

# Service d'avertissement pucerons

Eline Vanhauwaert (IRBAB asbl), Gert Van de Ven, Michelle Thys (Hooibeekhoeve)

L'IRBAB et LCV collaborent depuis plusieurs années autour de la gestion et de la mise à disposition du service d'avertissement. Ce service permet de suivre l'état sanitaire des cultures de betteraves fourragères, de betteraves sucrières et de chicorées tout au long de la saison. Outre nos propres collaborateurs, nous pouvons compter sur différents observateurs externes tels que des agriculteurs, des agronomes des sucreries, des collègues d'autres instituts,... Les observations sont effectuées et analysées sur une base hebdomadaire. Les résultats obtenus servent de base à l'envoi de messages et à la préparation de cartes illustratives.

## Quelles observations seront effectuées?

Selon la période de la saison, différents aspects sont traités. Aujourd'hui, au début de la culture, l'accent est mis en premier lieu sur la levée. Sur base des comptages de levée effectués (8 fois sur 10 mètres), les cartes de levée de la betterave et de la chicorée sont établies. Dans un deuxième temps, la présence de ravageurs est examinée au printemps avec une attention particulière à la présence de pucerons verts aptères dans le cadre de la jaunisse virale. Il est demandé d'examiner au moins 40 plantes réparties sur la parcelle. Lorsque le seuil de 2 pucerons verts aptères sur 10 plantes est atteint dans la betterave, la pulvérisation est recommandée. La pression des pucerons peut également être suivie sur des cartes illustratives disponibles sous la rubrique "Cartographie champs d'observation" sur la page d'accueil de l'IRBAB. Chaque carré indique un champ sur lequel des observations hebdomadaires sont effectuées. La couleur et le nombre dans le carré donnent plus d'informations sur l'atteinte ou non du seuil (Figure 1). Dès que le seuil d'intervention est atteint dans une parcelle, le carré devient jaune et le numéro "1" est présent dans le carré. Une fois le seuil atteint, le carré représentant le champ ne redeviendra pas vert lorsque la pression des pucerons diminue à nouveau mais restera jaune. Si le seuil est à nouveau atteint après la période d'efficacité du produit, la coloration du carré sera rouge. Le carré sera mauve si le seuil est atteint pour la troisième fois et noir s'il est atteint pour la quatrième fois. Le carré devient gris si l'agriculteur a traité avant d'atteindre le seuil. Cette carte est mise à jour tous les mercredis.

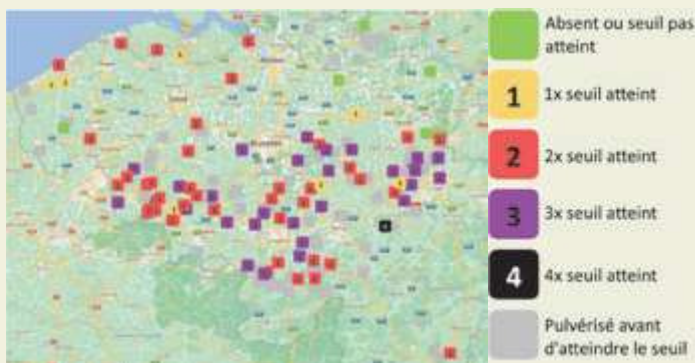


Figure 1 : Exemple d'une carte illustrant la pression des pucerons le 8 juin 2022. Chaque carré représente un champ sur lequel des observations hebdomadaires ont été effectuées.

Il existe plusieurs documents disponibles sur le site de l'IRBAB ainsi qu'une vidéo qui peuvent vous aider à réaliser des observations. Vous les trouverez sous la rubrique "Comment observer vos champs (documents)" sur la page d'accueil du site de l'IRBAB. Finalement, vous pouvez également utiliser un module de reconnaissance des ravageurs, des auxiliaires et des maladies dans la culture de la betterave appelé "BetaSana". Cette application récemment mise à jour est disponible sur la page d'accueil de l'IRBAB sous la rubrique "Tous les Modules/Apps en ligne".

## L'importance d'effectuer des observations

Le LCV et l'IRBAB ont tous deux mené des essais ces dernières années afin de déterminer l'importance d'un traitement opportun sur base d'observations. Ces essais faisaient partie du projet de démonstration flamand "IPM in de akkerbouw".



### Le coût d'une approche intégrée dans la culture de la betterave fourragère - LCV

Le LCV a mené des essais sur la betterave fourragère en comparant 3 scénarios, à savoir l'absence de traitement, le traitement selon un calendrier fixe ou le traitement basé sur les observations réalisées. En 2021, cela s'est traduit par 2 traitements insecticides et 1 traitement fongicide dans le cadre du calendrier fixe et seulement 2 traitements insecticides en fonction des observations car le seuil pour les pucerons verts n'a jamais été atteint. Les coûts ont été calculés pour les trois scénarios (tableau 1). Les coûts de main-d'œuvre supplémentaires n'ont pas été pris en compte. Ne pas traiter les betteraves était le scénario le moins rentable. Traiter selon les observations a donné un coût légèrement plus élevé. Ce coût est principalement lié aux traitements fongicides. Contrairement à la lutte contre les insectes, qui peut être combinée au désherbage, la lutte contre les maladies foliaires nécessite une opération distincte. Ceci, combiné à un prix plus élevé pour les fongicides, se traduit par un coût plus élevé dans le cadre de la stratégie "observations et avertissements".

