



# Vigne

**N°01**  
**07/04/2021**



### Animateur filière

Marie-Hélène MARTIGNE  
Chambre d'agriculture  
de Gironde  
mh.martigne@gironde.chambagri.fr

### Suppléance :

François BALLOUHEY  
Chambre d'agriculture  
de Dordogne  
Francois.ballouhey@dordogne.chambagri.fr

### Directeur de publication

Luc SERVANT  
Président de la Chambre  
Régionale Nouvelle-Aquitaine  
Boulevard des Arcades  
87060 LIMOGES Cedex 2  
accueil@na.chambagri.fr

### Supervision

DRAAF  
Service Régional  
de l'Alimentation  
Nouvelle-Aquitaine  
22 Rue des Pénitents Blancs  
87000 LIMOGES

Supervision site de Bordeaux

### Reproduction intégrale de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée  
avec la mention « extrait du  
bulletin de santé du végétal  
Nouvelle-Aquitaine Vigne /  
Edition Nord Aquitaine  
N°1 du 07/04/21 »



**Edition Nord Aquitaine**  
(Départements 24/33/47)

Bulletin disponible sur [bsv.na.chambagri.fr](http://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF [draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal](http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal)

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**  
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

## Ce qu'il faut retenir

### Phénologie

- **Stade moyen** : « 1 à 2 feuilles étalées ».

### Données climatiques

- **Températures froides pour la nuit prochaine.**  
**Dégradation pluvieuse annoncée à partir de vendredi.**

