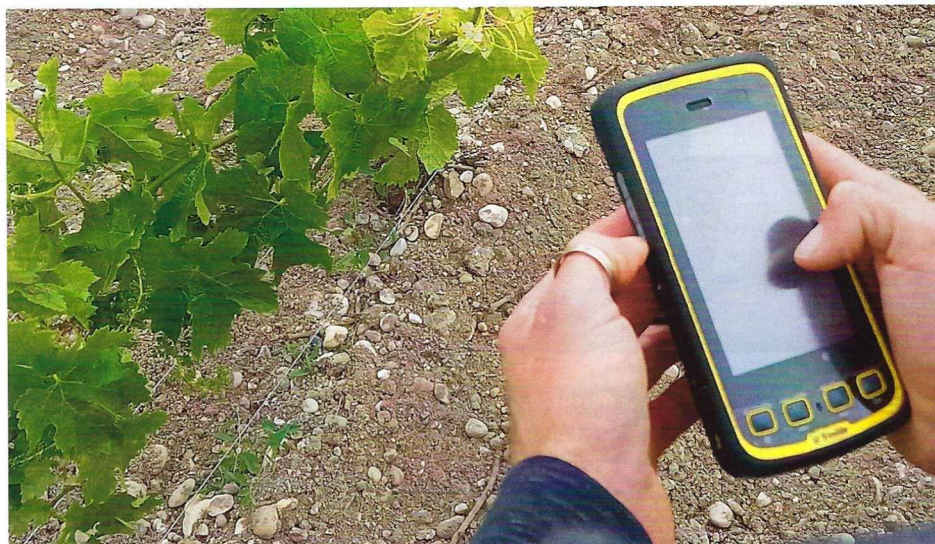


Nouvelles technologies et traitements : « Moins de phytos, plus d'infos »

Qu'est-ce qui coûte cher, qui prend du temps et qui fait polémique ? Vous l'avez trouvé, c'est le « phyto ». Il existe aujourd'hui de nombreuses solutions pour réduire l'usage des produits phytosanitaires naturels ou de synthèse tout en conservant leur efficacité. Optimiser la quantité et la qualité des informations recueillies sur le terrain pour diminuer la quantité de vos « phytos », c'est l'enjeu de cet article.



► « Les systèmes d'information les plus efficaces sont ceux qui permettent aux opérateurs de terrain de saisir directement les informations dans le système, donc avec des appareils mobiles ».

Trois règles pour optimiser l'usage des produits phytosanitaires

Une manière de réduire la consommation de produits phytosanitaires est d'optimiser leur utilisation, notamment avec les 3 règles de décision : « bon moment, bonne cible et bonne dose. »

Le déclenchement d'un traitement est conditionné par la collecte et la compilation d'informations techniques. Ces données sont, avant tout, des observations de terrain (stade phénologique, réceptivité aux maladies/ravageurs au vignoble...). Elles sont couplées à un éventail d'OAD (Outils d'Aide à la Décision) comme les stations météo, les modélisations maladies et ravageurs, la détection et le suivi de maturité des oospores de mildiou, les réseaux de piégeage et comptage de ravageurs, les bulletins techniques régionaux (BSV, GDON, indépendants...)

Toutes ces informations peuvent être acquises à l'échelle de l'exploitation, de l'appellation ou du département.

La cible est, elle aussi, déterminée par l'observation terrain. Il s'agit là d'identifier les parcelles réceptives, les cépages

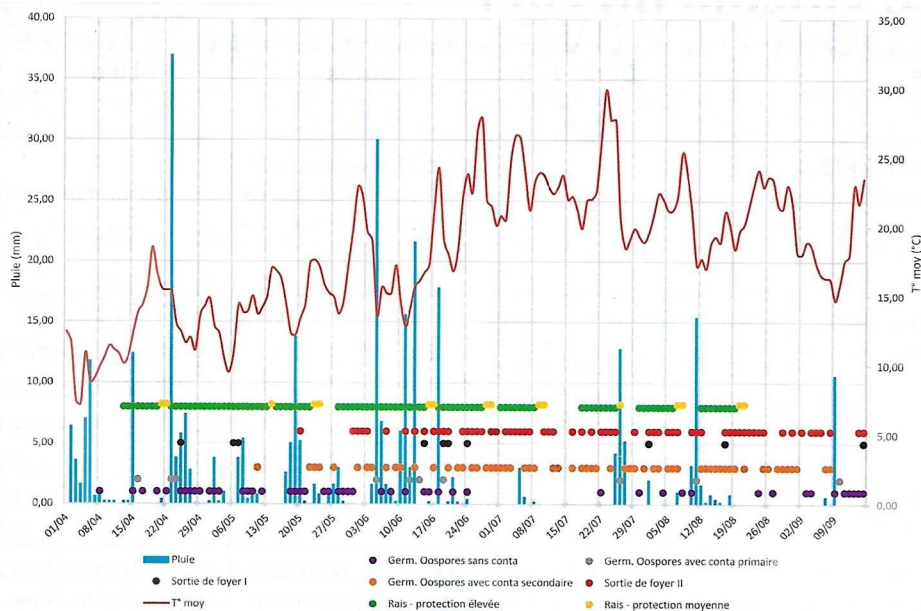
ou secteurs les plus sensibles comme les mouillères ou encore les zones où la vigueur est importante. La vigueur peut également être mesurée à l'aide d'outils de télé ou proxy-détection. Cela permet, par exemple, de ne localiser l'anti-botrytis que sur les zones de forte vigueur ou, en isolant l'inter-rang (télé-détection) de ne désherber chimiquement que les portions problématiques. Enfin, le produit doit évidemment atteindre sa cible. La pulvérisation doit donc être optimale.

