



Vigne

N°19

BILAN

18/12/2018



Animateur filière

Marie-Hélène MARTIGNE
Chambre d'agriculture
de Gironde

mh.martigne@gironde.chambagri.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

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°19 du 18/12/2018 »



Edition **Nord Aquitaine**

(Départements 24/33/47)

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF
draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/BSV-Nouvelle-Aquitaine-2018

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

Bilan de campagne 2018

Ce bulletin est produit à partir **d'observations hebdomadaires voire ponctuelles** réalisées au cours de l'année 2018 sur les **parcelles du réseau**. S'il **donne** une **tendance de la situation sanitaire régionale**, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à votre parcellaire.

👉 **Les observations réalisées sur vos parcelles sont primordiales pour évaluer l'état sanitaire réel de votre vignoble.**

Note : Pour ce BSV, concernant les graphiques représentant l'évolution des maladies sur les parcelles du réseau, les **Fréquences d'Attaque Moyennes sur feuilles et sur grappes** sont calculées sur les parcelles atteintes par la maladie ou le ravageur.

Lexique :

- **FAM : Fréquence d'Attaque Moyenne :** le rapport entre le nombre d'organes atteints (feuilles, fleurs ou grappes) et le nombre d'organes observés. Calculée sur les parcelles atteintes par la maladie ou le ravageur.

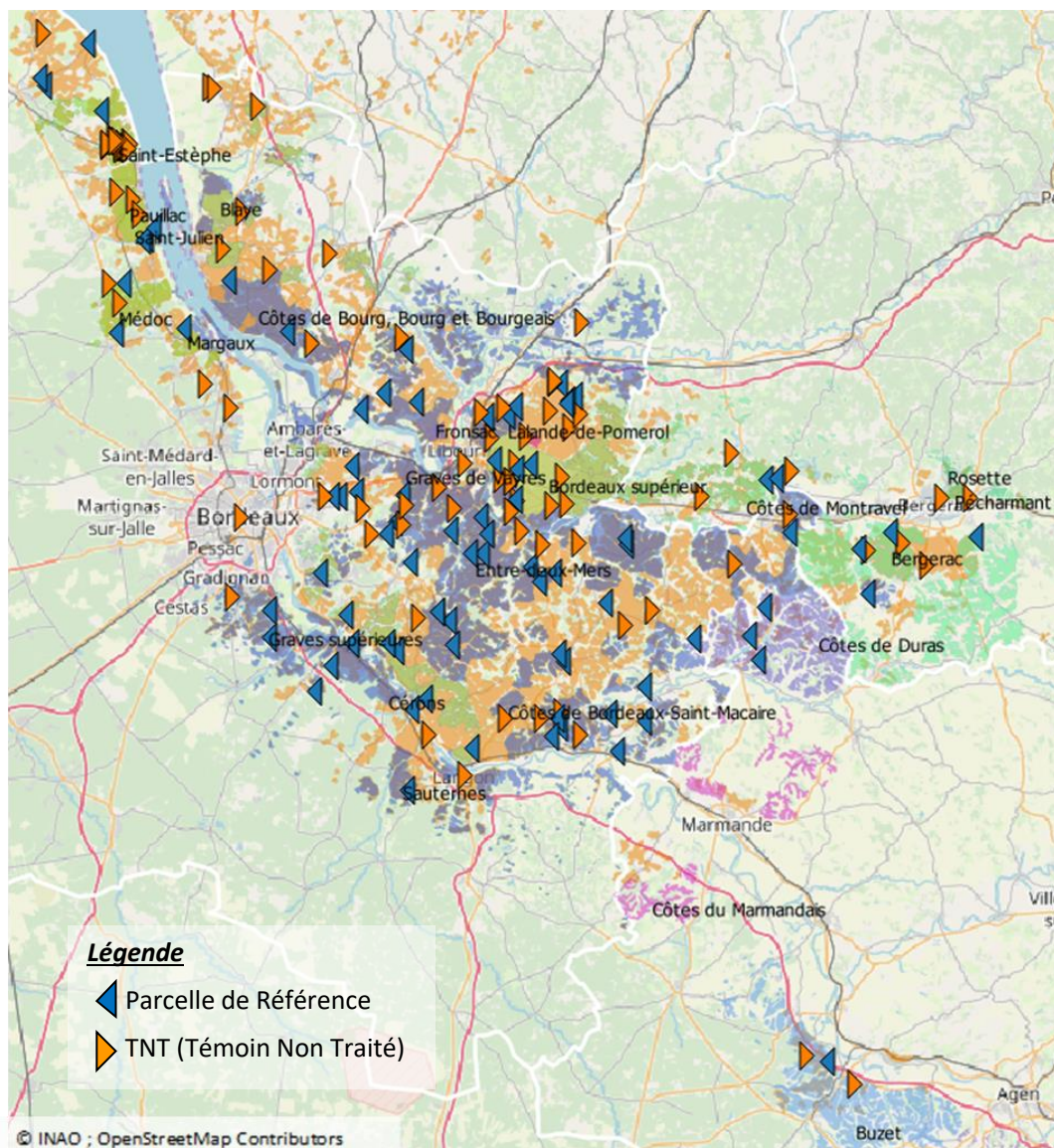
- **IAM : Intensité d'Attaque Moyenne :** le rapport entre la surface occupée par la maladie (les symptômes) et la surface de tous les organes observés (le feuillage ou les grappes). Calculée sur les parcelles atteintes par la maladie ou le ravageur.

➡ **Nous tenons à remercier tous nos observateurs qui malgré cette année exceptionnelle, se sont mobilisés nombreux pour nous faire remonter les informations de terrains et qui nous ont permis d'enrichir le BSV.**

Réseau d'observation

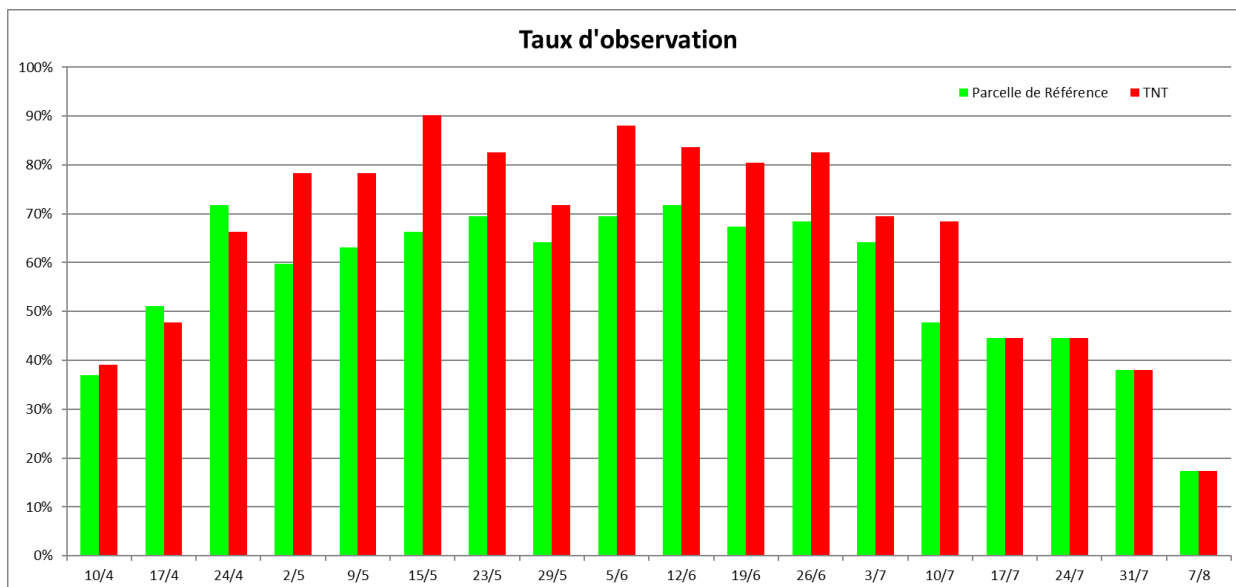
• Réseau de parcelles fixes

Pour la campagne 2018, les observations ont été effectuées selon un protocole national harmonisé. Le réseau d'observation est composé de 179 parcelles fixes dont 87 parcelles de référence et 92 parcelles Témoins Non Traités (TNT). Ces parcelles ont été suivies par 67 observateurs appartenant à 40 structures (cf. en fin de message) issues du conseil, de la coopération, de la distribution, de la formation, de GDON, d'organismes et de viticulteurs.



Cartographie 1 : répartition des parcelles observées sur le Nord Aquitaine, réalisé par Anthony KEREBEL (FREDON)

⇒ Nous constatons que cette année, le réseau de parcelles observées s'est étoffé, et il est devenu plus représentatif du vignoble Nord Aquitaine. En effet, le nombre de parcelles suivies a augmenté de 45% quels que soient les secteurs par rapport à 2017.



Graphique 1 : Taux hebdomadaire de suivi des parcelles du réseau Nord-Aquitaine 2018.

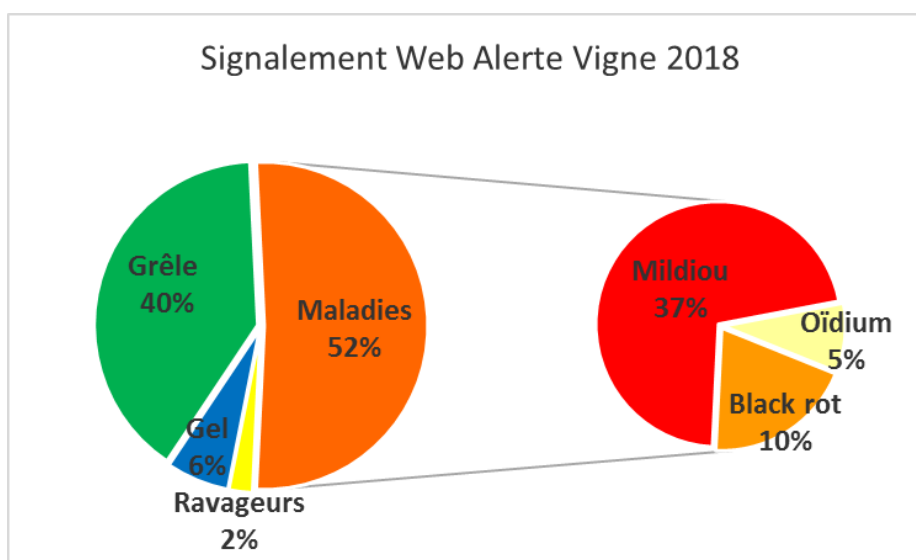
La cadence d'observation sur le réseau est hebdomadaire. Toutefois, les conditions climatiques de cette année ont amplifié le nombre de suivis sanitaires partiels. Les accidents climatiques qui ont émaillé la saison (la grêle) et la pression fongique due au mildiou exceptionnellement élevée et constante en sont les principales causes (cf. Graphique 1). Ainsi ces évènements, dès le mois de mai, ont contribué à réduire l'échantillon suivi puis à accroître de plus en plus le nombre de sites hors réseau.

A noter que lorsque les parcelles TNT sont trop attaquées au cours de la saison, elles ne sont plus suivies. Compte-tenu de la destruction précoce de la vendange, il y a une partie des TNT dont le suivi a été arrêté dès fin juin-début juillet.

• Réseau de parcelles flottantes

Le réseau est complété par des signalements de symptômes sur des parcelles dites " flottantes " par mail ou téléphone ou encore à l'aide de l'outil Web Alerte Vigne (WAVE). Le WAVE est accessible à tous depuis le site internet Epicure de l'IFV (<http://www.vignevin-epicure.com/index.php/fre/Saisie/Alertes>) ou sur smartphone (<http://www.webalertevigne.com/>).