### Excoriose

- **Peu de symptômes observés, peu de parcelles à risque.**

### Mildiou – Black rot

- **Risque très faible de contaminations pré-épidémiques.**

### Oïdium

- **Risque nul de contaminations.**

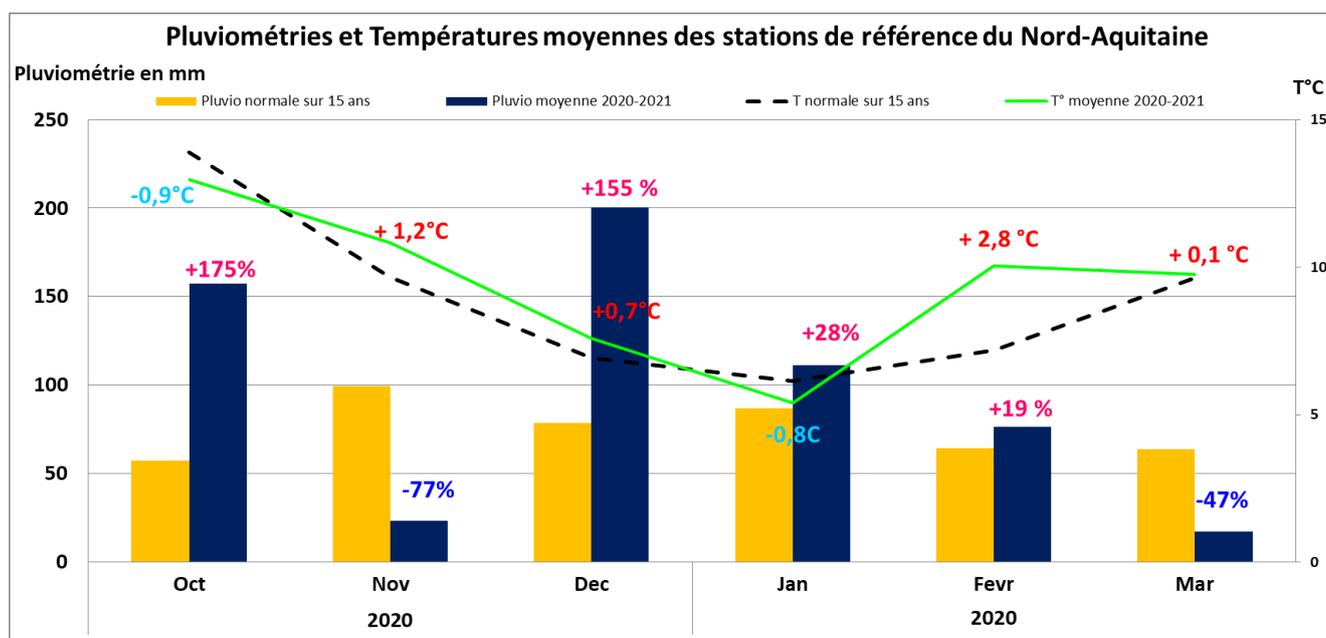
### Vers de la grappe

- **1<sup>ères</sup> captures d'Eudémis – Mise en place des pièges.**

Le bulletin de cette semaine est réalisé à partir des premières données d'observations du réseau de parcelles, complétées par des données « tour de plaine ».

La qualité des données du BSV dépend, en grande partie, de la qualité et de la taille du réseau d'observations du vignoble Aquitain. Participez, vous aussi, tout au long de la saison à l'amélioration du réseau d'observations du BSV en multipliant vos signalements (maladies, ravageurs, événements climatiques...) sur le site [Web Alerte Vigne](#)

# Bilan climatique d'Octobre 2020 à Mars 2021



Dans le Nord Aquitaine, l'automne a d'abord été très humide (+100 mm) pour le mois d'octobre puis plus sec (-76 mm) et doux (+1,2°C) pour le mois de novembre. Ensuite, un temps pluvieux s'est réactivé tout le long de l'hiver avec un cumul enregistré de +159 mm par rapport à la moyenne des 15 dernières années. En revanche, les températures moyennes ont fluctué sur cette période : en commençant avec des températures douces pour la saison (+0,7°C), puis la tendance s'est inversée avec un refroidissement. Par contre, les températures ont été plus élevées (+2,8°C) pour le mois de février. Enfin, le mois de mars, annonçant le printemps, a été marqué par une pluviométrie déficitaire (-47 mm) associé à des températures de saison.

## Données météorologiques de la semaine passée

### • Températures

Les températures ont été douces sur la semaine passée. La température moyenne observée en Nord Aquitaine est de 12,4°C (entre 9,4°C à Creysse (24) et 13,9°C à Pompignac (33)). En revanche, les écarts de températures dans la journée ont été importants. Les températures moyennes minimales les plus basses ont été enregistrées à Creysse (24), -0,6°C (5,3°C en moyenne sur le Nord Aquitaine), et les températures moyennes maximales les plus élevées ont été enregistrées à Becquin (47), 20,9°C (19,7°C en moyenne sur le Nord Aquitaine).

### • Pluviométries

Le temps est resté sec au cours de la semaine passée sur l'ensemble du vignoble.

## Etat général du vignoble

### • Stades phénologiques

Les fortes chaleurs de la semaine dernière ont fait progresser rapidement les stades de la vigne. Le stade moyen observé, en Nord-Aquitaine, est « E08 - 1 à 2 Feuilles étalées ». Les stades phénologiques sont parfois hétérogènes au sein d'un même secteur, et d'un secteur à l'autre. En effet, cette variabilité est due à plusieurs facteurs : la date de taille, le type de sol, le cépage, et l'exposition.

De plus, nous observons toujours, sur des parcelles isolées et abritées, et sur secteurs plus précoces un stade plus avancé « E09 - 2 à 3 Feuilles étalées » voire « E10 - 3 à 4 Feuilles étalées, grappes visibles ».



**B03-Bourgeon dans le coton**



**D06-Eclatement du bourgeon**



**E08-1 à 2 feuilles étalées**



**E09-2/3 feuilles étalées**



Secteurs très précoces



Majorité des parcelles



Parcelles tardives

## • Gel

Cette nuit, des températures négatives ont été relevées sur l'ensemble du territoire variant de -1°C à -5°C. A ce stade, il est encore trop tôt pour évaluer, si de réels dégâts ont été occasionnés sur les parcelles concernées par cet épisode de gel.

