



Vigne

N°17
BILAN
10/12/2019



Animateur filière

Corinne BORDEAU
FREDON Poitou-Charentes
corinne.bordeau@fredonpc.fr

Suppléance :

Stéphane MESLIER

FREDON Poitou-Charentes
stephane.meslier@fredonpc.fr

Directeur de publication

Dominique GRACIET
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 Haut-Poitou N°X
du JJ/MM/AA »*



Edition **Haut-Poitou**

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF
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 !

BILAN DE LA SAISON 2019

- Bilan climatique
- Bilan phénologie
- Bilan sanitaire
- Fréquence et intensité des attaques des principaux bio-agresseurs de la vigne

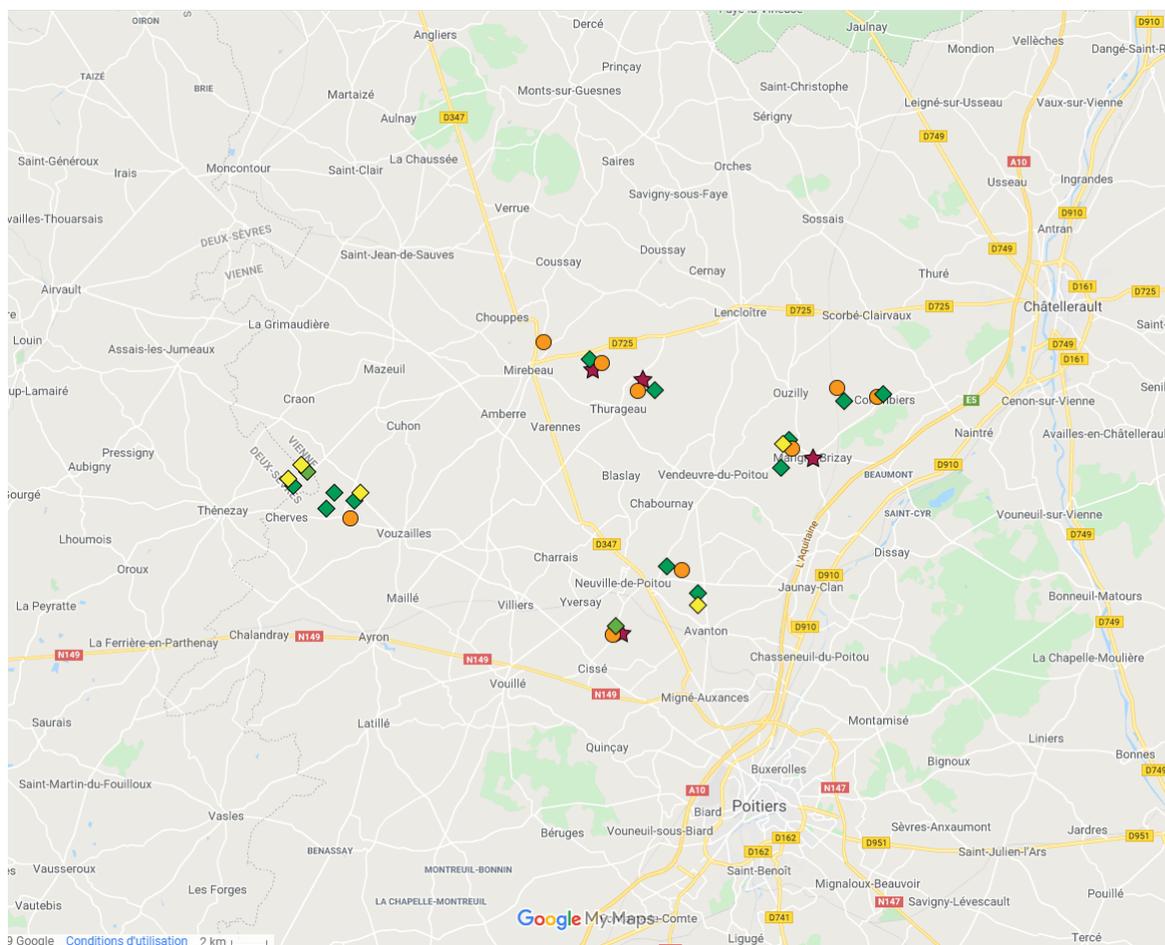
Le réseau de surveillance en vigne

• Les observateurs

Les Bulletins Santé du Végétal Vigne Haut-Poitou de la campagne 2019 ont été rédigés grâce aux informations transmises par 12 viticulteurs et 1 technicien. Ce réseau évolue sur les départements de la Vienne et des Deux-Sèvres.

• Les parcelles observées

En 2019, le réseau de surveillance repose sur 32 sites d'observations.



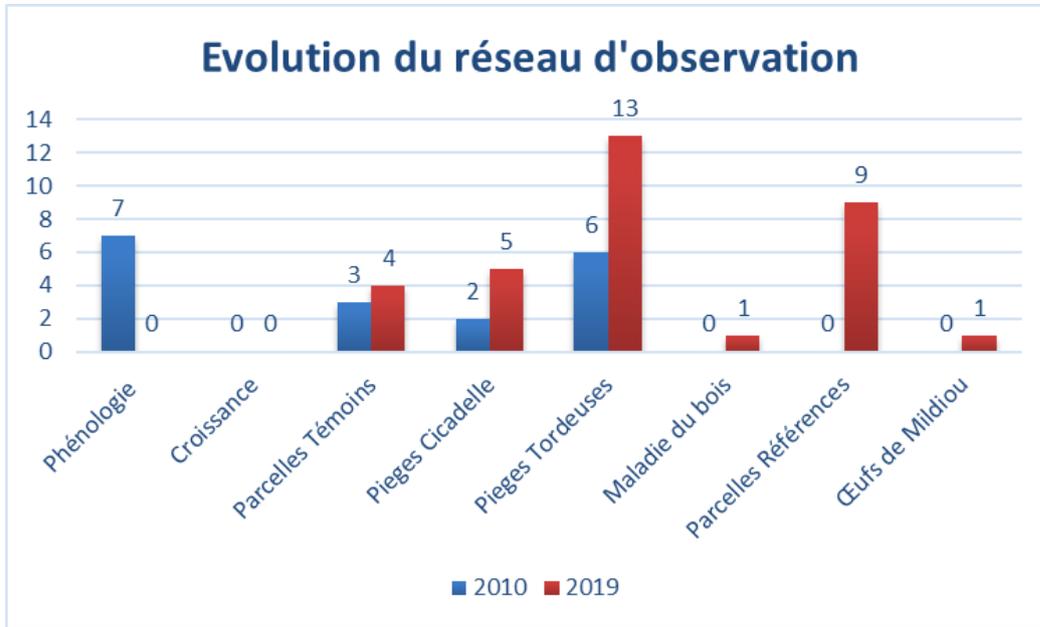
Dans le vignoble du Haut-Poitou, les parcelles suivies par le Bulletin Santé du Végétal Vigne sont positionnées dans les principales zones de production viticole.

