



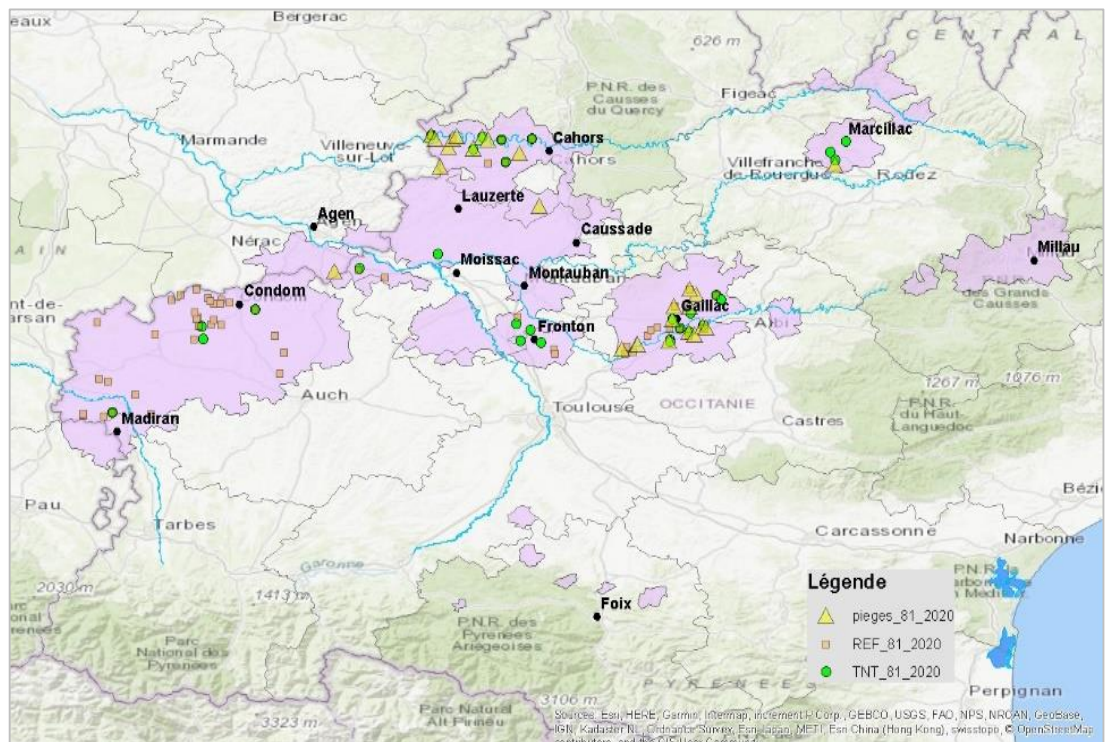
## BSV BILAN 2020

### PRESENTATION DU RESEAU

#### • Répartition spatiale des parcelles d'observations

L'évaluation du risque, pour le vignoble gersois, est établie à partir des observations réalisées sur :

- 32 parcelles de référence (25 en Gascogne, 5 à Madiran et 2 sur St Mont)
- 4 témoins non traités (3 en Gascogne et 1 à Madiran) comptant minimum 100 souches non traitées,
- des parcelles flottantes, pour signaler une problématique à un instant T,
- une quarantaine de pièges à phéromones permettant de suivre en conditions et temps réels les dynamiques de populations des tordeuses *Eulia* et *Eudemis* (environ 35 en Gascogne, 4 à Madiran et 3 à St Mont).



Cartographie des parcelles et pièges suivis en Midi-Pyrénées sur la base EPICURE

#### • Protocoles d'observations et réseaux d'observateurs

Sur ces parcelles, des observations sont réalisées par les techniciens de la Chambre d'Agriculture du Gers, des Hauts de Montrouge, des Ets Ladevèze, d'OGR, des Producteurs Plaimont, de la SICA Altema, de Val de Gascogne, des Vignerons du Gerland, de groupe Vivadour, de Vitivista, d'Aréal et par les agriculteurs observateurs. Elles sont effectuées de manière hebdomadaire selon le protocole harmonisé validé par la Direction Générale de l'Agriculture et de l'Alimentation du Ministère de l'Agriculture.



Directeur de publication :

Denis CARRETIER  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
d'Occitanie  
BP 22107  
31321 CASTANET  
TOLOSAN Cx  
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation :  
Chambre d'agriculture du  
Gers, Chambre régionale  
d'Agriculture d'Occitanie,  
DRAAF Occitanie



Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

Problématique	Type de données	Fréquence d'observation	Période d'observation
Mildiou	% ceps touchés	hebdomadaire	Avril à août
Mildiou	Fréquence de grappes touchées	hebdomadaire	Mai à août
Mildiou	Fréquence de feuilles touchées	hebdomadaire	Avril à août
Mildiou	Intensité d'attaque	1 fois	Véraison
Oïdium	Fréquence de grappes touchées	4 fois	Dont une observation au stade « fermeture de la grappe » et une à « véraison »
Oïdium	Intensité d'attaque sur grappe	1 fois	Véraison
Black-rot	Fréquence de grappes touchées	1 fois	Véraison
Black-rot	Intensité d'attaque sur grappe	1 fois	Véraison
Eudémis	Nb glomérules pour 100 inflorescences	1 ou 2 fois	Fin G1
Eudémis	Nb perforations pour 100 grappes	1 fois	Fin G2
Cicadelle verte	Nb larves pour 100 feuilles	Autant que nécessaire	juin à août