Les tous premiers dégâts importants nous ont été remontés sur le secteur de Montagne (source CA33) et en Dordogne (source CA24).



Dégâts de gel sur Montagne  
© S.GUEGNIARD -CA33



Différents dégâts de gel en Dordogne  
© CA24

A noter que de nouvelles températures négatives sont annoncées pour la nuit prochaine, et potentiellement début de semaine prochaine.

## Maladies fongiques

### • Excoriose

#### Éléments de biologie

La **période de plus forte sensibilité** de la vigne est **très courte** et s'étale du **stade D06 - Sortie des feuilles** au **stade E09 - 2/3 Feuilles étalées**. Mais des contaminations peuvent encore avoir lieu jusqu'au stade F (7-8 feuilles étalées), si les conditions climatiques sont favorables (fortes humectations). **Les bourgeons les plus proches du vieux bois sont plus particulièrement exposés aux contaminations.**

**Attention :** les contaminations ne peuvent avoir lieu qu'en conditions de pluies et/ou de fortes humectations.

Stades de forte sensibilité à observer sur **les 2 premiers bourgeons de la base** :



**Stade D06- Eclatement du bourgeon**  
© : E. Laveau – CA33



**Stade E 09- 2 à 3 feuilles étalées**  
© : E. Laveau – CA33

### Moyens de lutte prophylactique

- Maîtriser la vigueur de la vigne pour en diminuer sa sensibilité : choix du matériel végétal, gestion de la fertilisation et du régime hydrique,
- **Éliminer les bois porteurs de symptômes en conservant les bois les plus sains lors de la taille d'hiver.**

### Observations à réaliser

**Il est important d'évaluer sur votre vignoble le niveau d'attaque sur les bois laissés à la taille.** L'opération consiste à compter **les bois laissés à la taille** (astes et cots) présentant des symptômes (Cf. photo des symptômes). Les symptômes sont situés à la base des rameaux (en général sur les 3 premiers entre-nœuds) sous forme de nécroses brunâtres peu profondes, en forme de fuseau et de lésions étendues d'aspect ligneux ou de blanchiment des rameaux avec des ponctuations noires (pycnides).



**Symptômes d'excoriose discrets mais étranglement à la base du rameau**  
© : E. Laveau – CA33



**Symptômes sévère d'excoriose**  
© : E. Laveau – CA33

Les symptômes d'excoriose peuvent être plus discrets sur les mérithalles (entre-nœuds) mais leur présence à la base des rameaux crée un étranglement des bois qui les rend extrêmement fragiles au pliage.

Réaliser un comptage sur 50 ceps.

✎ Pour vous aider à l'observation : [Fiche excoriose guide observateurs](#)

### Seuil indicatif de risque

**Le seuil indicatif de risque est de 20 % des rameaux, laissés à la taille, contaminés par l'excoriose.** Au-delà de ce seuil, la maladie peut avoir des conséquences sur le vignoble. Mais ce seuil est à moduler en fonction de l'historique parcellaire, de la sensibilité des parcelles et des conditions climatiques au cours de la période de sensibilité.

### Evaluation du risque :

Le réseau d'observation dans le cadre du dispositif du BSV est en train de se mettre en place sur l'Aquitaine. Depuis 3 ans, les symptômes ont été peu fréquents, ce qui constitue un inoculum très faible pour 2021.

**Le stade de forte sensibilité (D06-Eclatement du Bourgeons), sur les 2 premiers bourgeons de la latte, peut être atteint sur certaines parcelles précoces.**

**Les pluies annoncées pour ce week-end engendrent des conditions favorables aux contaminations. Mais sans présence de symptôme sur la latte de l'année dernière, il n'y a aucun risque de contamination cette année.**



**Risque faible de contamination**

## • Mildiou

### Éléments de biologie

Le mildiou de la vigne se conserve sous forme d'oospores (œufs d'hiver) présentes sur les feuilles attaquées à l'automne et tombées au sol.

