



BSV BILAN 2023

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 :

- 10 parcelles de référence
- 4 témoins non traités comptant minimum 100 souches non traitées,
- des parcelles flottantes, pour signaler une problématique à un instant T,
- 16 pièges à phéromones permettant de suivre en conditions et temps réels les dynamiques de populations des tordeuses Eulia et Eudémis.

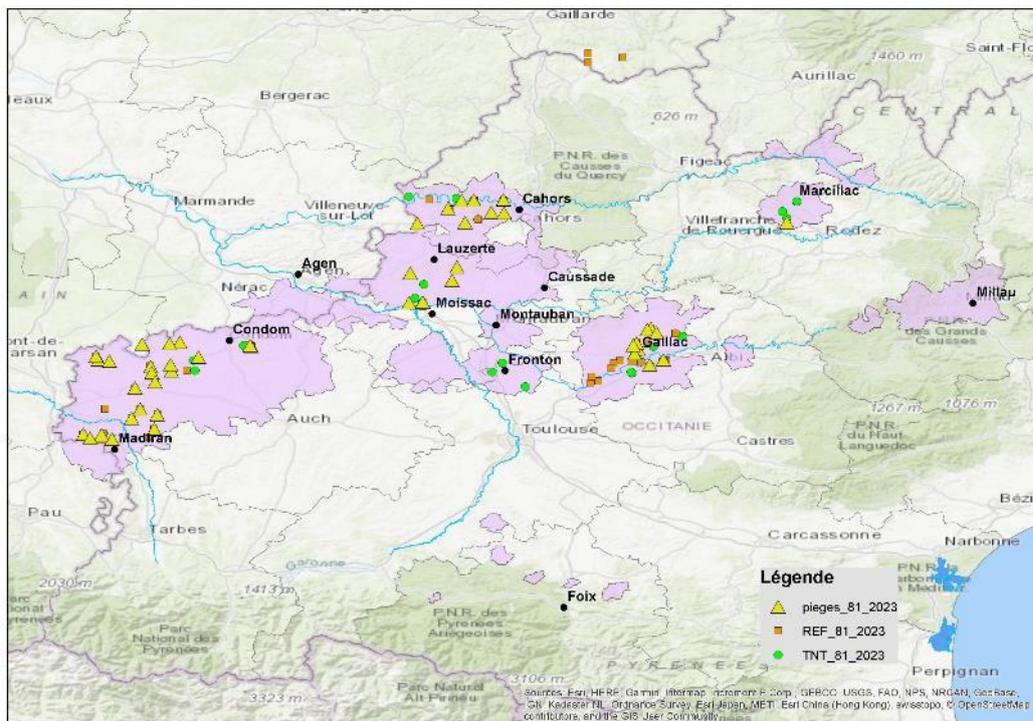


Figure 1 : Cartographie des parcelles et pièges suivis en 2023 en Midi-Pyrénées sur la base EPICURE

• 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 Alterna, 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

- **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 des sites répartis dans les différents vignobles régionaux et conservés en conditions naturelles durant tout l'hiver.

Dès le printemps, ces échantillons sont expédiés à l'IFV qui réalise le suivi de la germination des œufs d'hiver. Certains lots sont placés en conditions contrôlées (20°C et humidité saturante) on obtient ainsi une dynamique de la germination en conditions optimales ; et d'autres sont placés en conditions réelles pour avoir une meilleure vision de la réalité de terrain.

