



BSV BILAN 2024

PRESENTATION DU RESEAU

• Répartition spatiale des parcelles d'observations

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

- 15 parcelles de référence,
- 10 témoins non traités (TNT) (minimum 100 souches non traitées),
- des parcelles flottantes, pour signaler une problématique à un instant T,
- une vingtaine de pièges à phéromones permettant de suivre en conditions et temps réels les dynamiques de populations des tordeuses *Eulia* et *Eudémis*,
- deux pièges ont été ajoutés afin d'anticiper l'apparition d'un ravageur émergent, la pyrale *Cryptoblabes gnidiella*
- des pièges jaunes permettant de suivre la dynamique de population d'adultes de la cicadelle *Scaphoideus titanus* (vecteur de la flavescence dorée).



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

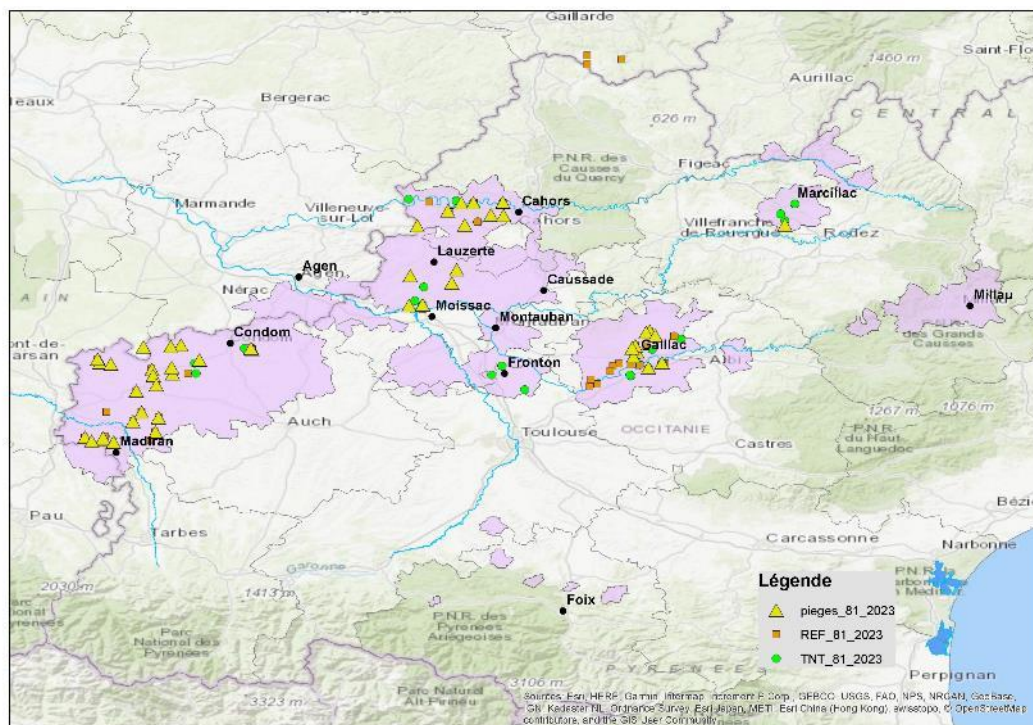
Dépôt légal : à parution
ISSN en cours

Comité de validation :
Chambre d'agriculture du
Tarn, Chambre régionale
d'agriculture d'Occitanie,
DRAAF Occitanie, Vinovalie



ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

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.



Cartographie des parcelles et pièges suivis en 2024 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 Tarn et de Vinotalie. 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.

• 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. Les premiers lots sont incubés à l'étuve (20°C et humidité saturante) pour déterminer la capacité des oospores à germer en 24h, attestant d'un niveau de maturité suffisant. De nouveaux lots sont ensuite placés à l'extérieur. Des germinations en 24h en conditions réelles entérinent la capacité des œufs d'hiver à entraîner des contaminations au champ.