Après leur maturation, ces œufs germent dans l'eau à partir d'une température moyenne de 11°C, et libèrent des zoospores qui peuvent provoquer les contaminations. Après une incubation de 10 à 20 jours suivant les températures, apparaissent les conidiophores (fructifications contenant les conidies) sur la face inférieure des feuilles. Les conidies assurent les contaminations secondaires ou repiquages en présence de pluies. La phase d'incubation (période entre contamination et apparition des symptômes) est directement liée à la température et peut se limiter à 5 jours en été. Les contaminations ne se réalisent qu'en cas de pluies mais les repiquages sur une vigne contaminée peuvent se réaliser à la faveur de rosées matinales ou de brouillards épais. L'optimum thermique de *P. viticola* est de l'ordre de 25°C, et sa plage d'activité se situe entre 11 et 30°C.

Les conditions nécessaires pour les contaminations de mildiou sont les suivantes :

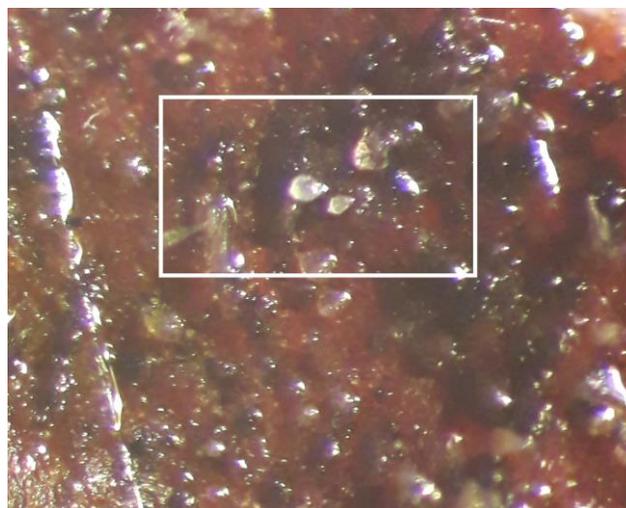
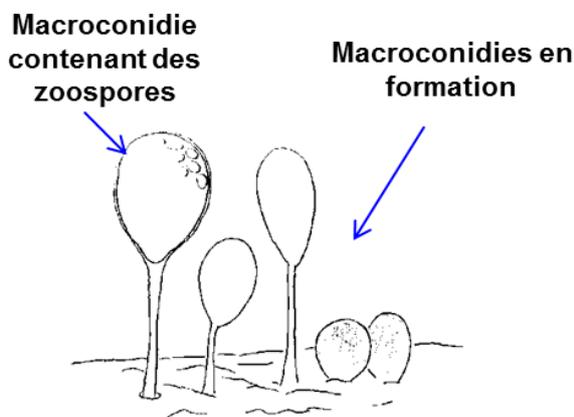
- germination des œufs d'hiver en moins de 24 heures,
- vigne réceptive (au moins 1 feuille étalée),
- températures moyennes supérieures à 11°C,
- pluviométrie suffisante (3-5 mm minimum).

### Suivi biologique des œufs d'hiver

L'objectif est de pouvoir anticiper les contaminations primaires, en déterminant la date de maturité des œufs d'hiver du mildiou et donc la période à laquelle les premières contaminations peuvent avoir lieu. Ce suivi est réalisé par FREDON Nouvelle-Aquitaine à partir de fragments de feuilles de vigne préalablement sélectionnés (porteurs d'œufs d'hiver) et mis en terre en début d'hiver sur 4 sites différents (Gironde) : Entre-Deux-Mers (Pompignac), Libournais (Montagne), Médoc (Parempuyre) et Graves (Villenave d'Ornon). Ils subissent alors les conditions climatiques propres à chaque secteur. Au début du printemps, chaque semaine, des fragments sont récupérés et mis en étuve à 21°C. Ces fragments sont observés tous les jours afin de suivre l'évolution de la germination des œufs d'hiver de chaque lot

Dès que les premières germinations sont observées en moins de 24h, cela marque que les œufs d'hiver sont mûrs.