Cette année, 128 signalements ont été effectués. Voici la répartition des signalements :

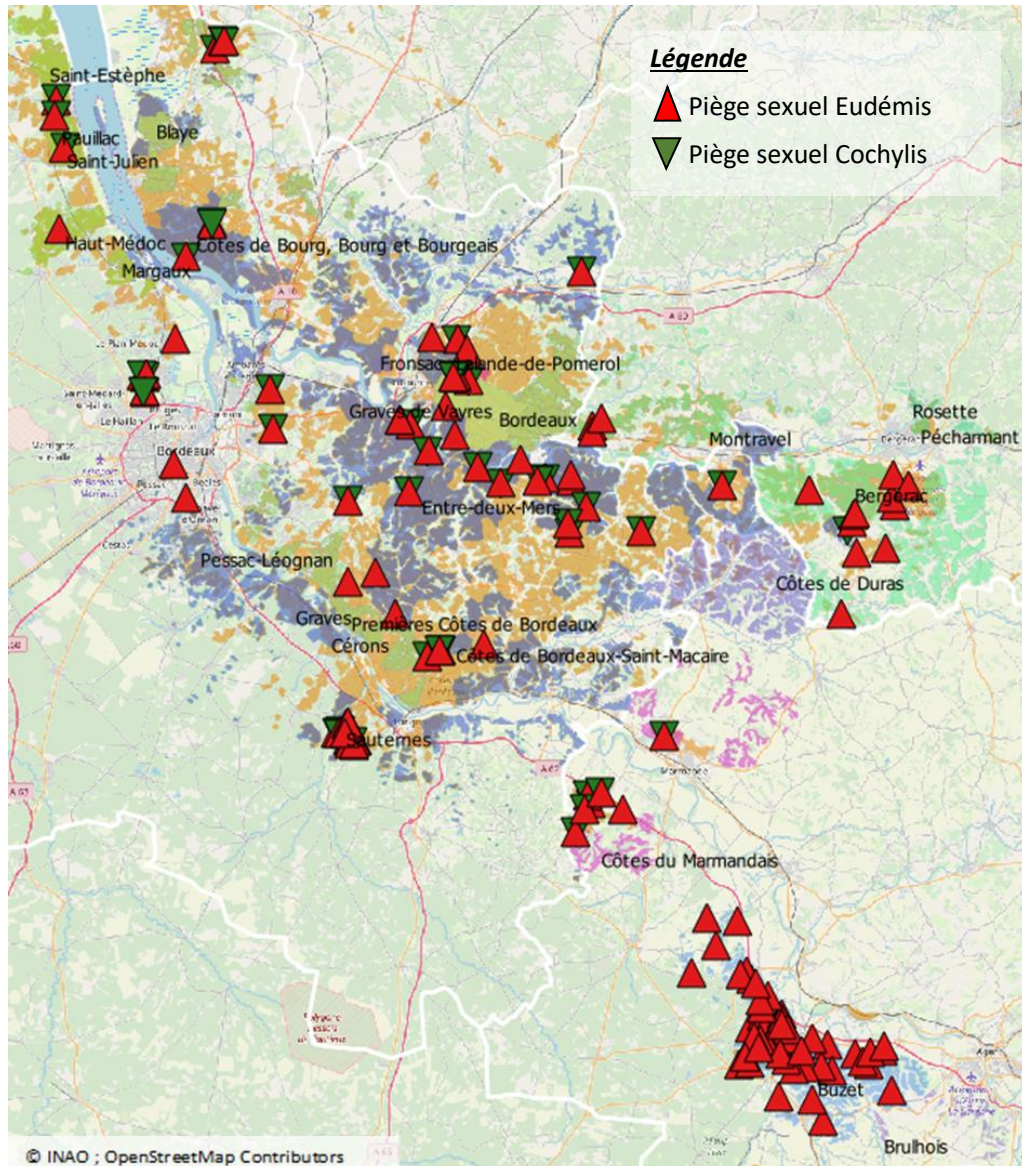


Graphique 2 : Répartition des signalements sur la Nouvelle Aquitaine en 2018.

• Réseau de piégeage

Dans le cadre du BSV, la Fredon Aquitaine anime un réseau de 203 pièges à phéromones répartis sur l'Aquitaine et relevés 2 à 3 fois par semaine par des viticulteurs ou des techniciens issus d'organismes, du conseil, de la coopération, de la distribution, de la formation, et de GDON.

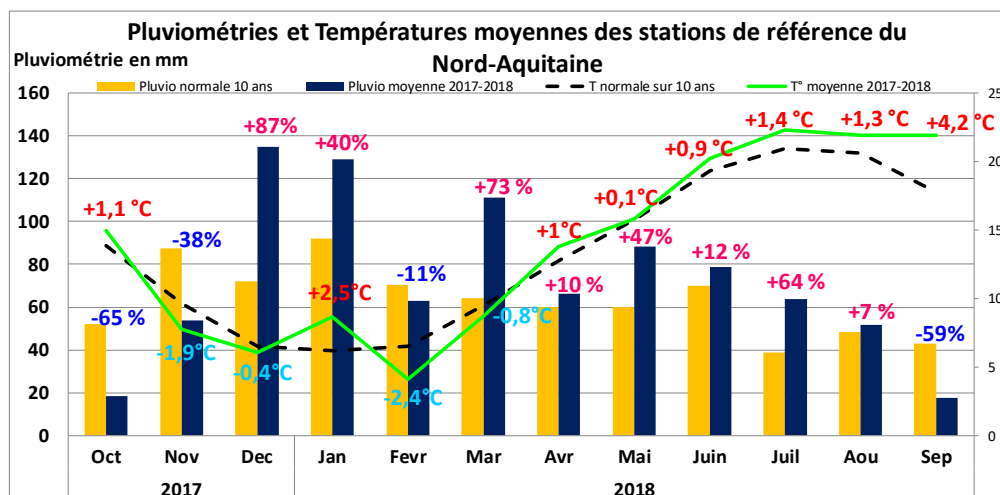
Selon les secteurs et les problématiques locales, les pièges peuvent capter soit les papillons d'Eudémis soit ceux de Cochylys, ou les 2. Au total, le réseau compte donc 149 pièges Eudémis et 54 pièges sexuels Cochylys.



Cartographie 2 : répartition des pièges sexuels sur le Nord Aquitaine, réalisé par Anthony KEREBEL (FREDON)

Nous pouvons faire la même remarque que le réseau d'observation des parcelles, celui du piégeage s'est agrandi quel que soit le secteur, de 30%.

• Climatologie mensuelle octobre 2017 à septembre 2018 : Excédentaire



Graphique 3 : Pluviométries moyennes et Températures moyenne d'octobre 2017 à septembre 2018 de 15 stations météorologiques du réseau Nord-Aquitaine

- ✓ Un **hiver pluvieux marqué par des extrêmes** : les mois de décembre et janvier sont particulièrement arrosés (+107 mm par rapport à la moyenne). De plus, le mois de janvier est plutôt doux par rapport à la moyenne (+2.5°C). En revanche, le mois de février se distingue par sa dernière décennie marquée par une vague de froid, propre à l'hiver (-2.4°C par rapport à la moyenne).
- ✓ Un **printemps pluvieux et plutôt doux** : les fortes pluviométries se poursuivent (+81 mm) tout le long de la période printanière. Les températures restent douces pour la saison avec en moyenne +1°C par rapport à la normale sur Avril. Toutefois, des gelées sont observées le 2/05 sans grandes conséquences sur le vignoble (hormis quelques bas-fonds).
- ✓ Un **été chaud et orageux où l'humidité ambiante persiste** : les pluies demeurent sous forme d'orage. Un excédent pluviométrique atteint 40 mm sur les mois de juin et juillet.
- ✓ Sur la période végétative, **septembre** est le seul **mois déficitaire** en précipitation. Il est marqué par une belle arrière-saison avec des températures exceptionnellement chaudes. Ces conditions climatiques ont facilité les conditions de récolte et favorisé à une bonne qualité sanitaire et analytique du raisin.

• Grêles

Cette année, la période printemps-été a été marquée par d'importants orages de grêle qui ont fortement impacté certains secteurs viticoles. Ces zones ont enregistré des pertes de récolte parfois très lourdes.

5 passages de grêle ont été enregistrés :

- 21/05 : Nord Médoc et Listrac
- 26/05, à la veille de la Floraison: les secteurs touchés sont les Graves, l'Entre-deux-mers, le Bourgeois-Blayais et le Sud Médoc. Le Blayais-Bourgeois et le sud Médoc ont été particulièrement touchés (jusqu'à 80-100 % de destruction). Cela représente 4000 ha, dont 2100 ha rien que pour les Côtes de Bourg. (Cf. Annexe)



Photos de dégâts de grêles Bourgeois-Blayais:

© M-Charlotte Michaud - CA33 et M-Hélène MARTIGNE - CA33



Photos de dégâts de grêles Sud-Est Entre-deux-mers (Pellegrue)

© Charlene CHAILLOU - BGD conseils

- 4/07 : il y a eu quelques impacts de grêle sur les différents secteurs de la Gironde et de l'ouest du Bergeracois. Le secteur le plus touché est l'Entre-Deux-Mers. L'épisode part de St Magne de Castillon jusqu'à Rauzan-Lugasson-Frontenac en passant par Mouliets-et-Villemartin, Flaujagues, Ste Florence-Civrac, St Pey de Castet.

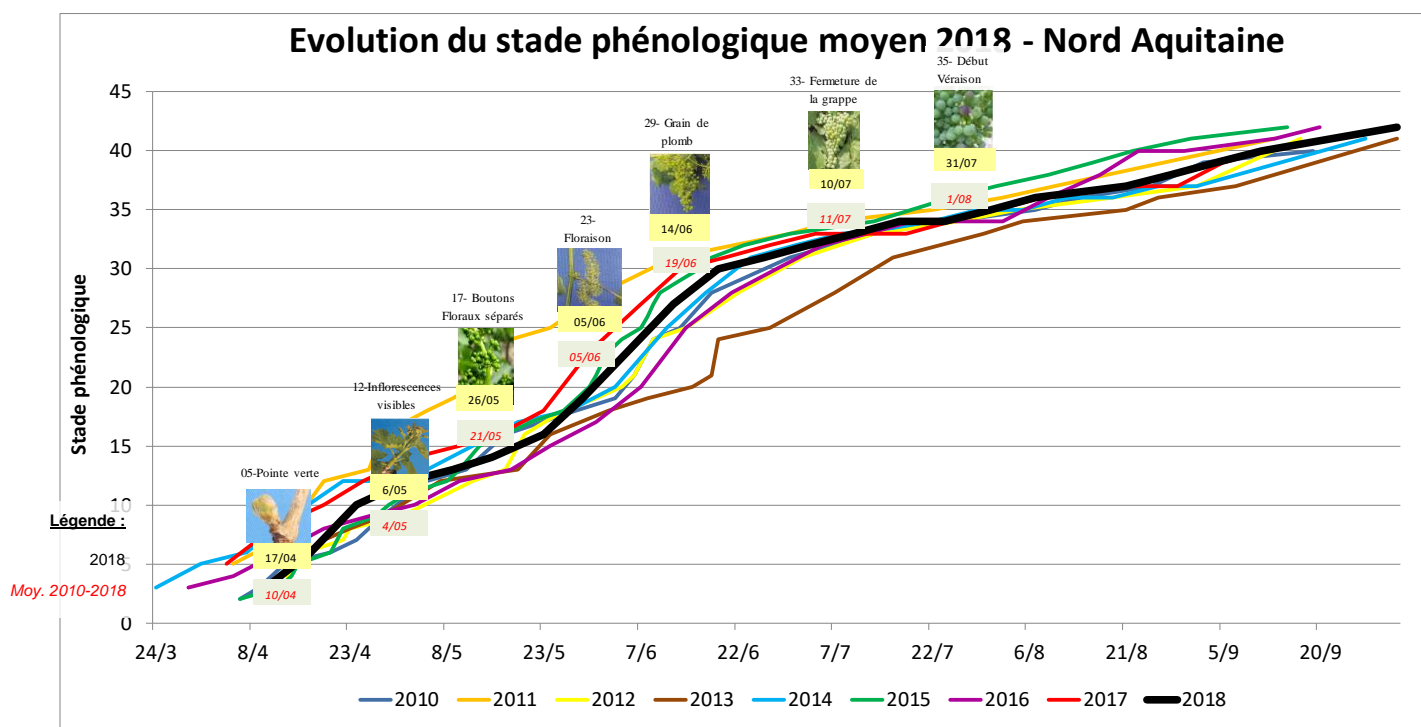


Dégâts de Grêle sur Lugasson-Frontenac
© Martin LASSERRE-URABLT

- 15/07 : Les secteurs touchés sont le Sud Gironde dont Sauternais, le Nord Fronsadais, de nouveau le Bourgeais, et le Sud Médoc. D'importants dégâts de grêle (rameaux, feuilles, grappes) ont été constatés sur les secteurs du Langonnais-Sauternais, Sud du Médoc, le Nord de Galgon et ses alentours, et enfin sur les Côtes de Bourg (où les dégâts sont très localisés et principalement sur grappes).

