



BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL

Edition LORRAINE



VITICULTURE N°2 EDITION DU 27 AVRIL 2016

RETROUVEZ LE BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL SUR LE WEB

Site internet de la CRAL - www.cra-lorraine.fr

Site internet de la FREDON Lorraine - www.fredon-lorraine.com

Site de la DRAAF ALCAL - www.draaf.alsace-champagne-ardenne-lorraine.agriculture.gouv.fr

ABONNEMENT PAR E-MAIL AU BSV VITICULTURE

→ Envoyez votre demande d'inscription à amelie.mari@fredon-lorraine.info

Résumé de la situation phytosanitaire

Phénologie :	Stade C (05) « Pointe verte visible » à D (06) « Eclatement des bourgeons »
Maladies observées :	Erinose : pas de dégât observé Excoriose : pas de symptôme observé mais attention aux conditions humides Mildiou : maturité des œufs d'hiver en laboratoire – Stade sensible non atteint en Lorraine
Ravageurs observés :	Mange-bourgeons : dégâts en augmentation mais toujours faible Cochylis : 1ère capture
Prochain BSV :	4 mai 2016



Phénologie

Les conditions climatiques douces ont été favorables au développement végétatif, le débourrement est en cours. Les stades phénologiques observés sur les parcelles du réseau varient du **stade C ou 05** « Pointe verte visible » au **stade D ou 06** « Eclatement des bourgeons ». L'avancement végétatif reste proche de 2015.

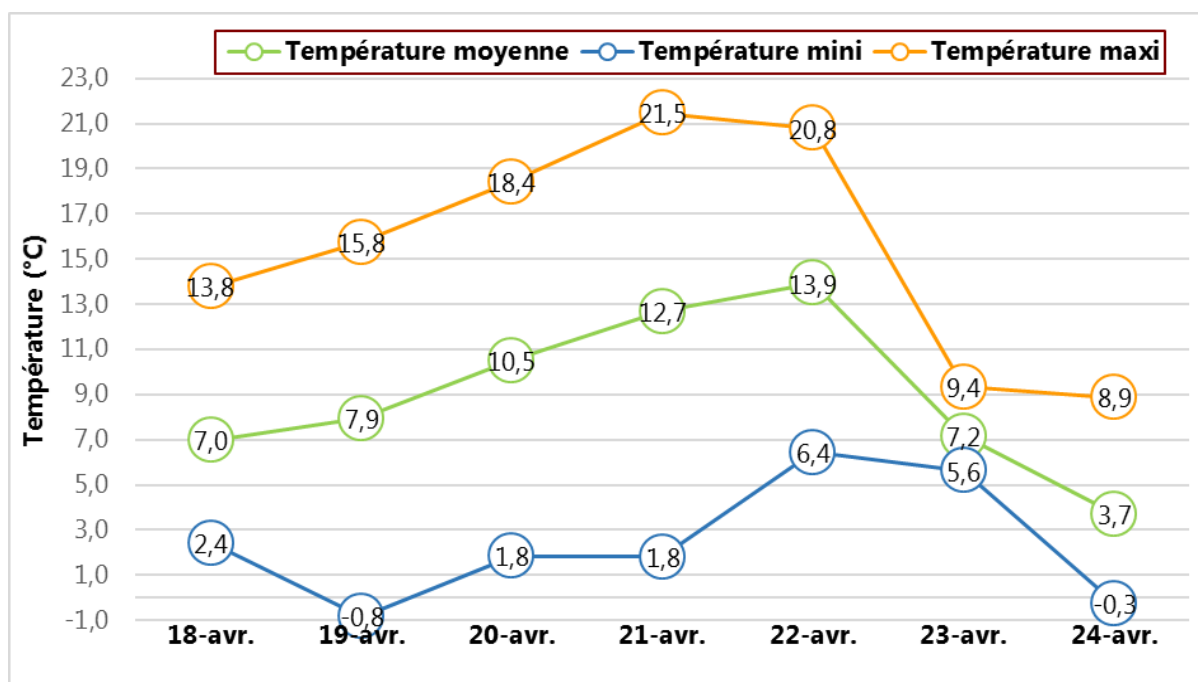


Stade Pointe verte visible (à gauche) et stade Eclatement des bourgeons (à droite) – FREDON Lorraine