- 9 parcelles de référence,
- 4 parcelles témoins non traités,
- 5 sites de piégeage cicadelles,
- 13 sites de piégeage de tordeuses (cochylis et eudémis).

Les notations des bio-agresseurs sont réalisées de façon hebdomadaire selon les protocoles nationaux. L'ensemble des pièges est suivi par les viticulteurs avec l'appui de l'animateur.

• Evolution du Réseau

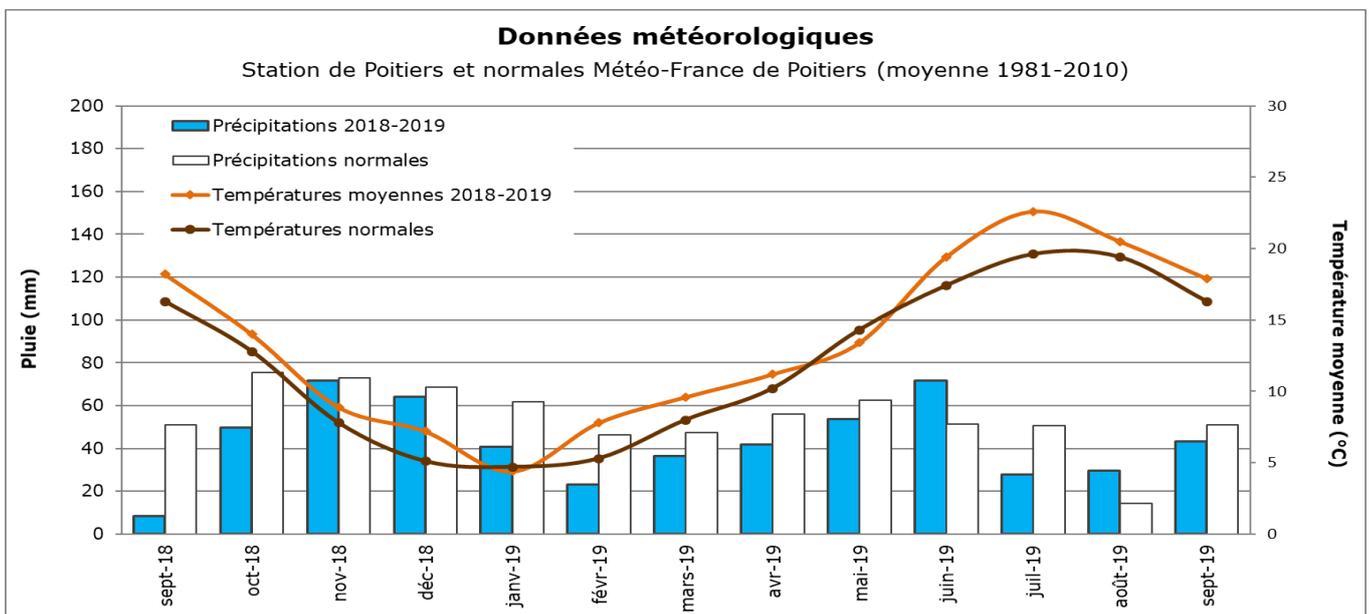
Depuis la première édition du BSV Haut-Poitou en 2010, la rédaction du bulletin s'appuyait sur les observations faites par les viticulteurs. Toutefois les thématiques ont évolué au fil des années. En effet, le réseau d'observateurs ne réalise plus d'observation spécifique des stades phénologiques. Cette information est intégrée dans la grille d'observations des parcelles de référence depuis 2017. Celui-ci permet de suivre l'évolution sanitaire du vignoble en conditions conventionnelles ou biologiques. La thématique maladie du bois a intégré le réseau en 2011. Le suivi des œufs de Mildiou sur le Haut-Poitou est fait depuis 2 ans, enfin les mesures de la croissance de la vigne en période végétative a été abandonnée car beaucoup trop chronophages.



• Les stations météorologiques

La station météorologique utilisée est située à Thurageau (86) au cœur du vignoble. Les données collectées sont représentatives des conditions climatiques du vignoble.

Bilan climatique



Automne 2018 (sept/oct/nov/déc) :

La pluviométrie a été déficitaire pour les mois de septembre (- 84 %) et octobre (- 34 %) tandis que les mois de novembre et décembre s'approchaient l'un et l'autre de la moyenne trentenaire. Les températures sur la même période ont été plus chaudes que la normale (+ 1.5°C au niveau des températures moyennes sur les quatre mois).

Hiver 2018-2019 (janv/fév/mars) :

L'hiver a, quant à lui, été marqué par des cumuls de précipitation très inférieurs à la normale (- 34 % pour janvier, - 50 % pour février et - 23 % pour mars). Les températures de janvier correspondent à un mois de janvier de la moyenne trentenaire ; par contre, celles du mois de février (+ 2.5°C) et celles de mars (+ 1.5°C) sont nettement au-dessus des normales. Soulignons que la deuxième quinzaine de février a été marquée par des températures anormalement chaudes avec un record de température à 23.4°C obtenu le 27 février (le record à Poitiers Biard était de 21.8°C le 20/02/1998).

L'hiver 2018-2019 fait partie des 10 hivers les plus doux depuis le début du XXe siècle (source Météo-France).

Printemps 2019 (avril/mai/juin) :

Les cumuls de pluies du mois d'avril (- 25 %) et celles du mois de mai (- 4 %) sont en-dessous de la moyenne mais l'excédent de juin (+ 39 %) ramène le printemps à un printemps proche de la normale vis-à-vis des précipitations.

Des gelées sont venues ternir à deux reprises le bon débourrement de la vigne le 04 avril et le 06 mai provoquant des dégâts notoires à la vigne. Les températures du mois juin sont élevées et s'expliquent par un épisode caniculaire précoce en fin de mois. Notons un second record battu le 29 juin où le mercure est monté jusqu'à 38.3°C (le dernier record à Poitiers Biard était de 38°C le 22/06/2003).

Depuis 2017, les printemps sont plus chauds que ceux de la moyenne trentenaire.

Été 2019 :

L'été 2019 a été marqué par des températures supérieures aux valeurs saisonnières et par un second épisode caniculaire entre le 21 et le 26 juillet où les températures maximales ont avoisiné les 40°C à l'ombre. Les cumuls de précipitations sont, quant à eux, en deçà des normales : - 45 % pour juillet, -28 % pour août, - 15 % pour septembre (source infoclimat) avec un total de 101 mm (en moyenne) pour les trois mois.

Il se classe ainsi au 3^e rang des étés les plus chauds après 2003 et 2018.