× Suivi des éclosions des œufs de *Scaphoideus titanus* (vecteur *Flavescence dorée*)

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. Ce suivi est complété par des observations de terrain sur des parcelles où les populations de *Scaphoideus titanus* sont importantes.

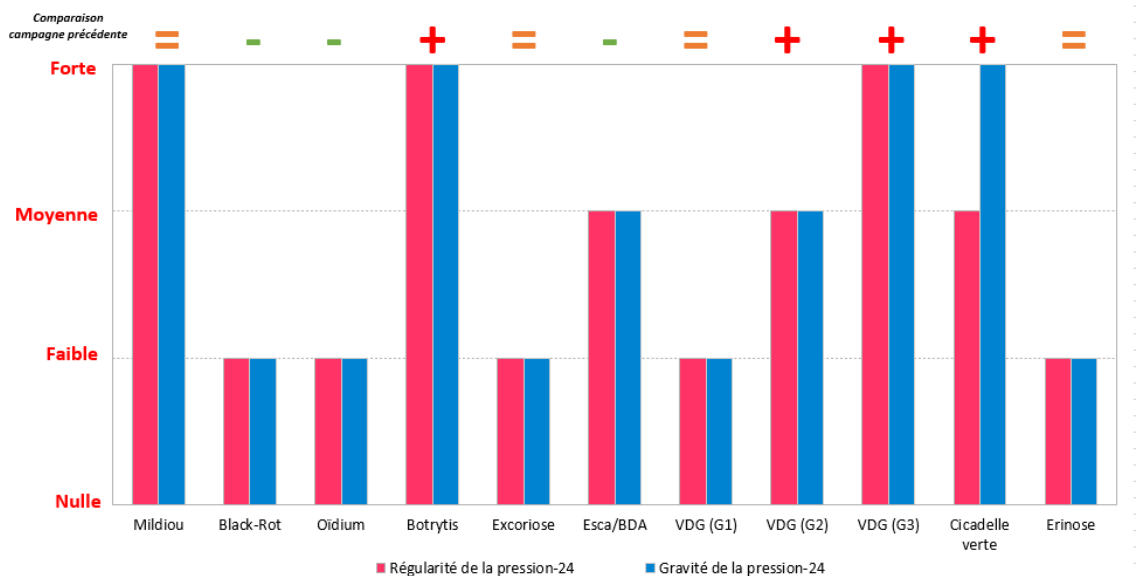
• Dispositifs de modélisation et réseau de stations météorologiques

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 points radar : Cunac Cestayrols Rabastens Le Verdier Gaillac Senouillac Cadalen	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 différents scénarii météorologiques pour les jours à venir.
	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 2024
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 2024 a été marquée par une pluviométrie importante tout au long de la saison. Côté maladies, ces conditions ont été très favorables au développement des champignons.

Après une année 2023 avec une pression mildiou record, le millésime 2024 restera encore une année à pression historique. Les interventions phytosanitaires se sont succédé 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 et l'oïdium ont été moins présents mais ont pu parfois impacter la récolte. Les conditions pluvieuses ont été propices au développement de botrytis durant les vendanges.

Côté ravageurs, la pression vers de grappe est restée très faible pour les deux premières générations, elle s'est accentuée lors du 3^{ème} vol. La cicadelle verte, a été peu présente.

A l'approche de la fin des vendanges, on peut noter que l'optimum de la maturité a difficilement été atteint dans de nombreuses situations, à cause de la pluie qui a provoqué la dilution du degré alcoolique. La qualité a été fortement dépréciée par la pourriture grise particulièrement marquée sur certains cépages. Le millerandage et la coulure ont été fortement présents en 2024, en particulier sur Gamay et Fer Servadou. Le volume sera sensiblement identique à 2023. En effet, l'année a de nouveau été marquée par des conditions extrêmes : gel, grêle, fortes pluies.

