



Bilan du programme Optidose® Sud-Est

AVRIL 2014

Adapter la dose à la situation à traiter

Après 8 ans d'expérimentations sur micro-parcelles et à plus grande échelle, la méthode Optidose® a montré des résultats prometteurs dans la région Sud-Est. Voici le bilan des 3 ans d'essai « grandeur nature ».

En France, la dose/ha d'homologation des produits phytosanitaires est déterminée pour donner satisfaction tout au long de la saison et dans la plupart des conditions observées au vignoble. Cette dose vise à assurer une protection efficace des vignes, même en cas de forte pression parasitaire, de feuillage très développé ou de parcelles très vigoureuses. **Or, ces conditions extrêmes sont rarement réunies au moment de traiter**, ce qui laisse envisager une marge d'adaptation de la dose de produit à la situation.

Par ailleurs, il peut être intéressant de s'inspirer de certains pays d'Europe (Espagne, Italie, Suisse, Allemagne) qui optent pour des **doses d'homologation adaptées à la croissance de la végétation**, plutôt que pour une dose à l'hectare.

Un outil d'adaptation de la dose à la situation

L'outil Optidose® répond à cet objectif d'adaptation de la dose à la situation à traiter : il calcule la dose de produit à appliquer en fonction du stade phénologique de la parcelle, du volume de végétation et de la pression parasitaire pour le mildiou et l'oïdium, au moment de traiter. Né à l'IFV de Bordeaux à la fin des années 1990 et validé dans les régions du Sud-Ouest depuis quelques années, **Optidose® est étudié et adapté aux conditions du pourtour méditerranéen depuis 2005**. Dans le Sud-Est, après quelques années d'expérimentation en micro-parcelles, la

méthode Optidose® est **testée depuis trois ans** en « grandeur nature », c'est-à-dire à l'échelle d'une seule parcelle ou d'un petit îlot de parcelles, **chez des vignerons**. Ces derniers utilisent leur calendrier de traitement et leur pulvérisateur, qui doit être correctement réglé et utilisé en face par face (passage un rang sur deux, avec un pulvérisateur type 2-mains-2-canon).

La stratégie phytosanitaire sur la parcelle d'essai doit être sans faille : respect des cadences et des bonnes pratiques, sans pour autant être « maximaliste ».

En 2013, la méthode a été testée à l'échelle plus large d'îlots de quelques hectares, sur une même exploitation.

Chaque essai comporte 3 modalités :

- ♦ **la dose Optidose®**
- ♦ la pleine dose à l'hectare ou dose « **Référence agriculteur** »
- ♦ un **témoin non traité**, indispensable pour estimer la pression de mildiou et d'oïdium.

A noter qu'en 2013, lors des essais à l'échelle d'îlots, la modalité « pleine dose » a parfois été remplacée par une « dose vigneron », quand l'exploitant réduisait déjà ses doses.

Au total, **16 organismes⁽¹⁾** ont mis en commun leurs essais sur trois ans. Ainsi, ce sont **55 essais valides sur grappes en oïdium et 29 en mildiou** qui ont été

collectés (valide = présence de maladie dans le témoin non traité).

Un bilan favorable pour Optidose® dans le Sud-est

La pression parasitaire a été très variable selon les sites, l'année et les cépages suivis.

Les dégâts liés au mildiou et à l'oïdium dans le témoin non traité ont donc pu être de très faibles (quelques % d'intensité d'attaque sur grappes) à très sévères (plus de 80% d'intensité).

Le bilan de l'ensemble des essais est prometteur : en employant la méthode Optidose®, **les vignerons parviennent en moyenne à réduire les doses de manière non négligeable**, tout en conservant une bonne protection de leur vignoble. Par rapport à la « Référence agriculteur », la réduction de dose va ainsi de 15% à 50% selon les parcelles et les années (avec une valeur médiane de 30% de réduction).

En terme d'efficacité, même si la modalité « Optidose® » entraîne des dégâts souvent légèrement plus importants - en fréquence surtout - le niveau de protection des vignes reste très acceptable. Mis à part trois cas, où il y a eu une erreur dans le mode de calcul de la dose ou bien où la pression a été extrême, **le niveau de protection dans les modalités Optidose® et « Référence Agriculteur » est resté proche** (voir tableau 1 ci-dessous).

Tableau 1 : Inventaire des cas observés dans les essais Optidose® en mildiou et oïdium entre 2011 et 2013. *valide = symptômes sur grappes sur témoin non traité.

