

CHOISIR SES SPECIALITES COMMERCIALES PHYTOSANITAIRES EN VITICULTURE,

Quels critères de choix pour une stratégie efficace qui respecte la santé et l'environnement?

Des pistes pour vous aider à faire les bons choix.

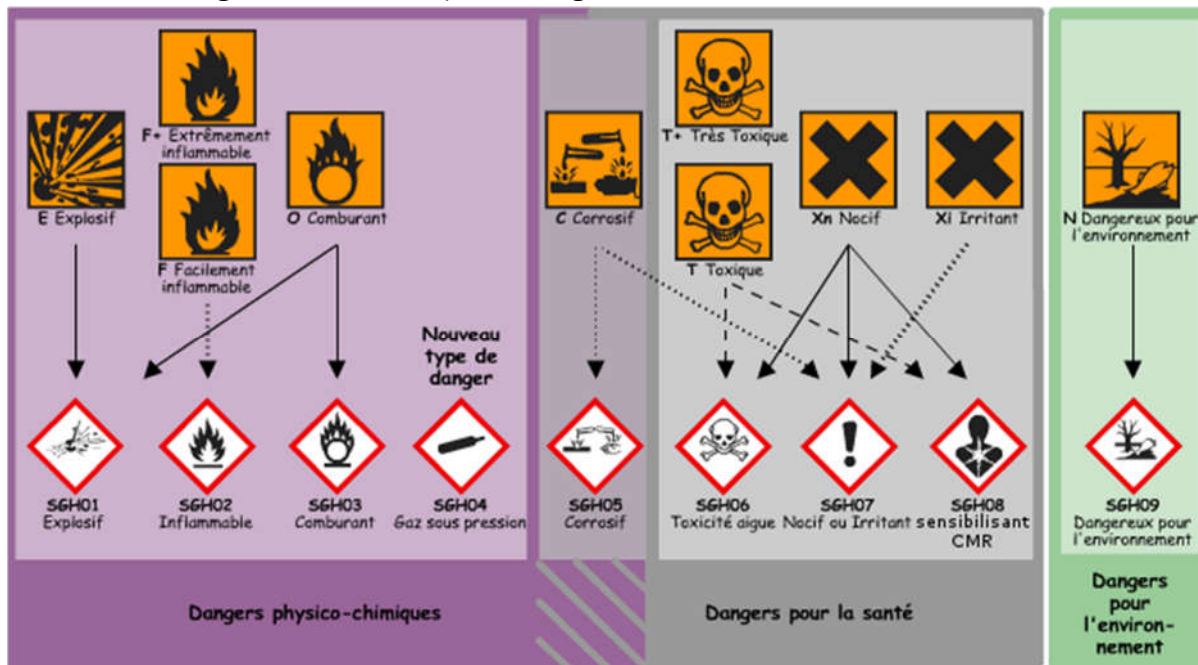
Les produits phytosanitaires autorisés en viticulture sont nombreux. Dans le « coût des fournitures en viticulture et œnologie », qui fait référence dans ce domaine, plus de 160 spécialités autorisées contre le mildiou sont référencées en 2018 et plus de 60 contre les tordeuses de la grappe. Pour rajouter à la complexité, une substance active peut être enregistrée sous plusieurs noms commerciaux, parfois jusqu'à 5 ! Comment s'y retrouver, comment les choisir à bon escient ? Ci-dessous quelques pistes pour vous guider.

Des caractéristiques nombreuses et complexes

Dans le choix d'un produit il faut prendre en compte ses caractéristiques. Celles-ci peuvent être classées en plusieurs catégories :