**➔ Ces données sont indicatives des conditions de maturation locales des œufs de mildiou des 4 sites d'échantillonnage et ne peuvent pas être extrapolées in extenso à l'ensemble de l'Aquitaine. Les conditions climatiques particulières des parcelles sur la région peuvent entraîner un comportement différent des œufs de mildiou.**



**Germination des oospores : formation de macroconidies émergeant d'un fragment de feuille de vigne**

Source : C. LE MOING – FREDON Nouvelle Aquitaine

**Résultats du suivi**

Pour le premier lot mis à l'étuve le 15/03, les premières germinations ont été observées à J+4 seulement pour les sites de Parempuyre et Villenave d'Ornon. Pour le 2<sup>e</sup> lot mis à l'étuve le 22/03, elles ont été observées à J+3 pour tous les sites sauf pour Pompignac (J+4). Pour le 3<sup>e</sup> lot mis à l'étuve le 29/03, les premières germinations ont été observées à J+2 pour le site de Montagne et J+3 pour les autres sites. Globalement, les germinations relevées sont très faibles, pour le moment sur tous les lots observés depuis le départ.

**A ce jour, sur le 4<sup>e</sup> lot mis à l'étuve le 6/04, aucune germination n'a été observée sur les 4 sites à J+1.**

**Modélisation (source IFV) réalisée le 6/04/2021 (J)**

Les simulations sont établies à partir de 3 hypothèses météorologiques dont les hauteurs moyennes de pluie (en mm) journalières sont réparties de la façon suivante :

| Hypothèse météorologique | J   | J+1 | J+2 | J+3 | Cumul de pluie (en mm) |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|------------------------|
| H1                       | 0   | 0   | 0   | 0.1 | <b>0.1</b>             |
| H2                       | 0   | 0   | 0.2 | 2.2 | <b>2.4</b>             |
| H3                       | 0.6 | 0   | 0.5 | 5.5 | <b>6.6</b>             |

Après des températures minimales voisines de -1°C ce matin, les températures seront en hausse progressive et retrouveront les normales saisonnières.

Les deux hypothèses météorologiques H1 et H3 n'ont que 10 % de chance d'être dépassées et constituent une limite à la zone d'incertitude due à la prévision météorologique.

| Situation de J-7 à J  | Simulation de J à J+3   |
|---|---|
| Les conditions climatiques assez sèches de ces derniers jours et les températures en moyenne supérieures à la normale ont contribué à diminuer le risque potentiel qui est devenu faible sur le territoire Nord Aquitaine. Le modèle a ainsi indiqué un environnement peu favorable au mildiou. La maturation de ses œufs d'hiver a été ralentie. Aucune contamination pré-épidémique n'a été enregistrée ces derniers jours. | Aucun changement n'est envisagé par le modèle hormis des conditions météorologiques très pluvieuses (au moins 35 mm) qui seraient alors susceptibles d'inverser le niveau de risque localement. Ces conditions pluvieuses pourraient générer sporadiquement de très rares contaminations pré-épidémiques. Dans le cas d'une évolution proche de la prévision météorologique la plus probable, le modèle annonce que la maturation des œufs suivra son cours et qu'il n'y aura aucune contamination. |

### **Evaluation du risque 2021 :**

A ce jour, **la réceptivité de la vigne (1<sup>ères</sup> feuilles étalées) est atteinte sur une partie du vignoble.**

Aucune germination n'a été observée à J+1 sur le suivi de maturité des œufs par la FREDON Nouvelle-Aquitaine, cette semaine.