	Mildiou			Oïdium		
	Référence ☺ Optidose® ☺ (cas-type 1)	Référence ☺ Optidose® ☺ (cas-type 2)	Référence ☺ Optidose® ☺	Référence ☺ Optidose® ☺ (cas-type 1)	Référence ☺ Optidose® ☺ (cas-type 2)	Référence ☺ Optidose® ☺
Nombre de cas concernés	29 / 29	-	-	37 / 55	15 / 55	3 / 55
Total du nb d'essais	29 essais valides* sur grappes Pression parasitaire faible à forte			55 essais valides* sur grappes Pression parasitaire faible à très forte		
Explication	-			Problème non lié à la dose (stratégie ou pulvérisation insuffisantes) mais pouvant être aggravé par la dose		



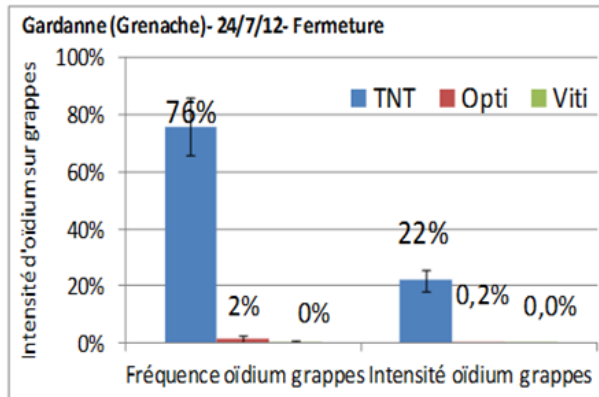
En revanche, quand la protection dans la modalité «Référence Agriculteur» n'a pas été suffisante (surtout pour la protection oïdium en cas de très forte pression associée à une mauvaise stratégie de traitements), logiquement, celle de la modalité Optidose® ne l'a pas été non plus (voir exemple 2 ci-contre). L'option Optidose® a même parfois aggravé les dégâts. C'est pourquoi, **il est indispensable de bien maîtriser sa stratégie de protection phytosanitaire à pleine dose avant d'envisager d'adapter ses doses avec la méthode Optidose®.**

Forts de ces observations, l'IFV et ses partenaires envisagent à présent le transfert de l'outil vers le terrain, dans les mêmes conditions d'utilisation que celles des essais (stratégie phyto sans faille, pulvérisation face par face et bon réglage du pulvérisateur).

L'outil Optidose® sera donc proposé aux exploitations du Sud-Est qui souhaitent l'utiliser dès la campagne 2015, le temps nécessaire à la conception des supports de diffusion (abaques, module en ligne).

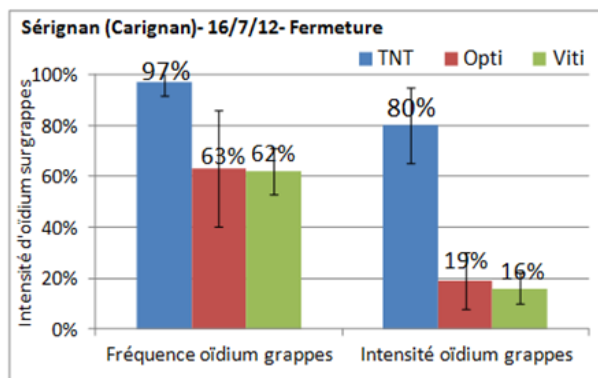
⁽¹⁾ Le groupe de travail inter-régional comprend : les chambres d'agriculture du Roussillon, de l'Aude, de l'Hérault, du Gard, du Var, des Bouches-du-Rhône, du Vaucluse, de la Drôme ; la Fredon PACA, les vignobles Foncalieu, le Domaine Latour Ardèche et la cave coopérative de Rasteau, le Domaine La Tapy et le LEGTA de Carpentras-Serres, le LEGTA de Carcassonne, le Syndicat du Bugey.

Exemple 1 : essai où Optidose® et « pleine dose » donnent satisfaction.



TNT=témoin non traité, Viti=pleine dose, Opti = Optidose®
IFT « Viti »=4, IFT Optidose®=2.6 (-35%).
Itinéraire bio

Exemple 2 : essai où ni la « pleine dose » ni Optidose® ne donne pas satisfaction.



TNT=témoin non traité, Viti =pleine dose, Opti = Optidose®
IFT « Viti »=7, IFT Optidose®=5.8 (-17%).
Itinéraire conventionnel

Tous nos remerciements aux vignerons qui ont bien voulu suivre un essai et mettre une parcelle à disposition.

Avec le soutien financier de : France Agri Mer, le Conseil Régional Languedoc-Roussillon, le Conseil Régional Provence-Alpes-Côte-D'azur et le Conseil Régional Rhône Alpes.