• Dans le vignoble :



Dégâts de gel du 04 avril (stade éclatement du bourgeon) et du 06 mai (stade > à 3 feuilles étalées)

(Crédit Photo : S. MESLIER – FREDON PC)

Le gel du 04 avril a surtout impacté les vignes dans la zone nord du vignoble (Maisonneuve, Mirebeau et Thurageau) ; certaines parcelles étaient touchées à plus de 80 %. Moins forts, les dégâts du 06 mai étaient plus localisés.

Depuis le début de l'année et à ce jour, nous pouvons constater qu'au niveau des températures nous sommes sans surprise au-dessus des normales de la moyenne trentenaire à l'instar de 2018. En ce qui concerne les cumuls de précipitations nous sommes au-dessus de la normale malgré les trois mois d'été déficitaires car nous avons connu un mois d'octobre (+ 90 %) et un mois de novembre (+ 130 %) très pluvieux qui ont largement rattrapés le déficit estival.

Données climatiques	Normales saisonnières (Janvier à novembre)	Année 2018 (Janvier à novembre)	Année 2019 (janvier à novembre)
Moyenne des températures minimales	7,2	9.3	8,4
Moyenne des températures maximales	17,4	18.8	18,7
Moyenne des températures moyenne en °C	12,3	14.1	13,6
Cumul des précipitations en mm	616,8	655	679

Bilan Phénologique

• Sauvignon et Chardonnay

Depuis 2010 première année d'édition du BSV Haut-Poitou, l'année 2011 est la référence en termes de précocité et l'année 2013 quant à elle est l'année la plus tardive.

2019 est sensiblement en retard d'une vingtaine de jours à la floraison par rapport à 2011, nous notons cependant une inversion en plein été puisque nous constatons que la fermeture de la grappe et la véraison se réalisent sur des périodes comparables aux évolutions d'une année moyenne. Enfin, cette année, la récolte a débuté première quinzaine de septembre. Nous restons plutôt sur une tendance précoce.

Pour le cépage Sauvignon

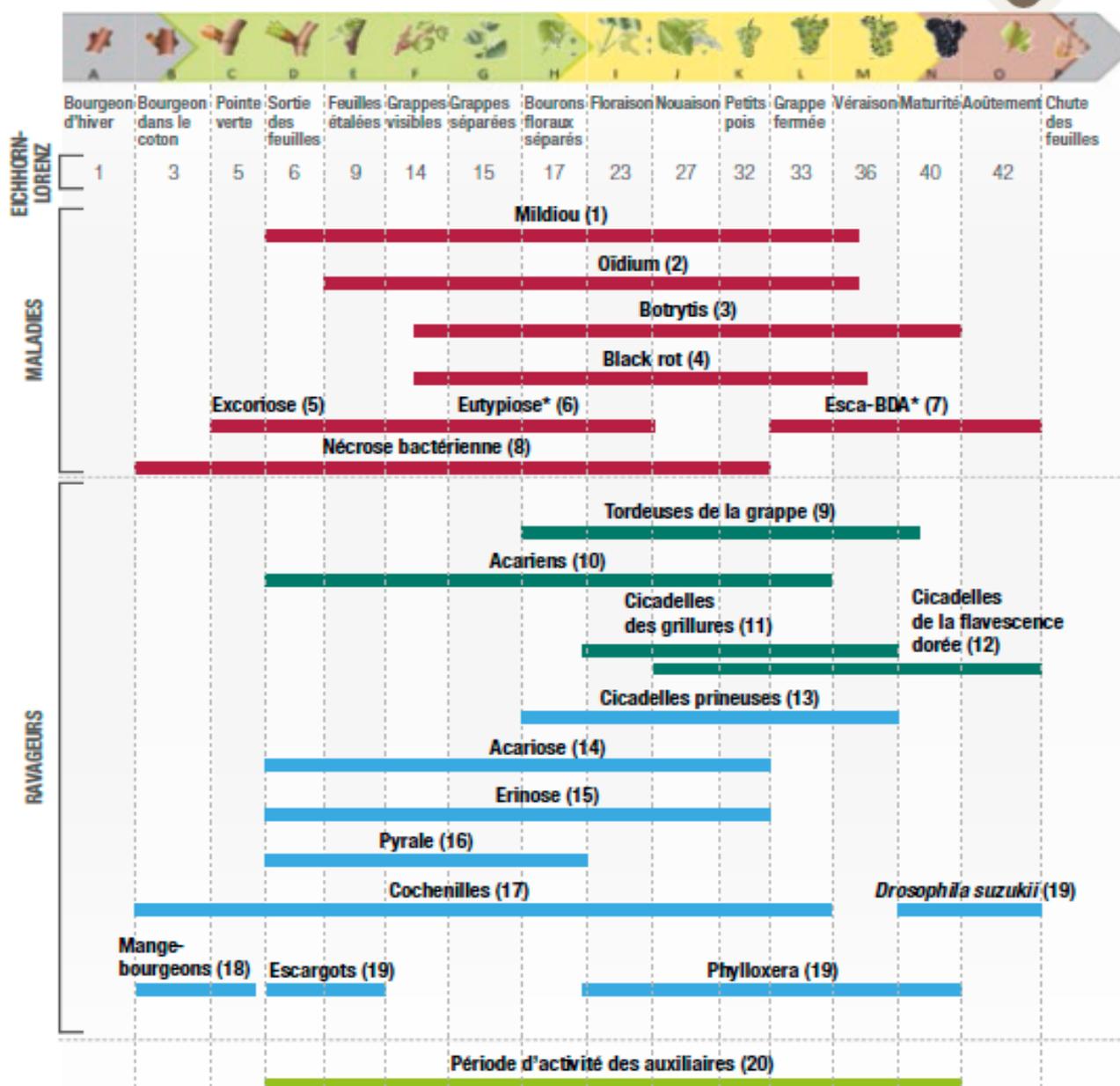
	Floraison	Fermeture	Véraison	Récolte
Année de référence précoce	29-mai	05-juil	02-août	05-sept
Année de référence tardive	05-juil	13-août	25-août	05-oct
Année 2019	22-juin	23-juil	12 août	12-sept

Pour le cépage Chardonnay

	Floraison	Fermeture	Véraison	Récolte
Année de référence précoce	24-mai	27-juin	25-juil	28-août
Année de référence tardive	02-juil	06-août	15-août	30-sept
Année 2019	16-juin	23-juil	12 août	4 sept

Etat sanitaire du vignoble

Périodes d'observation des problèmes sanitaires de la vigne (réf : Guide de l'observateur) :



Les maladies

• Le Mildiou

Le réseau comprend 3 témoins non traités sur Chardonnay : Marigny-Brizay, Neuville du Poitou et à Mirebeau et 1 témoin non traité (TNT) sur Sauvignon à Marigny-Brizay.