- 12/08 : secteur de Pellegrue

Stades phénologiques



Graphique 4 : Comparaison des stades phénologiques moyens observés de 2010 à 2018

En 2018, les dates des stades phénologiques sont globalement proches de la moyenne des 9 dernières années. Le début de la campagne présageait une année tardive mais ce retard a été vite comblé début juin par les conditions favorables au développement de la vigne. La seule période où nous notons une avance plutôt significative se situe autour de la floraison, dont le déroulement a été particulièrement rapide. Les vendanges ont commencé précocement vers fin août pour les blancs. Mais ce début de vendanges a été très étalé selon les cépages et surtout les secteurs en raison des conditions exceptionnelles de cette belle arrière-saison. De plus, une homogénéité des stades phénologiques a été constatée tout au long de la campagne quels que les cépages et les secteurs.

• Outils de décisions : Modélisation (IFV-source Epicure)

Pour apprécier le développement des principales maladies fongiques (mildiou, oïdium et black-rot) sur la vigne, le BSV utilise le modèle **Potentiel Système**. Cet outil indique si **l'environnement est favorable ou non au développement de chacun de ces pathogènes** et **signale chaque évènement climatique qu'il estime être contaminant**. Pour parvenir à ce résultat, le modèle est alimenté de relevés météorologiques (pluie et température, fournis par Météo France) et de prévisions adaptées aux particularités des secteurs géographiques auxquels elles sont attribuées. Le modèle confronte ces données au référentiel météorologique historique le plus proche. Les écarts à la normale définissent le comportement des pathogènes : le modèle les retranscrit sous la forme d'une évolution des indicateurs au cours du temps.

L'un des indicateurs accessibles caractérise l'état du pathogène : sa phénologie, son agressivité, sa capacité à germer... La retranscription globale du potentiel infectieux du pathogène est faite sous la forme de cartographie indiquant le **Risque Potentiel** :

- Plus il est **favorable au pathogène, plus les conditions sont favorables à son développement** : cela se traduit notamment par des **contaminations** plus sévères **en cas de pluie**.

- Inversement **si le risque potentiel est très faible, les conditions de développement sont alors très défavorables pour le pathogène** : une des manifestations de cette situation est la quantité plus faible voire même **l'absence de contaminations en cas de pluies**.

• Mildiou : virulence précoce et permanente à cause des conditions pédo-climatiques exceptionnelles

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 (observation des germinations) et donc la période à laquelle les premières contaminations peuvent avoir lieu.

Pour rappel, ce suivi est réalisé par la Fredon à partir de fragments de feuilles de vigne préalablement sélectionnés (porteuses d'œufs d'hiver) et mis en terre en début d'hiver sur 4 sites différents en Gironde : Entre-deux-Mers (Pompignac), Libournais (Montagne), Médoc (Parempuyre), Graves (Villenave d'Ornon).

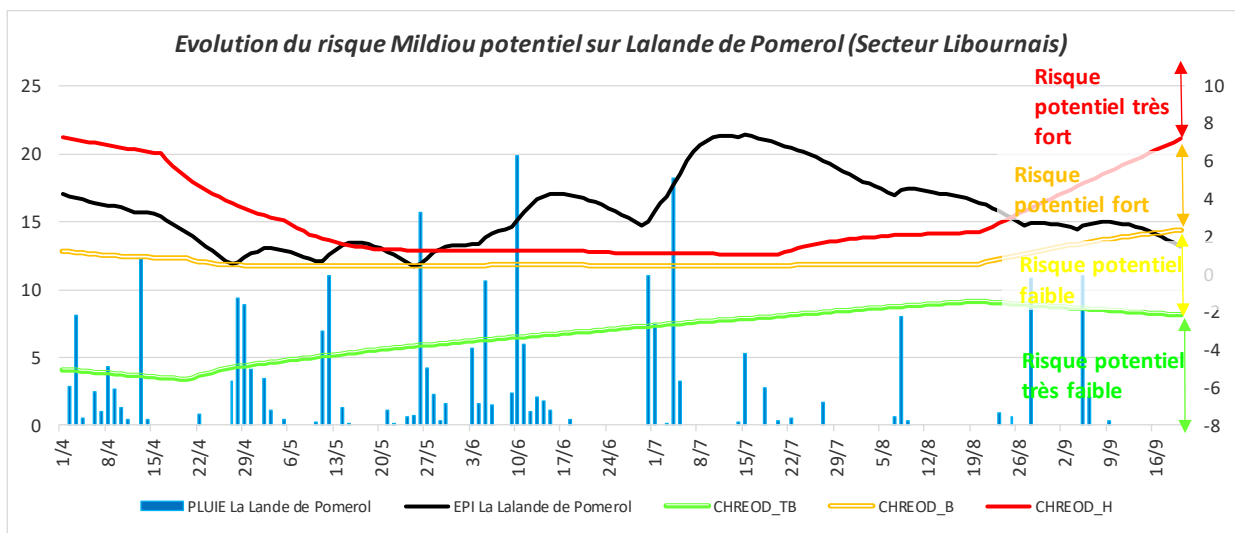
Les conditions hivernales et printanières (forte pluviométrie, Températures douces, sols humides) ont favorisé une maturation rapide des œufs de mildiou. La durée et la cinétique de germination des oospores suivies, en condition laboratoire, ont traduit que **les œufs de mildiou sur 3 sites d'échantillonnage/4 (Montagne, Parempuyre, Villenave d'Ornon) étaient mûrs vers le 10/04**.

➔ **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.**

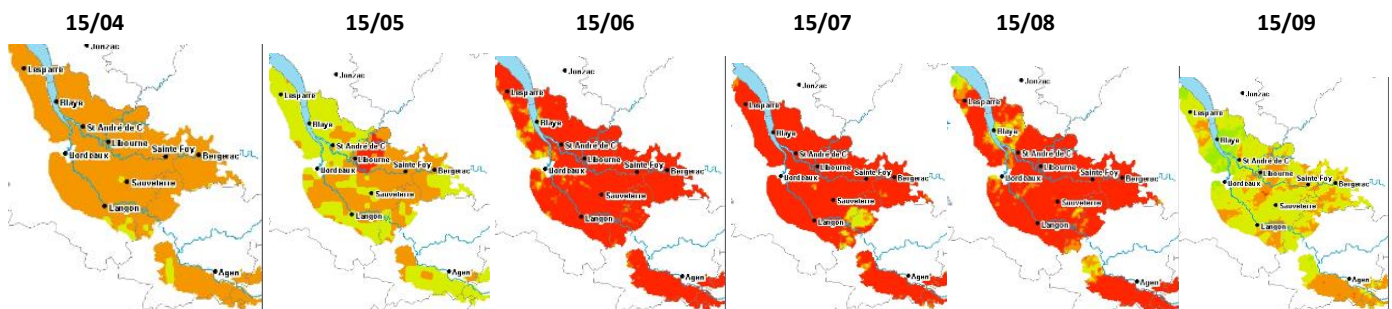
Modélisation (source Epicure-IFV)

Le **risque potentiel définit le positionnement de l'Etat Potentiel d'Infection (EPI) par rapport à trois courbes** (Chréodes), cf. Graphique 5. Ces dernières délimitent des aires correspondant à quatre classes qui définissent l'état du risque potentiel. Quotidiennement, une évaluation du risque potentiel est calculée sur l'ensemble du vignoble et permet l'obtention de cartes (cf. cartographie 3).

Pour le Nord Aquitaine, nous avons pris, comme exemple, un point situé sur le secteur du Libournais. Les cartes, ci-dessous, représentent l'extrapolation sur l'ensemble du vignoble.



Graphique 5 : Evolution de l'EPI (Etat Potentiel Infection) Mildiou sur le secteur Libournais



Cartographie 3 : Evolution du risque potentiel Mildiou durant la campagne viticole sur le Nord Aquitaine

Dès le début de la campagne, le risque potentiel est déjà à un niveau fort sur l'ensemble du vignoble. A la mi-mai, les séquences de pluies plus rares enregistrées depuis le début du mois sur certains secteurs ont favorisé une diminution du niveau de risque potentiel. Ce phénomène s'estompe très rapidement ensuite pour atteindre un risque très fort dès la première décennie de juin et rester à ce niveau sur la globalité du vignoble jusqu'à fin août.

Rappelons que les œufs de Mildiou sont mûrs vers le 10/04. D'après le modèle, les conditions météorologiques de développement étaient favorables. Les premières contaminations épidémiques potentiellement fortes dues à des pluies anormalement élevées sont annoncées sous les pluies du 13/04. Elles étaient localisées dans l'ouest de l'Entre Deux Mers et le Libournais. A cette époque, peu de parcelles avaient atteint le stade réceptif. Le modèle a ensuite signalé des stocks d'inoculum prêts à germer, anormalement élevés mi-mai. Il indique ensuite une évolution météorologique et de l'environnement très favorable au mildiou en la traduisant par un niveau du **risque potentiel maximal**. L'ensemble de ces paramètres se sont **traduit pour le modèle par une installation et un développement du mildiou sur le vignoble quasi constant. Toutes les pluies étaient contaminatrices (cf. Graphique 5).**

Observations au vignoble :

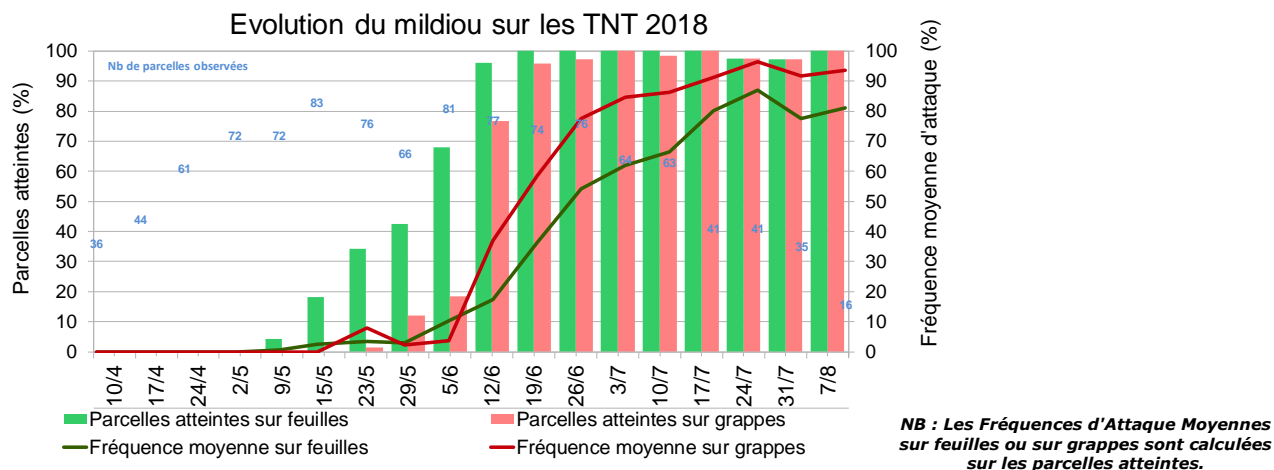
✓ Les **premières taches de mildiou sur feuilles** ont été observées très précocement cette année, le 30 Avril sur un complant provenant d'une parcelle située dans le centre Médoc (hors réseau BSV). Hormis 2014, année très précoce au démarrage du développement végétatif, 2018 fait partie d'une des premières années depuis 8 ans où les symptômes sortent aussi précocement sur feuille.