- **Techniques** : matière active, dose/ha, rémanence, sensibilité au lessivage (pénétrant, systémique ou de contact), risque de phénomènes de résistance, formulation (liquide, poudre), emballage, efficacité, accumulation dans les sols, polyvalence des produits (par exemple oïdium et black rot ou vers de la grappe et cicadelle de la flavescence dorée), propension à laisser des résidus détectables dans le raisin et le vin...
- **Réglementaires** : possibilité de mélange, produit homologué en Agriculture Biologique, produit dit de « Biocontrôle », nombre d'application maximum/campagne, quantité de matière maximale active/ha/an, distance de la ZNT (Zone Non Traitée en bordure de cours d'eau), délai avant récolte, délai de réentrée, mention abeille ...
- **Economiques** : prix à l'hectare, prix/ha/jour de protection
- **Relatives à la santé / sécurité**
 - Danger physique : H2-- : explosion...
 - Danger pour la santé : mention de danger H3-- : toxicité aiguë, produit Cancérigène Mutagène ou Reprotoxique (CMR) avéré ou probable,
 - Danger pour l'environnement : mention de danger H4-- : toxicité pour les organismes aquatiques...

Le passage depuis le 1^{er} janvier 2015 au système d'étiquetage CLP (Classification Labelling and Packaging) n'aide pas à s'y retrouver car les signes connus ont en partie changé.



Correspondance anciens et nouveaux pictogrammes

Autre changement important au niveau de l'AMM (Autorisation de Mise en Marché), les nouvelles spécialités autorisées ou ré-autorisées sont en général plus respectueuses de la santé et de l'environnement. Par contre l'efficacité n'est plus un critère fondamental et certains produits récemment autorisés ont une efficacité en dessous des anciens produits avec un prix à l'hectare parfois bien supérieur.

Dans ces conditions, comment choisir le produit qui vous convient ?

Les critères de choix

Il convient, avant d'acheter un produit, de bien définir ses objectifs et de se poser les bonnes questions. Chaque vigneron a, en général, des critères « bien à lui » qui relèvent à la fois de ses habitudes et de son organisation de travail ou d'approvisionnement.

Néanmoins, les critères suivants devraient être pris en compte dans une stratégie optimale qui combine efficacité, santé et environnement :

* **Type d'agriculture** : Agriculture biologique ou conventionnelle ou existence d'un cahier des charges spécifique (Terra Vitis...) qui limite la gamme de produits utilisables

* **Efficacité**

* **Organisation du travail** : cadences de traitements (stratégie à 12-14 jours ou 8-10 jours), acceptation de retourner traiter après une pluie ou pas (produits de contact) ...

* **Santé** : absence de produits dont la toxicité est aigüe, de CMR, les mentions de danger, délais de rentrée dans les parcelles (de 6 à 48 heures selon les produits ce qui induit des organisations adaptées à prévoir dans les chantiers au vignoble)...

* **Environnement et biodiversité** : ZNT (Zone Non Traitée réglementaire à respecter en bordure des cours d'eau, de 5 m minimum à 100 m), mentions abeilles...

* **Risque de résidus** dans le vin (Délais avant récolte, caractéristiques du produit, matière active)

Cette liste n'est pas exhaustive puisque le prix, la formulation, la polyvalence du produit etc... entrent aussi en ligne de compte. A chaque vigneron de définir ses critères de choix.

Des outils existent pour connaître les caractéristiques des spécialités commerciales.

Les outils à la disposition des vignerons pour connaître les caractéristiques des spécialités commerciales

Il existe de nombreuses sources d'informations : on peut citer les divers articles des revues spécialisées, des guides de viticulture, les fournisseurs de produits phytosanitaires, les conseillers et consultants indépendants de la distribution de produits phytosanitaires, divers sites internet...

Certains outils sont néanmoins plus complets que d'autres et font référence. Il convient dans tous les cas de garder à l'esprit que, pour les éléments réglementaires notamment, c'est l'étiquette qui fait foi.