## • Dispositifs de suivis biologiques (IFV)

### × Suivi de la maturité des œufs d'hiver de mildiou

Afin de mieux anticiper les périodes de risque relatives au mildiou, un suivi de la maturité des oospores, ou œufs d'hiver, est réalisé à partir d'échantillons de feuilles collectées sur 5 sites répartis dans les différents vignobles régionaux et conservés en conditions naturelles durant tout l'hiver : Gers, Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne, Lot et Tarn.

Dès le printemps, chaque semaine, une fraction de chacun de ces lots est expédiée au laboratoire pour être placée en conditions contrôlées (20°C et humidité saturante). Un suivi de la maturité des œufs en conditions réelles est aussi réalisé.

### × Suivi des éclosions des œufs de *Scaphoideus titanus*

Des bois provenant de parcelles avec des populations de *Scaphoideus titanus* importantes sont mises en cage d'émergence en conditions extérieures durant tout l'hiver. Au printemps, les pièges jaunes mis en place dans ces cages sont relevés régulièrement afin de suivre l'éclosion des premiers œufs et ainsi déterminer les dates des traitements obligatoires.

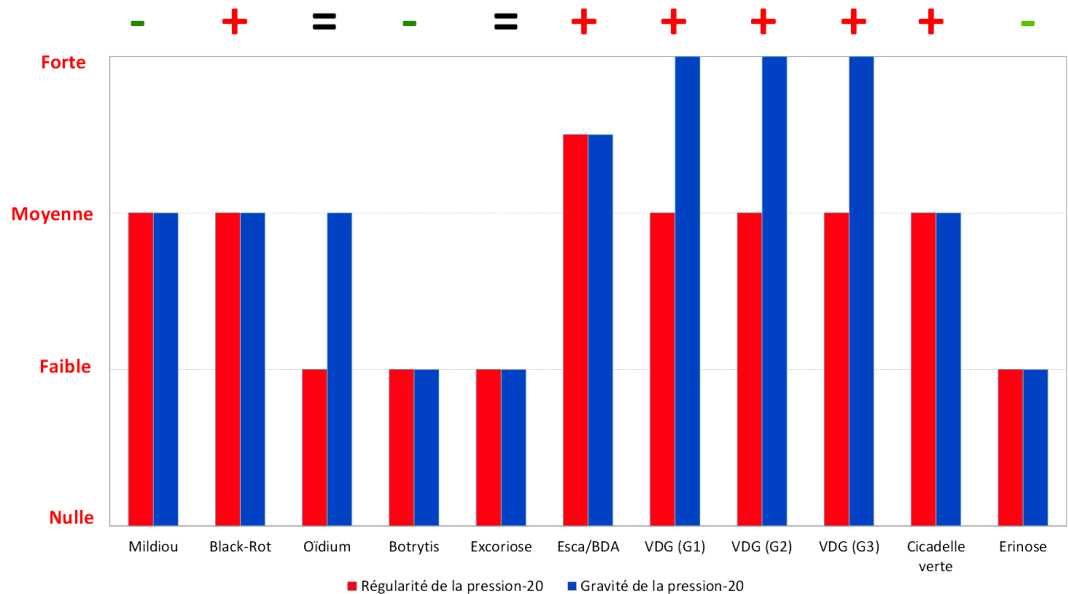
## • Dispositifs de modélisation et réseau de stations météo

Descriptif des réseaux et des modèles utilisés comme outils d'aide à la décision dans le cadre du BSV

Stations météorologiques	Les modèles utilisés		
7 stations physiques : <b>Secteur St Mont :</b> Beaumarchés, Bouzon Gellenave, Lelin Lapujolle, <b>Secteur Gascogne :</b> Caussens, Montréal <b>Secteur Madiran :</b> Viella et Moncaup	Mildiou	MILVIT	Le modèle est utilisé en début de campagne pour anticiper le début de l'épidémie. La pression épidémique, la date et le poids des contaminations sont calculés jusqu'au jour de la rédaction du BSV (pas de données prédictives).
		Potentiel Système	C'est un modèle climatique basé sur un référentiel météorologique. Les différentes variables (Ex : la pression épidémique, les dates des contaminations de masse) sont calculées grâce à l'écart entre cette norme et les conditions réelles de la campagne. Pour chaque BSV, le modèle prévoit également l'évolution des différents paramètres selon le scénario météorologique des jours à venir.
8 stations « virtuelles » *: Eauze, Mauléon, Ste Christie, Madiran, Courrensan, St Puy, Bezolles, Fleurance	Vers de la grappe - Eudémis	LOB version 2.0	Le modèle permet d'évaluer et d'anticiper la dynamique de la première, deuxième et troisième génération d'Eudémis en fonction du cumul de températures (date du début, pic et fin du vol des adultes, dépôt des pontes, progression des stades de développement des larves). Il ne prend pas en compte les autres facteurs pouvant influencer l'activité réelle des papillons (pluie, vent, faible développement végétatif). Les pontes simulées par le modèle peuvent donc ne pas avoir lieu en conditions réelles.