• Œufs d'hiver

Depuis de nombreuses années, la FREDON PC (antenne de Cognac) réalise le suivi de la germination des œufs de Mildiou.

Des morceaux de feuilles de vigne contaminés en 2019 sont conservés au sol pendant l'hiver dans la zone du Haut-Poitou afin de subir les mêmes conditions climatiques que le vignoble.

La germination des macro-conidies est surveillée à partir de début avril, après passage en chambre humide de ces fragments à température constante de 21°C. Lorsque celle-ci se fait en moins de 24 h alors la maturité est atteinte.

En 2019, la maturité des œufs d'hiver a été atteinte semaine 15, **la date du 15 avril a été retenue.**



Germination des œufs d'hiver

Durée d'incubation du mildiou en fonction de la température

(Source : Guide Viticulture Durable Charentaise)

Température (°C)	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Incubation (jours)	14	10	8	6	5	4	4	4	6

• Suivi en parcelles

Cette année, la maturité des œufs d'hiver est observée 10 jours plus tôt que l'année dernière (24 avril). Selon le Modèle Potentiel système, « le risque potentiel » devient favorable au développement du Mildiou dès cette date. En revanche, à cette période aucune contamination pré-épidémique n'a été détectée.

C'est à partir du 23 avril que le modèle a calculé les premières contaminations pré-épidémiques (interprétation IFV). Sur le terrain, ce n'est qu'à partir du 28 mai que les premières taches sont signalées sur pampres de Cabernet, Sauvignon et Chardonnay dans les secteurs de Thurageau et Marigny Brizay. Ces premières contaminations sont vraisemblablement consécutives aux pluies du 1^{er} mai (40mm de pluie) et du 7 au 14 mai (cumul de 20mm semaine 19 et 10mm semaine 20). En revanche, à cette date, aucune tache n'était détectée dans les quatre témoins ni dans les parcelles de références, et ce jusqu'au 17 juin. Les premières taches non fructifiées ont été détectées dans le témoin de Mirebeau le 18 juin. Ces contaminations n'ont que très peu évolué (3 ceps contaminés sur 50 observés).

De la fin juin et ce jusqu'à fin juillet, la quasi absence de pluie n'a pas été favorable aux contaminations malgré un risque potentiellement fort calculé par « Potentiel système ».

Le bilan Mildiou de cette année est particulièrement positif. En effet, nous n'avons observé que très peu de taches sur le feuillage et aucun symptôme sur grappes.

Expression des symptômes du Mildiou



Mildiou face supérieure de la feuille



Mildiou face inférieure de la feuille

(Crédit Photo : C. BORDEAU – FREDON PC)

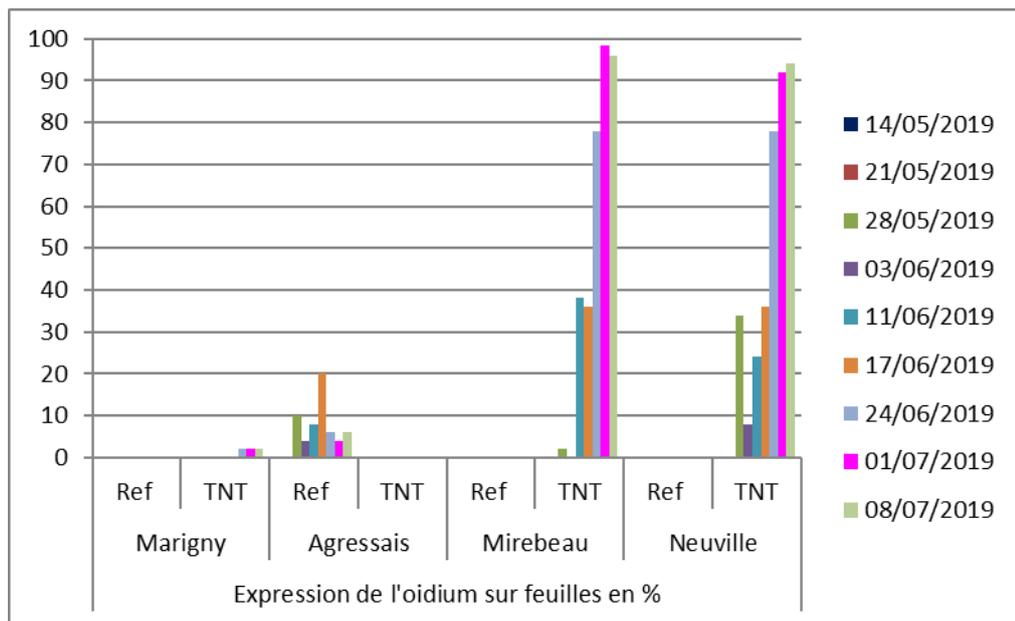
• Oïdium

La période de réceptivité maximale se situe entre le stade 17 (boutons floraux séparés) et le stade 33 (la fin de la fermeture de la grappe).

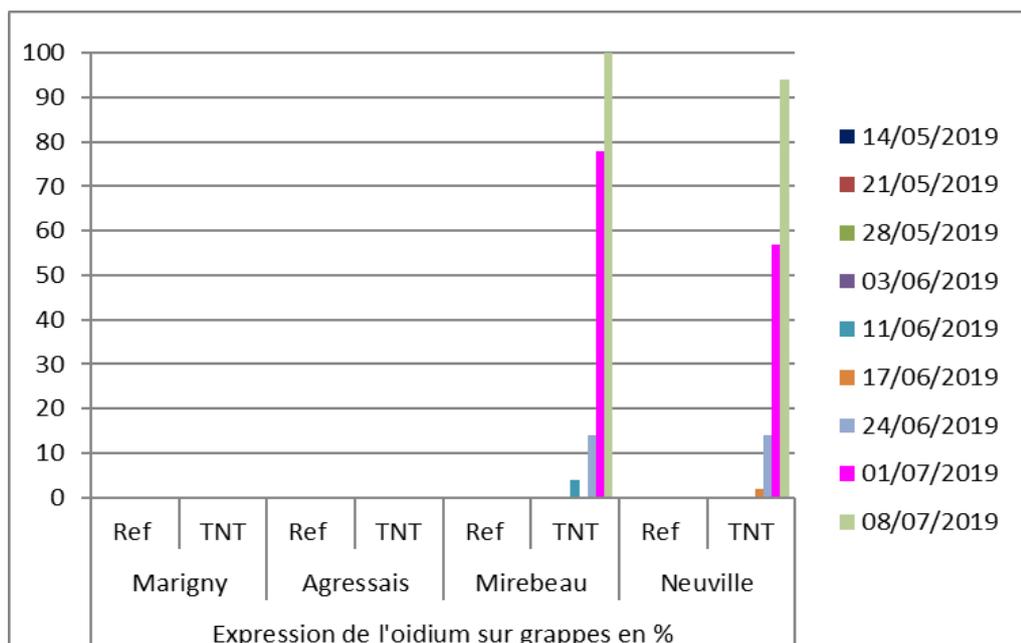
En Haut-Poitou, pour 2019 le stade de sensibilité maximum a été atteint le 06 mai (soit une bonne quinzaine de jours plus tôt qu'en 2018). Les toutes premières taches ont été trouvées sur des feuilles du témoin de Thurageau le lundi 20 mai. La semaine suivante (lundi 27 mai), les 3 TNT Chardonnay étaient atteints sur feuilles et une inflorescence oïdiée était détectée sur le TNT de Thurageau. Sur ce même témoin, 15 jours après les premières découvertes de taches, 100 % des ceps présentaient au moins un symptôme d'Oïdium et 14 % des grappes étaient touchées. Le 20 juin, le TNT de Thurageau a été arrêté pour raison sanitaire ; nous enregistrons à ce moment 90% des feuilles touchées et 20 % des grappes.