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

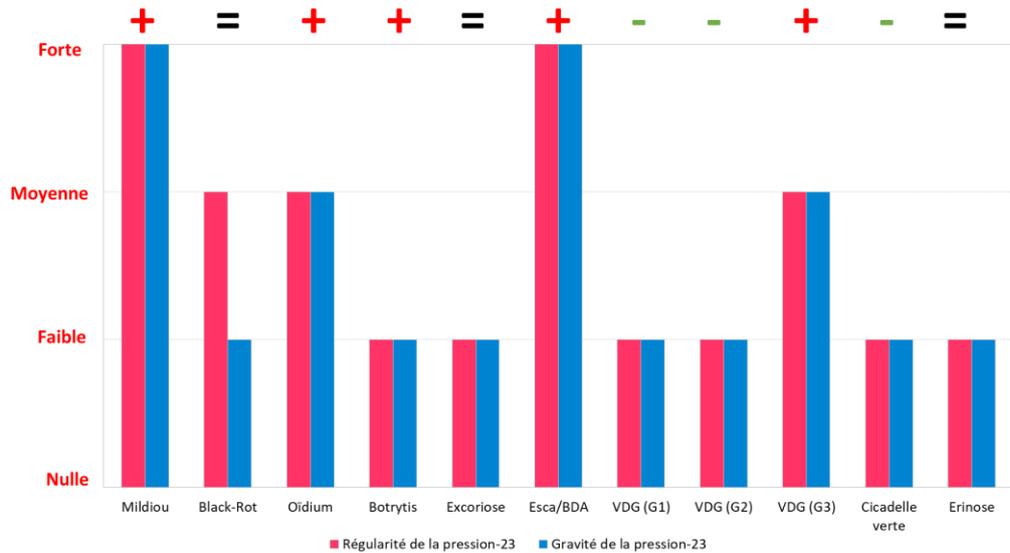
Des bois provenant de parcelles avec des populations de *Scaphoideus titanus* importantes sont mises en cage d'éclosion en conditions extérieures durant tout l'hiver. Au printemps, les pièges jaunes mis en place dans ces cages sont relevés régulièrement afin de suivre l'éclosion des premiers œufs et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

- **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		
5 stations physiques : Beaumarchés, Bouzon Gellenave, Lelin Lapujolle, Viella et Moncaup 9 points radar : Eauze, Mauléon, Ste Christie, Madiran, Courrensan, Caussens, Bezolles, Lagraulet du Gers	Mildiou	<i>MILVIT</i>	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).
		<i>Potentiel Système</i>	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.
	Vers de la grappe - Eudémis	<i>LOB</i> 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.

PRESSION BIOTIQUE



Régularité et gravité des bio-agresseurs détectés dans le réseau d'observations lors de la campagne 2023. 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 2023 a été marquée par une météo chaude et humide au printemps.

Côté maladies, ces conditions ont été très favorables au développement des champignons. Le millésime 2023 restera dans les annales comme une année avec une **pression mildiou historique**. Les interventions phytosanitaires se sont succédées pour essayer d'enrayer cette maladie et sauver la récolte mais les dégâts ont, tout de même, parfois été importants. En comparaison, le black-rot a été moins présent mais l'oïdium a aussi pu parfois impacter la récolte. Côté ravageurs, les vers de la grappe se sont montrés de plus en plus présents au fil des générations. La pression vers de grappe a été forte en G3 et la présence de perforations a pu favoriser l'installation du Botrytis qui a ensuite été entretenu par les orages. La pression cicadelle verte a été forte sur la deuxième partie de l'été avec parfois des dégâts importants notamment sur les cépages sensibles (Sauvignon, cépages rouges...).