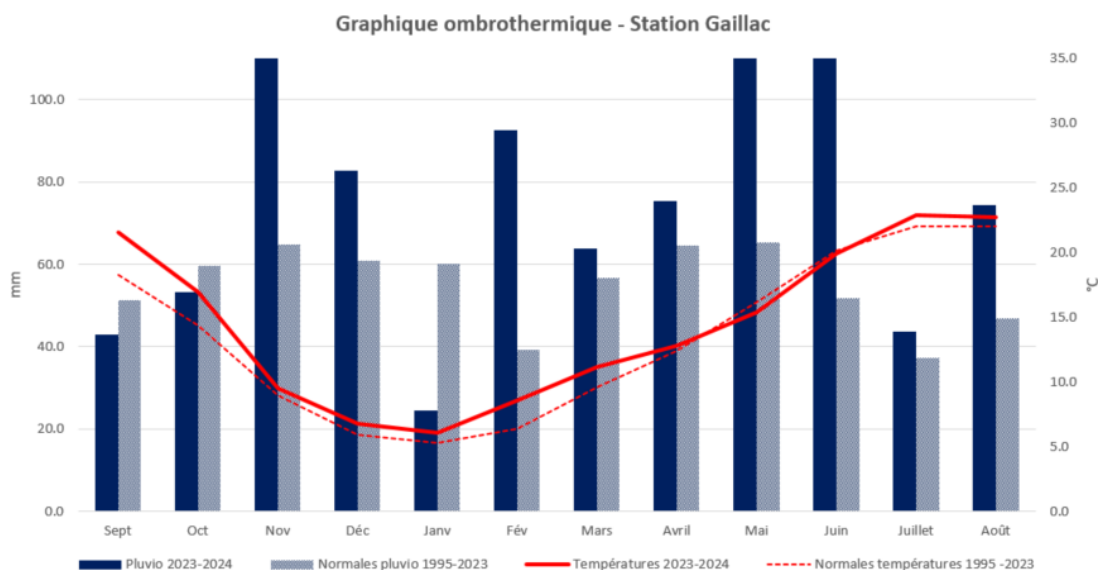
FACTEURS DE RISQUE PHYTOSANITAIRE

• Bilan climatique départemental

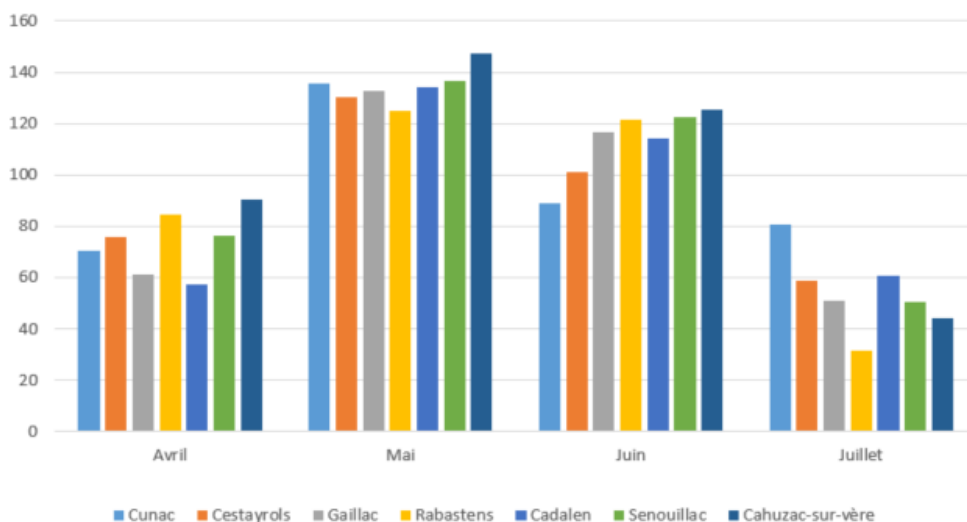
En termes de pluviométrie, le cumul de la campagne (1^{er} septembre – 31 août) est de 923mm, soit un cumul fortement supérieur à la moyenne des 28 années précédentes pour le Tarn (moyenne de 660mm). Les cumuls mensuels de pluies sont variables : septembre, octobre et janvier ont été déficitaires. Les autres mois de l'année ont été excédentaires avec de forts écarts par rapport à la moyenne notamment sur les mois de novembre, février, mai et juin, où les précipitations ont été le double d'une année normale. Les pluies ont été très régulières à partir du mois de mars.

En termes de températures, la campagne 2023-24 est encore l'une des plus chaudes recensées depuis 28 ans (4^{ème} place) avec une température moyenne de 14,53°C (la moyenne des 27

dernières campagnes étant de 13,47°C). Les températures moyennes ont été nettement supérieures à la normale de septembre à avril puis en juillet et août soit 10 mois sur 12. Avril, mai et juin ont été en dessous des températures de saison. A noter qu'un épisode de gel tardif a impacté le vignoble les 19-21-22-23 avril.



*Pluviométrie et températures moyennes mensuelles 2023-2024 comparées aux données des 27 dernières années
Station puis point radar de Gaillac*



Disparité de cumule de pluie mensuel (mai, juin et juillet) suivant différents secteurs du vignoble gaillacois

Donc, au programme de la campagne 2023-24 : un climat doux en début d'année suivi d'un temps humide et en dessous des températures de saison, engendrant une forte précocité en début de saison. Après l'épisode de gel (19-21-22-23 avril), la végétation a ensuite stagnée et est revenue à des stades sensiblement identiques à la normale.

Les vendanges ont débuté début septembre.

Quelques évènements climatiques à relever pour cette campagne :

- × 19-21-22-23 avril : épisode de gel
- × Entre le 17 et le 23 juin : épisode de grêle sur le secteur de Couffouleux
- × 29 juin : épisode de fortes pluies (cumuls ponctuels de 80mm observés)
- × 24 août : épisode de grêle sur les secteurs de Brens, Técou et Lagrave

Les conditions climatiques de la saison ont été favorables aux maladies et notamment au mildiou.