\*réseau de stations « virtuelles » alimenté par les données radar Météo France

## PRESSION BIOTIQUE



*Régularité et gravité des bio-agresseurs détectés dans le réseau d'observations lors de la campagne 2020. Ces paramètres reflètent la pression sanitaire de l'année, sans prendre en compte la mise en œuvre des différentes stratégies de protection.*

*+, - et = : évolution de la pression par rapport à l'année antérieure*

Cette campagne 2020 a été principalement marquée par la douceur de l'hiver entraînant la précocité des stades phénologiques.

Côté maladies, le printemps pluvieux a été favorable au développement du mildiou et du black-rot mais l'été chaud et sec a permis de limiter les maladies fongiques.

Côté ravageurs, les vers de la grappe ont encore été très présents. La pression s'est révélée forte à chaque génération.

Les conditions chaudes et sèches ont aussi eu comme conséquence, une extériorisation des symptômes de maladies du bois avec de nombreux cas d'apoplexie. Le niveau d'extériorisation est supérieur à 2019.

## FACTEURS DE RISQUE PHYTOSANITAIRE

### • Bilan climatique départemental

En termes de pluviométrie, le cumul de la campagne 2020 (1<sup>er</sup> septembre – 31 août) est de 992mm, il est très excédentaire par rapport au cumul moyen des 17 années précédentes pour la zone Gascogne : 693mm.

Un excédent de pluie significatif a été enregistré en novembre (+200mm), décembre (+55mm) et au printemps (+114mm en 4 mois). Seul, le mois de juillet a été déficitaire (-39mm). Aucune pluie significative n'a été enregistrée entre le 26 juin et le 12 août.

En termes de températures, la campagne 2019-2020 est la plus chaude recensée depuis 17 ans avec une température moyenne de 14,39°C (la moyenne des 17 dernières campagnes étant de 13,10°C). 10 mois sur 12 ont connu des températures moyennes supérieures à la normale.

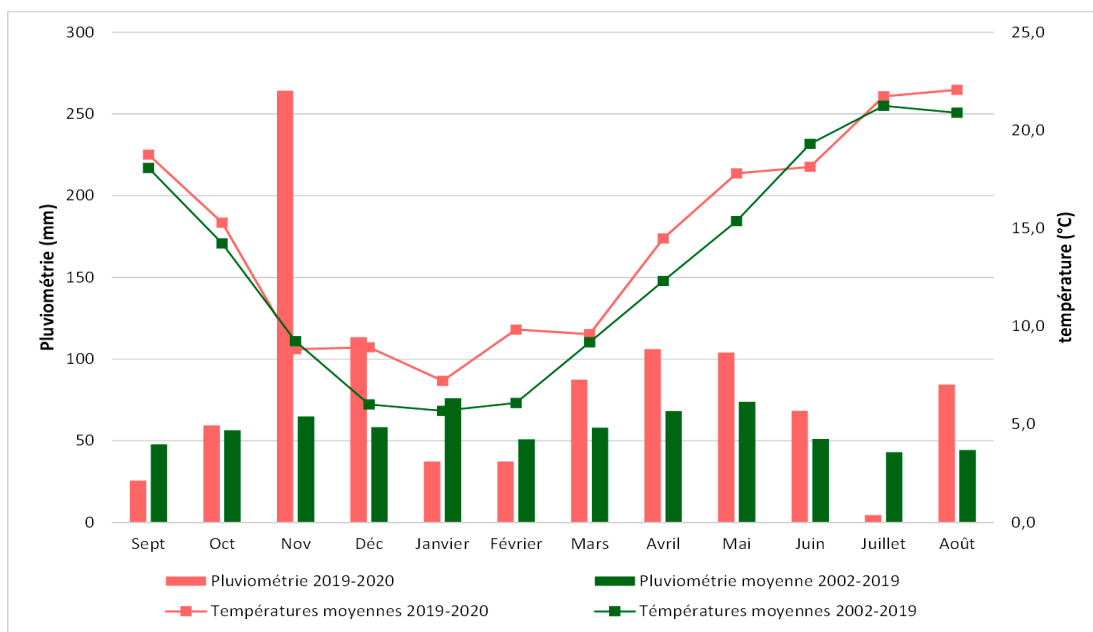
Ces températures élevées expliquent la précocité des stades relevés cette année. Les vendanges ont débuté fin août avec des conditions sanitaires idéales. Néanmoins, certains viticulteurs impactés par la grêle ont dû vendanger mi-août pour limiter les pertes.

Quelques évènements climatiques sont à relever pour cette campagne :

- Une vague de froid le 27 mars à engendrer des dégâts sur le Nord du vignoble et essentiellement sur les parcelles gélives.

