



## L'ESSENTIEL

**OÏDIUM**

Point sur le contexte champenois et les axes de travail.  
Présentation des grands principes retenus pour la stratégie oïdium 2014.

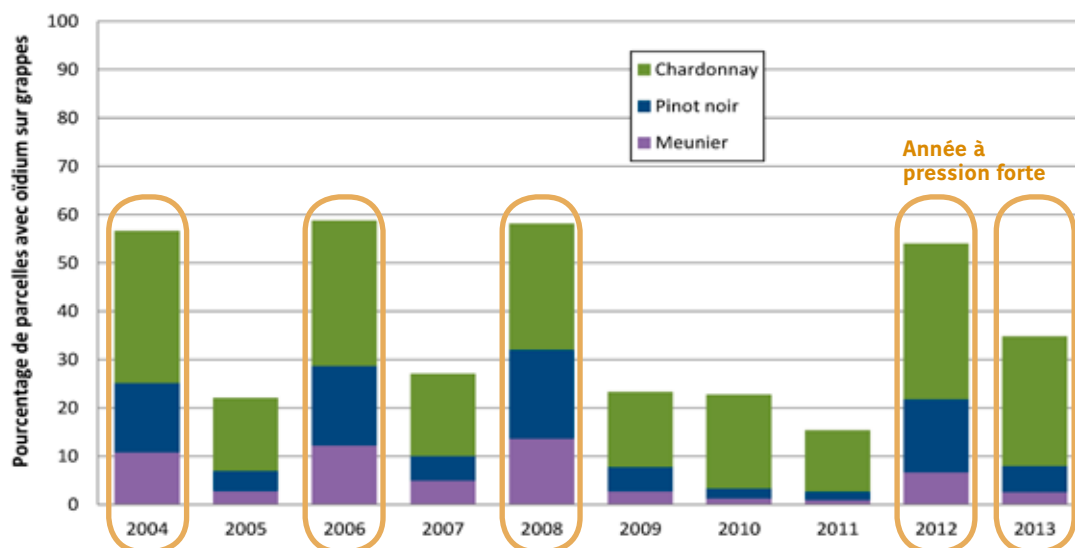
Ce bulletin a pour objet de faire le point sur la situation oïdium en Champagne : plan d'actions défini par le CIVC en 2012, retours d'expériences et données résistances... L'évolution des connaissances, pour certaines directement liée aux spécificités du vignoble champenois, conduit à adapter les principes de construction de la stratégie oïdium pour retrouver une protection satisfaisante en toutes situations.

**CONTEXTE CHAMPENOIS : 2003-2004, LES ANNÉES CHARNIÈRES.**

L'oïdium est devenu, depuis une dizaine d'années, une préoccupation grandissante des viticulteurs.

Avant les campagnes 2003-2004, la maladie était globalement discrète en fréquence et en intensité d'attaque. Elle était limitée à quelques parcelles, bien identifiées et connues pour leur plus grande sensibilité à cette maladie (en moyenne moins de 5 % des parcelles du réseau Magister). Le cépage chardonnay était le cépage principalement concerné. Les cas d'oïdium sur grappes dans les parcelles de pinot noir et meunier étaient très marginaux.

Depuis 2003-2004, la pression de l'oïdium a évolué. Les conditions climatiques semblent plus favorables au développement du champignon. L'échelle d'appréciation de la maladie a été revue : une année "modérée" est une campagne où la fréquence de parcelles touchées sur le réseau Magister est en deçà de 25-30 %. Les "années à forte pression" se différencient des années à "pression modérée" par une présence plus étendue des symptômes. Les parcelles de pinot noir et meunier sont plus fréquemment touchées. Toutefois, à l'échelle du vignoble, l'intensité d'attaque moyenne sur grappes reste faible : de l'ordre de 1 à 2 %.

**Situation oïdium début véraison - Réseau Magister****L'OÏDIUM, UNE MALADIE COMPLEXE**

La gestion de l'oïdium est complexe dans la mesure où de nombreux facteurs interagissent : les conditions météorologiques (effet année), la sensibilité du cépage, l'antériorité parcellaire et son environnement proche, la pulvérisation, la stratégie de protection, l'expression végétative.

Au cours des 10 dernières années, l'accompagnement technique pour améliorer la maîtrise de cette

maladie a été au centre des actions de développement. Le sentiment de non-maîtrise, de gestion délicate reste fréquent. La difficulté de détection des symptômes participe au sentiment de non-maîtrise : l'observation sur feuilles est délicate même au stade avancé de la floraison. De même sur grappes, la maladie est souvent vue tardivement par les viticulteurs, une fois bien installée.



Suite à une expression de la maladie jugée exceptionnelle en 2012, le CIVC a lancé un programme d'actions à moyen terme (5 ans).

Ce plan s'appuie sur l'analyse des connaissances ac-

quisées au cours de ces dernières années : dispositifs expérimentaux, retours d'expériences propres au vignoble champenois ou travaux menés dans d'autres vignobles français.