Evolution des observations Oïdium dans les TNT et les parcelles voisines de références

Sur feuilles



Sur grappes





1^{ère} tache d'Oïdium sur feuille



Oïdium sur grappe

(Crédit Photo : C. BORDEAU – FREDON PC)

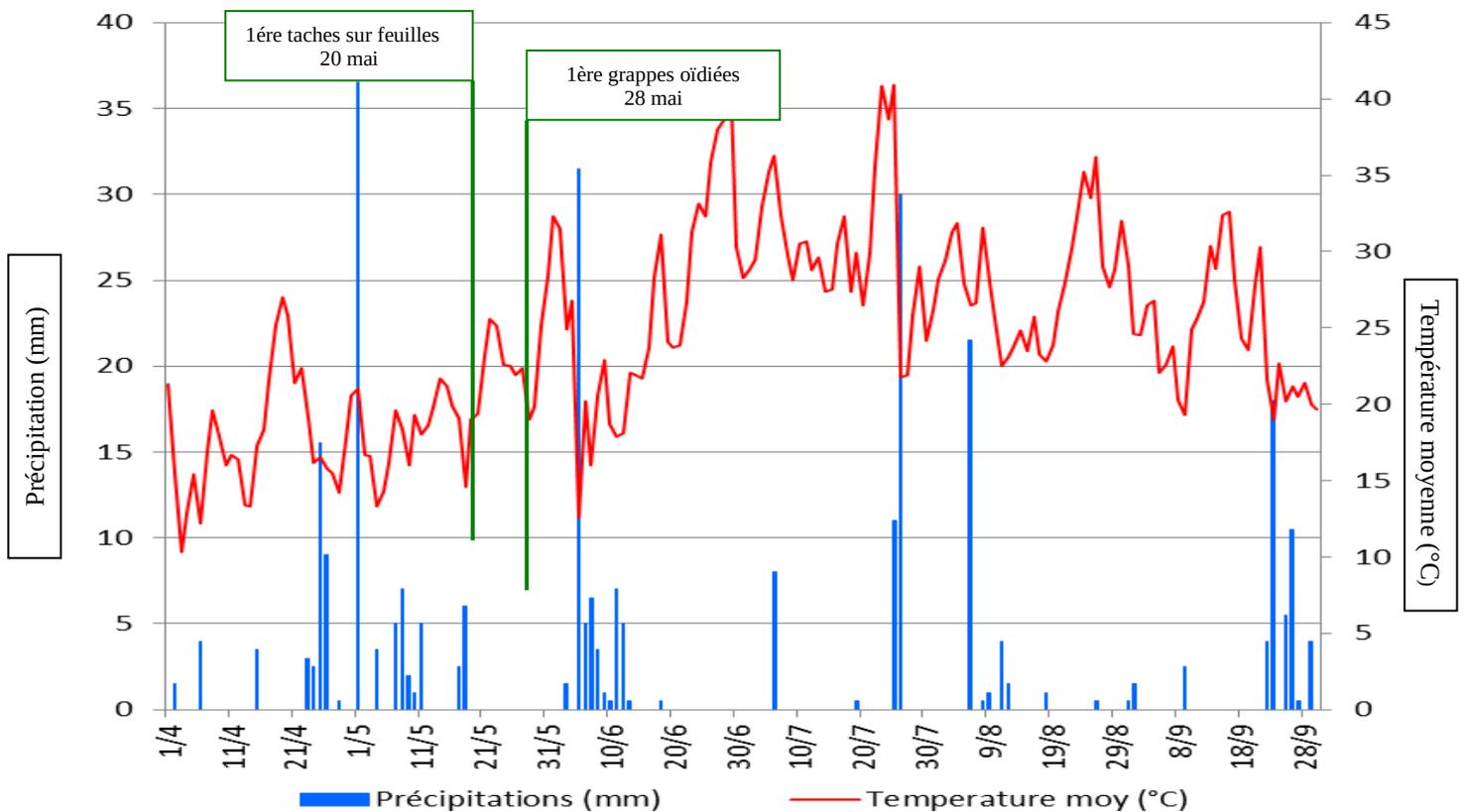
Remarque :

Les observations sur le TNT de Thurageau ont été arrêtées le 25 juin au vu de l'évolution explosive de la maladie.

Dans les parcelles de référence, seule la parcelle voisine du témoin de Thurageau a exprimé des symptômes sur feuilles (moins de 20 % des grappes avec 2 ou 3 baies oïdiées).

L'Oïdium en 2019, dans le vignoble du Haut-Poitou a été bien maîtrisé et n'a pas posé de problème particulier.