- plusieurs épisodes de grêle se sont succédés au cours de l'été. La semaine du 8 au 14 juin a connu plusieurs orages très localisés accompagnés de grêle : les secteurs de Mauléon, Réans et Lanne-Maignan ont été impactés. Le 25 juin, de la grêle a fait des dégâts sur les secteurs de Fleurance, Lectoure et Caussens. Et pour finir la campagne, un nouvel orage de grêle s'est produit le 12 août avec localement des phénomènes venteux très violents.
- Enfin, les fortes températures enregistrées fin juillet, du 6 au 9 août (températures maximales supérieures à 35°C) ont engendré des dégâts d'échaudage sur les raisins se trouvant sur la face « soleil couchant » ou sur des parcelles dont les feuilles avaient été éliminées par la grêle.

Ces évènements climatiques ont localement engendré des pertes de récolte importantes.



Pluviométrie et températures moyennes mensuelles 2019-2020 comparées aux données des 17 dernières années – Station de Courrensan

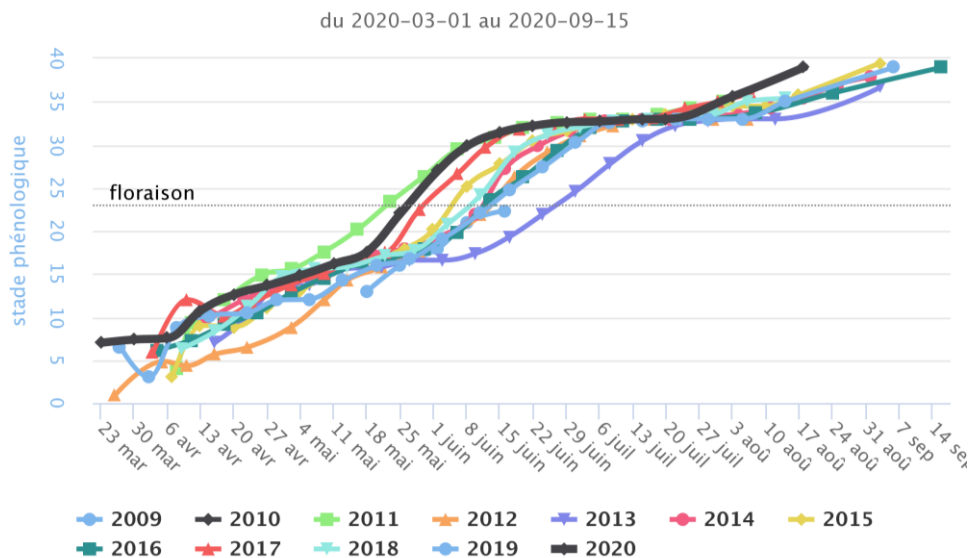
### • Stades phénologiques clés

Stades clés (Colombard – Gascogne)	Stade 5	Stade 9	Stade 17	Stade 19	Stade 25	Stade 33	Stade 35
	Pointe verte	Feuilles étalées	Boutons floraux séparés	Début floraison	Fin floraison	Fermeture de la grappe	Début Véraison
<b>2011*</b>	5 avril	10 avril	5 mai	10-15 mai	25 mai	20-25 juin	20-25 juillet
<b>2015</b>	10-15 avril	18-20 avril	10-15 mai	25-30 mai	5-10 juin	25-30 juin	20 juillet
<b>2016</b>	5 avril	10 avril	15 - 20 mai	1 <sup>er</sup> - 5 juin	15 juin	5 juillet	5 août
<b>2017</b>	1 <sup>er</sup> avril	10-15 avril	10-15 mai	20-25 mai	30 mai	20-25 juin	20-25 juillet
<b>2018</b>	5-10 avril	15-20 avril	20-25 mai	30 mai	10 juin	5-10 juillet	5 août
<b>2019</b>	5 avril	10-19 avril	21 mai	1 <sup>er</sup> juin	12-18 juin	17-30 juillet	10 août
<b>2020</b>	24 mars	5 avril	12 mai	20 mai	26 mai	30 juin	28 juillet

\*2011 comme référence des campagnes précoces

Le débourrement s'est effectué dans des conditions optimales et à des dates très précoces par rapport aux années précédentes. Avec les températures relativement douces de l'hiver puis du printemps, les stades s'enchaînent rapidement et s'accélèrent autour de la floraison. Le millésime 2020 est précoce et semblable à 2011.

Les vendanges débutent mi-août pour les cépages et situations précoces et, plus généralement, fin août.