## PLAN D'ACTION OÏDIUM

### 1- Améliorer l'observation de la maladie et l'identification des foyers à l'échelle communale.

L'analyse du risque oïdium repose en partie sur la sensibilité parcellaire et l'environnement proche de la parcelle, d'où l'importance pour chaque opérateur de progresser dans l'observation.

Un bilan de l'état sanitaire juste avant véraison ou à la veille des vendanges est primordial. Attention, sur cépages noirs, l'observation est très délicate. La maladie passe souvent inaperçue ou est sous-évaluée, ce qui a une répercussion sur l'appréciation du risque oïdium l'année suivante.

Enfin, une connaissance de l'environnement proche est également importante pour apprécier plus localement le risque épidémique. A l'échelle d'un coteau, lors d'une problématique oïdium récurrente, la maîtrise de l'oïdium passe par une prise de conscience et une gestion collective par les vigneron.

### 2- Améliorer les connaissances en matière d'initiation de l'épidémie, avant la floraison, en relation avec la stratégie de protection.

Des travaux sont engagés pour mieux connaître, cerner et décrire la mise en place de l'épidémie, à l'image des outils existants pour le mildiou.

L'objectif est de valider des indicateurs permettant d'apprécier très tôt le risque épidémique, c'est à dire dès les premiers stades de développement du feuillage, afin de pouvoir adapter la stratégie de protection en toute connaissance de cause.

### 3- Améliorer la mise en œuvre des fongicides.

L'acquisition de références pour quantifier la qualité de pulvérisation en fonction des technologies de pulvérisation (jets projetés, jets portés, pneumatique), des réglages et des conditions météorologiques au moment de l'application se multiplie. Elle est le fruit de nombreuses collaborations (IFV, groupe machinisme champenois, organismes techniques d'autres vignobles...). La formation des acteurs techniques est développée afin d'élargir l'accompagnement des vigneron sur le terrain.

### 4- Améliorer les connaissances sur l'efficacité des fongicides anti-oïdium, en particulier en relation avec les résistances.

Le plan de surveillance des résistances, coordonné en Champagne en 2013, a révélé une situation de résistance généralisée et assez fortement implantée concernant les fongicides appartenant aux groupes chimiques Qol (krésoxym-méthyl, trifloxystrobine, pyraclostrobine), IBS1 (tébuconazole, difénoconazole, myclobutanil, penconazole, tétraconazole, triadiméno) et AZN (quinoxifen, proquinazid). Des résultats d'essais et l'état de certaines parcelles au vignoble témoignent que l'efficacité de ces fongicides est susceptible d'être altérée. Dans ce contexte, les recommandations d'utilisation de ces 3 groupes sont adaptées et reprises dans la suite de ce bulletin. L'objectif est d'assurer une protection satisfaisante en toute situation.

D'autre part, l'acquisition de références d'essais représentatives du vignoble champenois sur les prochaines campagnes (contexte de résistance, spécificité des vignes étroites, absence de symptômes à drapeaux) contribuera à avancer sur la connaissance "produit".

### 5- Progresser sur la gestion à la récolte de la maladie.

L'oïdium est un sujet viticole qui doit être appréhendé et géré comme la pourriture grise, le mildiou... **L'objectif est bien de tout mettre en œuvre pour maîtriser ce champignon et limiter au maximum la présence de symptômes sur la récolte principale** : stratégie de protection mais aussi conditions de mise en œuvre des produits et conduite de la vigne. Ce dernier point concerne la maîtrise de la vigueur, les soins apportés aux travaux en vert afin de favoriser l'aération en zone des grappes, la pénétration des produits de protection et la limitation de la présence d'organes jeunes plus sensibles.

Une gestion spécifique des raisins oïdiés (élimination avant ou lors de la récolte et/ou orientation spécifique au pressoir) doit se mettre en place au même titre que celle déployée pour la gestion de la pourriture grise.

L'évolution du contexte de la résistance n'est qu'un élément supplémentaire à prendre en compte dans la gestion de la maladie. Il ne doit pas faire oublier les autres

leviers permettant de sécuriser la réussite de la protection : pulvérisation, diagnostic de la sensibilité parcellaire, conduite de la vigne...



## CONSTRUCTION DU PROGRAMME DE PROTECTION : PRINCIPES À RETENIR

- Les trois groupes concernés par la résistance et dont l'efficacité est susceptible d'être altérée au vignoble sont :

- Qol : krésoxym-méthyl, trifloxystrobine, pyraclostrobine
- IBS1 : tébuconazole, difénoconazole, myclobutanil, penconazole, tétraconazole, triadiménol
- AZN : quinoxyfen, proquinazid.