Météo du 18 au 24 avril (semaine 16)

Station météo	Pluviométrie semaine 16 (en mm)
Ancy –sur-moselle	1
Coyviller	1,5
Crantenoy	4
Hattonville	73,8
Lucey	4,5
Malzéville	6,4

L'évolution de la température figure dans le graphique ci-dessous. Les valeurs affichées correspondent à la moyenne des données relevées sur les 6 stations du réseau.



Les prévisions de météo France annoncent un épisode de froid pour la semaine à venir ainsi qu'un temps très perturbé. De nombreux épisodes de pluies sont attendus, le retour des gelées et peut être même de la grêle.

Mange-bourgeons

Un point complet concernant les mange-bourgeons est disponible dans le BSV viticulture n°1 paru le 20 avril 2016.

Analyse du risque et seuil de nuisibilité :

Le seuil de nuisibilité retenu est de **15 % de ceps attaqués**.

Situation actuelle :

Les dégâts sont en légère augmentation cette semaine du fait du stade de développement appétant pour le ravageur. Le niveau d'attaque varie de **0 à 12 % (4 % en moyenne)**. Après débourrement, le risque mange-bourgeons peut être écarté.

Erinose

Un point complet concernant l'acarien responsable de l'érinose est disponible dans le BSV viticulture n°1 paru le 20 avril 2016.

Situation actuelle :

Le stade de sensibilité de la vigne (stade 03 « bourgeon dans le coton ») a été atteint la semaine dernière. **Aucun dégât n'a pour le moment été observé.**

Excoriose

Analyse du risque et seuil de nuisibilité :

Des contaminations significatives sur les futurs rameaux ne pourront avoir lieu que si les conditions suivantes sont réunies :

- Plus de 10% de ceps atteints
- Stade sensible atteint (06 éclatement des bourgeons)
- Pluies durant la période d'éclatement des bourgeons

Situation actuelle :

Le stade de sensibilité est atteint sur certaines parcelles du réseau. Il faut donc être vigilant sur les parcelles à risque avec les pluies importantes prévues cette semaine.



Quelques éléments de biologie :

Phomopsis viticola est le champignon responsable de l'excoriose sur vigne. Il se conserve en hiver sous la forme de mycélium au niveau des bourgeons dormants ou sur le bois grâce aux pycnides.

Les pycnides se forment en fin de saison mais ne sont matures qu'au débourrement. Au printemps, les conditions douces de températures et les pluies favorisent la libération des spores contenues dans les pycnides provoquant les premières contaminations.

P. viticola peut également être disséminé par l'intermédiaire des bois de vigne, des boutures, de certains insectes, par les équipements de taille et les engins agricoles.

La période de sensibilité de la vigne est courte, depuis l'éclatement des bourgeons (stade D ou 06) à 2-3 feuilles étalées (stade E ou 09).

Les conditions optimales de développement du champignon sont des températures douces (23°C) et une hygrométrie élevée.

Sensibilité variétale à l'excoriose :

Cépage très sensible	Cépage sensible	Cépage peu sensible	Cépage presque résistant
Müller-Thurgau	Gewurztraminer, Chardonnay, Auxerrois	Pinot Gris, Pinot Noir, Riesling	Pinot Meunier, Gamay

Les attaques de *P. viticola* provoquent en été l'apparition de taches allongées noires ponctuées de pycnides sur les sarments. Elles évoluent en été en nécroses brunes, chancreuses, présentant des striations perpendiculaires d'aspect liégeux ("tablettes de chocolat").

A l'automne, les nécroses restent visibles et les rameaux aoûtés blanchissent et se ponctuent de pycnides noirs. En cas d'attaque sévère, un étranglement peut se former au niveau de l'insertion du bois de 2 ans.