Expression des symptômes d'Oïdium en fonction des conditions climatiques



- **Le Black-rot**

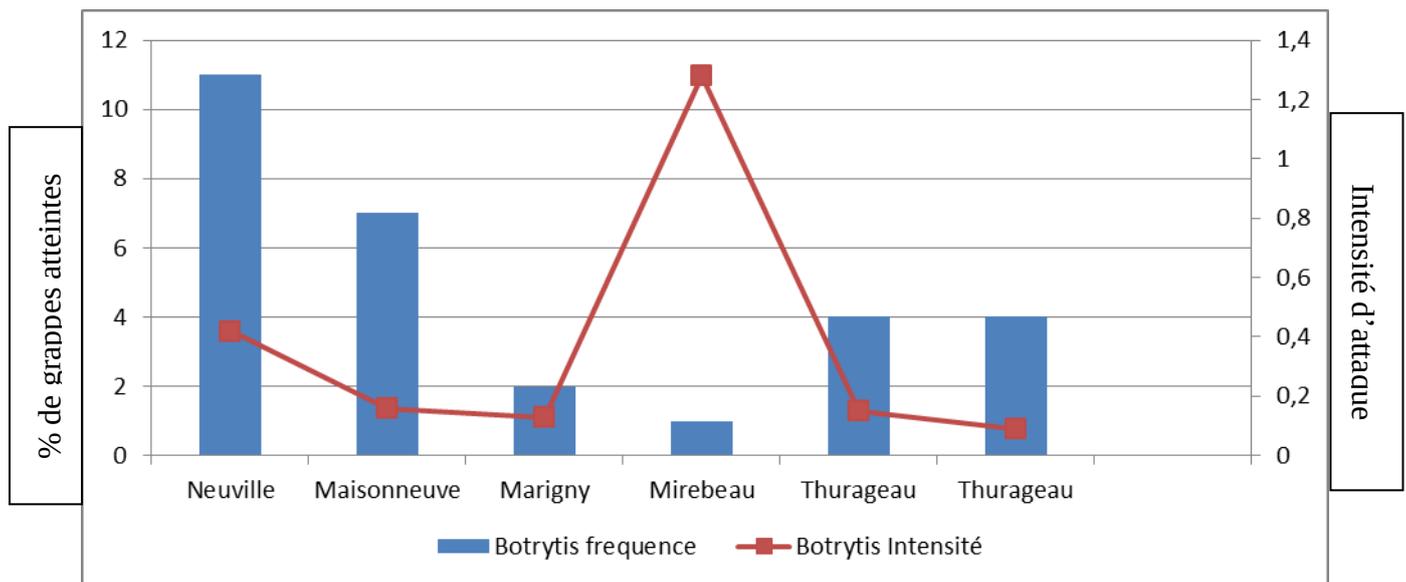
La réceptivité maximale des grappes au black-rot s'étale de la floraison (stade 23) jusqu'à la véraison (stade 36). Cette maladie est généralement maîtrisée lors de la lutte contre le Mildiou et l'Oïdium et ne pose que très rarement des problèmes dans le vignoble du Haut-Poitou. Cette maladie est quasiment passée inaperçue cette année dans le vignoble.

- **Botrytis**

Cette maladie a été discrète cette année. Des symptômes actifs de pourriture grise ont été observés sur grappes suite aux pluies du 06 août. Toutefois grâce aux conditions climatiques qui ont suivi, les symptômes observés ont très vite séché.

Les observations faites le 4 septembre juste avant la récolte sur quatre parcelles de Chardonnay et deux de Sauvignon, ont montré que les dégâts détectés sont de très faible intensité.

Comptage sur 100 grappes



Taches de Botrytis sur grappes
(Crédit Photo : C. BORDEAU- FREDON PC)

Les conditions climatiques que nous avons eu lors de la récolte n'ont pas remis en question l'état sanitaire sain du vignoble.

• Esca et BDA

Ces maladies sont provoquées par l'altération de la circulation de la sève, lors de fortes chaleurs. Les symptômes de ces maladies sont difficiles à différencier.

Les symptômes de forme lente d'Esca et/ou BDA sont visibles de plus en plus tôt en saison en Haut-Poitou, notamment dans les parcelles de Sauvignon.

Les premiers symptômes ont été observés au vignoble le 18 juin dans une parcelle de Sauvignon. Avec les températures caniculaires de l'été et le déficit hydrique, l'expression de ces maladies a été très forte.

Afin de lutter contre les maladies du bois, il convient de marquer les ceps malades pour les retrouver l'hiver afin de les remplacer ou de les recéper au moment de la taille. Très souvent, ces pieds restent peu productifs ou sont carrément improductifs.



Esca forme lente
(Crédit Photo : C. BORDEAU- FREDON PC)

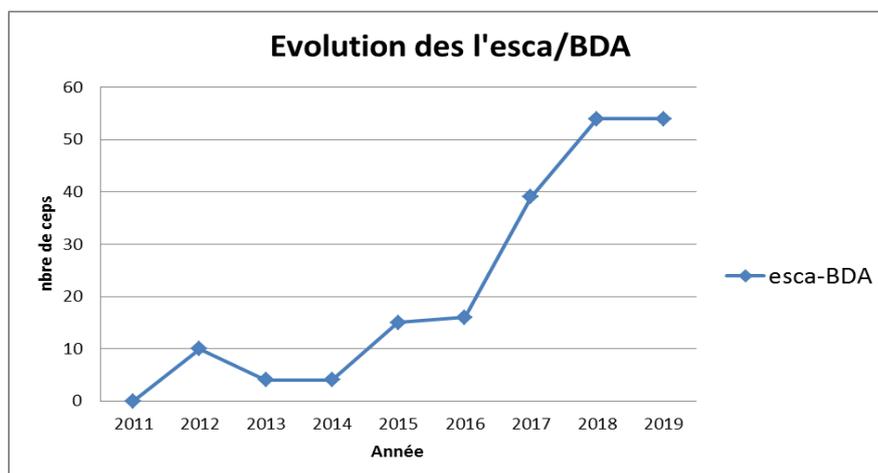
Suivi d'une parcelle en Haut-Poitou

Dans le cadre du Réseau de surveillance des Maladies du bois, le SRAL Nouvelle-Aquitaine organise et finance la surveillance de 22 parcelles en Poitou-Charentes.

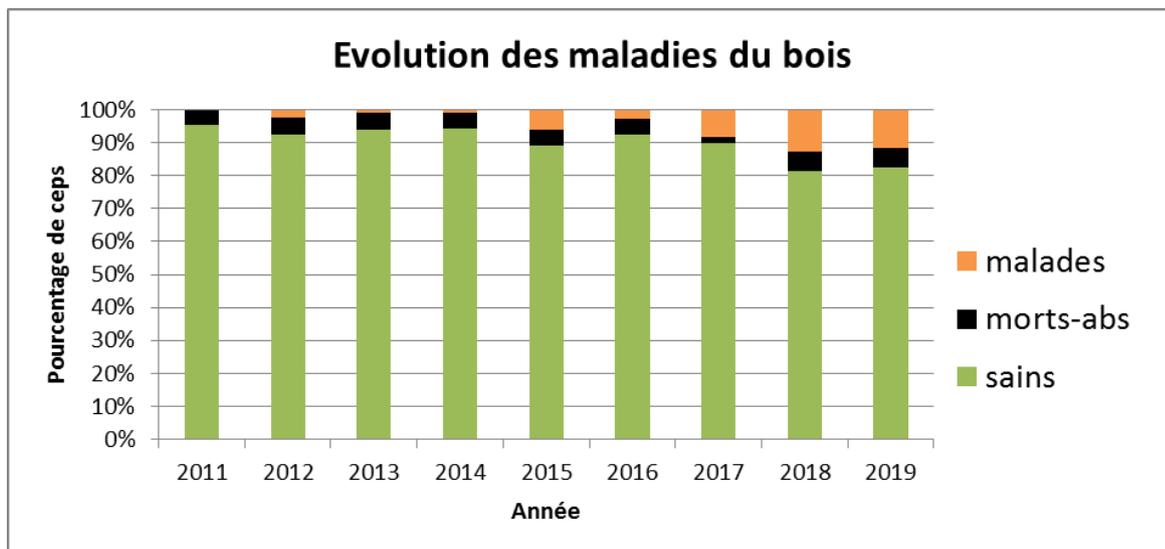
Depuis 2011, un suivi à Marigny-Brizay est réalisé dans une parcelle de Sauvignon (Porte greffe : Fercal) plantée en 2004 sur 6 rangs, soit 583 ceps, est spécifiquement réalisé.

