

2020-2023



SYnergie des Acteurs pour la Protection Territoriale Intégrée des
Cultures de pommes de terre contre le mildiou

Projet exploratoire et de démonstration

Responsable scientifique

Denis GAUCHER

ARVALIS - Institut du végétal
d.gaucher@arvalis.fr

Partenaires

- ♦ Arvalis
- ♦ Chambre d'Agriculture Nord Pas-de-Calais
- ♦ FREDON Hauts-de-France
- ♦ INRAE Centre Bretagne Normandie
- ♦ JUNIA / ISA Lille

Financements

Coût total du projet : 488 880 €

Montant de la subvention OFB : 320 425 €

Protection intégrée

Gestion territoriale

Inoculum primaire

Mildiou de la pomme de terre

Science participative

Contextes et principaux objectifs

Les surfaces en pomme de terre en Hauts-de-France représentent plus de 125.000 ha soit 2/3 de la production nationale. La pomme de terre est une culture à l'IFT fongicides parmi les plus élevés (12,1 en 2017, source Agreste). Depuis de nombreuses années, ARVALIS et ses partenaires travaillent à la mise au point de méthodes de protection intégrée sur cette culture en étudiant les leviers séparément. Des fiches CEPP ont été déposées pour certains leviers. La combinaison de ces leviers est également travaillée en petites parcelles avec des baisses d'IFT significatives.

L'objectif principal de ce projet est de démontrer, par la mobilisation des acteurs du territoire de la Métropole Européenne de Lille, que la combinaison des leviers de la protection intégrée contre le mildiou, en incluant la gestion préventive de l'inoculum primaire, permet des baisses significatives de l'IFT. L'équipe projet a mis en

place une étude d'identification et d'impact des multiples sources d'inoculum primaire (pomme de terre et tomate) à l'échelle de ce territoire. Elle s'appuie également sur les travaux existants sur la combinaison des leviers de la protection intégrée pour stimuler l'adhésion des producteurs et favoriser les changements de pratiques, notamment par le biais d'un groupe de producteurs « pilotes » mettant en œuvre ces leviers. Le caractère périurbain du territoire d'étude permet de fédérer les agriculteurs et les citoyens autour d'un projet de science participative contribuant à diminuer les sources d'inoculum primaire de mildiou au sein d'un territoire. De même, un dialogue est engagé avec les acteurs locaux du territoire afin de mettre au point une méthodologie permettant de lever les freins au changement des pratiques, pour la prise en compte des principes de la protection intégrée, notamment le choix de variétés moins sensibles au mildiou, en parcelles et en jardins.

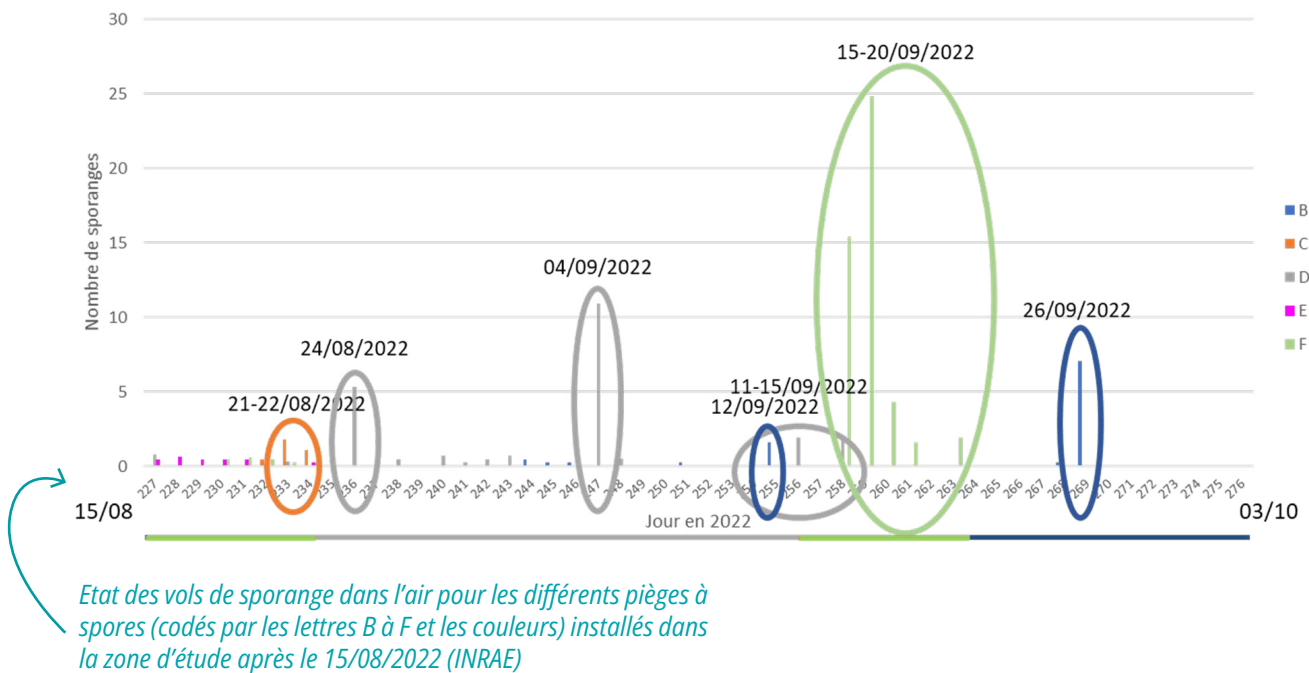


Photo 1 : Tas de déchet de pommes de terre constituant un foyer important d'inoculum primaire (ARVALIS)

Premiers résultats, résultats attendus et intérêts en lien avec Ecophyto.

Les suivis épidémiques (génotypes et sporée aérienne) ont permis de voir une baisse de diversité génétique et une corrélation encourageante entre les vols de spores et le démarrage épidémique en 2022. En complément, des enquêtes auprès de jardiniers et agriculteurs ont permis d'identifier les pratiques à risques, les freins au changement et un premier atelier de co-conception a énuméré des pistes d'action. Un second atelier a permis de co-construire un chemin du changement et de commencer la description d'actions à mettre en œuvre. Le suivi d'un réseau de 5 agriculteurs pilotes appliquant les principes de

la protection intégrée a montré l'efficacité en production de cette combinaison de leviers (-35 à -70% d'IFT) sous réserve d'un accompagnement technique rapproché et de la répartition des coûts sur l'ensemble de la chaîne de valeur. Une vitrine variétale de pommes de terre, tomates et patates douces (alternative à la pomme de terre, non impactée par le mildiou) est mise en place sur le territoire afin de comparer l'arrivée du mildiou sur des variétés de sensibilités différentes. L'ensemble des variétés sont aussi comparées pour d'autres maladies ainsi leur qualité gustative.



	Nb passages	Nb IFT	Gain passage / systématique	Gain IFT/ Systématique	Gain IFT/ Systématique (%)
Systématique	19	18,25			
Moyenne Synaptic	5,4	5,5	13,6	12,75	-70%
Mileos partiel	12	11,5	7	6,75	-37%
Mileos station Hondschoote (climat favorable mildiou)	15	13,5	4	4,75	-26%

Comparaison des effets sur la baisse d'IFT des différentes situations et stratégies mise en place sur la zone d'étude en 2022, année à faible risque (Chambre d'Agriculture 59/62)

Livrables, valorisations et transferts réalisés/envisagés.

Livrables

- ◆ Plaquettes de synthèse des résultats des enquêtes jardiniers et producteurs.
- ◆ Application mobile VigiMildiou permettant les remontées de cas de mildiou (disponible depuis 2022 pour jardiniers, grand public et producteurs).

Publications et colloques scientifiques spécialisés

- ◆ Euroblight 2022 et conférence triennale EAPR 2022, ISCP Ghent University 2022, CIMA Végéphyll de Tours 2021. La possibilité de rédaction d'une publications scientifiques (Potato Research) sera discutée

Artcle de valorisation/vulgarisation

- ◆ : articles dans les revues spécialisées La Pomme de terre française et Potato Planet ainsi que la presse agricole locale ou nationale (en cours).

Autres valorisations

- ◆ La conception du module « évaluation de l'inoculum primaire » de l'OAD Mileos® (en cours), un guide méthodologique sur la mise en place de telles actions territoriales ainsi qu'un modèle de fiche CEPP basée sur les différentes fiches par levier et sur les résultats du volet « animation territoriale » (à venir).
- ◆ Les sorties du projet seront proposées par les partenaires dans les programmes de formation, à destination de l'enseignement agricole en Hauts-de-France (à venir). Un support de communication spécifique et des réunions d'information sont dirigés vers les jardiniers amateurs et des riverains (en cours).
- ◆ Présentations lors de manifestations agricoles (Salon technique «QualiPom» 2022, terr'eau Bio 2022, Terres en Fêtes 2021, Rendez-vous technique de Villers 2023 ...), de manifestations grand public (Ferme en Ville 2022 et 2023, Fête des jardiniers à Rivery en 2022,...) et des réunions techniques annuelles ARVALIS et de la journée technique du comité technique PdT Nord Pas-de-Calais.

Photo 2 : Piège à spores et station météo connectée à Mileos® installés à Quesnoy-sur-Deûle-59 (ARVALIS)