Des lésions similaires peuvent être observées sur les pétioles et les pédoncules des inflorescences et des grappes. Elles ne sont alors plus alimentées correctement et dépérissent.

Sur feuilles, de petites lésions chlorotiques puis rapidement brun sombre à noires se développent le long des nervures. Le limbe se jaunit, se dessèche et la feuille finit pas tomber. Le pétiole peut rester accrocher au sarment.

Les baies de raisin attaquées brunissent et se ratatinent progressivement.

Par ailleurs, de nombreux bourgeons ont été ou sont envahis par le mycélium du champignon, ils ne débourreront pas au printemps suivant.



Lésions chancreuses d'excoriose sur sarment (Ephytia)

Prophylaxie contre l'excoriose :

Tailler et éliminer les sarments contaminés. Les vignes abandonnées peuvent également constituer des sources d'inoculum, il vaut mieux donc les arracher. **Utiliser des bois sains lors de la réalisation de plants greffés.**

Comme pour toutes les maladies cryptogamiques, le **contrôle de la vigueur** évite l'affaiblissement de la vigne et diminue les risques de développement de la maladie. Enfin, il est possible de privilégier des **variétés moins sensibles** à l'excoriose.

Tordeuses de la grappe : Eudémis et Cochyliis

Analyse du risque et seuil de nuisibilité :

Le piégeage des adultes permet de visualiser les phases de vol et d'estimer les dates de premières pontes. Cependant **il ne permet pas de prévoir l'intensité des attaques** puisque ce sont les conditions météorologiques qui déterminent l'activité des papillons.

- ❖ 1^{ère} Génération : le faible impact des attaques de première génération ne justifie généralement pas d'intervention. Le seuil de nuisibilité varie selon les vignobles entre 30 et 70 glomérules avec chenilles vivantes sur 100 inflorescences. En Alsace, le seuil d'intervention retenu est de **30 glomérules pour 100 grappes**.
- ❖ 2^{ème} Génération : les chenilles peuvent être préjudiciables pour la récolte puisqu'elles favorisent le développement de la pourriture grise. La stratégie de lutte et le positionnement d'une intervention reposent sur l'observation : **comptage des pontes sur grappes et apparition du stade larvaire « tête noire »**. Dans certaines régions comme en Bourgogne ou en Charentes, le seuil d'intervention pour un traitement curatif en deuxième génération est fixé à **10 perforations pour 100 grappes**. Ce seuil est également préconisé par l'IFV qui recommande même de traiter à partir d'une grappe attaquée en cas de fort risque botrytis.



Situation actuelle :

La première capture de *Cochylis* a été enregistrée sur la commune d'Ancy-sur-Moselle. Aucun autre piège du réseau n'a capturé de tordeuse. Le vol n'a donc pas démarré sur toute la région et les conditions météo à venir (pluies et froid) ne seront pas favorables à l'activité des papillons.



Cochylis engluée au 25 avril 2016 – FREDON Lorraine

Quelques éléments de biologie :

Les tordeuses ou vers de la grappe regroupent trois papillons : l'Eudémis (*Lobesia botrana*), la Cochylis (*Eupoecilia ambiguella*) et l'Eulia (*Argyrotaenia pulchellana*).



Cochylis engluée – FREDON Lorraine



Eudémis engluées – FREDON Lorraine

Le papillon Cochylis mesure 12 à 15 mm d'envergure, ses ailes antérieures sont jaunes barrées d'une bande brune. La chenille est de couleur rougeâtre et sa tête est noire. A la fin de son développement elle atteint 10 mm. Ses mouvements sont assez lents.

Le papillon Eudémis mesure 11 à 13 mm d'envergure, ses ailes antérieures sont bariolées de jaune et brun. Sa chenille est plutôt jaune-verdâtre et sa tête est noir au stade L1 puis elle s'éclaircit au cours de sa croissance. Elle mesure 10 mm et ses mouvements sont vifs et agiles

Les observations historiques indiquent qu'en Lorraine les territoires du Toulois et des Côtes de Meuse sont principalement impactés par la Cochylis.