Parcelles		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
										BSV	hors réseau BSV
Référence	Feuilles	18-mai	03-mai	15-mai	22-mai	29-avr	04-mai	09-mai	30-mai	14-mai	Feuilles 30-avr
	Grappes	11-juin	10-mai	05-juin	11-juin	11-juin	13-mai	30-mai	26-juin	28-mai	Grappes 22-mai
TNT	Feuilles	11-mai	03-mai	15-mai	22-mai	29-avr	11-mai	09-mai	30-mai	07-mai	
	Grappes	08-juin	10-mai	30-mai	11-juin	03-juin	13-mai	23-mai	06-juin	22-mai	

Tableau 1 : Dates des premiers symptômes de mildiou sur parcelles du réseau sur feuilles et sur inflorescences

- **Sur grappes**, les **premiers symptômes** sont apparus le 22 mai sur certains Témoins non traités et sur parcelles traitées hors réseau BSV. Si nous comparons par rapport aux années précédentes, nous constatons aussi que la **sortie des symptômes sur grappes reste très précoce**. En effet, il n'y a qu'en 2011 (année très précoce en termes de végétation) et 2015 (forte pression dès le départ comme 2018) où les symptômes sont sortis plus tôt.

✓ Dès le 7/05, il y a généralisation des premières taches détectées sur l'ensemble du vignoble à la fois sur certains Témoins non traités et parcelles traitées hors réseau BSV (1 tache détectée à chaque fois). De plus, à cette date, le premier foyer est observé sur un TNT du Centre Médoc.

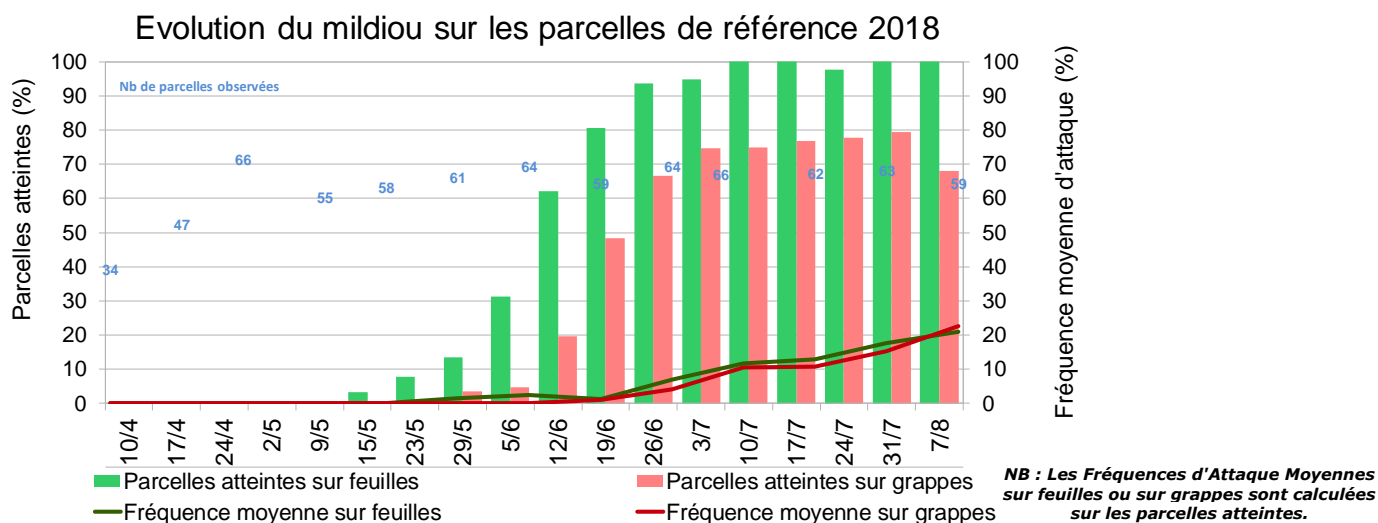


Graphique 6 : Evolution du mildiou sur les parcelles TNT en 2018

- A partir de début juin, les symptômes se sont vite généralisés sur l'ensemble des **TNT** notamment **sur grappe**. En effet, le 12/06, 76% des TNT étaient touchés. La fréquence sur grappes s'élevait déjà à 40% et l'intensité sur grappe à 12%. Le 3/07, 100% des parcelles étaient touchées. La fréquence sur grappe avait atteint 85% et l'intensité des grappes 65%. A noter qu'à cette date, de plus en plus de TNT sont détruits entre 90-100% de la récolte quelle que soit la zone géographique et ont été traités pour pouvoir permettre la mise en réserve de la vigne. Ceci a un peu faussé les données par la suite.

- **Sur feuille**, le 12/06, 96% des parcelles présentent des symptômes sur feuilles. La fréquence moyenne sur feuille est de 17%, et l'intensité d'attaque moyenne reste faible avec 1%. Dès le 26/06, la fréquence moyenne augmente considérablement (76% ; intensité sur feuille : 52%). Cette dernière a déjà atteint 96% du feuillage le 24/07, avec une intensité moyenne sur feuille de 79%.

✓ Sur les **parcelles de référence**, le schéma de configuration concernant l'expression des symptômes est le même que les TNT. Dès le mois de juin, les symptômes se généralisent très rapidement sur l'ensemble des parcelles du réseau, d'abord sur feuille puis sur grappe.



Graphique 7 : Evolution du mildiou sur les parcelles de référence en 2018

- Sur feuille, le 19/06, 80% des parcelles présentent des symptômes sur feuilles. La fréquence moyenne sur feuille était de 12%, et l'intensité d'attaque moyenne restait faible avec 1%. Fin juillet, elles atteignaient respectivement 30% et 8%.

- Sur grappe, le 19/06, 50% des parcelles présentent des symptômes sur grappes. La fréquence moyenne sur grappe est de 10% et l'intensité d'attaque est de 5%. Au 3/07, la proportion de parcelle touchée augmente : 75%. La fréquence moyenne a doublé (20%) de même que l'intensité d'attaque sur grappe (10%). Fin juillet, 36% des grappes étaient touchées en moyenne et l'intensité d'attaque sur grappe a atteint 17%.

➤ A noter, qu'il y a eu 3 sorties de symptômes sur grappes assez importantes signalées, probablement issues des pluies contaminatrices : fin mai, mi-juin, fin juin-début juillet (en particulier le 1/07).

Cette année, compte-tenu de la pression exceptionnelle, nous avons alerté dès le début de la campagne via le BSV, que le mildiou était très virulent. De plus, nous avons constaté qu'il a pu s'exprimer régulièrement directement sur grappes sur des parcelles traitées.

Dès la mi-juin, localement d'importants symptômes sur grappes et sur feuilles ont été signalés avec une destruction quasi-totale de la vendange. Dès la mi-juillet, le nombre de parcelles atteintes a augmenté probablement suite aux pluies du 1/07 et/ou 4/07. En effet, hors réseau BSV, il a été constaté vers le 17/07 une sortie régulière de rot brun (cf. photo ci-contre) sur des parcelles qui étaient jusqu'ici quasi-indemne de symptômes sur grappes.



Symptômes de rot brun sur grappe
© M-H MARTIGNE-CA33

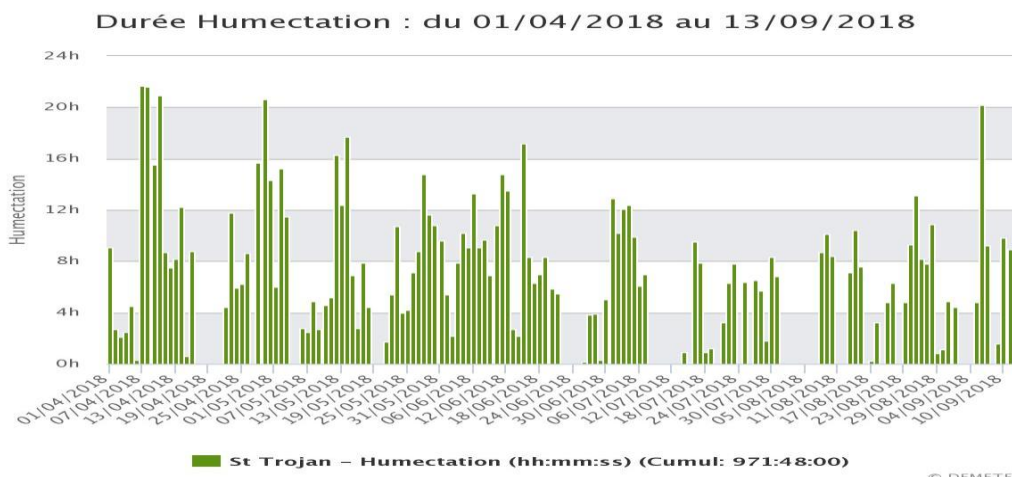
Au final, l'intensité d'attaque moyenne sur parcelle atteinte est de 40% (cf. Tableau 2).

Millésimes	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
% de parcelles atteintes	20%	30%	50%	16%	33%	58%	22%	77%
Intensité d'attaque minimales et maximales	1 à 35%	2 à 100%	1 à 82%	1 à 3%	1 à 3%	1 à 50%	0 à 15%	0 à 100%
Intensité d'attaque moyenne sur parcelles atteintes	10%	25%	6%	2%	2%	4%	4%	40%

Tableau 2 : Intensité d'attaque de mildiou sur grappes pré-vendange sur les parcelles de référence.

Les niveaux conséquents de destruction par le mildiou sont dus pour ce millésime :

- à une très forte pression dès le début (mildiou très réactif) et qui s'est prolongée tout au long de la saison à cause de longues périodes pluvieuses et répétées, et une hygrométrie permanente. Ces derniers points génèrent des humectations longues (cf. graphique ci-dessous, exemple station St Trojan-secteur Bourget) sur les organes (feuilles +inflorescences ou grappes) qui ont pu favoriser des repiquages du champignon.