- **Limiter à 1 application maxi par an les spécialités commerciales contenant un Qol, ou un IBS1 ou un AZN.**

L'intérêt de limiter l'usage des spécialités appartenant à chacun de ces groupes est de gérer l'efficacité du programme tout en gardant un maximum de fongicides disponibles sur le marché pour l'alternance.

- **Sur la période "7/8 feuilles étalées"- "nouaison", période où statistiquement le risque oïdium est le plus élevé, ne pas utiliser les spécialités commerciales contenant un Qol seul, ou un IBS1 seul, ou un AZN seul. Ce principe s'applique également au cyflufénamid seul, du fait d'une efficacité susceptible d'être limitée.**

- **Préférer les spécialités où les Qol, IBS1, AZN et cyflufénamid sont associés à un autre mode d'action.**

Au vignoble, la bonne efficacité de l'association Qol+SDHI est avérée. Par contre, l'efficacité des associations contenant des IBS1, AZN ou un cyflufénamid mérite d'être réévaluée, dans le nouveau contexte champenois. De ce fait, il est vivement conseillé de les intégrer dans un programme en respectant le principe d'alternance décrit ci-dessous et de prévoir un complément (soufre poudrage ou meptyldinocap) en cas de forte pression.

- **Alterner les Qol, IBS1, AZN ou cyflufénamid avec d'autres groupes non concernés par la résistance.**

A ce jour, les substances disponibles pour l'alternance sont : soufre mouillable, SDHI (1 maxi par an - restriction liée à son association à un Qol), métrafénone (2 maxi par an), spiroxamine (2 à 3 maxi par an). Le soufre poudrage et le meptyldinocap (4 maxi par an et 10 jours mini entre 2 applications) peuvent être utilisés pour les éventuels compléments.

- **Début de protection dans ce contexte de résistance : pas au-delà du stade "7/8 feuilles étalées".**

La stratégie de protection qui consiste à assurer une couverture continue du stade "10 feuilles étalées" au stade

"fermeture de la grappe" - a été validé, fin des années 90, après analyse d'un grand nombre de références d'essais conduits en réseau (réseau coordonné par le SRPV). Ces essais ont permis de répondre à plusieurs questions : mise en évidence des périodes clés à protéger, possibilité de tolérer des contaminations sur feuilles avant l'enclenchement de la protection, raisonnement de la lutte permettant de répondre à la demande sociétale de réduction des intrants.

A l'époque, pour sécuriser cette stratégie, deux précautions sont adoptées : début de protection avancée au stade "7/8 feuilles étalées" dans les parcelles sensibles et utilisation pour le premier traitement d'une spécialité fongicide ayant la capacité d'agir sur le champignon présent mais pas encore visible.

Deux des groupes de fongicides recommandés pour la première application, à savoir Qol et IBS1, sont concernés par une résistance en pratique. Dès lors, pour sécuriser la stratégie, le stade "7/8 feuilles étalées" devient le stade butoir de début de protection, en toute situation.

Actuellement au vignoble, on observe un démarrage de la protection oïdium plus précocement que le stade "7/8 feuilles étalées" avec très souvent du soufre. Comme rappelé à différents moments dans ce bulletin, la stratégie de protection n'est qu'un des leviers participant à la réussite de la lutte. A ce jour, l'intérêt d'une telle précocité de la protection n'a toujours pas été démontrée. L'acquisition de données reste toujours d'actualité. Aussi, dans le cas de figure d'un démarrage avant le stade "7/8 feuilles étalées", il est important de laisser une bande "témoin" (1 largeur de traitement minimum) pour juger de l'intérêt de ce choix.

Pour finir, pas d'évolution des règles de décisions pour :

- Le renforcement de la protection pendant la période clé "floraison-nouaison" : il reste lié à l'appréciation du risque épidémique à la floraison (indicateur régional "feuilles"), à la sensibilité parcellaire et à la présence de symptômes.

- La fin de protection : elle est pilotée en tenant compte des facteurs "pression de la campagne" (indicateur régional grappes), état sanitaire de la récolte principale au stade "fermeture de la grappe".

Informations complémentaires :

- Guide pratique viticulture durable 2014, chapitres "Protection du vignoble" et "Traction et mise en œuvre des produits de protection de la vigne" (document à paraître au 1<sup>er</sup> trimestre 2014).
- Extranet CIVC rubrique "Technique et Environnement" - "Groupe machinisme champenois" ou [cliquez ici](#).
- Tableaux des produits distribués en Champagne repris dans le guide pratique viticulture durable 2014 ou disponible sur l'Extranet du CIVC en [cliquant ici](#).

## PROCHAIN BULLETIN FIN MARS - DEBUT AVRIL 2014

L'analyse de risque proposée par le CIVC tient compte d'une situation moyenne et n'est qu'indicative. Elle n'engage pas la responsabilité du CIVC en cas de disparité avec la situation réelle sur une parcelle ou un ensemble de parcelles. La décision de traiter est sous l'entière responsabilité du viticulteur.