La tordeuse Eudémis, moins répandue, se propage progressivement en Lorraine. En effet depuis 2012, plusieurs foyers d'Eudémis ont été identifiés sur le pays messin. En 2014, les premières captures sont observées dans le sud toulois, sur la commune de Bulligny. Enfin, en 2015, un foyer d'Eudémis est identifié sur la commune de Lucey.

Ces papillons ont des mœurs nocturnes très dépendantes des conditions de température. En effet, les papillons cessent toute activité si la température est inférieure à 12°C (la température optimale de vol se situe autour de 18-20°C). L'observation des courbes de vol révèle que la Cochylis est plus précoce que l'Eudémis.

En ce qui concerne leur biologie, les tordeuses réalisent leur cycle de développement annuel en 2 ou 3 générations.

- ❖ La première génération apparaît en moyenne au début du mois de mai (mi-avril pour les années plus chaudes). Elle est constituée de papillons qui ont passé l'hiver sous forme de chrysalides sous l'écorce des ceps. Le vol dure 3 à 5 semaines pendant lesquelles les papillons s'accouplent et les femelles vont pondre sur les capuchons floraux ou les pédoncules (40 à 60 œufs/femelle).
Après 10 à 15 jours d'incubation de nouvelles chenilles émergent des œufs et s'attaquent aux boutons floraux. Après 5 stades larvaires (20-28 jours de développement) elles vont confectionner un nid ou glomérule (amas de plusieurs fleurs réunies par un tissage) dans lequel se nymphoser. La nymphose débute généralement après la fin de la floraison et dure 10 à 14 jours. **Les dégâts engendrés par ce premier vol n'ont souvent qu'un faible impact économique car les baies touchées sèchent et ne provoquent pas de départ de botrytis.**
- ❖ Les papillons de la seconde génération apparaissent généralement à partir du début de juillet. Ce deuxième vol dure 3 à 6 semaines. Les œufs sont déposés sur les baies ou sur les pédoncules. Après 7 à 10 jours, les jeunes chenilles émergent et pénètrent directement dans les baies. Jusqu'à la fin de leur développement, les chenilles attaquent plusieurs baies contiguës. **Elles facilitent ainsi le développement de la pourriture grise (*Botrytis cinerea*) qui peut par la suite détruire toute la grappe.** L'intensité des dégâts va varier selon les conditions météorologiques, le cépage, le clone, les fumures et les travaux de la feuille.
- ❖ Une troisième génération peut apparaître un peu avant la récolte lorsque les conditions climatiques sont favorables au développement du ravageur (températures élevées). Les dégâts provoqués peuvent être significatifs sur les parcelles vendangées tardivement.



Chenille de Cochylis sur baie – FREDON Lorraine



Dégâts de Cochylis et attaque de Botrytis sur grappe – FREDON Lorraine

Lutte alternative contre les tordeuses de la grappe

La confusion sexuelle est une technique de lutte qui perturbe le rapprochement entre les mâles et les femelles. Elle est basée sur l'utilisation de phéromones sexuelles de synthèse qui imitent la substance naturelle émise par la femelle pour attirer le mâle. Ces phéromones sont diffusées en grande quantité dans l'atmosphère ce qui empêche les mâles de localiser les femelles. Les accouplements sont donc plus faibles, il y a moins de chenilles produites et donc moins d'attaques sur le raisin.

Au niveau de la mise en place, la confusion ne peut s'envisager que sur de grandes parcelles homogènes (au minimum 4-5 ha). Cette contrainte impose une concertation entre viticulteurs possédant des parcelles proches. La quantité de diffuseurs à appliquer est de 500 diffuseurs par hectares avec un renforcement à prévoir en bordure de 10 à 15 %. Il existe des diffuseurs spécifiques de chaque tordeuse mais aussi des diffuseurs communs à la Cochylis et à Eudémis. La pose des diffuseurs doit se faire au plus près du début du vol de 1^{ère} génération.

