

# NOTE NATIONALE MILDIOU de la VIGNE 2008

Cette note a été rédigée par un groupe de travail réunissant des représentants de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), de la Sous-Direction de la Qualité et de la Protection des Végétaux (SDQPV), du Comité Interprofessionnel du Vin de Champagne (CIVC), de l'Institut Français de la Vigne et du Vin (ENTAV – ITV France) et des Chambres d'Agriculture.

*Pour l'ensemble du vignoble français, 2007 a été une grande année à mildiou, mais elle restera surtout mémorable dans les régions atlantiques où la pression exercée par le champignon a été exceptionnellement forte et sans aucun répit durant toute la campagne. La protection a parfois été difficile à conduire dans un contexte météorologique défavorable ; cependant, malgré des pertes significatives dans les vignobles de l'Ouest et plus ponctuelles dans les vignobles méditerranéens, les résultats de la lutte sont souvent considérés comme acceptables eu égard à la "virulence" du champignon.*

*Si la formidable pression du champignon associée à des conditions d'interventions souvent délicates peuvent à elles seules expliquer des efficacités insuffisantes, la relative réussite de la protection dans cette année difficile a été rendue possible quand:*

- le démarrage de la protection a été suffisamment précoce par rapport au départ de l'épidémie (avant les premiers repiquages,)
- la qualité de pulvérisation a été optimale,
- les intervalles entre traitements ont été bien raisonnés (réduction éventuelle).

**Rappelons que les conditions de réussite de la lutte chimique sont d'autant plus favorables que sa mise en œuvre est accompagnée de mesures prophylactiques qui viennent limiter le développement du mildiou.** Trois d'entre elles peuvent être citées :

- éviter la formation des mouillères en réalisant un drainage du sol,
- éliminer tous les rejets, pampres à la base des souches, les semis de pépins ... qui favorisent l'installation des foyers primaires et participent au démarrage précoce de l'épidémie,
- réaliser des rognages réguliers pour éliminer la jeune végétation très sensible au mildiou et permettre à la pulvérisation d'atteindre plus aisément sa cible.

Ainsi, la campagne 2007 ne remet en question ni les méthodes d'évaluation des risques, ni leurs règles d'interprétation. Elle rappelle, cependant, que certaines d'entre elles imposent des observations fines et régulières (cas de la recherche des foyers primaires dans les vignobles méditerranéens) dont on ne peut se dispenser sous peine de s'exposer à des déconvenues dans la conduite de la protection.

La note nationale 2007 avait décrit les éléments à prendre en considération ainsi que leurs modalités d'interprétation pour la construction d'une stratégie de lutte raisonnée. **Le propre de la démarche viticulture raisonnée est d'ajuster, chaque année au niveau régional, le programme de traitements aux risques afin d'obtenir les objectifs fixés en termes de qualité et de quantité avec un minimum d'interventions.** Pour les aider dans cette tâche parfois délicate, les viticulteurs, en complément de leurs observations personnelles, peuvent s'appuyer sur les informations et les conseils diffusés par les Avertissements Agricoles® des SRPV et/ou les bulletins techniques des organisations professionnelles.

**Intervenir préventivement, soigner la pulvérisation sont des facteurs de réussite de la protection anti-mildiou. Dans le cadre des bonnes pratiques agricoles, une gestion responsable des phénomènes de résistance est également importante.** La présente note a pour objectif de décrire la situation de la résistance vis-à-vis du mildiou dans le vignoble français et de préciser les conditions d'emploi des fongicides pour optimiser et pérenniser leur efficacité.

En terme de résistance, la situation dans les vignobles français n'a pas évolué :

- pour la *zoxamide*, absence de résistance,
  - pour les familles des QoI et des anilides, confirmation de la présence de souches résistantes dans une grande majorité de parcelles.
- Quant à la famille des CAA (regroupant *diméthomorphe* et *iprovalicarbe*), outre la confirmation de la forte implantation de la résistance dans les vignobles d'Armagnac et de Provence, il est observé en 2007 une progression de cette résistance dans d'autres vignobles (Charentes, Aquitaine, Pays de Loire et Jura principalement). Il faut cependant préciser que, dans ces régions, les populations sensibles demeurent majoritaires. L'utilisation assez fréquente de ces produits en 2007 dans des conditions difficiles (présence de maladie) peut avoir favorisé ces dégradations locales. Ce résultat conduit à rappeler l'importance du respect strict de la limitation annuelle de l'emploi des spécialités contenant des CAA qui doit permettre de contenir la progression du phénomène et par là même préserver l'intérêt de ces fongicides.