Les outils les plus pertinents sont :

- **le cout des fournitures en viticulture et en œnologie 2018** : en un seul coup d'œil et sur une même page, vous pouvez comparer les produits sur un grand nombre des critères précités, y-compris le prix ! (disponible dans les antennes de la Chambre d'agriculture ou en ligne sur le site www.coutdesfournitures.fr). NB : cette année des erratums sont régulièrement publiés sur ce site pour parfaire les mises à jour
- **Ephy**, le site référence du ministère de l'agriculture <https://ephy.anses.fr>
- **www.phytodata.com**
- **Les FDS fiches de donnée sécurité** (obligatoires si vous avez des salariés) à demander auprès de votre fournisseur ou à télécharger sur le site www.quickfds.fr

Bien choisir ses produits, c'est réfléchir et anticiper

L'idéal pour être sûr d'utiliser le produit qui répond à tous vos critères de choix, est d'y réfléchir à l'avance, pour avoir un plan de bataille prêt à la sortie de l'hiver et l'adapter ensuite à la situation de l'année. Une bonne part des anti-oïdiums peut être réservée à l'avance ainsi que les anti-mildious de fin de campagne et les anti-cicadelles de la flavescence dorée (si le nombre de traitements par commune est connu à l'avance). Le nombre d'anti-mildiou et anti-black-rot est plus difficile à estimer, la pression étant très variable selon la climatologie de l'année (à affiner en fonction du BSV et des bulletins d'information (abonnement aux bulletins Info viti de la CA 84 auprès de Anne-Marie Perez tél : 04 90 74 47 40).

Une fois clairement définis les objectifs du vigneron, et sa stratégie phytosanitaire prévisionnelle, le choix des produits peut être réalisé.

Cet exercice est assez compliqué car dès que l'on met les produits en programme (un anti mildiou plus un anti-oïdium /black-rot et éventuellement un insecticide), il faut prendre en compte également des critères liés à l'interaction entre ces produits : réglementation des mélanges, protection des abeilles, ... Les associations prévues s'avèrent alors parfois impossibles et/ou illégales. NB : certains logiciels de traçabilité peuvent tester les mélanges (c'est le cas, entre autre, de l'outil MesP@rcelles). Il faut également tenir compte des incompatibilités physiques, rares mais bien réelles, conduisant à des précipitations au fond des cuves, des bouchages de buses et, dans de rares cas graves, des brûlures importantes du feuillage et des grappes. Ceci explique pourquoi de nombreux vignerons préfèrent déléguer cet exercice à leur distributeur ou à un conseiller ; les conseillers de la Chambre d'Agriculture peuvent vous accompagner dans cet exercice.

Pour illustrer ces derniers points, quelques exemples concrets :

Ces exemples sont des cas types qui illustrent les critères de choix d'un produit et les questions à se poser quand on fait des mélanges. Il ne s'agit pas d'un conseil.

Ces critères de choix entrent en compte une fois que l'on a décidé de traiter, ne sont pas abordées dans ces exemples les questions de raisonnement des traitements ni les techniques alternatives.