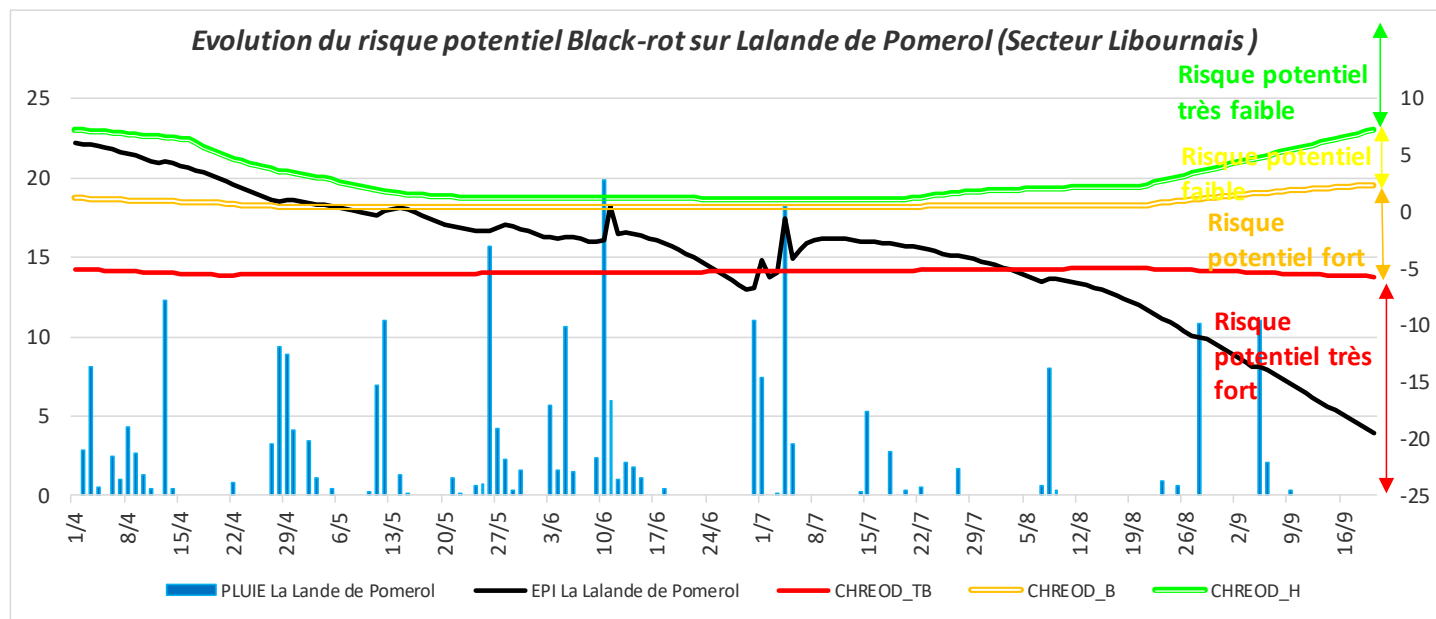
- à des défauts de traitements, causés par plusieurs facteurs concomitants : les fenêtres de renouvellement courtes, les problèmes de pulvérisation, difficultés de rentrer dans les parcelles, parcelles non levées ou non relevées lors de l'application, sol travaillé ou herbes hautes sous le rang qui ont permis de garder une certaine humidité/hygrométrie ambiante, présence de mouillères, situation géographique où l'humidité reste importante (bas fond, à proximité d'un bois, ...).

➔ Sur l'ensemble des secteurs, les attaques ont été très hétérogènes d'une parcelle traitée à une autre ou même en intra-parcellaire.

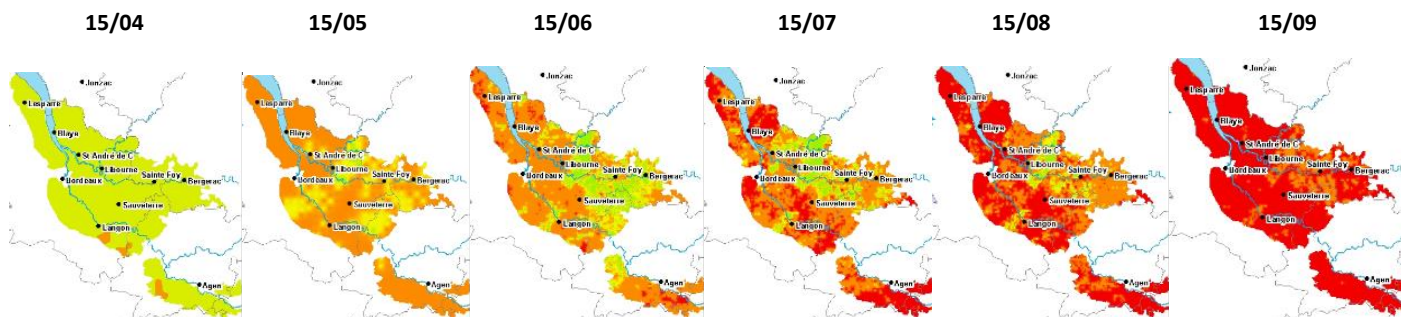
• Black-rot : attaques faibles et sporadiques

Modélisation (source Epicure-IFV)

Le **risque potentiel** définit le positionnement de l'Etat Potentiel d'Infection (EPI) par rapport à **trois courbes** (Chréodes), cf. Graphique 8. (Voir explication cf. paragraphe Modélisation Mildiou p7). Par contre, en terme de lecture, le risque potentiel est inversé par rapport au Mildiou.



Graphique 8 : Evolution de l'EPI (Etat Potentiel Infection) Black-rot sur le secteur Libournais



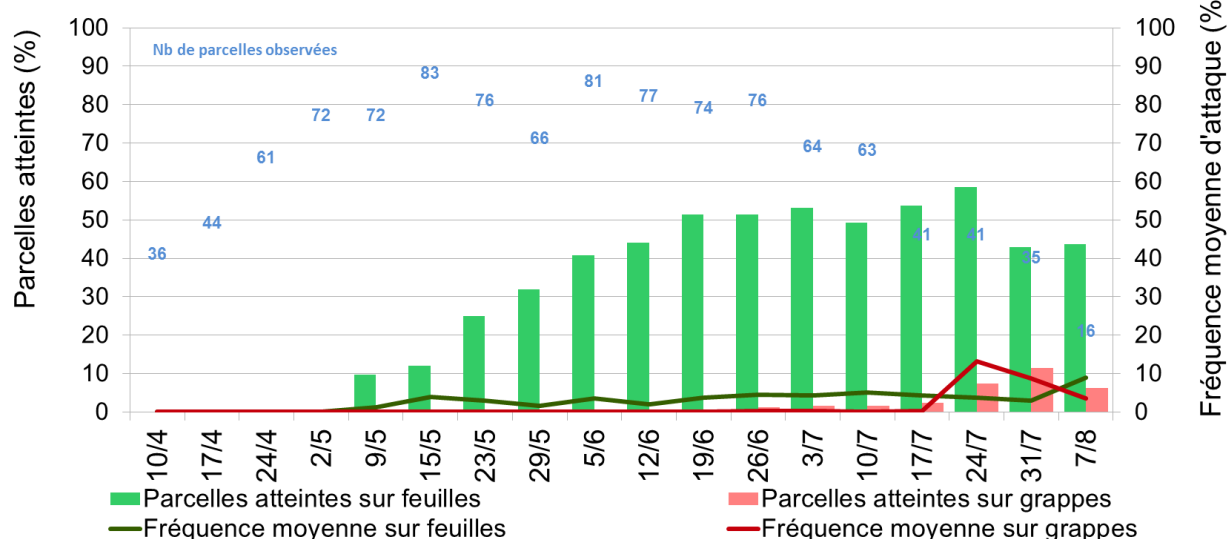
Cartographie 4 : Evolution du risque potentiel Black-rot durant la campagne viticole sur le Nord Aquitaine

Dès le début de la campagne, le risque potentiel est à un niveau faible jusqu'à fin Avril. De Mai à début août, le risque potentiel se trouve à un niveau globalement fort. Fin juin, une brève élévation du niveau est observée sous les pluies du 30/06 (Graphique 8). A partir du mois Août, le risque potentiel passe et reste à un niveau très fort.

Observations au vignoble :

Les premières taches ont été détectées le 7/05 sur des Témoins non traités. Le 15/05, une forte attaque a été relevée sur un témoin non traité situé sur le Libournais (source GDON du Libournais). Les 1^{ers} symptômes sur baies sont observés fin juin - début juillet. Sur notre réseau de parcelles de référence traitées et hors réseau BSV, de nouveaux symptômes sur grappes nous ont été signalés vers le 21-22/07 sur des parcelles sensibles et historiques. L'attaque reste sporadique. Cette sortie correspondrait aux contaminations issues des pluies du 30/06.

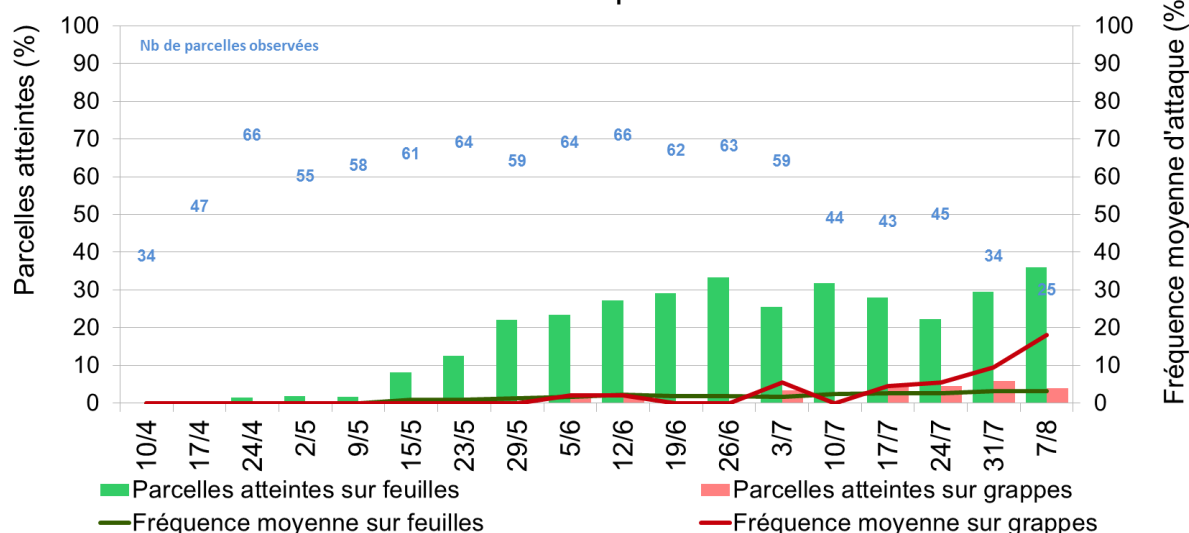
Evolution du black-rot sur les TNT 2018



Graphique 9 : Evolution du black-rot sur les parcelles TNT en 2018

NB : Les Fréquences d'Attaque Moyennes sur feuilles ou sur grappes sont calculées sur les parcelles atteintes.

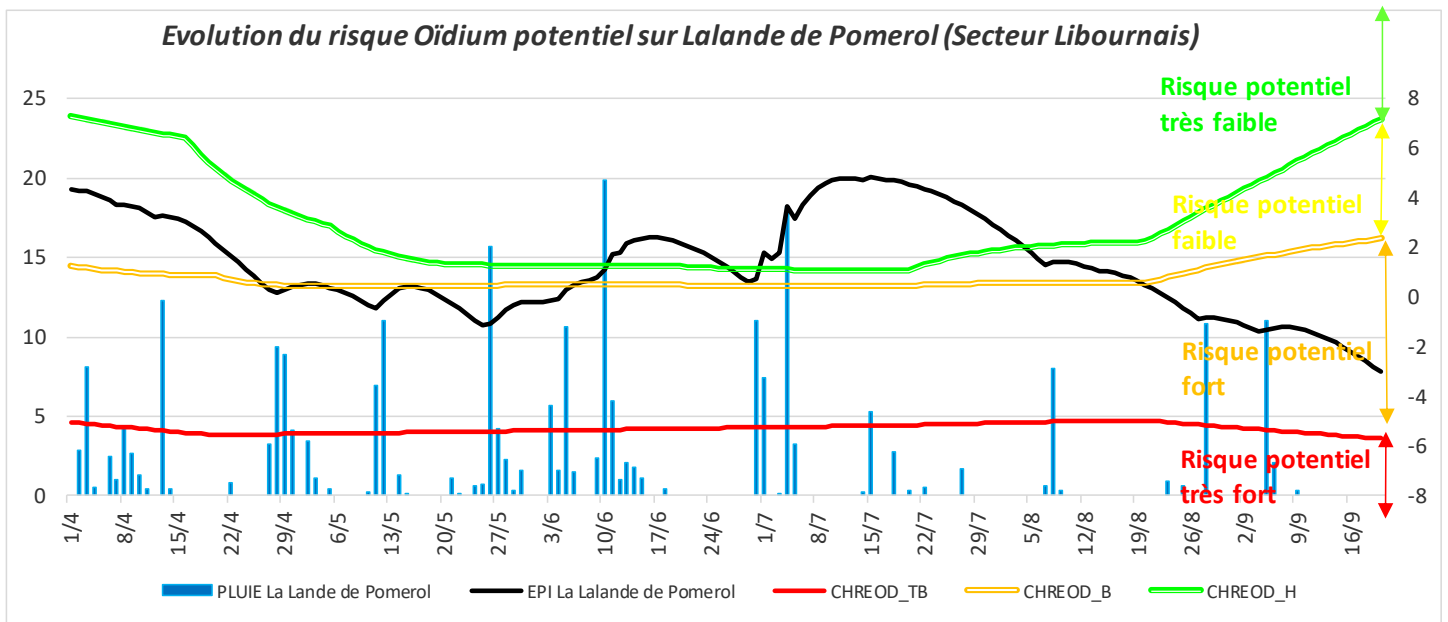
Evolution du black-rot sur les parcelles de référence 2018



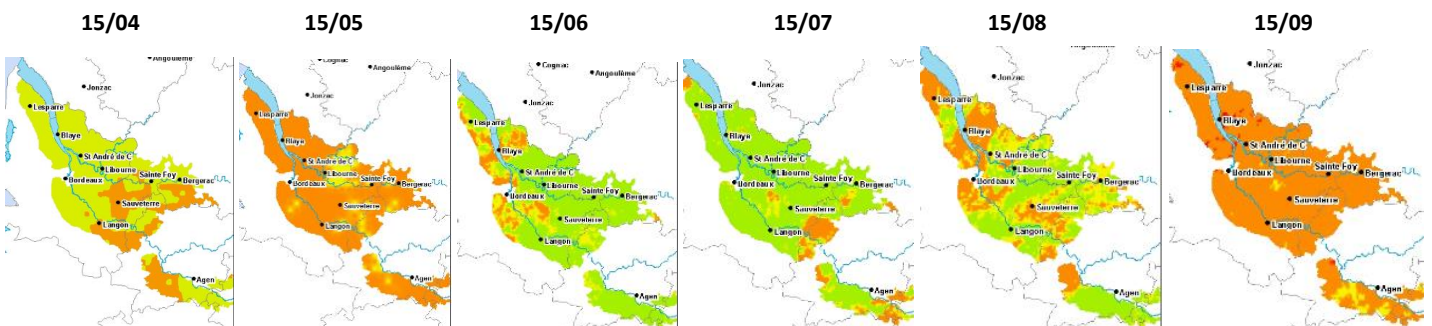
Graphique 10 : Evolution du black-rot sur les parcelles de référence en 2018

• Oïdium : discret

Le **risque potentiel** définit le positionnement de l'Etat Potentiel d'Infection (EPI) par rapport à **trois courbes** (Chrédodes), cf. Graphique 8. (Voir explication cf. paragraphe Modélisation Mildiou p7). Par contre, en termes de lecture, le risque potentiel est inversé par rapport au Mildiou.



Graphique 11 : Evolution de l'EPI (Etat Potentiel Infection) Oïdium sur le secteur Libournais



Cartographie 5 : Evolution du risque potentiel Oïdium durant la campagne viticole sur le Nord Aquitaine

Dès le début, le risque Oïdium potentiel est faible jusqu'à fin Avril, ensuite il s'inverse et devient fort jusqu'à début juin. Durant tout l'été, le risque potentiel redevient très faible et reste inexistant jusqu'au 15/08. Enfin, le risque potentiel redevient fort, en commençant par le Blayais et le Médoc pour ensuite se généraliser sur le Nord Aquitain, jusqu'à la veille des vendanges.

Quelques petits rappels :

- Les conditions favorables au développement de l'Oïdium sont un temps chaud avec une atmosphère humide couplée à des nuits fraîches. Un temps couvert et lourd où l'état hygrométrique est élevé, suffit au développement du champignon.
- C'est une maladie dite « à foyers » ce qui explique l'observation de symptômes dans une parcelle plutôt que dans une autre mais aussi d'un pied à l'autre.
- Rappelons que les symptômes apparaissent au moins 2 semaines après les contaminations sur feuilles puis sur grappes.

Observations au vignoble :

Parcelles	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Date d'apparition des premiers symptômes d'oïdium en Nord-Aquitaine	15-juin	19-avr	05-juin	25-juin	16-juin	15-juin	16-juin	24-mai	07-mai

Tableau 3 : Date des premiers symptômes d'oïdium sur inflorescences ou sur grappes sur les parcelles du réseau

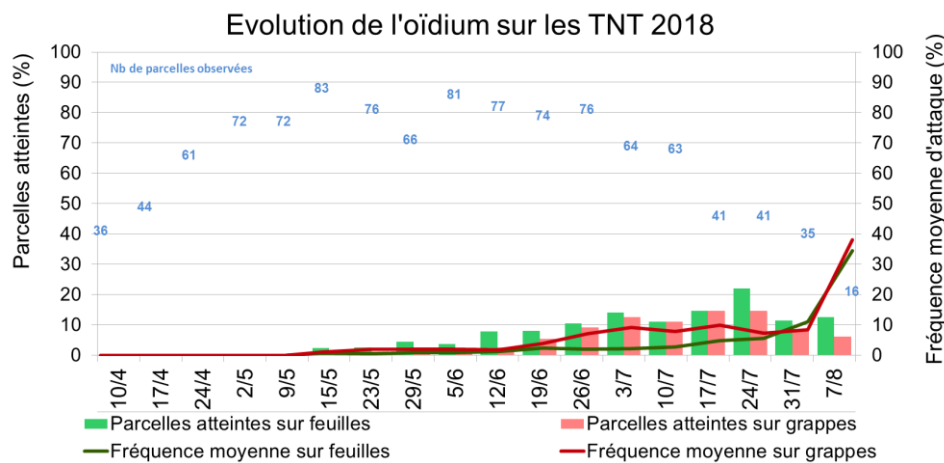


✓ La première tâche a été détectée le 7/05 dans l'entre-deux-mers (hors réseau BSV). De plus, des parcelles présentant des cleistothèces (Cf. photo), sont signalées sur des parcelles à risque ou des parcelles qui ont été gelées en 2017 et dont l'arrêt de la protection s'est fait trop tôt.



Cleistothèces sur bois de l'année dernière -
(Crédit photo : M-Charlotte MICHAUD - CA33)

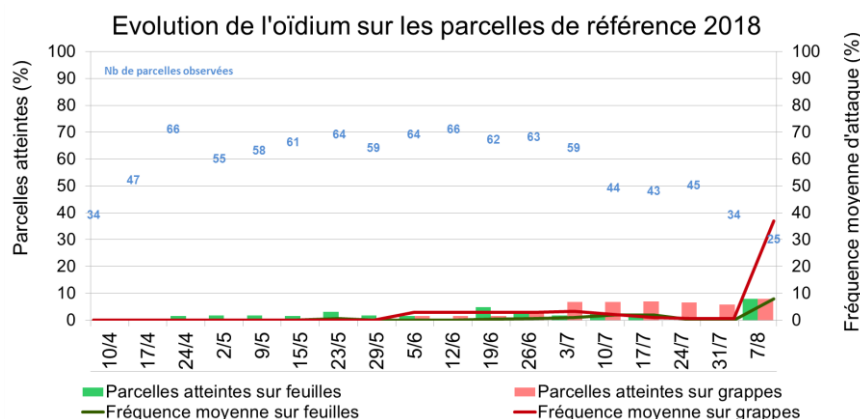
✓ Le 1^{er} foyer (grappe et feuille) a été observé le 15/05 sur un **Témoin non traité** situé sur le secteur Libournais. Les symptômes ont été peu exprimés sur les TNT compte-tenu des dégâts importants causés par le Mildiou.



NB : Les Fréquences d'Attaque Moyennes sur feuilles ou sur grappes sont calculées sur les parcelles atteintes.

Graphique 9 : Evolution de l'Oïdium sur les parcelles TNT en 2018

✓ Les premiers symptômes sur grappes ont été détectés le 25/05 sur parcelles sensibles. De plus, des foyers sont observés sur d'autres parcelles sensibles aux alentours du 4/07. Au final, l'expression des symptômes est restée très discrète et s'est limitée aux parcelles à historique cette année (intensité d'attaque moyenne : 3%, cf. Tableau 4). Il est à noter que sur nombreuses parcelles hors réseau, un développement très tardif (post vendange) a pu être observé le plus souvent sur des parcelles sensibles.



NB : Les Fréquences d'Attaque Moyennes sur feuilles ou sur grappes sont calculées sur les parcelles atteintes.

Graphique 10 : Evolution de l'Oïdium sur les parcelles de référence en 2018

Millésimes	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
% de parcelles atteintes	30%	25%	7%	20%	17%	17%	12%	5%
Intensité d'attaque minimales et maximales	1 à 67%	2 à 61%	1 à 32%	1 à 20%	1 à 5%	2 à 5%	0 à 5%	0 à 12%
Intensité d'attaque moyenne sur parcelles atteintes	13%	8%	4%	3%	1%	3%	1%	3%

Tableau 4 : Intensité d'attaque d'oïdium sur grappes pré-vendange sur les parcelles de référence.

• Pourriture grise

- ✓ Cette année, les premiers symptômes sur feuille et sur grappe (présence de botrytis sur pédoncule de grappes) sont observés dès le 4/05 suite aux conditions printanières très humides.

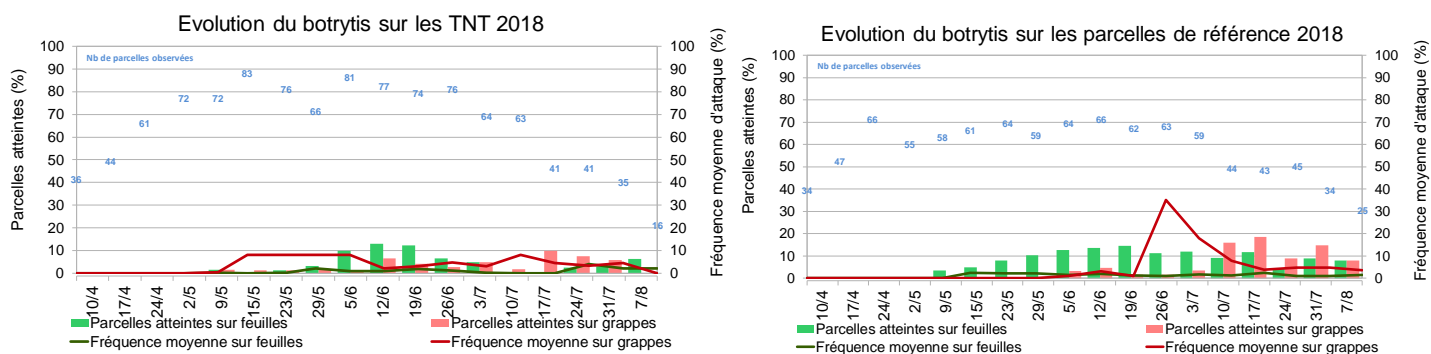
Millésimes	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Date d'apparition des premiers symptômes sur grappes de Botrytis en Nord-	19-avr	26-juil	10-juil	22-mai	27-mai	01-juin	25-avr	04-mai

Tableau 5 : Date du premier symptôme sur grappes de Botrytis cinerea sur les parcelles de référence

✓ Début juillet, les symptômes réguliers sur baies ont été observés sur certaines parcelles (en particulier vigoureuses et/ou impactées par la grêle). **Ils sont restés de très faibles intensités mais avec une fréquence parfois notable** (jusqu'à 20% des grappes présentant 1 à 2 baies détruites, hors réseau BSV). En effet, les pluies récurrentes de juin ont engendré des humectations importantes et sur des longues durées. Ces longues humectations associées à des températures chaudes, avec souvent la présence d'éléments végétaux en sénescence (débris floraux, étamines) ont créé des conditions très favorables à l'installation de pourriture grise. Le champignon s'est installé via des micro-fissures, généralement autour du point d'insertion des pédicelles.

