

Outil d'Aide à la Décision pour optimiser les stratégies de protection contre le mildiou, l'oïdium et le botrytis de la vigne



Fiche 75

Vigne

Maladies

Agriculture numérique

• La solution

Pour aider les viticulteurs à raisonner la protection phytosanitaire de façon efficace en termes de sécurisation de la récolte et de réduction de l'IFT, des OAD combinant différents types d'informations ont été développés afin de tenter d'optimiser les stratégies de protection mises en œuvre par les viticulteurs. La description ci-dessous se base sur l'outil DeciTrait, d'autres outils pouvant être proposés aux viticulteurs. Cet OAD a été développé par l'IFV et regroupe automatiquement l'ensemble des informations nécessaires à la mise en œuvre d'une protection économe en intrants, traite ces informations et propose à l'utilisateur final une stratégie de protection personnalisée. Les maladies auxquelles l'OAD s'intéresse sont le mildiou, l'oïdium, le black-rot et le botrytis. L'aide à la décision comporte plusieurs volets : gestion des applications (réduction du nombre et des doses de traitement), gestion des obligations réglementaires (mélanges, délais de rentrée, délais avant récolte...) et respect des Bonnes Pratiques Agricoles (gestion de la résistance). L'OAD développé sous la forme d'une application web est simple à utiliser afin de favoriser son appropriation par les viticulteurs et conseillers viticoles.

Informations délivrées par l'OAD :

- Fourniture de données météorologiques géolocalisées (passées et prévisionnelles),
- Accès simplifié aux modèles de prévision des risques,
- Proposition d'une stratégie de traitement (date du prochain traitement),
- Proposition de dose de produit à appliquer : Accès à Optidose (voir fiche 15) et Optidose cuivre (module d'adaptation des doses dédié à l'agriculture biologique),
- Affichage de la rémanence expertisée des produits,
- Respect de la réglementation et des Bonnes Pratiques Agricoles,
- Accès à une base de données des produits phytosanitaires complète et à jour,
- Traçabilité simplifiée,
- Bilan de campagne (IFT, nombre de traitements, quantité de cuivre métal...).

• Contexte

Le **mildiou** (*Plasmopora viticola*) de la vigne, l'**oïdium** de la vigne (*Erysiphe necator*) et le **botrytis** de la vigne (*Botrytis cinerea*) **sont les principales maladies de la vigne**. Elles peuvent entraîner des pertes importantes de récoltes, ainsi que des problèmes de qualité des vins et d'affaiblissement des ceps. Les **épidémies sont potentiellement fulgurantes** et caractérisées par la présence de foyers primaires dans les parcelles pouvant s'étendre très rapidement.

Pour la filière viticole, la lutte fongicide représente à elle seule 80% des traitements réalisés. L'analyse des calendriers de traitements d'exploitations viticoles situées dans une même zone géographique montre cependant une disparité du nombre de traitement réalisé sans raison manifeste de pression parasitaire très différente liée à la climatologie et/ou au cépage. La méthode de lutte contre les maladies fongiques, essentiellement préventive, explique en partie un recours

très large à des traitements systématiques d'assurance. Une des voies pour réduire l'utilisation de produits fongicides consiste à recourir à des outils d'aide à la décision afin de rationaliser le positionnement des traitements.

• Déploiement actuel

Déploiement actuel

Actuellement au tout début de sa commercialisation, l'OAD n'est utilisé que par une centaine de viticulteurs et conseillers techniques.

Déploiement envisagé dans le temps

Le nombre d'utilisateurs de l'OAD visé pour l'année 2020 est de 500.

Indicateur de déploiement (preuve)

- Le nombre d'abonnés.
- Le nombre de partenaires distribuant l'OAD.

• Analyse 360°

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

Les essais biologiques conduits en réseau expérimental montrent que le suivi de l'OAD induit une baisse très importante des intrants (-50%). Toutefois, le suivi des stratégies proposées impose un niveau de réactivité très important et souvent incompatible avec la pratique de la plupart des exploitations. En conditions réelles de production, le niveau de réduction des intrants fongicides (mildiou & oïdium) attendu est de l'ordre de 35 %.

Freins à lever et conditions de réussite

La performance des programmes ayant recours à peu d'intrants phytosanitaires est dépendante de la qualité de pulvérisation d'une part et de la réactivité du viticulteur pour traiter son vignoble d'autre part. Enfin, la fiabilité des données météorologiques (passées et prévisionnelles) constitue également un préalable indispensable pour faire fonctionner un OAD.

Surcoût et/ou gain de la solution

L'abonnement à l'OAD pour un viticulteur se situe aux alentours de 500 € H.T / an. Outre l'accès à l'OAD et à ses fonctionnalités, ce tarif inclut également l'acquisition de données météorologiques géolocalisées de précision ainsi qu'un accès à une base de données sur les produits phytosanitaires à jour.

Impact santé / organisation du travail/ pénibilité

L'utilisation d'un outil d'aide à la décision est susceptible de compliquer l'organisation des chantiers de traitement en comparaison avec la pratique habituelle de traitements réguliers (qui permet une bonne anticipation des travaux de traitements).

• Engagements des acteurs pour le déploiement

ACTA - les Instituts techniques agricoles : Assurer la maintenance et la mise à disposition de l'OAD et continuer à l'améliorer (performance, convivialité, nouveaux modèles, nouvelles fonctionnalités...), en tenant compte des demandes des utilisateurs.

Chambres d'Agriculture France / 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 les maladies comme l'oïdium, le mildiou et le botrytis ;
- 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.

FNSEA/JA : porter à connaissance et valoriser auprès des viticulteurs ces outils d'aide à la décision.

• Filières concernées

Vigne.