Evolution des stades lors du millésime 2019-2020 comparées aux années précédentes

## MALADIES

- **Mildiou** (*Plasmopara viticola*)

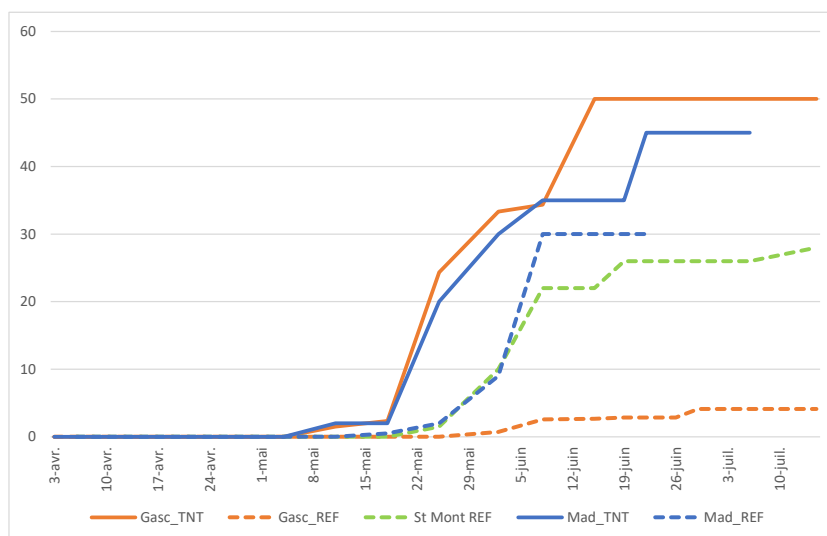
- × **Début de saison**

Le suivi de maturité des « œufs d'hiver » réalisé en conditions extérieures et complété par la donnée modèle a donné une maturité des tous premiers œufs au 15 avril et de la masse des œufs au du 21 avril.

A ces dates-là, la vigne était déjà au stade « boutons floraux agglomérés » et donc dans une phase de sensibilité importante au mildiou.

Une séquence importante de pluies s'est produite du 17 avril au 2 mai, engendrant la modélisation des premières contaminations pré-épidémiques, puis des contaminations épidémiques (histogrammes 1 et 2 sur le graphique ci-dessous).

En conséquence, les premiers symptômes sont apparus le 5 mai sur vignes sensibles (pampres) puis le 19 mai sur les témoins non traités et parfois au vignoble.



Evolution du % de ceps présentant des symptômes de mildiou sur le réseau de surveillance du Gers. REF : parcelles de Référence, TNT : témoin non traité

### × Déroulement de la campagne

A ces précipitations s'est ajoutée une nouvelle séquence de pluie cumulant une centaine de mm entre le 10 et le 15 mai.

De nouvelles contaminations épidémiques se sont produites engendrant une sortie de symptômes fin mai.

Ces attaques ont impacté les feuilles et grappes des TNT.

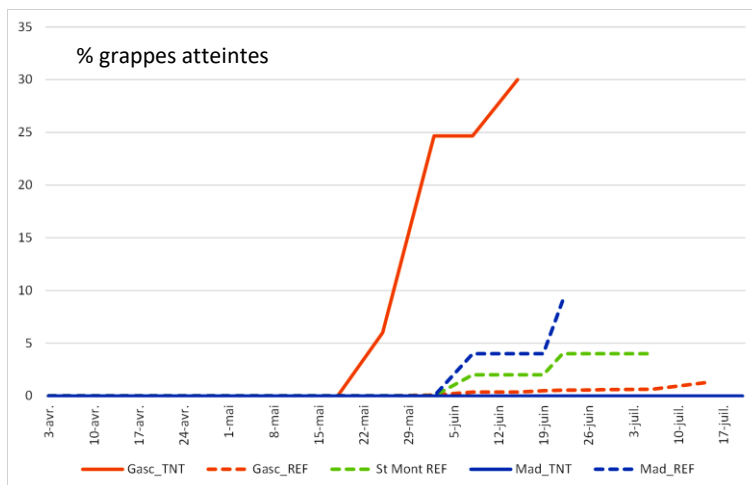
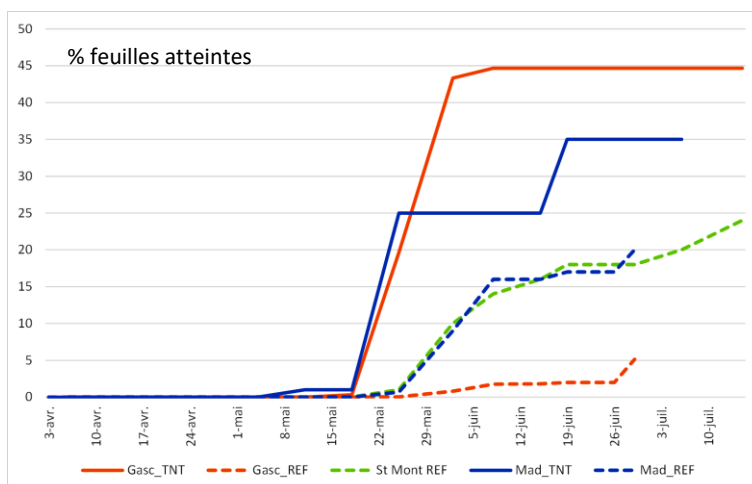
Au vignoble, ce sont essentiellement les feuilles qui ont été touchées.

Par la suite, chaque épisode pluvieux apporte son lot de contaminations et d'extériorisation de symptômes.