Ex	Critères de choix	Contexte	Choix	Remarques
1	Stratégie conventionnel, cadence 12-14 jours, produits sans toxicité aiguë, non CMR, présence d'un cours d'eau (produits à ZNT 5m), produits systémiques.	Préfloraison, risque black-Rot et cible mildiou et oïdium.	anti oïdium et BR : choix d'un IDM : exemple Ecrin Pro ou Karamat Pro (fenbuconazole) dose homologuée 1.5L/ha, ZNT 5m, DRE 24h, non CMR.	IDM : Deux, voire 3 applications par an non consécutives.
			Anti-mildiou (si nécessaire) : produit systémique : ex : Sillage ou Slogan ou Chaoline (fosetyl al et metirame de zinc) dose homologuée 4 kg/ha, ZNT 5m,	Attention ne pas associer à des engrais foliaires à base d'azote. Attention, produit classé H373, ne pas mélanger avec un autre produit H373 (ce qui n'est pas le cas de l'Ecrin pro donc c'est bon !). Ne pas dépasser 3 applications par an.
2	stratégie conventionnel, produits non CMR, stratégie à 14-21 jours (si pression modérée)	absence de black-rot, cible mildiou et oïdium	anti oïdium : Luna Sensation ou Xtend (fluopyram et trifloxystrobine) dose homologuée 0.2L/ha, ZNT 5m, DRE 6h.	Produits sans toxicité aiguë, protection 21 jours en absence de black-rot.
			Anti-mildiou : Mildicut ou Kenkio ou Ysayo (cyazofamide+disodium phosphanate) dose homologuée 4.5 kg/ha, ZNT 5m, DRE 6h.	Protection supérieure à 14 jours. Attention Enervin et Mildicut pas plus de 2 applications et non consécutives.
3	produits non CMR	traitement obligatoire flavescence dorée pendant la floraison ou en présence d'adventices fleuries et cible mildiou et oïdium.	Insecticide : Decis Protech ou Peral Protech ou split Protech (deltaméthrine) 0.5L/ha, ZNT 20m, DRE 6h	En période de floraison, utiliser un insecticide à mention abeille en dehors de la présence des abeilles (traiter le soir après 20h). La plupart des insecticides homologués contre la flavescence dorée avec la mention abeille sont des pyrethrinoïdes de synthèse
			Anti-oïdium : Vivando ou Algèbre (metrafenone), dose homologuée 0.2L/ha, ZNT 5m, DRE 6h	Il ne faut pas les mélanger avec un anti-oïdium de la famille des IDM
			Si nécessaire : anti-mildiou : Enervin ou Pivest (ametocradine et metirame, dose homologuée 2.5Kg/ha, ZNT 5m, DRE 6h	Avec cet exemple nous ne pourrions pas utiliser comme insecticide le Reldan car, d'une part il n'a pas la mention abeille, et d'autre part il est incompatible en mélange avec l'Enervin (incompatibilité physique).
4	agriculture biologique, présence d'un cours d'eau	début floraison et cible mildiou et oïdium.	anti-oïdium : soufre mouillable ex : Thiovit jet microbille ou Kolthior, dose homologuée 12.5 kg/ha, ZNT 5m, DRE 6h	
			Anti-mildiou : produit à base de cuivre : ex Nordox 75 WG, dose homologuée 2 Kg/ha apportant 1 500g de cuivre (à adapter à la dose de cuivre à apporter), ZNT 5m, DRE 6 h.	Choix d'un produit à ZNT 5m

Ces quelques exemples illustrent la difficulté de bien choisir ses produits mais ne doivent pas vous décourager : il est possible, à ce jour, de constituer des programmes de protection phytosanitaire viticoles efficaces en agriculture biologique et en conventionnel qui respectent la réglementation, sans utiliser de CMR et avec des ZNT (cours d'eau) très souvent à 5 m et une DRE (retour du personnel) très souvent à 6 heures.

Les conseillers viticoles de la Chambre d'agriculture de Vaucluse sont habitués à travailler ces sujets, n'hésitez pas à leur demander conseil.

Perturbateur Endocrinien où en est-on ?

Ce sujet est polémique et les travaux sont en cours. On peut lire sur le site du ministère de l'agriculture, les informations suivantes :

« Les Etats Membres de l'Union Européenne ont adopté, mardi 4 juillet 2017, les critères de définition des perturbateurs endocriniens utilisés dans les pesticides.

13 juillet 2017 : Nicolas Hulot et Stéphane Travert rendent publiques les listes de produits pesticides susceptibles de contenir des substances perturbatrices endocriniennes. ATTENTION : si les critères ont été approuvés par les États membres, les agences scientifiques n'ont pas encore mené le travail détaillé, substance par substance, de vérification de leur caractère perturbateur endocrinien. Les produits listés ci-dessous sont les produits contenant une ou plusieurs substances actives figurant dans l'étude d'impact de la Commission européenne comme pouvant relever de la définition telle qu'elle était proposée par la Commission européenne. La définition adoptée est plus large, en incluant les perturbateurs endocriniens présumés, et les substances pour lesquelles une action perturbatrice endocrinienne est "plausible". La Commission a établi cette liste sur la base d'une analyse rapide par le Centre Commun de Recherche de la Commission européenne. Des substances sont donc susceptibles de ne plus figurer dans cette liste après analyse détaillée par les agences sanitaires européennes. A l'inverse, d'autres substances non identifiées à ce jour peuvent y être intégrées ultérieurement. »

Source : <http://agriculture.gouv.fr/listes-de-produits-pesticides-susceptibles-de-contenir-des-substances-perturbatrices-endocriniennes>