Pour le moment, le modèle ne prévoit aucune contamination pour l'hypothèse la plus probable (H2).

A partir de vendredi, le temps devient instable. Suivre la météo.

### **Situation globale :**



**Risque très faible de contaminations pré-épidémiques**

## • **Black rot**

### Eléments de biologie

**Le Black rot se conserve l'hiver sur les baies momifiées** (grappillons non récoltés, restés accrochés au palissage, ou tombés sur le sol), les vrilles, les feuilles infectées tombées au sol et sur les chancres présents sur les sarments, sous forme de conceptacles indifférenciés qui évoluent en périthèces durant l'hiver et au printemps. Au printemps l'augmentation de la température, associée à une humidité importante, induit la production d'ascospores qui sont projetées durant plusieurs mois des périthèces matures ; celles-ci contaminent la vigne, notamment les feuilles et les jeunes baies, et sont responsables des contaminations primaires en présence d'une humidité relative suffisante pendant au minimum 6 heures. Les contaminations primaires peuvent se faire sur de longues distances grâce au vent qui transporte les ascospores. Par la suite, des ponctuations brunes à noires apparaissent sur les tissus altérés, ce sont les pycnides qui contiennent des conidies qui assureront des contaminations secondaires surtout sur les jeunes baies situées en dessous. Les contaminations secondaires se font sur de courtes distances grâce aux pluies et aux éclaboussures qui projettent les conidies.

Le Black rot a besoin de pluies fréquentes et durables et de températures comprises entre 9°C et au maximum 32°C, son optimum se situant autour de 26°C.

**Le feuillage de la vigne est réceptif de la sortie des premières feuilles à quelques jours après la floraison.**

### Facteurs favorisants :

- Présence de baies contaminées momifiées (grappillons non récoltés, restés accrochés au palissage, ou tombés sur le sol) sur la parcelle. Proximité d'une parcelle abandonnée et contaminée.
- Humidité stagnante sur les parcelles.

Fiche pratique en ligne : INRA

### **Méthodes alternatives :**

- Éliminez les baies momifiées (grappillons non récoltés, restés accrochés au palissage) lors de la taille ou du pliage.
- Réduire l'humidité des parcelles (enherbement maîtrisé, drainage, combler les mouillères...).

## Modélisation (source IFV)

| Situation de J-7 à J  | Simulation de J à J+3   |
|---|---|
| Le modèle a indiqué une aggravation du risque potentiel durant ces dernières semaines qui s'explique par l'évolution météorologique enregistrée favorable au black rot.<br>Cette situation n'a pas initié jusqu'à maintenant de 1 <sup>ères</sup> contaminations épidémiques. | Une hausse du risque potentiel est annoncée par le modèle pour l'ensemble des scénarii. En cas de cumuls de pluie plus abondants (au moins 35 mm), son niveau pourrait diminuer très localement et les toutes 1 <sup>ères</sup> mais très rares contaminations pourraient être enregistrées.<br>Dans le cas d'une évolution proche du scénario le plus probable, le modèle ne prévoit pas de contamination. |

### Evaluation du risque 2021 :

Le stade réceptif est atteint sur une grande majorité des parcelles.

Pour le moment, le modèle ne prévoit aucune contamination pour l'hypothèse la plus probable (H2).

### Situation globale :



**Risque très faible de contaminations**

## • Oïdium

### Éléments de biologie

En façade Atlantique, le champignon se conserve, l'hiver, sous forme d'œufs appelés cléistothèces qui, une fois mures, libèrent des ascospores (organes de contamination primaire). Les contaminations suivantes sont réalisées par des conidies qui sont disséminées par voie aérienne, essentiellement par le vent. Ce champignon ne nécessite pas d'eau liquide pour germer et se développer, cependant il requiert une hygrométrie élevée et une faible luminosité. Les pluies fines sont favorables à l'oïdium tandis que les pluies fortes les lessivent. Les spores germent en conditions naturelles à des températures comprises entre 4°C et 35-40°C, avec un optimum de l'ordre de 25 à 30°C avec une humidité relative comprise entre 40 % et 100 %.