La dose est d'abord réglementaire et doit en conséquence respecter l'homologation. Elle peut néanmoins se raisonner selon le développement et la sensibilité du végétal et l'utilisation du matériel de traitement. Par exemple, il est possible de fermer les buses du haut, en début de campagne lorsque le feuillage est peu développé, ou celle du bas lors de la postvéraison, lorsque les grappes ne sont plus sensibles. Ensuite, la dose des produits de contact peut être adaptée en fonction de la pression fongique du moment, de la pousse et des quantités d'eau annoncées. Pour finir, la quantité de désherbant peut être modulée selon le type d'adventice observé : graminée, dicotylédone, annuelle, vivace...

Des outils de collecte d'informations mobiles et adaptés à chaque vignoble

Le constat est donc clair : la prise de décision permettant d'appliquer une stratégie de lutte phytosanitaire vertueuse nécessite un grand nombre d'informations. Or, cette donnée est coûteuse puisque sa collecte et son traitement nécessitent des outils et peuvent s'avérer chronophages. De plus, sa valeur diminue avec le temps (une observation de maladie doit pouvoir générer une prise de décision dans les 24 heures). Pour ces deux raisons, on observe que les systèmes d'information les plus efficaces sont ceux qui permettent aux opérateurs de terrain de saisir directement les informations dans le système (donc avec des appareils mobiles) et qui s'appuient sur des outils pouvant être pris en main très facilement et s'adapter aux usages de chaque vignoble ainsi qu'à l'évolution de ces usages.

L'évolution actuelle des technologies permet désormais de s'appuyer sur des systèmes qui doivent combiner quatre dimensions essentielles pour assurer leur efficacité et leur pérennité.



► Évolution théorique du mildiou en fonction des données météo locales et estimation du niveau de protection phytosanitaire.

Ces quatre piliers sont résumés sous l'acronyme « SMAC » pour :

- Social: système qui permet de partager facilement des données entre les différents intervenants (système central ouvert);
- Mobile: qui inclut des outils de saisie terrain;
- Analytique: qui favorise l'analyse des données collectées en temps réel;
- Cloud: qui ne doit pas apporter de contraintes en termes d'usage (installation, maintenance...).

L'application de ces principes fondamentaux dans la mise en œuvre d'une stratégie d'équipement d'un domaine viticole en système d'information est un gage de réussite. Elle permet de disposer d'un système bien accepté par les salariés et utilisé par le management et la direction.

Évaluer, analyser, confronter les données pour une préconisation optimale

La seule récolte des données préalablement citées ne suffit pas. Les OAD, comme leur nom l'indique, restent des outils d'aide. Les informations qu'ils génèrent peuvent différer voire être contradictoires. Elles doivent donc être sélectionnées, comparées entre elles et aux observations terrain, hiérarchisées...

C'est le rôle du conseiller indépendant. Ce travail lui permet alors d'évaluer le niveau du risque parasitaire. Il doit ensuite le confronter au risque que souhaite prendre le viticulteur. À partir de toutes ces informations, le conseiller élabore sa préconisation et le décideur d'exploitation déclenche ou non le traitement.

C'est ensuite l'observation continue qui permet de juger si la préconisation et la prise de décision ont été les bonnes. En effet, en cours et/ou en fin de campagne, il est indispensable de dresser un bilan de l'itinéraire technique, de le confronter aux éventuels dégâts au vignoble, et de le critiquer. Ce travail génère de nouvelles données qui, une fois historisées, permettront d'affiner et d'améliorer les futures prises de décisions.

L'enjeu de la réduction de l'usage des produits phytosanitaires, quel que soit le mode de culture (raisonnée, biologique...), passe par plusieurs étapes: l'observation terrain, la collecte d'informations issues des OAD cités, leur analyse contextuelle... Cela permet d'aboutir à la sélection du type de produit utilisé, de sa dose et de sa date d'application.

Ce cheminement dans la prise de décision concernant les traitements phytosanitaires peut se faire en interne à l'exploitation ou via l'accompagnement par un conseiller indépendant professionnel s'appuyant sur son expérience et sur son réseau de biosurveillance.

En résumé

- Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires naturels ou de synthèse implique d'évaluer le risque et de raisonner ses traitements selon 3 règles de décision: « bon moment, bonne cible et bonne dose ».
- La mise en place d'une stratégie raisonnée nécessite la prise en compte de nombreux facteurs et donc la collecte d'un grand nombre d'informations.
- L'essor des nouvelles technologies en viticulture permet aujourd'hui aux acteurs de la filière de s'appuyer sur des systèmes d'information pour la prise de décision. Pour être efficaces ces outils doivent répondre aux 4 piliers suivants: Social, mobile, analytique et cloud.
- Ces outils jouent un rôle complémentaire à celui du conseiller dans l'évaluation des risques. À partir des observations terrains, des informations remontées par ces outils et de ses connaissances, le conseiller sera en mesure de fournir une préconisation.

**POOL
CONSEIL
innovin**
COGNAC+
BORDEAUX
...NOUVELLE AQUITAINE

Ont contribué à cet article

Philippe Grzesiak
Instead conseil
www.instead-conseil.com



Kévin Berteaud
RVS consultants
www.consultants-viticoles.fr/



Maximilien Delemotte
MD consultant
www.consultants-viticoles.fr/

