

Protection de la vigne et état

Cette année encore est très particulière sur le plan météorologique et ceci va conditionner la présence des bio-agresseurs mieux les traitements à partir de vos observations dans votre vignoble et de l'analyse de risque disponible

Stades phénologiques

	Chard	Sauv	Gr Mg	Pt Mg	Col
2011 (16 mai)	23	19-23	19-23	19-23	21-23
2012 (14 mai)	15-17	12-15	15-17	15-17	17
2013 (13 mai)	16-17	12-15	15-17	15-17	16-17

	Ugni B	Merlot	Tannat	Cab S
2011 (16 mai)	17	21	17-23	17-23
2012 (14 mai)	10-12	17	15-17	12-15
2013 (13 mai)	12-15	15-17	15	12-15

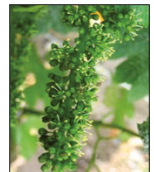
10 : 3-4 feuilles étalées



15 : boutons floraux agglomérés.



19 : Tout début floraison, chute des 1^{er} capuchons floraux.



12 : 5-6 feuilles étalées, grappes nettement visibles.



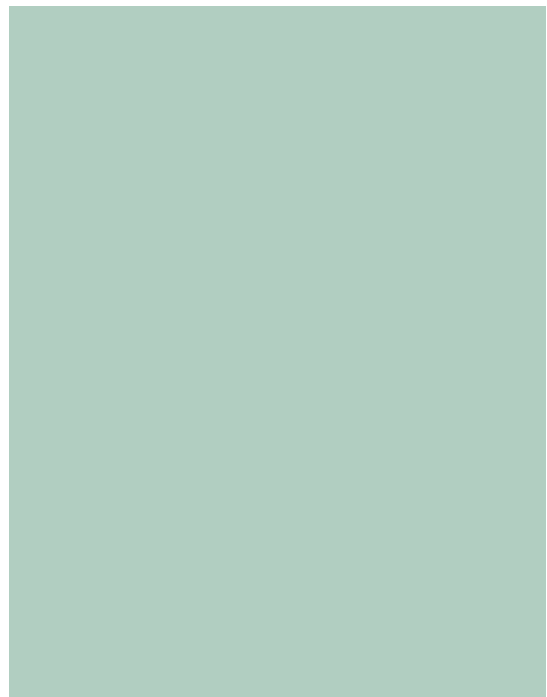
17 : Boutons floraux séparés.



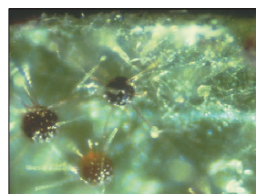
23 : Pleine floraison, 50 % des capuchons floraux sont tombés.



Les stades phénologiques sont à peu près identiques à ceux observés l'année dernière à la même période. Nous constatons un retard par rapport à 2011 qui était une année précoce.



L'oïdium



Cléistothèces sous loupe (Photo INRA)

se prolongeant en matinée - vigueur et entassement du feuillage - présence de la maladie les années antérieures.

L'oïdium n'aime pas l'eau libre qui va gêner la germination des

Lutte anti-oïdium

- 12 feuilles (stade 17, pré-floraison).

Pour les situations à haut risque (cépages sensibles, fortes attaques les années précédentes) : la période de sensibilité démarre plus précocement que dans le cas de situations classiques, soit 2-3 feuilles étalées.

Les inflorescences peuvent être attaquées dès la chute des capuchons floraux. Leur sensibilité est maximale entre la floraison et la nouaison. A partir du stade fermeture, la grappe n'est plus récepti-

conidies (contaminations secondaires). La pluie est tout de même nécessaire à la déhiscence des cléistothèces et à la dispersion des ascospores et des conidies. Le vent est également à l'origine de la dispersion des spores mais a aussi un effet asséchant néfaste à l'oïdium tout comme la lumière directe puisque la croissance mycélienne et la sporulation sont favorisées par un éclairage réduit et une humidité élevée.

Seules les jeunes feuilles sont sensibles à l'oïdium. Lorsqu'elles vieillissent, elles acquièrent une résistance naturelle liée à l'augmentation du taux de sucre dans la feuille et à la baisse de la teneur en eau.

ve aux nouvelles contaminations, mais les infections antérieures peuvent encore progresser.

Quels que soient les produits et la période, il faut renouveler les traitements en fonction de la rémanence des produits.

Pour une bonne gestion des problèmes de résistances, il est recommandé **d'alterner les produits et de limiter le nombre de traitements pour chaque famille de produits** (voir tableau ci-dessous issu de la note technique commune gestion de la résistance 2013).