Ces symptômes ont peu évolué et n'ont pas été annonciateurs de problèmes plus importants de pourriture grise en fin de saison. Dans la majorité des cas, les baies contaminées étaient fragiles et sont tombées souvent d'elles-mêmes.

✦ Au final, le temps chaud et sec au moment des vendanges était défavorable à son développement. En effet, 22% des parcelles de notre réseau BSV présentent quelques baies botrytisées (intensité d'attaque < 1%).



Graphique 11 et 12 : Evolution de Botrytis sur les parcelles de TNT et référence en 2018

NB : Les Fréquences d'Attaque Moyennes sur feuilles ou sur grappes sont calculées sur les parcelles atteintes.

• Maladies du bois

Réseau BSV

▪ Excoriose

Cette année, l'excoriose a été peu observée au cours de la période de forte sensibilité (débourrement jusqu'au stade « 2-3 feuilles étalées»). A noter que les symptômes étaient déjà moins présents en 2017. Au final, l'Excoriose s'est exprimée sur seulement 27 % des parcelles avec une Fréquence d'Attaque Moyenne de 1,6 ceps atteints pour 100 ceps observés (6% sur les parcelles concernées).

▪ Eutypiose

Sur le réseau d'observation, seules 3 % des parcelles présentent des symptômes d'Eutypiose avec une Fréquence d'Attaque Moyenne sur les parcelles atteintes de 0,1 %.

▪ Esca / BDA

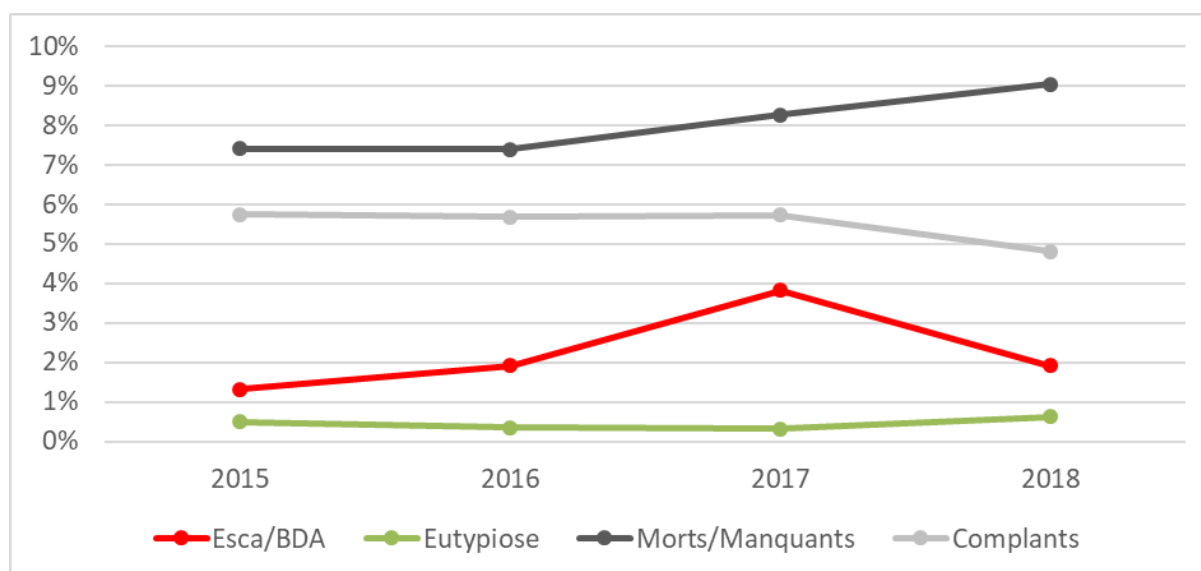
Sur le réseau d'observation, 54% des parcelles présentent des symptômes d'Esca ou de BDA de forme lente avec une Fréquence d'Attaque Moyenne de 2% sur ces parcelles. La parcelle la plus contaminée présente jusqu'à 11 % de ceps contaminés. Les cas apoplectiques sont présents sur 42 % des parcelles du réseau. Sur ces parcelles, 1% des ceps, en moyenne, sont atteints (maximum de 15% sur la parcelle la plus touchée). Il semblerait une légère diminution de l'expression des symptômes des maladies du Bois par rapport à 2017.

Réseau Maladie du Bois (Source VITINNOV)

Le Service Régional de l'Alimentation (SRAL) Nouvelle Aquitaine a souhaité la mise place d'un observatoire girondin des maladies du bois depuis 2015 afin d'établir un état sanitaire du vignoble et de réaliser un suivi pluriannuel pour l'Eutypiose et l'Esca/BDA. Après 3 années de surveillance sur 166 parcelles confiée aux GDON de Léognan, du Libournais et du Sauternais et des Graves, l'étude a été étendue en 2018 sur le GDON de St Julien, couvrant dorénavant 186 parcelles.

Les parcelles sont réparties entre les 5 cépages majoritaires du Bordelais (Merlot, Cabernet-Sauvignon, Cabernet franc, Sauvignon blanc et Sémillon) selon l'encépagement traditionnel de chaque GDON et en 3 classes d'âge (moins de 15 ans, 15 à 30 ans, plus de 30 ans).

Les observations sont réalisées sur 690 ceps par parcelle en moyenne, soit 128 650 pieds suivis au total. Elles nécessitent deux passages, le premier au début de la floraison (fin mai – début juin) pour l'eutypiose et le second vers fin août – début septembre pour l'esca/BDA (sans distinction de ces deux maladies).



Graphique 13 : Taux de maladies du bois et d'improductifs sur l'observatoire girondin du SRAL de 2015 à 2018 (source : GDON du Libournais, de Léognan, de Sauternes et Graves, de St Julien, Vitinnov et DRAAF Nouvelle-Aquitaine)

En 2018, l'eutypiose atteint son plus fort taux depuis la création de l'observatoire en 2015, avec un taux moyen de 0.63% (le double de 2017). Cependant les symptômes restent faibles quel que soit le millésime et ne sont que très rarement problématiques, même si des effets de sensibilité variétale ont été observés. Les parcelles de plus de 30 ans sont les plus touchées.

Les symptômes d'esca/BDA varient fortement entre millésimes. Après l'augmentation marquée de 2017 (3.82% en moyenne), ils sont en régression en 2018 (1.92% en moyenne) avec des niveaux observés similaires à ceux de 2016, considérée comme une année de faible expression. Ils sont plus abondants dans les parcelles âgées de 10 à 30 ans.

Les différences de sensibilité variétale historiquement connue ont été à nouveau mises en évidence (Cabernet-Sauvignon et Sauvignon blanc les plus sensibles, Cabernet franc et Sémillon intermédiaires, et Merlot noir le moins sensible, pour les 2 maladies). Toutefois le Sémillon s'est montré inhabituellement sensible à l'eutypiose en 2018.

Les niveaux moyens de ceps improductifs (morts/manquants et complants) sont élevés et relativement stables entre les années (entre 13 et 14% des ceps) et entre cépages, hormis pour le Merlot moins concerné. Sur cet observatoire, les différences de sensibilité notées sur les cépages ne se retrouvent pas sur les niveaux d'improductifs. Ils sont très supérieurs à la présence des maladies du bois et ne permettent pas d'établir que l'esca/BDA est la composante majeure du dépérissement général observé au vignoble.

• Vers de la grappe

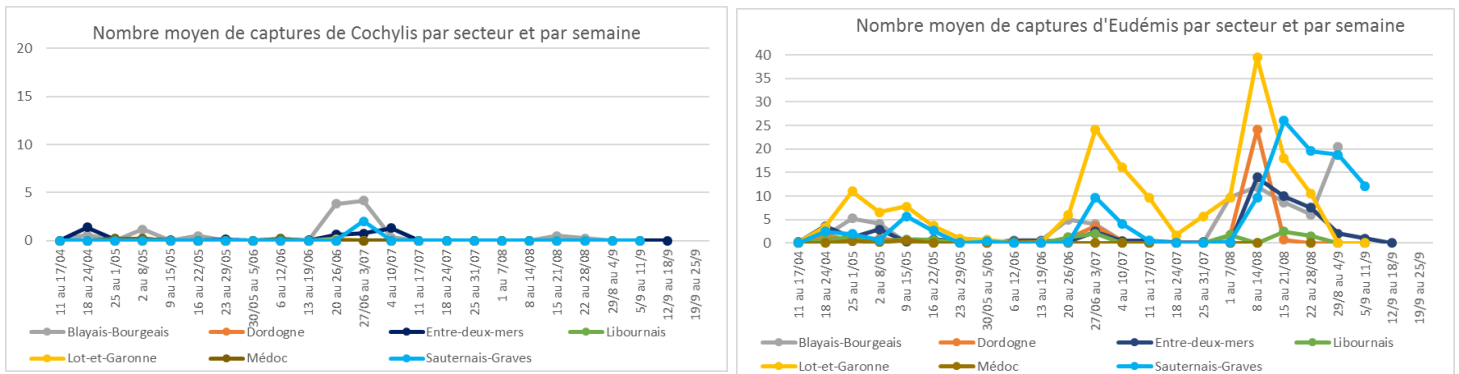
Rappel intérêt du piégeage :

L'évaluation de la **pression vers de grappe** sur les parcelles peut se faire par du **piégeage** et par des **observations** :

Le **piégeage peut donner une tendance globale de la pression vers de grappe** par rapport à la quantité de papillons piégés mais ne permet pas de définir de manière sûre la pression sur une parcelle donnée.

☛ Seule l'observation des parcelles, avec le **dénombrement des pontes, des glomérules et des perforations permet d'estimer la pression sur une parcelle.**

Suivi des vols : graphiques réalisés par Anthony KEREBEL (FREDON Aquitaine)



Graphique 14 et 15 : Nombre de captures de Cochylis et d'Eudémis par secteur et semaine sur le Nord Aquitaine

- Cochylis :

Les vols en G1 et G2 ont été quasi-inexistants. Les seules captures en G1, observées sur une courte période du 20/04 au 9/05, se situent sur les secteurs de l'Entre-deux-mers et Blayais. De rares glomérules ont été observés. Toutefois, il a été signalé, sur une parcelle située dans l'Entre-deux, 15 glomérules pour 100 grappes.

Le vol G2 a été aussi court et de très faible intensité : du 26/05 au 13/07. Les pièges qui ont capturé, se situent sur les secteurs Blayais-Bourgeois, Entre-deux-mers et Sauternais-Graves. Aucune perforation n'a été recensée.

- Eudémis :

Les vols des 3 générations ont été bien identifiés cette année sur le Nord Aquitaine. Leur niveau de piégeage est plutôt faible pour les 2 premières générations hormis pour le secteur Lot-et-Garonne. En revanche, le vol de 3^e génération est plus intense de manière générale.

Les vols se sont déroulés de cette façon : 1^{er} vol du 16/04 au 14/05 voire 25/05 (Sauternais-Graves et Lot-et-Garonne) ; 2^e vol du 19/06 au 17/07 voire 24/07 ; 3^e vol à partir du 31/07-06/08 qui s'est étalé en septembre pour les secteurs d'Entre-deux-mers, Sauternais-Graves, Blayais-Bourgeois (Cf. Graphique 15). Notons que des pics de vols ont pu être identifiés pour la 2^e génération et la 3^e génération, soit respectivement vers le 2/07 et le 11/08.

Observations au vignoble :

- Les 1^{ères} pontes ont été observées le 23 Avril sur parcelles à fort historique. Les secteurs Blayais-Bourgeois, et Graves-Sauternais et le vignoble du Lot-et-Garonne ont été les plus concernés par la présence de glomérules et un dépassement du seuil. Le taux est aléatoire. A noter que sur 2 parcelles historique (Blayais et Entre-deux-mers), jusqu'à 80 % de glomérules nous a été signalé. Sur les autres secteurs Girondin et le vignoble Bergeracois, il a y eu ponctuellement des parcelles avec plus de 5% de glomérules.