### Le coût d'une approche intégrée dans la culture de la betterave sucrière - IRBAB

La pression des pucerons était généralement beaucoup plus élevée en 2022 qu'en 2021. Par exemple, à Lennik, le premier traitement a déjà été effectué au stade 4 feuilles en 2022. Finalement, selon les observations, 3 traitements ont été nécessaires pour contrôler la pression des pucerons. Lors du traitement, une partie du champ n'était pas traitée à chaque fois. De cette ma-

	Pas de traitement	Calendrier fixe	Observations et avertissements
<b>Coût de la protection des cultures, pulvérisation inclus (euro/ha)</b>	501	629,8	658
<b>Coût de la culture (euro/ha)</b>	2 274	2 403	2 431
<b>Rendement en frais (tonnes/ha)</b>	163	170	173
<b>Rendement MS (tonnes/ha)</b>	20,2	22,4	22,6
<b>Coût prix/tonne MS (euro/tonne)</b>	113	107	108
<b>Coût prix/tonne MS prêt calendrier fixe (%)</b>	+5,3%	-	+0,5%

Tableau 1 : Comparaison des différentes stratégies de traitements sur la base des coûts et rendements pour la betterave fourragère en 2021.

nière, les différences en termes de jaunisse et de rendement étaient bien visibles entre les différentes pulvérisations à la fin de la saison.

Des symptômes de jaunisse étaient visibles sur 42% des betteraves de la parcelle non traitée. Ce pourcentage diminuait au fur et à mesure que les traitements étaient effectués (figure 2). Une infestation de jaunisse plus importante a entraîné une baisse des rendements. Ainsi, l'exécution immédiate d'un traitement a entraîné une augmentation du rendement de 14%. Le gain de rendement était plus faible lorsque les deuxième et troisième traitements étaient également effectués. En général, on peut dire que les pertes de rendement sont plus importantes lorsque l'infestation se produit à un jeune stade de la betterave. Par conséquent, le premier traitement doit absolument être effectué à temps.

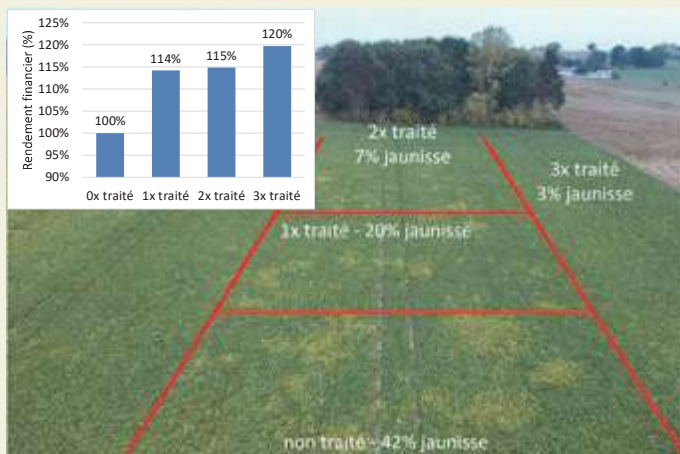


Figure 2 : Essai de démonstration Lennik 2022. La photo montre les différents objets et la détérioration due au jaunissement. La figure en haut à gauche montre le rendement financier des différents objets.

## Conclusion

Les méthodes de protection des cultures intégrées doivent être appliquées dans le cadre de "Integrated Pest Management" (IPM) et n'entraînent pas nécessairement des coûts supplémentaires ou une perte de rendement ou de qualité. Il est important de suivre une approche raisonnée lors de la pulvérisation et de travailler de manière durable et orientée vers l'avenir. L'offre actuelle de pesticides est limitée et plutôt unilatérale. Le problème des résistances se profile à l'horizon. Il est donc nécessaire d'utiliser les ressources disponibles de la manière la plus ciblée possible afin d'éviter les problèmes à l'avenir. Le service d'avertissement peut être un outil important à cet égard. Pour vous tenir au courant de l'évolution des cultures, vous pouvez utiliser le réseau d'avertissement de l'IRBAB et de la LCV. Vous pouvez vous abonner au bulletin d'information de ces instituts via le site web. En outre, vous pouvez également suivre nos publications sur Facebook. Lorsque nous indiquons que le seuil de pucerons verts aptères a été atteint sur plusieurs parcelles, nous vous recommandons toujours de faire une observation avant de procéder au traitement de la parcelle.

Par ce biais, nous tenons encore une fois à remercier nos fidèles observateurs externes des années passées pour leur participation.

## Vous trouverez ci-dessous quelques liens intéressants

QR-code module "BetaSana"

QR-code cartes illustrative (levée, pucerons et maladies)

QR-code site IRBAB. En bas à droite, vous pouvez vous inscrire sur le newsletter.