[Fiche pratique en ligne : INRA](#)

## Modélisation (source IFV)

| Situation de J-7 à J  | Simulation de J à J+3  |
|---|--|
| Le modèle a décrit une progression du risque potentiel au cours de ce début de campagne. Son niveau est actuellement fort et généralisé à l'ensemble du territoire. Depuis peu, de manière sporadique, des petits îlots du vignoble ont connu une aggravation de ce risque devenu très fort. Ces zones se trouvent essentiellement dans l'Est et le Sud Est du vignoble.<br>Le modèle n'a pas détecté de contaminations pré-épidémiques depuis le débourrement de la vigne. | Le modèle ne prévoit aucune modification de risque potentiel qui restera fort. Il indique également qu'il n'y aura pas de contamination à venir. Cette situation sera d'après lui pérenne puisqu'elle sera valable quel que soit le scénario envisagé. |

### Evaluation du risque 2021 :

**Selon le modèle, aucune contamination n'est prévue.**



**Risque nul de contaminations**

# Ravageurs

## • Vers de la grappe

Les réseaux de piégeage sexuel sont mis en place sur le Nord Aquitaine. Les relevés de pièges permettent de suivre la dynamique du vol des tordeuses. Ceci nous indiquera les périodes pour aller réaliser les observations sur le terrain (pontes, dégâts) qui permettront d'estimer le niveau pression de ce ravageur.



© INRA

[Eudémis : Fiche pratique en ligne INRA](#)



© INRA

[Cochylys : Fiche pratique en ligne INRA](#)

**Sur notre réseau, quelques rares nouvelles captures d'Eudémis ont été enregistrées sur un piège situé à Villenave d'Ornon. Hors réseau, un autre papillon a été relevé dans le Fronsadais (source Société Phloème).**

**Peu de retours de relevés de pièges ont été réalisés à ce jour.**

### Rappel émergence

Suite à la phase de diapause au stade chrysalide, les papillons ont besoin d'un cumul de températures supérieur à 565°C à partir du 1<sup>er</sup> Février pour émerger (c'est ce que l'on appelle la **levée de dormance**, estimée selon le modèle de Roehrich : somme des  $(T_{min}+T_{max})/2$  de chaque jour en base 0°C à partir du 1<sup>er</sup> février).

↳ Le seuil des 565°C était globalement atteint sur tous les secteurs dès le 29/03/2021.

- Pour le **dispositif de piégeage, il est important d'installer les pièges rapidement pour capter les premiers vols**. Pour aller plus loin, vous pouvez consulter la [fiche technique Vers de la grappe](#) qui présente les différents types de piégeage.

Vous avez déjà un ou plusieurs pièges sur votre propriété ? Vous pouvez participer au réseau de piégeage du BSV en communiquant vos données de piégeage. **Pour toute question, veuillez contacter :**

Chloé Le Moing – FREDON Nouvelle-Aquitaine

✉ [chloe.lemoing@fredon-na.fr](mailto:chloe.lemoing@fredon-na.fr)

☎ 07 85 97 72 60

⇒ **Aucun risque à ce jour. Ce n'est qu'à l'approche de la floraison que l'évaluation des risques, basée sur des observations de dégâts sur les inflorescences peut être effective.**

- Concernant **la pose des diffuseurs pour la confusion sexuelle**, d'autres indicateurs que le seuil des 565°C peuvent être pris en compte. Par exemple, le stade de la vigne ou la précocité des cépages pour identifier la réceptivité de la plante, le positionnement des parcelles au sein d'un îlot de confusion pertinent,... De ce fait, **rapprochez-vous de votre conseiller habituel pour optimiser la pose des diffuseurs selon le contexte local.**