- Début juillet, des pontes sont remarquées de manière régulières, et également les premières perforations. La fréquence est faible dans l'ensemble. Toutefois, jusqu'à 35% de perforations a été observée sur une parcelle de notre réseau BSV. De plus, il a été aussi constaté jusqu'à 37% de perforations en zone confusée (Libournais et Blayais) et de nombreux foyers sur une zone située dans le Sauternais (secteur grêlé). A noter que des pontes et/ou perforations ont été signalées aussi sur des parcelles ne présentant pas ou peu de glomérules en G1.

- Début Août, les premières pontes fraîches à un stade plus avancé ont été observées dans le Blayais-Bourgeois, Sud-Est de l'Entre-deux-mers, Pays Foyen, et Libournais. Au final, au stade pré-vendange, des perforations (>10%) ont ponctuellement été signalées sur les secteurs Pays Foyen, Entre-deux-mers, Blayais-Bourgeois, Bergeracois, et Lot-et-Garonne. Compte-tenu du climat chaud et sec, il n'y a pas eu d'incidence sur la perte de récolte (quantitativement et qualitativement).

• Au final, des dégâts importants ont été observés sur des parcelles à fort historique, mais avec des incidences limitées compte-tenu du temps exceptionnel en arrière-saison.

• Cicadelles vertes

Millésimes	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Date d'apparition des premières larves de cicadelles vertes	19-avr.	15-mai	30-avr.	25-avr.	11-mai	9-mai	9-mai	10-mai

Tableau 6 : Date d'observation des premières larves de cicadelles vertes par millésime

✓ Les premières larves ont été détectées sur le secteur du Médoc et Libournais.

✓ Cette année, les cicadelles des grillures ont été présentes sur l'ensemble du Nord-Aquitaine. Le nombre moyen de larves observées sur les parcelles concernées, est resté faible. Les 15 premiers jours de juin, certaines parcelles ont frôlé le seuil d'intervention (95 larves pour 100 feuilles le 5/06). Les traitements Flavescence ont indirectement baissé les populations. Le 3/07, des symptômes de grillures ont commencé à être observés mais sont restés de faible intensité et localisés.

✓ A partir du 17/07, il y a une forte progression des populations de larves avec une moyenne de 20-30 larves. Sur 3 semaines, il a été signalé des parcelles dépassant le seuil (117 à 135 larves pour 100 feuilles). Au mois de septembre, il a été constaté sur certaines parcelles, des grillures au niveau du feuillage assez régulièrement voire parfois préjudiciable pour une bonne maturité.

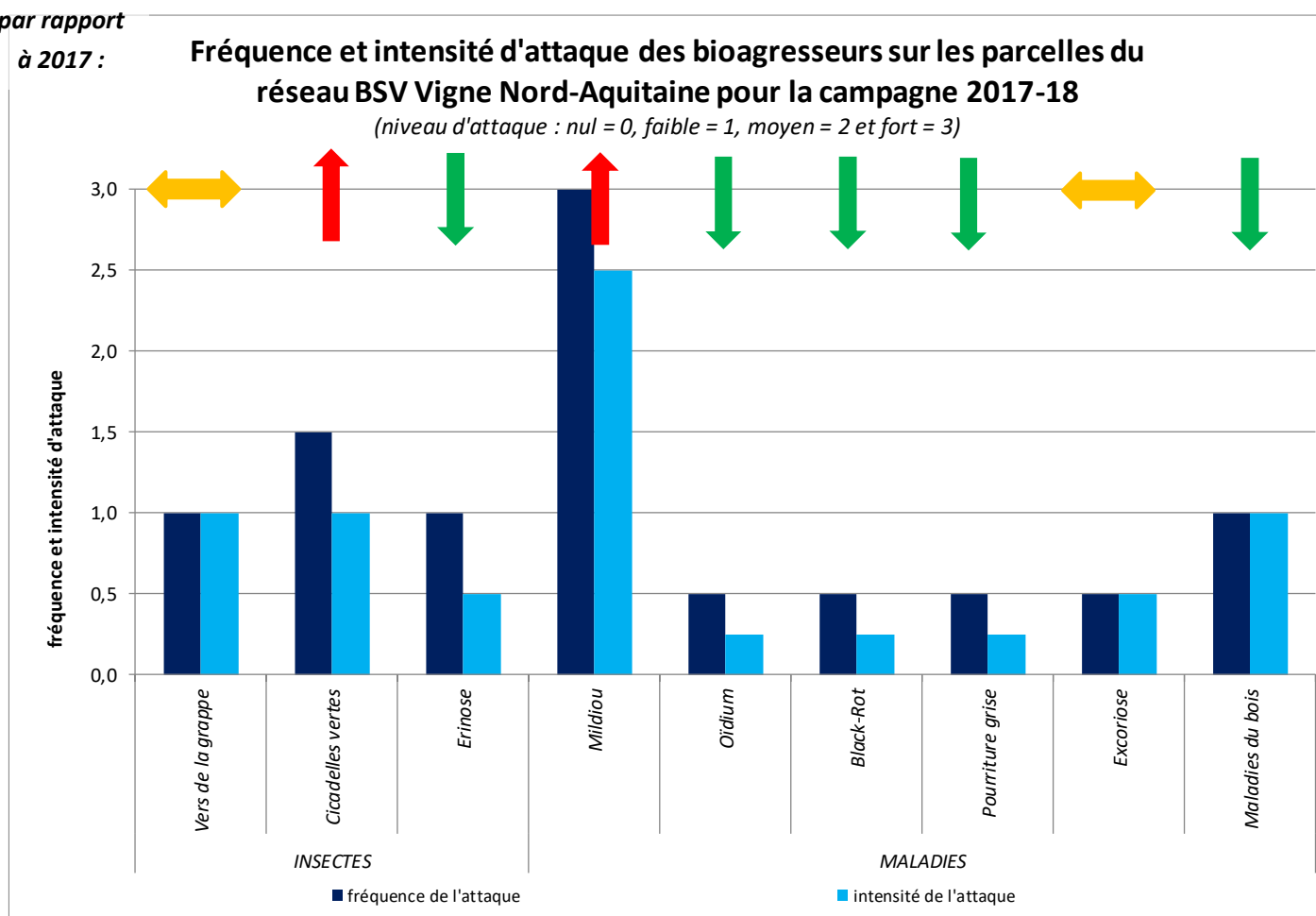
• En conclusion, la pression cicadelle verte a été globalement faible mais localement importante.

Bilan global

Evolution

par rapport

à 2017 :



Graphique 16 : Fréquence et Intensité d'attaque des bio-agresseurs sur les parcelles du réseau BSV Nord Aquitaine en 2018

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, Agrobio Gironde, Agrobio Périgord, Altema Madiran, BGD Conseils, Cave de Blasimon, Cave de Buzet, Cave de Crouseille, Cave du Marmandais, Cave de Monbazillac, Cave des Vignerons de Tutiac, Caves de Rauzan-Grangeneuve, Cave de Sauveterre, Cave de Sigoules, Cave du Tursan, Cave des Vignerons des Coteaux du Céou, Cave des Vignerons des Coteaux de l'Isle, CDA24, CDA33, CDA40, CDA64, Chrysope eurl, DAconseil, Euralis, Fredon Aquitaine, Gdon du Libournais, Grains d'Raisins, Groupe Isidore, IFV, Inovitis, Groupement d'Employeurs du Pays de l'Entre-Deux-Mers, SCA Alliance Aquitaine, Soufflet Vigne, SRA Cadillac, Terres du Sud, Urabl't Grézillac, Univitis, Vignerons de Saint Pey Génissac, Vitivista. Fermes du réseau DEPHY, Viticulteurs.

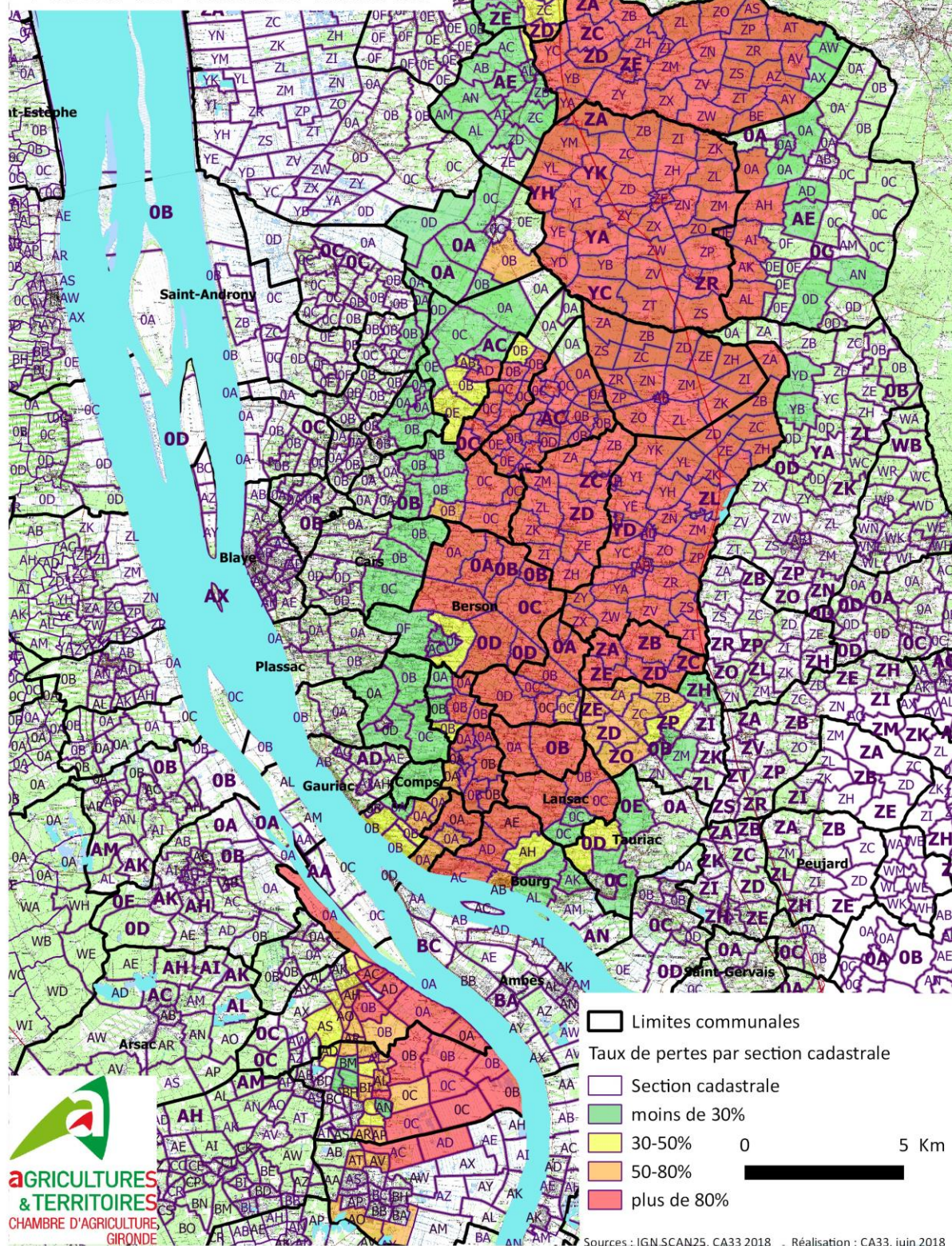
Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute 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 pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Agence Française de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".



Orage de grêle du 26 mai 2018

Pertes de récoltes viticoles



Cartographie 6 : Estimation de la perte récolte sur le Blayais-Bourgeais et Sud Médoc suite à l'orage du 26/05/18, réalisée début juin par la Chambre d'Agriculture de la Gironde.