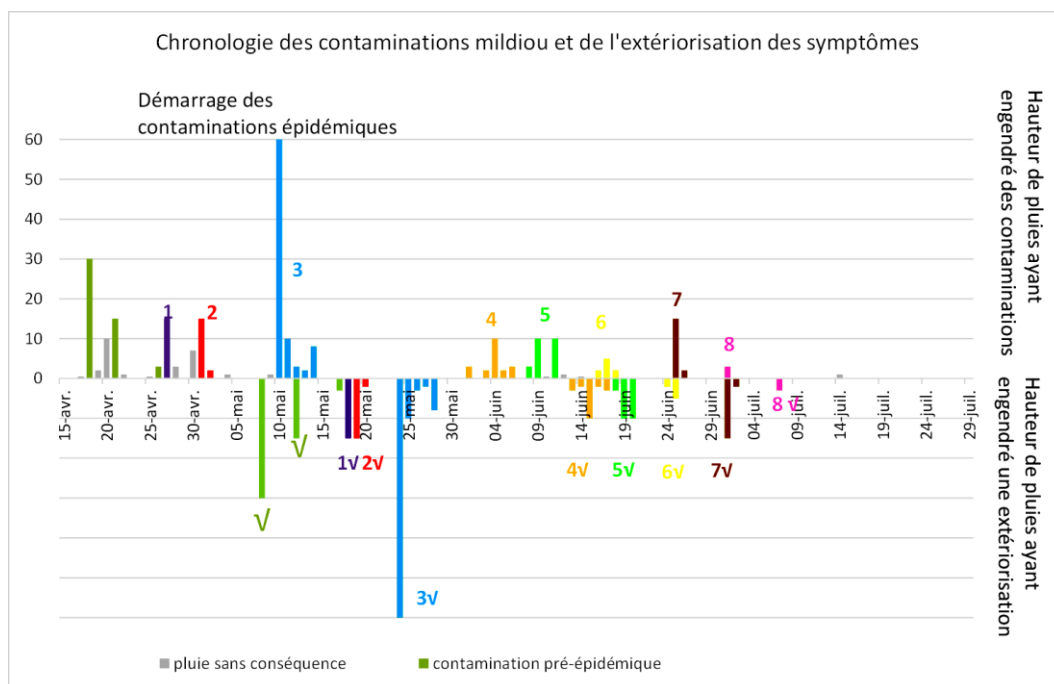
Puis, le mois de juillet a été sec et aucune contamination ne s'est produite.

L'enclenchement de la véraison clôtura la période à risque fin juillet.

Au final, si les témoins non traités sont bien touchés ainsi que certaines parcelles de référence, au vignoble, le mildiou a été maîtrisé hormis dans quelques situations précises.



Evolution des symptômes de mildiou sur le réseau de surveillance du Gers : REF : parcelles de Référence, TNT : témoin non traité



Synthèse des épisodes contaminants de la campagne 2020 sur le vignoble des Côtes de Gascogne : Les contaminations de masse et les sorties des taches correspondantes sont identifiées par une couleur identique.

La hauteur des histogrammes est proportionnelle à la hauteur de la pluie.

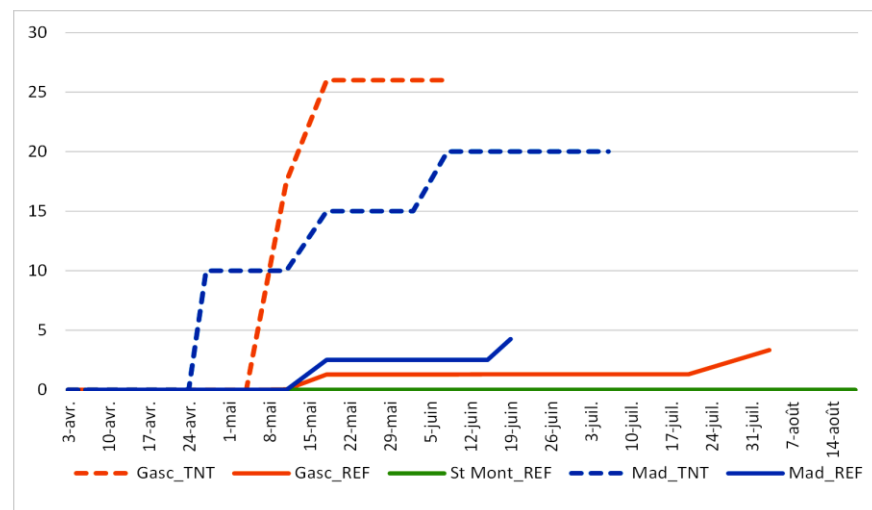
- **Black-rot** (*Guignardia bidwellii*)

Les premières contaminations ont eu lieu lors des pluies du 17 au 21 avril et ont engendré une extériorisation généralisée de symptômes sur feuille mi-mai. Cette attaque a été d'autant plus forte que des facteurs de risques étaient présents : présence de friche aux abords des parcelles, présence de baies momifiées, hauteur de pluie importante entre le 17 et le 21 avril, non gestion de ces pluies...

Une autre vague d'extériorisation des symptômes sur feuilles a été recensée début juin suite aux contaminations que se sont produites entre le 10 et le 15 mai.

Les pluies de début juin ont, elles aussi, engendré leur lot de contaminations. Ces contaminations étant survenues sur un stade sensible de la vigne (autour de la nouaison), les grappes ont été fortement impactées sur les témoins non traités, les parcelles sensibles (parcelles avec un historique Black-rot, TRP...).

Fin juillet, les symptômes sur grappes se stabilisent avec les conditions sèches. L'impact reste limité.



Evolution du % de ceps présentant des symptômes de black-rot sur le réseau de surveillance du Gers : REF : parcelles de référence TNT : témoins non traités

- **Oïdium** (*Erysiphe necator*)

L'oïdium a été plus présent que lors de deux millésimes précédents. Il est apparu sur grappes dès le 3 juin suite aux contaminations de printemps (autour de début mai). A cette date, seules les parcelles à historique sont impactées. Ces symptômes progressent, ensuite tout au long du mois de juin.

Il faut attendre le début du mois de juillet pour les symptômes se généralisent au vignoble. La situation semble en suite se stabiliser mais fin juillet et début août, une sortie virulente de symptômes est signalée sur Gros Manseng, d'abord puis sur Colombard, Sauvignon, Chardonnay.

Au final, l'oïdium est facilement visible au vignoble mais son impact reste, globalement, limité hormis, localement, quelques parcelles fortement atteintes.

- **Botrytis** (*Botrytis cinerea*)

Des symptômes de Botrytis apparaissent sur feuilles en début de saison en raison du printemps pluvieux.

Début juillet, des symptômes sont signalés sur grappes compactes mais aussi en cas de présence de perforations d'eudémis.

Les conditions sèches de l'été ont assaini la situation et le Botrytis n'a pas posé de problème.

- **Maladies du bois**

Les maladies du bois sont toujours présentes au vignoble. Leur impact a augmenté cette année avec de nombreux symptômes d'apoplexie.

- **Excoriose** (*Phomopsis viticola*)

Comme les années précédentes, l'incidence globale de la maladie est restée faible. Localement, quelques symptômes peuvent être observés sur les rameaux de l'année (Colombard).

# RAVAGEURS

- **Vers de la grappe – Eudémis (*Lobesia botrana*)**

- × **Première génération**

L'hiver ayant été particulièrement doux, le vol a démarré précocement : la première capture est enregistrée fin mars-début avril selon les secteurs. Par la suite, les piégeages s'intensifient pour être maximaux mi-avril. Le premier vol a duré environ un mois et demi.

Les glomérules sont bien visibles fin mai lors de la floraison. Le seuil indicatif de nuisibilité de 50 à 80 glomérules pour 100 grappes est souvent dépassé laissant envisager une forte pression en 2<sup>ème</sup> génération.

- × **Deuxième génération**

Les captures reprennent début juin. Le pic semble se dessiner autour du 20 juin soit 20 jours plus tôt qu'en 2019.

Les premières pontes sont observées mi-juin et les premières perforations fin juin. Au 15 juillet, les perforations sont généralisées et le seuil de risque de 5 à 10 perforations pour 100 grappes est souvent dépassé. La G3 est placée sous haute surveillance.