## Méthodes alternatives :

### Confusion sexuelle

#### Avantages de la confusion sexuelle

- Efficacité vis-à-vis des vers de grappe à condition de pression faible à modérée
- Protection tout au long de la saison
- Pas de contrainte réglementaire (délais de rentrée dans la parcelle, mélanges interdits, délais avant récolte)
- Préservation de l'environnement, de la biodiversité, des auxiliaires de la vigne

#### Principe de la méthode de confusion sexuelle

Les femelles d'Eudémis et de Cochylys sécrètent des substances chimiques sexuellement attractives pour les mâles, appelées phéromones.

La confusion sexuelle consiste à saturer l'environnement de phéromones de synthèse. Les mâles ne parviennent plus à localiser les femelles, ce qui empêche l'accouplement et les pontes.

#### Quelques règles pour la réussite de la confusion

La mise en place de la confusion **est recommandée en général avant le début du vol de la première génération**. L'îlot de confusion sexuelle doit être mis en œuvre sur une surface minimale de 10 ha, homogène, d'un seul tenant. La présence de parcelles non confusées ou abandonnées au milieu d'un îlot est à proscrire. Il faut respecter les modalités de pose des diffuseurs (type lien, RAK ou puffer) en fonction de la densité de plantation, des zones d'échanges (friches, parcelles non protégées, vignes arrachées), des vents dominants. Les 500 diffuseurs/ha sont répartis en ligne ou quinconce 1 rang sur 2. Un diffuseur couvre 20 m<sup>2</sup>. Sur les bordures de l'îlot confusé, le nombre de diffuseurs est doublé. Pour les puffers, on en utilise entre 2,5 et 4 par hectare, selon la configuration et les vents dominants.

Des rencontres fortuites entre mâles et femelles sont toujours possibles, surtout si la population de papillons est importante. Il est impératif de suivre l'évolution de la pression par génération et de s'assurer de l'efficacité de la confusion sexuelle. Le suivi consiste à mettre en place des **pièges alimentaires, à observer les pontes, à réaliser des comptages des glomérules ou perforations à chaque fin de génération**, au sein de la zone confusée.

Les pièges alimentaires permettent d'identifier une espèce (Eudémis ou Cochylys), d'établir une dynamique de vol des papillons et de donner des indications sur les dates de premières pontes (4 à 7 jours après les premières femelles). Les pièges sexuels sont inefficaces en zone confusée. Ils peuvent être placés à l'extérieur de la zone confusée, au moins à 400 mètres.

## Prochain bulletin : le mardi 13 avril

### **Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine - Vigne / Edition Nord Aquitaine sont les suivantes :**

Adar de Castillon et de Ste Foy, Adar de Coutras, Adar des 2 Rives, Adar Haute Gironde, Adar de Langon, Adar du Médoc, Agridor, Agrobio Gironde, Agrobio Périgord, Antenne Saint Emilion, BGD Conseils, Cave Sauveterre-Blasimon-Espiet, Cave de Buzet, Cave Louis Vallon, Cave du Marmandais, Cave de Monbazillac, Cave des Vignerons de Tutiatic, Caves de Rauzan-Grangeneuve, Cave de Sigoules, CDA24, CDA33, Chrysope eurl, Conseil Viti Bio indépendant, D'Aconseil, Ets Touzan, Euralis, FREDON Nouvelle-Aquitaine, Gdon du Libournais, Grains d'Raisins, Groupement d'Employeurs du Pays de l'Entre-Deux-Mers, Groupe Isidore, IFV, Inovitis, Phloème, Qualiviti, SCA Alliance Aquitaine, SRA Cadillac, Terres du Sud, Urablit Gréziillac, Univitis, Vitivista. Fermes du réseau DEPHY, Viticulteurs.

**Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).**

" Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité ".