduction pour la faune sauvage. Il propose des ressources végétales (feuilles, tiges et graines très appréciées des oiseaux de plaine) ainsi qu'une multitude d'insectes offrant des ressources alimentaires précieuses pour la petite faune.

Un mélange issu de plusieurs années d'expérimentation

L'expérimentation est portée depuis 2016 par le Capfilère Semences et Plants, piloté par la FNAMS (Fédération nationale des agriculteurs multiplicateurs de semences). Il regroupe plusieurs partenaires techniques : l'association Hommes et Territoires, la Chambre régionale d'agriculture Centre-Val de Loire, les Chambres départementales du Loiret et du Loir-et-Cher, la Fédération régionale des chasseurs Centre-Val de Loire, l'OFB (Office français de la biodiversité), l'ADAPIC (Association de développement de l'apiculture en Centre) et l'établissement semencier Jouffray-Drillaud. Testé d'abord en micro-plaquettes puis en bandes intra-parcellaires ou en jachères, le mélange et les cultures de porte-graines de carotte adjacentes ont fait l'objet de suivis pendant cinq ans. Les suivis botaniques ont permis de mesurer l'implantation et floraison du couvert. La fréquentation du mélange et des ombelles de carottes par les pollinisateurs domestiques et sauvages est observé sur des transects pour évaluer l'intérêt des espèces pour différentes familles de pollinisateurs (abeilles sauvages, abeilles domestiques, bourdons, syrphes, papillons, autres diptères et hyménoptères). Des trappes à pollen installées à l'entrée des ruches complètent le dispositif en analysant les pollens ramenés par les colonies pour vérifier que la ressource principale butinée reste la carotte. Enfin, des indices de présences, de consommation et des notations d'intérêt du couvert (pénétrabilité, ressources alimentaires...) pour la faune (mammifères, avifaune) sont relevés.

Les résultats montrent que dès l'automne qui suit le semis, les espèces semées dominent le couvert (à 50 %

et contrôlent la pression adventices (qui chute à moins de 10 % en deuxième année). La floraison est étalée (de mai à octobre en première année puis d'avril à octobre les années suivantes) et se maintient sur plusieurs années permettant une implantation pluriannuelle (de trois ans minimum) de bandes ou jachères. Les apports en ressources pollinifères et nectarifères alimentent l'ensemble des pollinisateurs ; les abeilles domestiques visitent le mélange mais ce sont surtout les abeilles sauvages et les diptères qui sont relevés sur l'aménagement. La présence d'un aménagement Pollifauniflor à proximité directe d'une parcelle en production de semences ne nuit pas à la pollinisation des porte-graines puisque 68 % des pollens rapportés à la ruche sont des pollens de carotte, les mesures de rendements ne montrent pas de diminution due à la présence du couvert. Enfin, plusieurs indices de consommation et de présence de la faune ont été observés et montrent également l'intérêt de ces aménagements pour la faune de plaine.

Le couvert peut être implanté par des agriculteurs, qu'ils soient multiplicateurs ou non, mais également des collectivités territoriales, des aménageurs... En effet, le mélange est adapté pour être implanté en bandes intra-parcellaires, en jachères mais aussi en zones de non traitements à proximité d'habitations. De plus, sa composition permet de le déclarer en SIE (surface d'intérêt environnemental) jachère mellifère puisque l'ensemble des espèces sont dans la liste des espèces autorisées. Le couvert se maintient au minimum trois ans et un broyage mécanique hivernal peut être préconisé pour favoriser le « resemis » des annuelles et/ou limiter le « salissement » par les adventices. Comme certaines espèces sont gélives, il est semé au printemps (mi-avril) à une densité de 20 kg/ha sur sol affiné. Divers semenciers se sont saisis de ce nouveau mélange et certains proposent certaines essences certifiées « Végétal local ».

**Photo ② – Bande fleurie semée avec le mélange
Pollifauniflor, deux ans après implantation.**
Crédit photo : Association Hommes et Territoires.