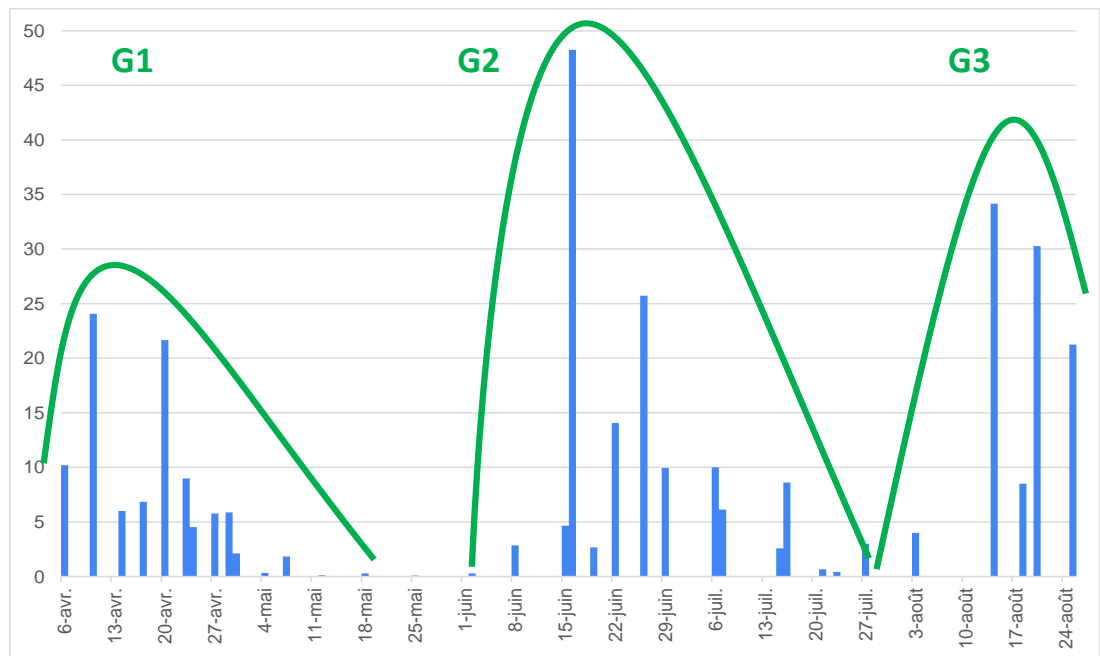
- × **Troisième génération**

Fin juillet, la 3<sup>ème</sup> génération s'enchaîne rapidement et sur certains secteurs, il n'y a pas eu d'arrêt de captures entre les 2 vols.

Les premières pontes sont observées tout début août. La période de ponte a été très étalée.

Des perforations ont été observées dès la fin du mois d'août. Dans les situations les plus touchées, les dégâts se sont aggravés jusqu'en septembre.

Les dégâts de cette génération ont été finalement limités sur les parcelles où la pression a été bien prise en compte. Dans le cas contraire, des dégâts impactant le rendement ont été signalés.



Piégeage moyen journalier d'Eudémis sur le réseau de surveillance du vignoble des Côtes de Gascogne – Campagne 2020



### • Flavescence dorée (*Scaphoideus titanus*)

Le suivi de la cage d'émergence couplé à celui des parcelles à historique ont permis de caler la date d'éclosion des œufs de *Scaphoideus titanus* sur le territoire à tout début mai. Ensuite, les 1<sup>ers</sup> adultes ont été piégés autour du 10 juillet.

En conséquence, les dates fixées par la DRAAF ont été les suivantes :

<b>T1</b>	du 1 <sup>er</sup> au 15 juin
<b>T2</b>	en conventionnel : 15 jours après le T1 (16 au 30 juin) en AB : 10 jours après le T1 (11 au 25 juin)
<b>T3</b>	en conventionnel : 22 juillet au 5 août en AB : 10j après le T2 (21 juin au 5 juillet)

Dans le Gers, le T3 n'est obligatoire que sur les parcelles de vigne-mères.

Dans tous les autres cas, sa réalisation est soumise à l'analyse de risque et est conseillée si :

- présence de foyers (parcelle à plus de 20%) dans l'environnement des parcelles lors de la prospection 2019 (ou antérieurement),
- présence de friches de vigne dans l'environnement proche,
- présence de pieds FD dans la parcelle...

En 2020, entre le 24 août et le 29 septembre, 2292,55ha ont été prospectés pour les équipes de la FDGDON 32. 2276 ceps ont été identifiés comme porteurs de symptômes de jaunisse et 2 nouvelles communes sont concernées par la présence du phytoplasme.

### • Autres observations

**Erinose** (*Colomerus vitis*) : Comme chaque année, les dégâts foliaires apparaissent dès l'étalement des premières feuilles. Les symptômes se généralisent rapidement à une grande majorité des situations, avec des intensités d'attaques globalement faibles.

Les conditions climatiques ayant permis une pousse rapide et un enchaînement des stades phénologiques, les populations se sont rapidement diluées dans la végétation.

De nouveaux symptômes apparaissent fin juin. Il est devenu habituel de voir ressurgir des symptômes estivaux d'érinose, notamment sur les parcelles les plus fortement atteintes au début du printemps. Néanmoins, cette année, ces symptômes ont été peu présents.

**Cicadelle verte** (*Empoasca vitis*) : Les niveaux de population sont restés bas jusqu'en juillet. A partir de ce moment, des remontées de populations larvaires ont été dénombrées. En fin de saison, le seuil indicatif de risque a souvent été dépassé et des grillures ont été observées de manière significative.

**Diverses autres observations** : Des cochenilles lécanines (*Parthenolecanium corni*) ont été ponctuellement observées avec un impact limité. D'autres « ravageurs » secondaires ont été signalés comme *Metcalfa pruinosa*, l'acarirose ou encore le cigarier, mais leur nuisibilité est faible et ne nécessite aucune gestion spécifique. A noter l'observation de plus en plus fréquente de galles phylloxériques sur feuilles.

## ADVENTICES

Le printemps a été pluvieux et a donc favorisé l'installation des adventices. Néanmoins, l'alternance avec des périodes plus sèches ont permis la réalisation des interventions de travail du sol dans de bonnes conditions. L'été sec a ensuite limité le développement des adventices. En fin de saison, les érigoles se distinguaient sur certaines parcelles.

### **REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)**

Ce BSV Bilan de campagne a été préparé par l'animateur filière viticulture de la Chambre d'Agriculture du Tarn et élaboré sur la base des observations réalisées par Areal, la Chambre d'Agriculture du Gers, Les Hauts de Montrouge, les Ets Ladevèze, OGR, les Producteurs Plaimont, la SICA Altema, Val de Gascogne, les Vignerons du Gerland, Groupe Vivadour, VitiVista et les agriculteurs observateurs..