OÏDIUM de la VIGNE	
Groupes chimiques Substances actives	Observations - Recommandations
Préparations à base d'IDM (IBS du groupe 1)	
1 cyproconazole, difénoconazole, flusilazole, fenbuconazole, myclobutanil, penconazole, tébuconazole, tétraconazole, triadiménol	La résistance est présente au sein de cette famille avec un impact variable sur l'efficacité en fonction des substances actives. Ne pas utiliser le même IDM sur la saison. Limiter à 3 applications, et de préférence à 2, non consécutives.
Préparations à base d'amines (IBS du groupe 2)	
2 spiroxamine	Résistance observée chez d'autres oïdiums. Limiter à 3 applications, de préférence 2.
Préparations à base de QoI (strobilurines)	
3 azoxystrobine, krésoxim - méthyl, pyraclostrobine, trifloxystrobine	La situation de la résistance de l'oïdium de la vigne aux QoI qui s'était fortement dégradée entre 2009 et 2011 a poursuivi sa progression en 2012. Dans la pratique, on a pu observer une baisse significative d'efficacité à partir d'une seule application. Dans les situations où la résistance est présente, l'utilisation d'une préparation à base de QoI seul peut donc fragiliser le programme de protection. Il est donc recommandé de ne pas dépasser 1 application par an, de préférence en association avec des produits à mode d'action différent.
Préparations à base de phénoxyquinoléines et de quinazolones	
4 proquinazid (quinazolones) quinoxyfène (phénoxyquinoléines)	La résistance au quinoxyfène a été décelée très ponctuellement en France. La limitation à 2 applications maximum, de préférence non consécutives, est à respecter strictement, en prenant également en compte le proquinazid.
Préparations à base de SDHI (carboxamides)	
5 boscalid	Résistance non observée chez l'oïdium de la vigne mais détectée chez d'autres champignons dont Botrytis cinerea. Les autorisations de mise sur le marché limitent à 2 le nombre maximum d'applications.
Préparations à base de benzophénone	
6 métrafèneone	Depuis 2009, la résistance est observée sur oïdium du blé. Les autorisations de mise sur le marché limitent à 2 le nombre maximum d'applications.
Préparations à base de dérivés du phénol	
7 meptyldinocap	Pas de résistance pour cette famille.
Préparations à base de minéraux	
8 soufre	Pas de résistance pour cette famille.
Préparations à base d'extraits végétaux	
Non Chimique fenugrec, huile essentielle d'orange douce	Utilisable en agriculture biologique. Déconseillée en situation de "drapeaux" ou en cas de forte pression de la maladie.

sanitaire du vignoble gersois

de la vigne. Où en sommes-nous à ce jour ? Nous rappelons également les principes essentiels pour raisonner au hebdomadairement dans le BSV.

Le mildiou

Le mildiou est une maladie redoutée car elle peut provoquer d'importants dégâts à l'occasion d'années climatiques favorables. Les facteurs favorisants : - automne et hiver doux et hu-

mides - humidité et températures élevées pendant la phase de croissance de la vigne - vigueur et entassement du feuillage - sensibilité de la parcelle

Pour commencer la protection anti-mildiou, 3 facteurs doivent être réunis : - maturité des oeufs d'hiver - des conditions climatiques favorables - premières feuilles étalées.

Lutte anti-mildiou

Les **mesures prophylactiques** sont incontournables : - limiter la vigueur de la vigne - raisonner les rognages - éviter la formation de mouillères - éliminer tous les rejets.

La **lutte chimique préventive** (avant les pluies contaminatrices) est indispensable au vignoble durant toute la saison. Les cadences de traitements doivent être adap-

tées en fonction des produits, du climat et de la pression maladie du moment.

En présence de taches, seul le **cymoxanil** peut être utilisé jusqu'à 48 heures après une pluie contaminatrice (ne pas construire un programme anti-mildiou en s'appuyant que sur des produits contenant cette molécule).

Les fongicides à base de CAA ont également montré un effet curatif mais les **sites résistants res-**

sent majoritaires dans le vignoble français, il convient donc de **ne pas utiliser ces produits sur attaque déclarée.**

Pour une bonne gestion des problèmes de résistances, il est recommandé **d'alterner les produits et de limiter le nombre de traitements pour chaque famille de produits** (voir tableau ci-dessous issu de la note technique commune gestion de la résistance 2013).

