INFO-RECHERCHE

Innoseed-Potato : optimiser la production de plants de pomme de terre en Wallonie

2 saisons d'essais, premiers enseignements

Vincent Berthet (FIWAP), Florine Decruyenaere (CRA-W), Feriel Ben Abdallah (CRA-W), Vincent César (CRA-W), Stéphan Steyer (CRA-W), Pierre Hellin (CRA-W)

Après deux saisons d'essais, le projet Innoseed-Potato livre ses premiers enseignements. Le paillage associé à l'application d'huile minérale ainsi que l'utilisation de filets anti-insectes semblent se démarquer pour limiter la propagation du virus Y. Les analyses montrent également une évolution des souches de PVY depuis la dernière étude belge (récolte 2010), avec une progression du variant Wilga. Enfin, le désherbage chimique limité au sommet de la butte combiné à un désherbage mécanique des flancs a obtenu des résultats comparables à la pratique classique. Cet article fait le point sur les résultats obtenus après deux saisons culturales ; une troisième et dernière saison, en 2027, permettra de les consolider. Le projet est porté par le CRA-W avec la FIWAP et cinq producteurs de plants wallons, et est financé par le FEADER et le SPW.

RAPPEL : Un secteur sous pression

Le secteur wallon du plant fait face à des défis majeurs : propagation du virus Y (PVY), perte de matières actives qui complique le désherbage, évolution du marché et des coûts de production. Plus contraignante sur les plans technique, sanitaire et réglementaire, la multiplication de plants a perdu du terrain face à la pomme de terre industrielle, portée par une forte demande des usines et des prix plus attractifs. En Belgique, les surfaces consacrées à la production de plants de pommes de terre sont passées de 2 463 ha en 2019 à 1 847 ha en 2023. La pénurie en plants du printemps 2024 a provoqué un sursaut (2 472 ha en 2025, dont 1 248 ha en Wallonie), avant un nouveau recul de 11,7 % en 2026 (2 183 ha, dont 1 102 ha en Wallonie), sur fond de surproduction de pommes de terre de consommation, de contrats revus et de coûts élevés. La production wallonne ne couvre que 15 à 20 % des besoins locaux, le reste étant importé.

Le plant certifié wallon a pourtant des atouts considérables : économie locale, transports réduits, logistique optimisée, moindre risque phytosanitaire et relations de proximité. Renforcer sa compétitivité passe par la recherche et l'amélioration des pratiques. C'est l'ambition d'Innoseed.

Le PVY, transmis par les pucerons, cause plus de 95 % des déclassements et refus de lots à la certification (6 à 28 % des lots selon les années). Les huiles minérales, principal moyen de lutte, sont coûteuses, issues du pétrole dont l'approvisionnement peut être instable, et potentiellement remises en question à l'avenir.

Côté désherbage, le retrait progressif des matières actives pousse à chercher des solutions qui réduisent les herbicides sans perdre en efficacité.

Innoseed répond à ces enjeux avec trois volets d'essais :

- **Tester des alternatives** aux huiles minérales et aux insecticides : huiles végétales, répulsifs, filets anti-insectes, paillage.
- **Réduire les herbicides** via un désherbage chimique localisé, combiné au mécanique ou via de la pulvérisation ultra-localisée.
- **Caractériser les souches de PVY** présentes dans les plants wallons (dernière étude : récolte 2010).

Deux saisons, deux visages

La première leçon tient au climat : 2025 a connu une pression pucerons très forte, 2026 une pression très faible. En 2025, les vols de pucerons ont été très intenses et prolongés. En 2026, après un pic précoce fin mai, ils sont restés faibles. Ce contraste rend les deux années complémentaires, mais difficiles à comparer directement.

L'essai « méthodes alternatives » aux huiles minérales est installé sur le domaine expérimental du CRA-W à Gembloux, en microparcelles répétées 4 fois (Figure 1). La variété utilisée était Bintje en 2025 et Agria en 2026. Les pratiques testées visent à limiter l'utilisation de l'huile minérale, en réduisant les doses utilisées, en la remplaçant ou en la complétant par d'autres moyens de protection. L'essai compare, à un témoin non traité :

- différentes doses et fréquences d'huile minérale, dont des doses réduites ;
- des alternatives végétales, seules ou associées à l'huile minérale ;
- le paillage (paille de froment ou miscanthus) combiné à l'huile minérale ou à une alternative végétale ;
- des filets anti-insectes (un seul type en 2025, deux grammages et une combinaison filet en début de saison puis huile à partir de la mi-saison en 2026).

L'essai comptait 14 modalités en 2025 et 17 en 2026 (Tableau 1). Quatre modalités de 2025 ont été abandonnées. En 2026, de nouvelles modalités ont été ajoutées, notamment un second filet de grammage différent, une association filet en début de saison puis huile minérale à partir de la mi-saison, une référence huile minérale + insecticide et un répulsif (VG5). Les traitements ont été appliqués de fin mai à fin juillet. L'efficacité contre le virus a été évaluée par tests ELISA sur feuilles (complétés en 2025 par une cotation visuelle des symptômes), et le rendement a été mesuré à la récolte.

Tableau 1 : modalités 2025 et 2026 de l'essai "méthodes alternatives". HM = huile minérale. En gris : modalité 2025 abandonnée en 2026 ; en vert : nouvelle modalité en 2026.

2025	2026
Filet n°1	Filet n°1
HM dose 2	HM dose 2
HM dose 2 + paille	HM dose 2 + paille
HM dose 2 + miscanthus	HM dose 2 + miscanthus
HM dose 3	HM dose 3
HM dose 3 + VG1	HM dose 3 + VG1
HM dose 4	HM dose 4
HM dose 4 + paille	HM dose 4 + paille
100% VG 2-3-4	100% VG 2-3-4
Non traité	Non traité
HM dose 1 + VG2 & VG3	HM dose 2 + VG2 & VG3
HM dose 1	Filet n°1 + HM
HM dose 4 + miscanthus	Filet n°2 (voile)
Huile de tournesol	HM dose 2 + insecticide
	100% VG 2-3-4 + paille
	VG5 (répulsif)
	Témoin VG5

L'essai désherbage est mené chez un producteur du Groupe Opérationnel, en conditions réelles.

La caractérisation des souches est réalisée au laboratoire de virologie du CRA-W, sur des échantillons issus du contrôle officiel à Libramont (plants virosés belges de 2024 et 2025) et du champ de post-contrôle qui reprend la majorité des lots wallons inscrits au contrôle et à la certification l'année précédente afin de « contrôler » a posteriori la qualité des plants certifiés.

Figure 1 : Essai « méthodes alternatives » (Gembloux, 2025, CRA-W)



Résultats

Lutte contre la transmission du virus Y : paillage et filets en tête

Sur les deux années d'expérimentation, le paillage associé à l'huile minérale et les filets anti-insectes semblent donner les plus faibles taux d'infection. En 2025, année de forte pression, les modalités 100 % huiles végétales testées n'ont pas permis de limiter l'infection par rapport au témoin. Les résultats 2026, obtenus sous faible pression, ne permettent pas encore de conclure.

- **2025, forte pression** : le filet et les combinaisons paille + huile minérale se sont montrés les plus efficaces, devant l'huile minérale seule. Les modalités 100 % huiles végétales n'ont pas fait mieux que le témoin non traité.
- **2026, faible pression** : l'infection est restée faible dans toutes les modalités, témoin compris. Aucune infection n'a toutefois été détectée sous les deux filets (seuls ou relayés par l'huile), avec la paille associée à l'huile minérale (aux deux doses), avec l'huile combinée à un insecticide, ni avec deux alternatives végétales (dont le répulsif VG5).
- **Le paillage, une piste intéressante** : associé à l'huile minérale, il semble limiter davantage l'infection, y compris lorsque la dose d'huile est réduite. La paille de froment semble offrir une meilleure efficacité que le paillage de miscanthus.

Rendements : avantage au paillage, filets en retrait

En 2025, les modalités associant paille et huile minérale ont enregistré les meilleurs rendements, nettement au-dessus du témoin non traité, suggérant un effet complémentaire du paillage sur la productivité. À l'inverse, la modalité filet a présenté l'un des rendements les plus faibles en raison d'un enherbement plus important sous le filet.

En 2026, les écarts sont plus resserrés et peu significatifs, faute de pression virale. Ils semblent davantage liés à la position des microparcelles dans l'essai (zone de fond, plus humide) qu'aux modalités testées. Les filets restent en bas de classement ; les causes restent à préciser.

Désherbage : aussi efficace avec moins d'herbicide

En 2025, l'herbicide de pré-émergence appliqué uniquement sur le sommet de la butte, complété par un désherbage mécanique des flancs, a donné des résultats équivalents à la parcelle de l'agriculteur. La pression en adventices n'était pas supérieure dans la zone d'essai.

En 2026, l'essai n'a pas pu être exploité. Un traitement chimique réduit a été réalisé en début de saison et a si bien fonctionné qu'aucune adventice n'a levé sur la zone.

Souches de PVY : moins de NTN, plus de Wilga

Le CRA-W a caractérisé les souches de PVY provenant des échantillons des récoltes 2024 et 2025. Par rapport à la dernière étude belge (récolte 2010 ; Bahrami Kamangar et al., 2014), la proportion de la souche NTN diminue, tandis que celle de la souche Wilga augmente.

La souche de PVY présente peut avoir une incidence pour la certification, car l'expression des symptômes varie selon la souche et la variété cultivée. Au champ de post-contrôle, certains lots déclarés positifs par le laboratoire présentaient des plantes infectées, mais asymptomatiques ou ne manifestant qu'une mosaïque légère, difficiles à repérer lors des épurations. Il semble exister un lien entre la souche de PVY détectée et la variété de pomme de terre. Certaines variétés présentent presque uniquement de la souche Wilga (par exemple Agria), d'autres majoritairement de la souche NTN (par exemple Bintje), tandis que la répartition est moins contrastée chez d'autres encore (comme Fontane ou Spunta). L'évolution des surfaces plantées par variété pourrait donc contribuer à la progression apparente de la souche Wilga (Dupuis et al., 2019). Le lien entre souche, variété et expression des symptômes reste à creuser.

Les infections mixtes, dans lesquelles une même plante est infectée par plusieurs souches, semblent rares. Par ailleurs, certains résultats suggèrent la présence sporadique de variants encore non décrits ; des analyses complémentaires sont prévues pour le vérifier.

Sur le terrain avec le secteur

Le projet a multiplié les échanges avec les producteurs, en Wallonie et au-delà.

- **15 janvier 2026** : premiers résultats présentés à la journée du Centre Pilote Pomme de terre ;
- **juin 2026** : rencontre des Groupes Opérationnels PEI-Agri de la Grande Région (Arlon), visite des essais et du champ de post-contrôle à Gembloux, accueil de producteurs bavarois ;
- **juillet 2026** : coin de champ dans le Hainaut ;
- **29 novembre – 2 décembre 2026** : stand APAQ-W/FIWAP/GWPPPDT à Interpom (Courtrai) et poster à la 8e COMAPPI (Lille).

Et maintenant ?

Deux saisons aussi contrastées ne suffisent pas pour trancher : une troisième année d'essais est confirmée pour 2027. Elle permettra de tester à nouveau les modalités, avec l'espoir d'une saison de pression intermédiaire, et de consolider les tendances observées.

Une fiche technique reprenant les essais, leurs résultats et une analyse technico-économique est en préparation.

En bref

- **Paillage** : en complément de l'huile minérale, il semblerait limiter davantage l'infection ; il a aussi donné les meilleurs rendements en 2025.
- **Filets** : très efficaces contre le PVY, ils sembleraient toutefois avoir un léger impact sur le rendement ; les causes restent à préciser.
- **Alternatives 100 % végétales** : pas d'effet observé en 2025, année de forte pression.
- **Désherbage** : herbicide limité au sommet de la butte + désherbage mécanique des flancs = résultat comparable à la pratique classique en 2025.
- **Souches** : la proportion de la souche NTN diminue au profit de la souche Wilga depuis 2010.

Projet financé par le FEADER (Union européenne) et le Service public de Wallonie, dans le cadre du PEI-AGRI. Partenaires : CRA-W (porteur), FIWAP, producteurs de plants du Groupe Opérationnel.

Plus d'infos ?

Retrouvez toutes les informations sur le projet sur **innoseed.odoo.com** et suivez son actualité sur LinkedIn, où des capsules vidéo sont publiées régulièrement. Contact : Vincent Berthet – vb@fiwap.be – 081 39 95 05.

Références :

- Bahrami Kamangar S., Smagghe G., Maes M. & De Jonghe K. (2014). Potato virus Y (PVY) strains in Belgian seed potatoes and first molecular detection of the N-Wi strain. Journal of Plant Diseases and Protection, 121(1), 10-19.
- Dupuis B., Bragard C. & Schumpp O. (2019). Resistance of Potato Cultivars as a Determinant Factor of Potato virus Y (PVY) Epidemiology. Potato Research, 62, 123-138.