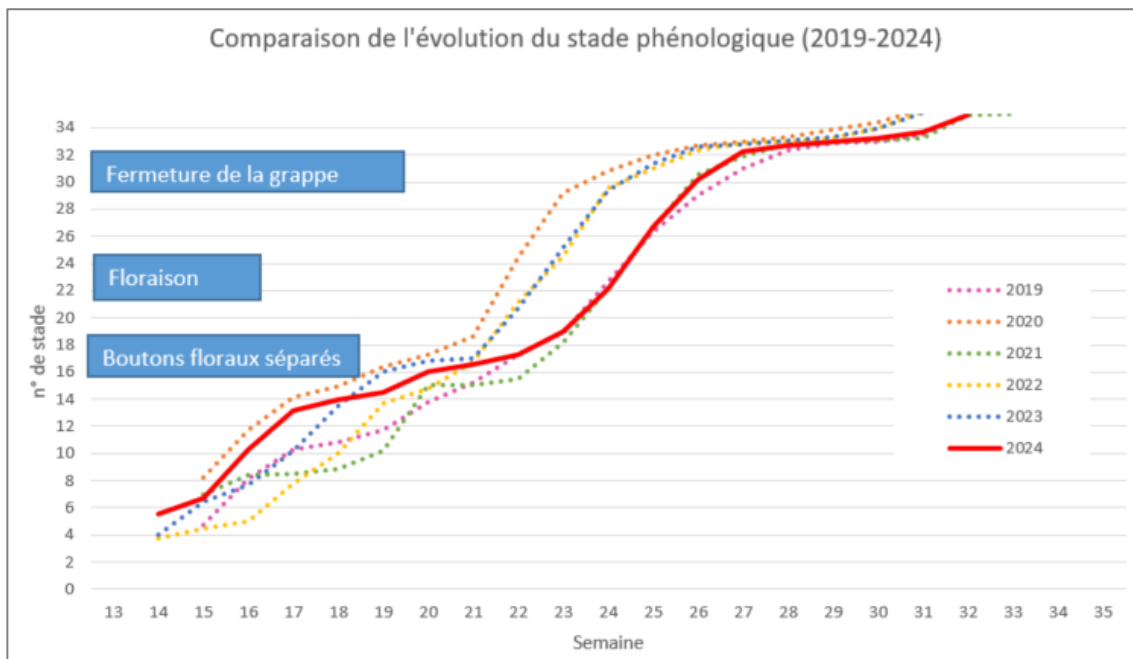
• Stades phénologiques clés

Stades clés	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	20 avril	10 mai	25-30 mai	1 ^{er} -5 juin	25-30 juin	20 juillet
2016	29 mars-5 avril	10-18 avril	17-25 mai	30 mai-5 juin	15-20 juin	5-10 juillet	1 ^{er} -15 août
2017	30 mars	10-15 avril	20 mai	30 mai	1 ^{er} -5 juin	20-25 juin	20-25 juillet
2018	5-10 avril	15-20 avril	15-20 mai	30 mai	10-15 juin	10-15 juillet	31 juill-5 août
2019	8-15 avril	18-23 avril	20-27 mai	03-11 juin	17 juin	15-22 juillet	5-9 août
2020	24 mars-1 ^{er} avril	7-10 avril	5 mai	19-26 mai	26 mai-3 juin	23-30 juin	21 juill – 4 août
2021	1-8 avril	16 avril	18-26 mai	8 juin	15 juin	13 juillet	3-10 août
2022	30 mars-8 avril	15-20 avril	17-20 mai	24 mai	31 mai	28 juin	26 juillet
2023	3-11 avril	11-17 avril	15-22 mai	30 mai	05-10 juin	30 juin	24-31 juillet
2024	25-30 mars	30 avril- 13 mai	13-25 mai	27mai -2 juin	05-12 juin	15-21 juillet	05-10 aout

Evolution des stades lors du millésime 2024 comparée aux années précédentes

Le débourrement a démarré fin mars, avec 15 jours d'avance par rapport à l'an dernier. Puis, l'épisode de gel et les températures plus fraîches à partir d'avril ont ensuite ralenti la croissance de la végétation. La floraison a débuté fin mai sur les parcelles les plus précoces et s'est étalée sur plus de 15 jours.

Les stades « fermeture de la grappe » et « véraison » se sont déroulés aux dates habituelles, et les premiers grains vérrés ont été observés autour du 05 au 10 août. Les vendanges ont débuté début septembre sur les parcelles les plus précoces, ce qui se rapproche de l'année 2021.



MALADIES

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

- × **Début de saison**

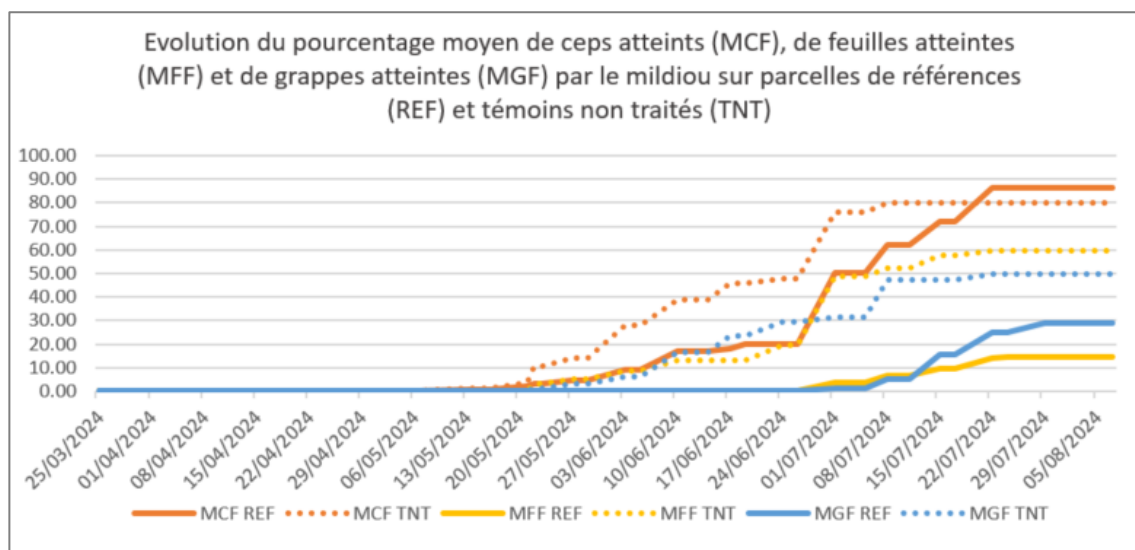
Le suivi de maturité des « œufs d'hiver » réalisé en conditions extérieures et complété par la donnée modèle a donné une maturité des œufs autour du 23 avril, date très précoce pour cet indicateur.

