

Outils d'aide à la décision pour optimiser les traitements fongicides en végétation contre les principales maladies foliaires de la betterave



Fiche 74

Betterave

Maladies

Agriculture numérique

• La solution

La description est basée sur l'outil « Alerte Maladies » qui propose une cartographie similaire à « Alerte Pucerons ». En effet, une carte interactive fait figurer les suivis hebdomadaires du BSV (environ 200 sites). Chaque point représente la dernière observation renseignée sur une parcelle. Les pastilles de couleur permettent à l'utilisateur d'avoir en un coup d'œil le résumé de la situation sanitaire locale. En effet, une couleur verte lui indique qu'aucune maladie ne dépasse le seuil de risque ; à l'inverse, le point devient rouge dès lors qu'une des maladies foliaires principales (cercosporiose, oïdium, rouille, ramulariose) devient préoccupante. L'agriculteur peut alors cliquer sur la pastille qui l'intéresse pour obtenir un bilan détaillé des seuils, maladie par maladie. Cela lui permet de choisir le produit, ou la combinaison de produits, le plus adapté pour lutter contre les agents pathogènes présents. Dans chaque cercle, le nombre de traitements déjà réalisés sur la parcelle permet également au planteur de comparer sa gestion des bioagresseurs avec le programme recommandé par la filière. Il peut ainsi être conforté dans sa décision de faire l'impasse d'un passage s'il voit que les champs alentours sont peu traités. Cette carte est mise à jour quotidiennement avec les nouvelles notations et en appliquant les seuils d'interventions recommandés par la filière. Ces derniers prennent en compte le type de maladie, la localisation géographique, le nombre de traitements effectués et de la date afin de positionner au mieux les traitements.

• Contexte

Depuis quelques années, à la faveur du réchauffement climatique, la pression du cortège de maladies foliaires affectant la betterave est en augmentation constante. En particulier, la cercosporiose, qui se développe très rapidement en conditions chaudes et humides, et dont les souches sont devenues résistantes à plusieurs matières actives, constitue désormais un problème sanitaire majeur. Il est donc indispensable pour les planteurs de disposer d'un outil leur permettant de connaître la pression des différentes maladies fongiques en temps réel au cours de l'été. L'objectif est que l'utilisation des produits fongicides disponibles en végétation soit efficace, bien positionnée dans le temps et raisonnée.

• Déploiement actuel

Déploiement actuel

En 2019, 3000 visiteurs uniques se sont rendus sur la page « Alerte Maladies » du site de l'ITB, sachant que les connexions directes sur la page de l'outil n'ont pas pu être mesurées. Ceci représente environ 11,5% des planteurs de betterave à l'échelle nationale.

Déploiement envisagé dans le temps

Les outils resteront accessibles librement et la communication auprès des agriculteurs sera renforcée. Les interfaces seront améliorées en fonction des besoins, et enrichies de prédictions si des modèles suffisamment fiables voient le jour. Un doublement des connexions d'ici à 2 ans et un triplement à 5 ans est visé.

Indicateur de déploiement (preuve)

- Nombre de visiteurs uniques sur le site.

• Analyse 360°

Niveau de réduction d'utilisation et/ou d'impact potentiel

Le respect des seuils d'intervention et des conseils de traitement délivrés chaque semaine dans les notes d'information et les BSV régionaux permettent de raisonner le nombre de traitements en fonction des pressions maladies à l'échelle locale.

Les agriculteurs sont néanmoins invités à se rendre dans leurs parcelles pour valider le dépassement des seuils d'interventions avant de réaliser tout traitement fongicide.

Freins à lever et conditions de réussite

En raison de sa dépendance à des observations terrain, cet outil possède une résolution spatiale et temporelle limitée. Abonder l'outil avec les sorties d'un modèle prédictif permettrait de sensibiliser un maximum d'agriculteurs. De même, la prédiction de l'évolution des maladies permettrait d'affiner la pertinence de l'OAD pour recommander des traitements qu'en cas de dynamique épidémique préjudiciable au rendement.

L'ITB travaille sur un modèle couplé à une notation automatisée des symptômes de cercosporiose au champ, dans le cadre du projet CERCOCAP. A terme, ce projet aboutira à un nouvel OAD, à destination de la filière.

Surcoût et/ou gain de la solution

Les outils sont accessibles à tous gratuitement sur le site internet de l'ITB.

Impact santé / organisation du travail / pénibilité

Grâce aux cartes interactives, l'agriculteur peut suivre l'évolution du risque dans son secteur géographique et mieux planifier ses interventions dans sa propre parcelle si elles s'avèrent nécessaires et ainsi prioriser ses chantiers. L'aspect modélisation permettrait aux planteurs de mieux organiser leur lutte (achat de produits phytosanitaires, dates d'observation, etc.).

• Engagements des acteurs pour le déploiement

ACTA - Les Instituts techniques au travers de l'ITB : Assurer la maintenance et la diffusion de l'OAD. Améliorer les interfaces en fonction des besoins et poursuivre les travaux de modélisation prédictive. Diffuser des informations régulières aux agriculteurs sur les maladies foliaires au travers des « Pense betterave » et des notes d'informations.

APCA / La coopération agricole/ FNA : promouvoir cette solution auprès des réseaux respectifs (adhérents/membres) pour déclinaison opérationnelle :

- au travers du conseil en culture : accompagner les agriculteurs dans le raisonnement de leur stratégie de protection des plantes en fonction de l'ensemble des facteurs de production et du contexte pédoclimatique et proposer un itinéraire cultural adapté et combiné (prophylactique et curatif) pour lutter contre le développement de maladies foliaires ;
- au travers des expérimentations de mise en œuvre sur le terrain : accompagner et démultiplier sur les territoires les efforts de R&D en réalisant des essais agronomiques démontrant l'intérêt agronomique, économique et environnemental de cette solution.

CGB : communiquer et valoriser cette solution auprès des producteurs de betterave.

Demande adressée aux pouvoirs publics :

Pérenniser la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) et les Bulletins de Santé du Végétal (BSV).

• Filières concernées

Betterave.