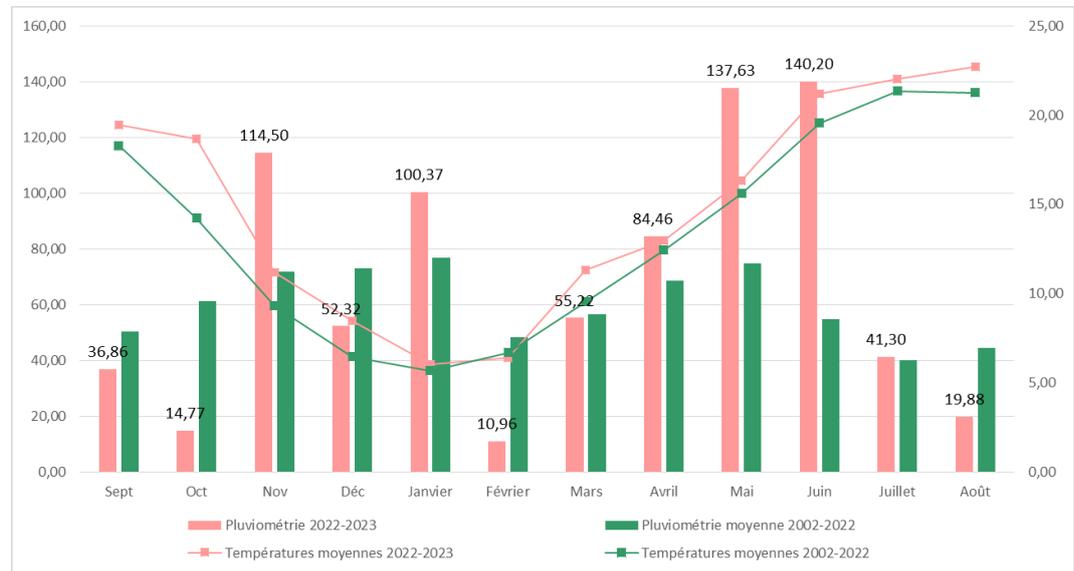
Le démarrage de la récolte a été accéléré par la période caniculaire de fin août. Les rendements devraient, une fois encore, être inférieurs à la normale du fait des pertes engendrées par le mildiou, le black-rot et par les fortes températures (échaudage, flétrissement). Les rendements du millésime 2023 seront hétérogènes selon les cépages, allant de très mauvais avec, en moyenne, 60% de perte pour le Merlot et 40% pour le Gros Manseng... à très bon pour d'autres cépages comme le Colombard. En ce qui concerne les degrés, ils sont en général plus bas que la normale.

FACTEURS DE RISQUE PHYTOSANITAIRE

• Bilan climatique départemental

En termes de pluviométrie, le cumul de la campagne (1^{er} septembre – 31 août) est de 808mm, soit un cumul supérieur à la moyenne des 22 années précédentes pour le Gers (moyenne de 720mm). Les cumuls mensuels de pluies sont variables : septembre, novembre, janvier sont excédentaires alors qu'octobre, décembre et février sont très déficitaires. A partir du mois de mars et jusqu'en juillet, les pluies ont été très régulières, très présentes et parfois diluviennes. Sur cette période, les cumuls sont égaux ou supérieurs aux normales. Le plus gros écart a été relevé en juin avec +85mm.

En termes de températures, la campagne 2022-23 est l'une des plus chaudes recensées depuis 22 ans (2^{ème} place) avec une température moyenne de 14,73°C (la moyenne des 22 dernières campagnes étant de 13,36°C). Les températures moyennes ont été nettement supérieures à la normale tout au long de l'année (11 mois sur les 12). A noter la vague de chaleur du 9 au 24 août, 15j avec des températures maximales au-dessus de 30°C voire autour de 40°C les 23 et 24 août.



Pluviométrie et températures moyennes mensuelles 2022-23 comparées aux données des 20 dernières années – Station de Courrensan

Donc, au programme de la campagne 2022-23 : un climat tropical en mai et juin suivi de vagues de fortes chaleurs d'abord début juillet puis en août et début septembre.

Les vendanges ont débuté autour du 5 septembre sur les parcelles impactées par une perte de récolte significative et plus généralement mi-septembre, sur l'ensemble du vignoble.

De nombreux événements climatiques sont à relever pour cette campagne :

- ✗ Fin avril-début mai : orage de forte intensité avec un passage de grêle sur le secteur de St Mont
- ✗ 28-29 mai : orages importants et localisés avec de la grêle sur les secteurs de St Mont, Surac et de manière plus intense sur les secteurs de Maumusson, Madiran, Cannet...
- ✗ Début juin : succession d'orages avec des passages de grêle. Les secteurs de La Romieu, Gazaupouy, Beaumarchés, Ayguetinte... ont été impactés
- ✗ 12 juin : orage avec de forts cumuls, de la grêle et des dégâts importants sur les secteurs de Fusterouau, Plaisance, Le Houga, Bouzon-Gellenave, Lectoure
- ✗ Fin juin : nouvelle succession d'orages violents avec des cumuls de 150mm sur certains secteurs avec encore de la grêle sur Mouchan, Cassaigne et au nord de Condom
- ✗ Fortes chaleurs et canicule fin août associées à un fort vent d'autan qui a desséché certains pieds de vigne

Chaque passage de grêle a impacté le potentiel de récolte et les fortes températures ont entraîné de l'échaudage et des flétrissements de baies.

• Stades phénologiques clés

Stades clés (Colombard – Gascogne)	Stade 5 Pointe verte	Stade 9 Feuilles étalées	Stade 17 Boutons floraux séparés	Stade 19 Début floraison	Stade 25 Fin floraison	Stade 33 Fermeture de la grappe	Stade 35 Début Véraison
2015	10-15 avril	18-20 avril	10-15 mai	25-30 mai	5-10 juin	25-30 juin	20 juillet
2016	5 avril	10 avril	15-20 mai	1 ^{er} -5 juin	15 juin	5 juillet	5 août
2017	1 ^{er} avril	10-15 avril	10-15 mai	20-25 mai	30 mai	20-25 juin	20-25 juillet
2018	5-10 avril	15-20 avril	20-25 mai	30 mai	10 juin	5-10 juillet	5 août
2019	5 avril	10-19 avril	21 mai	1 ^{er} juin	12-18 juin	17-30 juillet	10 août
2020	24 mars	5 avril	12 mai	20 mai	26 mai	30 juin	28 juillet
2021	1-8 avril	16 avril	11-18 mai	1 ^{er} juin	8-15 juin	6 juillet	3 août
2022	8-10 avril	20 avril	10-17 mai	24 mai	3 juin	28 juin	19-26 juillet
2023	1 ^{er} avril	12 avril	10 mai	23-31 mai	31 mai-6 juin	4 juillet	25 juillet

Le débourrement a démarré début avril. Le temps chaud et humide a entraîné une succession rapide des stades avec des périodes de floraison et de véraison précoces : les dates sont similaires à 2022.

Les vendanges ont débuté la dernière semaine d'août pour les cépages les plus précoces (Chardonnay, Sauvignon) et sur les parcelles impactées par une perte de récolte significative et plus généralement début septembre, sur l'ensemble du vignoble.

MALADIES

• Mildiou (*Plasmopara viticola*)

× Début de saison

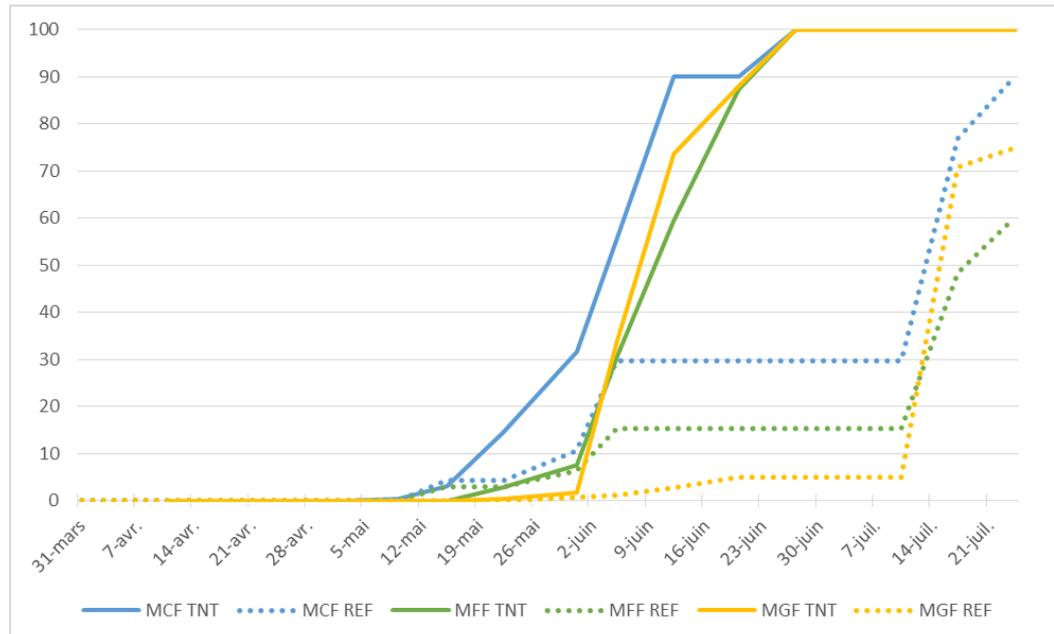
Le suivi de maturité des « œufs d'hiver » réalisé en conditions extérieures et complété par la donnée modèle a donné une maturité des œufs autour du 25 avril, date très précoce pour cet indicateur.