Protocole : 2 notations sont effectuées par an :

- Juin/juillet pour identifier les symptômes d'Eutypiose.
- Septembre/octobre pour les symptômes Esca et Black Dead Arm.



Nous constatons que l'expression des maladies du bois après 9 ans de plantation évolue rapidement. Dès 2012, les premiers symptômes de maladies du bois ont été constatés. En 2016, les notations ont été difficiles car la parcelle a été fortement grêlée et les observations ont été vraisemblablement en deçà de la réalité. Depuis 2017, les maladies du bois progressent considérablement. Nous constatons que cette année l'expression de l'Esca-BDA a été comparable à l'année dernière.



📖 Consultez la fiche « [Esca et Black Dead Arm](#) » du Guide de l'Observateur

Les ravageurs

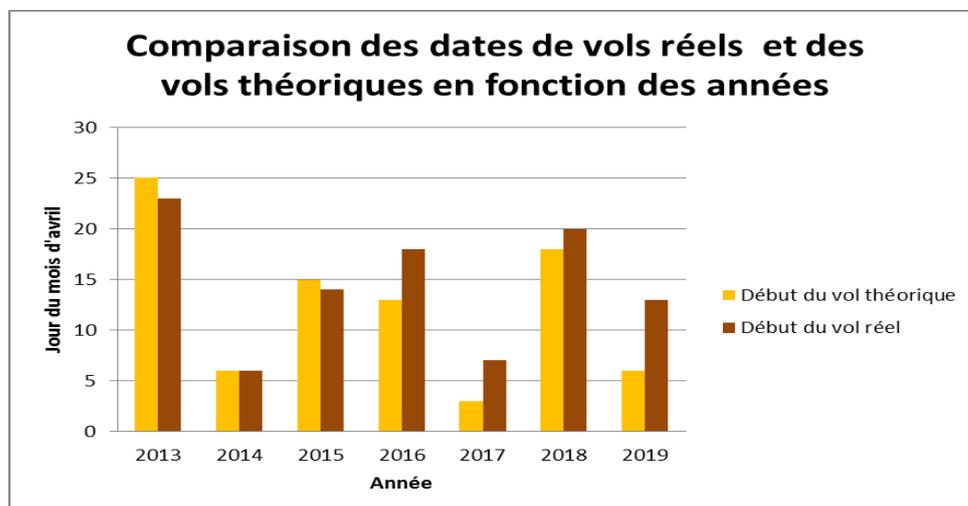
- **Les Cochylis :**

La chenille présente un stade baladeur puis elle perce les boutons floraux qu'elle agglomère par un fil soyeux : le glomérule. La nymphose dure une quinzaine de jours.

La pose des pièges tordeuses se fait début avril.

Depuis 7 ans, nous constatons que le calcul théorique du début du vol est particulièrement synchronisé avec les observations de terrain de début de piégeages. (*Calcul du vol théorique : le cumul des températures moyennes à partir du 1^{er} février doit atteindre 560°C*).

Cette année le vol a débuté le 16 avril. Nous notons que le décalage par rapport au vol théorique est un peu plus marqué en 2019 que les années précédentes. Nous pouvons penser que la gelée du 4 avril a impacté la sortie des papillons.



Les données de piégeage sont transmises par les observateurs tous les lundis. Elles nous permettent d'élaborer la courbe de vol ci-dessous. Ainsi, nous pouvons définir les débuts de vol, les pics et la fin des vols pour chacune des générations, afin de mieux gérer les risques sanitaires sur grappes.

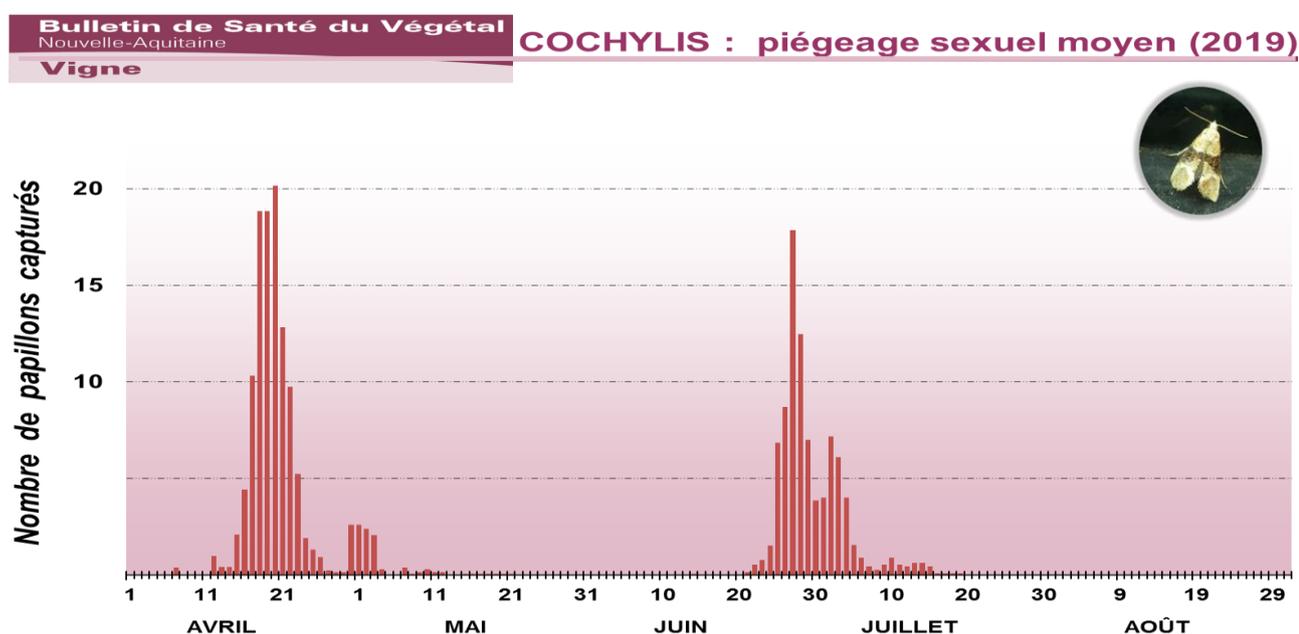
1^{ère} Génération

Le vol a débuté le 16 avril et il a fini le 10 mai. Nous avons observé le pic de vol le 20 avril. Cette année, le vol a été plus court que l'année dernière. En revanche, lors du pic de vol, le nombre de captures était 2 fois plus élevé que l'année dernière (20 papillons en moyenne contre 9 individus capturés en 2018 par piège et par parcelle). Ces résultats s'expliquent en partie par les conditions climatiques du printemps 2019 bien plus favorables aux papillons que celles de l'an dernier.