Des trichogrammes disponibles auprès des coopératives viticoles dès l'été 2016.

Les essais menés en 2015 par Biotop en vignoble de Cognac ont obtenu des résultats intéressants avec une réduction significative des dégâts liés à Eudémis. Une efficacité allant jusqu'à 77 % en situation de forte infestation contre 40 % d'efficacité du traitement insecticide

Retrouvez toutes les informations sur cette étude dans le Phytoma N°692 Mars 2016 – « Vigne : des trichogrammes contre l'eudémis ».

Les trichogrammes sont naturellement présents dans les vignes et parasitent les œufs de tordeuses. Cependant ils sont en nombre insuffisant pour réguler les populations de ravageurs.



L'utilisation de trichogrammes est compatible avec d'autres outils de lutte contre les tordeuses : confusion sexuelle et Bt. En effet, les auxiliaires interviennent en compléments de ces produits en agissant sur le stade œuf.

Quelques préconisations à respecter pour la bonne installation des trichogrammes : **ne pas utiliser de soufre 4 à 6 semaines avant les lâchers et ne pas avoir appliqué d'insecticide ou acaricide depuis deux semaines.**

Les œufs de tordeuses peuvent aussi être parasités par différents hyménoptères comme *Campoplex capitator*. Il existe aussi des **prédateurs naturels** des œufs et larves de tordeuses : araignées, chrysopes...mais aussi des oiseaux et chauves-souris.



L'installation de nichoirs à proximité du vignoble peut s'avérer intéressante en termes de biodiversité et de développement durable.



La mise en place de zones enherbées autour de la parcelle ou sur le rang permet de maintenir de la biodiversité et donc de favoriser une faune auxiliaire plus riche et variée.

La faune auxiliaire utile (oiseaux et chauve-souris) a été présentée dans le BSV viticulture n°1 paru le 20 avril 2016, dans la lutte biologique contre les mange-bourgeons.

Mildiou

Un point complet sur le mildiou paraîtra dans le prochain BSV.

Analyse du risque :

Les premières contaminations se produisent lorsque ces 4 conditions sont réunies :

- ❖ Des œufs d'hiver mûrs
- ❖ Des vignes réceptives (à partir du stade 07 première feuille étalée)
- ❖ Une température moyenne supérieure à 11°C
- ❖ Une pluviométrie de 2 mm minimum sur un sol déjà mouillé

Situation actuelle :

La **maturité des œufs d'hiver a été observée** en laboratoire le 14 avril 2016 en Champagne (BSV Champagne-Ardenne N°2 – 14 avril 2016). De même en Côte d'Or et en Saône et Loire la maturité des œufs est acquise depuis le 15 et 16 avril (BSV Bourgogne N°3 – 19 avril 2016).

Le stade de sensibilité de la vigne n'est pas encore atteint en Lorraine (stade 07) et le froid faisant son retour, **le risque Mildiou est absent. Il sera à surveiller à partir de début mai.**

BULLETIN N°2 - EDITION DU 27 AVRIL 2016



Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture d'Alsace Champagne-Ardenne Lorraine (ACAL).

Rédaction : FREDON Lorraine et CRA ACAL

A partir des observations réalisées par : des producteurs, la Chambre d'Agriculture de la Meuse, la Chambre Régionale d'Agriculture d'Alsace Champagne-Ardenne Lorraine (ACAL), la FREDON Lorraine, le SRAL ACAL (DRAAF).

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles d'un réseau de parcelles suivies par ces partenaires : il donne une tendance de la situation sanitaire dans la région, mais celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre Régionale d'Agriculture d'Alsace Champagne-Ardenne Lorraine (ACAL) dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.

Pour tous renseignements, contacter :

Amélie MARI – Animateur Filière Viticulture – FREDON Lorraine – 03.83.33.86.76

Jérémy SOULIE – Animateur Filière Viticulture – CRA ACAL – 03.83.96.80.66

François-Xavier SCHOTT – Animateur Inter-Filières – CRA ACAL - 03.83.96.85.02