Du 22 avril au 16 mai, les pluies ont été très régulières et quasi journalières. Elles ont engendré les 1^{ères} contaminations pré-épidémiques autour du 25 avril et les 1^{ères} contaminations épidémiques, fin avril-début mai.

× Déroulement de la campagne

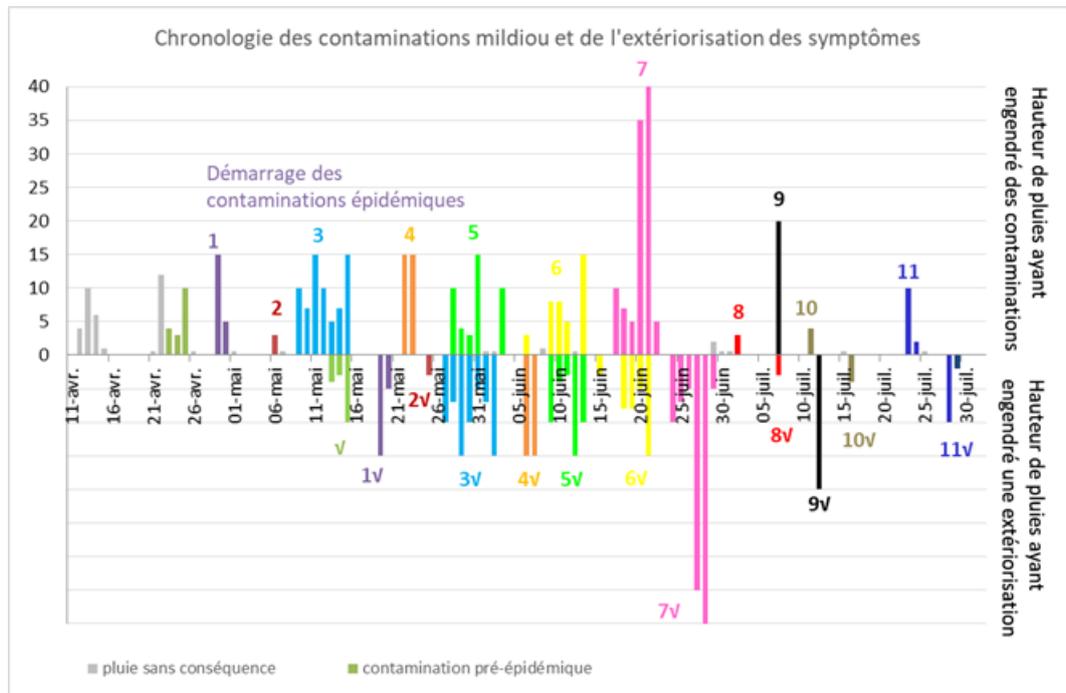
Par la suite, chaque pluie a engendré de nouvelles contaminations épidémiques qui se sont traduites sur le terrain par des sorties très violentes de symptômes, d'abord sur feuilles puis de manière très précoce, sur grappes. L'hygrométrie permanente et les pluies régulières, jusqu'à 18 jours de pluie en mai et 15 jours en juin, ont entretenu cette pression et engendré des difficultés pour entrer dans les parcelles. La situation s'est stabilisée sur grappes fin juillet mais a progressé sur feuilles jusqu'à la récolte.

Les témoins non traités ont perdu la totalité de leur récolte : mi-juin, plus aucune grappe n'était indemne.



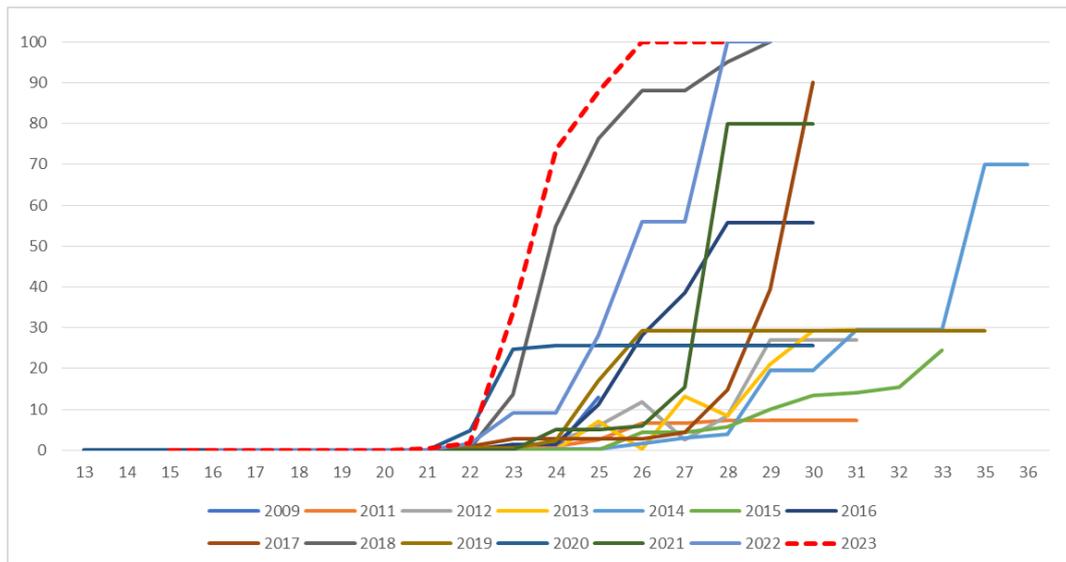
Evolution du pourcentage moyen de ceps atteints (MCF), de feuilles atteintes (MFF) et grappes atteintes (MGF) par le mildiou sur Témoins Non Traités (TNT) et sur parcelle de REFérence

Au final, les pertes de récolte liées au mildiou ont été très significatives sur les zones touchées, les pertes sont estimées à 50% en moyenne. Ce qui correspond sur l'ensemble du vignoble à 30% de perte d'après l'enquête faite par la CA32 et la COVAG auprès des viticulteurs.



Synthèse des épisodes contaminants de la campagne 2023 sur le vignoble des Côtes de Gascogne
Les contaminations de masse et les sorties des taches correspondantes sont identifiées par une couleur identique.

* signifie que ces contaminations ont été très localisées (orages sur un ou deux points météo)
La hauteur des histogrammes est proportionnelle à la hauteur de la pluie.

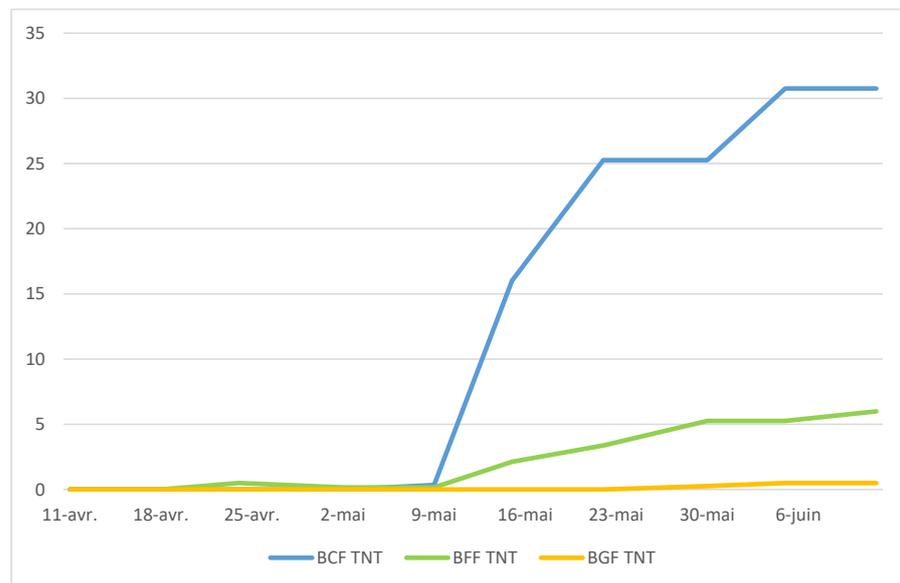


Comparaison de l'évolution des fréquences d'attaque sur grappe sur témoins non traités saisis dans EPICURE depuis la mise en place du BSV – Parcelles situées dans le Gers

Comparativement aux autres années, 2023 apparaît comme l'année la plus impactée par le mildiou et ce, de manière précoce.

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

Les pluies ayant été très abondantes en mai et juin, la pression liée au black-rot a elle aussi été forte dès le début de la saison. Les 1ères sorties sur feuilles ont été observées mi-mai suite aux contaminations survenues lors des pluies de mi à fin-avril. Les 1ères baies impactées sont apparues plus tardivement et sont restées rares.



Evolution du pourcentage moyen de ceps atteints (BCF), de feuilles atteintes (BFF) et grappes atteintes (BGF) par le mildiou sur Témoins Non Traités (TNT) et sur parcelle de REFérence

La pression a été bien contenue au vignoble. Les dégâts se sont limités aux situations à historique. Ailleurs, il y a pu avoir quelques baies impactées mais sans incidence sur le niveau de récolte.

- **Oïdium** (*Erysiphe necator*)

Lors de la campagne 2023, les 1ers symptômes ont été visibles mi-mai sur des parcelles sensibles. De nouveaux symptômes sont arrivés tardivement (juillet) sur grappes à cause des pluies de mi-juin qui ont engendré des contaminations.

Globalement, l'oïdium a été bien présent au vignoble mais moins impactant que le mildiou. Néanmoins, l'oïdium a été très présent sur les parcelles historiques et cépages sensibles comme le Gros Manseng.

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

Une extériorisation de botrytis a été recensée fin juin sur les Chardonnay. Par la suite, la maladie est restée maîtrisée. Seuls quelques foyers liés à la grêle et/ou à des perforations ont été observés.

Aux vendanges, le botrytis a pu être bien présent, suite aux perforations eudémis et/ou dégâts d'oïdium.

- **Maladies du bois**

Les maladies du bois sont toujours très présentes au vignoble. On observe une recrudescence des symptômes cette année.

RAVAGEURS

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

- × **Première génération**

Les 1ers piégeages ont eu lieu de manière relativement tardive puisque les 1ers papillons ont été capturés autour du 10 avril.

Les glomérules ont été observés fin floraison. Leur dénombrement laisse apparaître une présence faible mais régulière sur le vignoble même sur des secteurs jusqu'alors indemnes. La pression était globalement faible en fin de G1.

Une explication de ce phénomène peut être la faible pression recensée en G3 en 2022. Les populations ayant été faibles en fin de campagne 2022, la campagne 2023 a démarré avec peu d'individus.

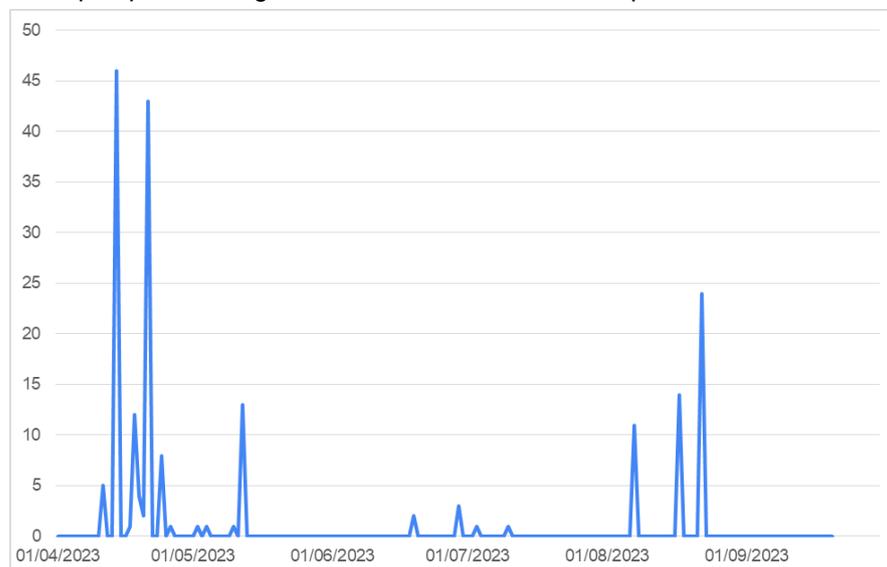
- × **Deuxième génération**

Les captures ont repris autour du 20 juin mais elles sont restées rares. Le vol a été difficilement lisible. Peu de pontes ont été recensées. Des perforations ont été observées avec quelques dépassements de seuil de risque.

La pression, en fin de G2, semblait un peu plus forte qu'en fin de G1 mais globalement faible par rapport aux années antérieures.

- × **Troisième génération**

Le 3ème vol a démarré début août avec des captures plus importantes que lors du 2ème vol. Cette génération a été très étalée avec la présence de tous les stades au même moment. Ce phénomène n'a pas permis de gérer les eudémis de manière optimale.



Somme des captures d'eudémis sur la Gascogne – campagne 2023

× **Point confusion :**

Sur le vignoble, les parcelles confusées n'ont pas présenté de dégâts ou alors très peu mais, dans ce cas, seulement en bordure d'îlots.

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

Le suivi de la cage d'émergence couplé à celui des parcelles à historique ont permis de définir la date d'éclosion des œufs de *Scaphoideus titanus* sur le territoire autour du 9 mai. Ensuite, les premiers adultes ont été piégés autour du 12 juillet.

En conséquence, les traitements obligatoires ont été fixés par la DRAAF aux dates suivantes :

T1	du 3 au 12 juin
T2	en conventionnel : 15 jours après le T1 : 18 juin au 27 juillet en AB : 10 jours après le T1 : 13 au 22 juin
T3	en conventionnel : 20 juillet - 5 août en AB : 10j après le T2 : 23 juin au 2 juillet

Le T3 n'est obligatoire que sur les parcelles de vigne-mères et sur toutes parcelles de vigne sur les communes de : **Auch, Castillon Debats, Eauze, Gondrin, Lectoure, Montréal, Mouchan, Preignan**

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 antérieure,
- présence de friches de vigne dans l'environnement proche,
- présence de pieds FD dans la parcelle...

AUTRES OBSERVATIONS

Excoriose (*Phomopsis viticola*) : les pluies printanières ayant été nombreuses, des symptômes important d'excoriose ont pu être observés. Il faudra rester vigilant pour l'année prochaine.

Erinose (*Colomerus vitis*) : les symptômes foliaires sont apparus dès l'étalement des premières feuilles. La pousse ayant ensuite été rapide, les symptômes sont restés localisés à quelques parcelles. De nouveaux symptômes sont apparus mi-juin avec la remontée des populations estivales. Globalement, l'érinose a eu peu d'impact.

Echoudage : de forts symptômes d'échoudage ont été observés suite aux 1ères chaleurs survenues du 6 au 11 juillet. De nouveaux symptômes sont apparus lors de la canicule du mois d'août quand les températures ont dépassé les 40°C. Ce phénomène associé aux flétrissements de fin de saison a engendré de nouvelles pertes de récolte.



Cas de flétrissement à gauche et d'échoudage à droite – photos CA32

Mange-bourgeons : Des dégâts ont été observés début avril en diverses situations et le plus souvent en bordures de parcelles.

Cicadelle verte (*Empoasca vitis*) : les populations larvaires ont été peu présentes tout au long de l'année. Une augmentation de ces populations a été observée en fin de saison mais le seuil n'a été que rarement atteint. Quelques grillures ont été visibles en fin de saison sur les cépages sensibles mais l'impact est resté limité. Dans les zones à forte pression, les feuilles épargnées par le mildiou ont été grillées par les cicadelles en fin de campagne, ce qui a accentué les phénomènes de blocages et de bas degrés.

ADVENTICES

Avec les conditions climatiques chaudes et humides, l'herbe a été à son aise pour se développer. Il a parfois été difficile de gérer la folle avoine qui a été très présente en début de saison. En fin de saison, une sortie d'amarante et d'érigéron a été observée.

La gestion des adventices a posé de nombreux problèmes au printemps notamment à cause du chiendent et des vivaces qui ont largement profité des pluviométries abondantes.

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (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.