2^{ème} Génération

Le vol de seconde génération a débuté le 21 juin et s'est achevé vers 15 juillet (sensiblement comme l'année dernière). Le pic de vol a été observé le 27 juin. Nous avons capturé en moyenne 18 papillons lors du pic de vol par piège et par parcelle. L'intensité de piégeage a été plus élevée que l'année dernière.

Courbe de piégeage de Cochylis



Remarque : Le vol d'Eudémis comme chaque année reste discret dans le vignoble du Haut-Poitou.

Les dégâts : comptage des glomérules

En Haut-Poitou, le seuil de nuisibilité est de 50 glomérules pour 100 grappes observées.

Cette année, les premiers glomérules ont été observés à partir du 03 juin 2019.

Cinq séries de comptages ont été réalisés :

- 04/06 : 7 parcelles
- 11/06 : 7 parcelles
- 17/06 : 6 parcelles
- 24/06 : 6 parcelles
- 01/07 : 11 parcelles

Près de la moitié des comptages sont à zéro. Le résultat le plus élevé est de 14 glomérules pour 100 inflorescences. Aucun dépassement de seuil de nuisibilité n'a été observé.

Les dégâts : comptage des perforations

Le seuil de nuisibilité étant de 10 perforations pour 100 grappes.

Les comptages de perforations réalisés à la fin du vol de deuxième génération n'ont pas permis de mettre en évidence des dégâts dans 7 parcelles sur 8 observées. Une seule parcelle présentait 12 perforations pour 100 grappes.

Aucun dégât préjudiciable ne nous a été signalé à la récolte par les viticulteurs.



Glomérule



Perforation de tordeuse sur baie

(Crédit Photo : C. BORDEAU – FREDON PC)

• Les Cicadelles

Les Cicadelles vertes

Le piégeage des cicadelles vertes adultes sert à connaître la dynamique des vols. Il permet d'optimiser les comptages de larves, d'évaluer les risques et d'alerter préventivement avant les dégâts.

La surveillance des larves se fait 3 semaines après le pic de vol, les cicadelles pouvant être à l'origine de dégâts avant véraison (grillures des pourtours des feuilles). Le seuil en Haut-Poitou est de 50 larves pour 100 feuilles.

En 2019, le pic de vol est atteint autour du 24 juin.

Le taux de présence de larves de cicadelles pour 100 feuilles le plus élevé que nous avons recensé cette année est de 42 larves observées. Ce taux s'approchait du seuil de nuisibilité mais ne l'atteignait pas.

Aucun dégât préjudiciable ne nous a été signalé par les viticulteurs.



Cicadelle des grillures

(Crédit Photo : C. BORDEAU – FREDON PC)

Les Cicadelles de la Flavescence dorée

Les premières larves de cicadelles de la Flavescence dorée ont été observées le 20 mai.

A ce jour en Haut-Poitou, il n'y a pas de foyer de Flavescence dorée. Toutefois, en fin d'été, la FREDON Poitou-Charentes, dans le cadre de la surveillance des Organismes Réglementés déléguée par le SRAL Nouvelle Aquitaine, assure une prospection afin d'éviter tout risque de développement de cette maladie sur le vignoble puisque son vecteur y est présent. Aujourd'hui, la Flavescence dorée n'a pas été détectée en Haut-Poitou, en revanche, la présence de l'autre jaunisse à phytoplasme, le Bois noir, est confirmée dans le vignoble par analyse.



Larve de Cicadelle de la Flavescence dorée

(Crédit Photo : C. BORDEAU – FREDON PC)

• **Autres ravageurs**

L'érinose

Les symptômes d'érinose sont dus à des acariens spécifiques : les phytoptes de l'érinose. Ce sont les jeunes plantations qui souffrent le plus des dégâts de ce ravageur. Les dommages de ces acariens peuvent aller jusqu'à bloquer la croissance de la vigne. Ces phytoptes sont régulièrement observés au vignoble, notamment sur Sauvignon.

Cette année, les symptômes ont été bien visibles au printemps. Sur 4 parcelles de références de Chardonnay observées, seule 1 parcelle présente des symptômes avec une fréquence de 40 % d'attaque. En revanche, sur 5 parcelles de références de Sauvignon, la majorité d'entre elles présentent des symptômes pouvant atteindre une fréquence d'attaque de 72 %.

Puis les symptômes se sont dilués dans le feuillage au fur et à mesure de la pousse de la vigne. Toutefois, nous en avons retrouvé de façon plus anecdotique en août. Ceci confirme le maintien des populations au cœur du vignoble pendant toute la végétation.

Les mange bourgeons

Les chenilles (noctuelles, boarmie et chenilles bourruées) reprennent leurs activités en avril. Elles ont une activité nocturne. Elles percent les bourgeons en phase de gonflement (aspect d'oeuf à la coque). D'autres ravageurs tels que les escargots peuvent consommer les bourgeons.

Le seuil de nuisibilité est égal à 15 % des ceps avec au moins un bourgeon rongé. Les observations doivent être faites entre le stade gonflement du bourgeon et pointe verte.

Cette année, sur 5 parcelles de références observées seule 1 parcelle présentait des symptômes avec une fréquence de 8 % d'attaque. Aucun dépassement de seuil n'a été constaté.



Dégâts de mange-bourgeons

(Crédit Photo : S MESLIER – FREDON PC)

Les cochenilles

Les cochenilles lecanines ont été très ponctuellement observées le 14 mai.

Cigariers

Les premiers dégâts de cigariers ont été observés le 14 mai. La présence de ce ravageur est principalement détectée en parcelle biologique mais reste limitée dans le vignoble du Haut-Poitou.

Guide de l'observateur

Un Guide de l'Observateur est édité par le réseau des BSV Vigne Nouvelle-Aquitaine. Ce document est diffusé sous format papier, aux observateurs BSV ainsi qu'aux viticulteurs ou partenaires qui en font la demande.

En attendant, il est disponible sous format informatique à l'adresse suivante : <http://www.nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/consulter-les-bsv/guides-de-lobservateur/>.

Vous pouvez télécharger le guide complet et/ou les fiches individualisées par maladies et ravageurs.