MILDIOU de la VIGNE	
Groupes chimiques Substances actives	Observations - Recommandations
Préparations à base de cyanooximes	
1 cymoxanil + fongicide(s) de surface	Une dérive de la sensibilité du mildiou au cymoxanil existe dans les vignobles français depuis plusieurs années et il est probable que l'efficacité des spécialités à base de cymoxanil soit conditionnée par la nature et la dose de la/des substance(s) active(s) associée(s). Par précaution, veiller à ne pas construire un programme anti-mildiou s'appuyant uniquement sur des produits contenant du cymoxanil.
Préparations à base de benzamides	
2 zoxamide + fongicide de surface	Aucune dérive de sensibilité décelée à ce jour. Les autorisations de mise fixent à 3 le nombre maximal d'applications par an.
Préparations à base de CAA	
3 diméthomorphe, iprovalicarbe, benthialvalicarbe, mandipropamid, valifénalate + fongicide de surface (+ fosétyl-al)	Les sites résistants restent majoritaires dans le vignoble français ; des souches résistances sont présentes dans 80% des situations. Dans les parcelles où la résistance est fortement installée, la substance active associée au CAA joue un rôle important pour sécuriser l'efficacité de la préparation. Il est recommandé de se limiter à une seule application, éventuellement deux non consécutives. Il convient de ne pas utiliser des produits à base de CAA sur attaque déclarée.
Préparations à base de QoI	
4 azoxystrobine, famoxadone, pyraclostrobine + fongicide de surface (+ cymoxanil) Fénamidone + fosétyl AI	La présence généralisée et persistante de la résistance rend sans intérêt l'emploi des substances actives de cette famille dans la lutte contre le mildiou. Dans ce contexte, l'efficacité anti-mildiou des spécialités à base de QoI est souvent exclusivement liée à la nature et à la dose de la/des substance(s) active(s) associée(s).
Préparations à base de Qil	
5 cyazofamide + di-sodium phosphonate Amétoctadine (1) + métirame	Comme en 2010 et 2011, quelques souches résistances aux Qil ont été détectées en 2012. Les mécanismes de résistance sont à l'étude. Par précaution et dans l'attente de résultats complémentaires, il est recommandé de ne pas dépasser 2 applications par an avec des préparations contenant l'une ou l'autre des substances actives cyazofamide ou amétoctadine.
Préparations à base d'anilides	
6 béalaxyl, béalaxyl-M, méfenoxam + fongicide de surface	La résistance aux anilides limite l'intérêt de cette famille dans la lutte anti-mildiou. L'efficacité des préparations à base d'anilides est souvent directement liée à la nature et à la dose de la substance active associée. L'utilisation de ces associations doit être restreinte (1 à 2 traitements maximum par an). Leur emploi en curatif, sur mildiou déclaré ou en pépinières est à proscrire.
Préparations à base d'acylpicolides	
7 Fluopicolide + fosétyl-AI	Pas de résistance connue à ce jour. Les autorisations de mise sur le marché mentionnent "au plus une application par an".
Préparations à base de phosphonates	
8 fosétyl AI + fongicide de surface (+cymoxanil) Phosphonate de potassium	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.
Préparations à base de fongicides de surface (ou de contact)	
9 folpel, mancozèbe, manèbe, métirame, propinèbe, composés du cuivre, huile essentielle d'orange douce	Ces matières actives à mode d'action "multi-sites" ne sont pas concernées par les phénomènes de résistance.

(1) Substance active classée dans le groupe des Qil dans l'attente de précisions sur son mode d'action.

Maturité des oeufs

Elle s'observe à partir d'échantillons de feuilles collectés à Bouzon-Gellenave et conservés en conditions naturelles durant tout l'hiver.

Dès le printemps, chaque semaine, une fraction des lots est envoyée au laboratoire (Fredex Midi Pyrénées) pour être placée en conditions contrôlées (20°C et humidité saturante).

La maturité des oeufs est considérée comme acquise dès que la germination des spores contenues dans les échantillons s'effectue en moins de 24h.

La masse des oeufs d'hiver a atteint sa maturité autour du 5 mai selon le suivi laboratoire. Elle a été modélisée autour du 8 mai sur les zones Gascogne et Madiran et autour du 10 mai pour la zone Saint Mont (modélisation Potentiel Système - IFV - cf Bulletin de

Santé du Végétal). Avant cette date, tout traitement anti-mildiou s'avérerait donc inutile.

A partir du 14 mai, le risque devient élevé : - le végétal est réceptif et les boutons floraux sont en cours de développement - les oeufs d'hiver mildiou sont mûrs - la pression épidémique est moyenne à forte - les pluies abondantes annoncées peuvent engendrer des contaminations de masse (caractéristiques du démarrage de l'épidémie) selon Potentiel Système.

La première tache de mildiou est observée le 13 mai à Lelin Lapujolle. Cette tache sporulée est issue de contaminations élités (épisodes de contaminations de faible ampleur à la différence des contaminations de masse).

L'eudémis

La première génération d'eudémis (G1) se raisonne en fonction du suivi des populations par le piégeage et par le comptage des glomérules une fois par semaine au mois de mai (observation de 100 grappes, une grappe par cep).

En règle générale, les chenilles de première génération sont peu nuisibles. Elles dévorent les boutons floraux, qu'elles assemblent par des fils de soie, ce qui forme les glomérules.

Traiter contre la G1 s'avère donc inutile mais peut être envisagé dans les parcelles à fort historique d'infestation ou pour un seuil de 100 glomérules pour 100 grappes.

Le vol de la première génération a démarré à la mi-avril sur le vignoble et semble être au ralenti depuis le 10 mai.

Les premières pontes annoncées fin avril par la modélisation, se sont intensifiées la semaine du 6 mai puis se sont ralenties du fait des conditions climatiques défavorables. Les premières éclosions



Eudemis (Photo INRA)



Glomérules (Photo ITV)

Quelque soit la maladie les conditions de réussite de la protection du vignoble sont d'autant plus favorables que sa mise en oeuvre est accompagnée d'une qualité de pulvérisation irréprochable.

Pour tous renseignements : Chambre d'Agriculture du Gers - Services Techniques Anne-Sophie MICLOT Tél. 05.62.61.77.13.