### ➤ Les conditions d'utilisation des fongicides "anti-mildiou"

Leur définition prend en compte d'une part les propriétés des matières actives qui les composent et d'autre part le respect des bonnes pratiques agricoles (BPA). Parmi les critères multiples qui entrent dans ces BPA, la gestion des phénomènes de résistance occupe une place prépondérante. Sept groupes chimiques ne présentant pas de résistance croisée entre eux sont aujourd'hui à la disposition des viticulteurs pour protéger la vigne du mildiou. La limitation annuelle des fongicides d'un même groupe et l'alternance sur la campagne des fongicides appartenant à des groupes différents sont des mesures simples à mettre en œuvre pour prévenir ou contenir les phénomènes de résistance.

		Délai entre traitements (1)		Observations
		Risques faibles à moyens	Risques élevés à exceptionnels	
<b>Spécialités à base de fongicides de surface (ou de contact)</b>				
1	Spécialités à base de <i>captane, folpel, mancozèbe, manèbe, métiram-zinc, propinèbe, sels de cuivre</i>	maximum 10 jours à adapter selon la pluviosité et la croissance de la vigne		Renouveler l'application après lessivage (20 à 25 mm d'eau). Réduire, si nécessaire, l'intervalle entre traitements en période de croissance active de la végétation. Ces matières actives "multi-sites" ne sont pas concernées par les phénomènes de résistance.
<b>Spécialités "pénétrantes"</b>				
2	Spécialités à base de <b>cymoxanil</b> + fongicide(s) de surface	10-12 jours	10 maxi si risques élevés 6-8 jours si risques exceptionnels	Une dérive de la sensibilité du mildiou au <i>cymoxanil</i> existe dans les vignobles français depuis plusieurs années et il est probable que l'efficacité des spécialités à base de <i>cymoxanil</i> soit conditionnée par la nature et la dose du (des) partenaire(s) associé(s). Par précaution, veiller à ne pas construire un programme anti-mildiou s'appuyant uniquement sur des produits contenant du <i>cymoxanil</i> .
3	Spécialités à base de <b>CAA</b> - <i>diméthomorphe</i> + fongicide de surface  - <i>iprovalicarbe</i> + fongicide de surface	10-12 jours	10 jours maxi	Des populations de mildiou résistantes aux CAA sont décelées dans la plupart des vignobles. Dans les parcelles où la résistance est fortement installée, l'efficacité des spécialités à base de CAA est directement liée à la nature et à la dose du partenaire associé. Une limitation annuelle à 3 traitements doit être strictement respectée pour l'ensemble des spécialités contenant ces substances actives.
4	Spécialités à base de <b>zoxamide</b> + fongicide de surface	10-12 jours	10 jours maxi	Aucune dérive de sensibilité décelée à ce jour. La notification d'autorisation de mise sur le marché intègre une limitation à 3 applications maximum par an.
<b>Spécialités à base de Qol</b>				
5	<b>Qol</b> + fongicide de surface (+ <i>cymoxanil</i> )	7-14 jours (2)	7-10 jours (2)	La présence généralisée de la résistance réduit fortement leur intérêt dans la lutte contre le mildiou. Dans ce contexte, l'efficacité des spécialités à base de Qol est souvent directement liée à la nature et à la dose du (ou des) partenaire(s) associé(s). - 2 (à 3) traitements maximum par an, de préférence non consécutifs, - emploi déconseillé en dernière application (traitement de couverture), - ne pas utiliser sur attaque déclarée de mildiou.
	<b>Qol</b> + <i>fosétyl Al</i>	12-14 jours	déconseillé	Sous certaines conditions, les spécialités à base de Qol + <i>fosétyl Al</i> sont insuffisantes parfois même après une seule application. Afin de réduire les risques d'échecs, ne les employer qu'en période de risques faibles à moyens.
<b>Spécialités "systémiques"</b>				
6	Spécialités à base de <b>fosétyl Al</b> + fongicide de surface (+ <i>cymoxanil</i> )	14 jours	10-(12) jours	Aucune dérive de sensibilité identifiée à ce jour. Leur valorisation est optimale si leur emploi intervient durant la période de croissance active de la vigne. Pas de restrictions particulières sinon le respect des principes généraux d'emploi des "anti-mildious".
7	Spécialités à base d' <b>anilides</b> - <i>bénalaxyl</i> + fongicide de surface - <i>méfénoxam</i> + fongicide de surface	10-14 jours	10-(12) jours	La résistance aux anilides reste fortement implantée dans tous les vignobles français. Dans ces conditions, l'intérêt de cette famille dans la lutte anti-mildiou est limité et l'efficacité des spécialités à base d'anilides est souvent directement liée à la nature et à la dose du partenaire associé. L'utilisation de ces associations doit être restreinte (2 à 3 traitements maximum par an). Leur emploi en curatif, sur mildiou déclaré ou en pépinières est à proscrire.

(1) Les délais entre traitements mentionnés sont indicatifs, il convient de tenir compte des mentions figurant sur l'étiquette et d'adapter le rythme des applications en fonction des conditions et prévisions météorologiques ainsi que des risques mildiou à partir notamment des informations diffusées par les Avertissements Agricoles ®.

(2) Selon la spécialité, la pluviosité et la croissance de la vigne.