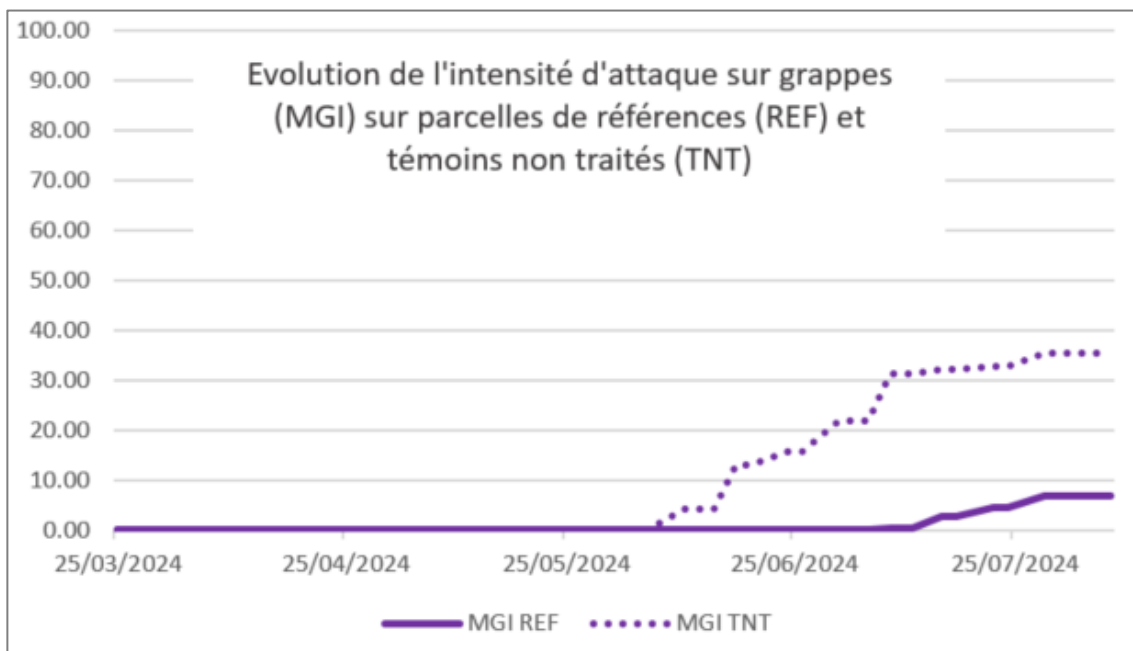
Les pluies ont été très régulières et quasi journalières en début de campagne. Elles ont engendré les 1ères contaminations pré-épidémiques le 8 avril et les 1ères contaminations épidémiques, le 27 avril.

- × **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 précoces de symptômes. Les contaminations se succèdent et le mildiou progresse rapidement sur feuilles et sur grappe. Sur les témoins non traités, une destruction complète des grappes a été observée en fin de campagne (*sur le graphique, les parcelles TNT ont été arrêtées en cours de campagne*). Au vignoble, le mildiou a été assez bien contenu jusqu'à fin juin. Suite aux fortes pluies qui ont suivies, des sorties de symptômes sur jeunes feuilles puis sur grappes ont eu lieu jusqu'à fin juillet.

En moyenne, sur les parcelles de référence, 30% des grappes étaient impactées en fin de saison avec une intensité d'environ 8%.



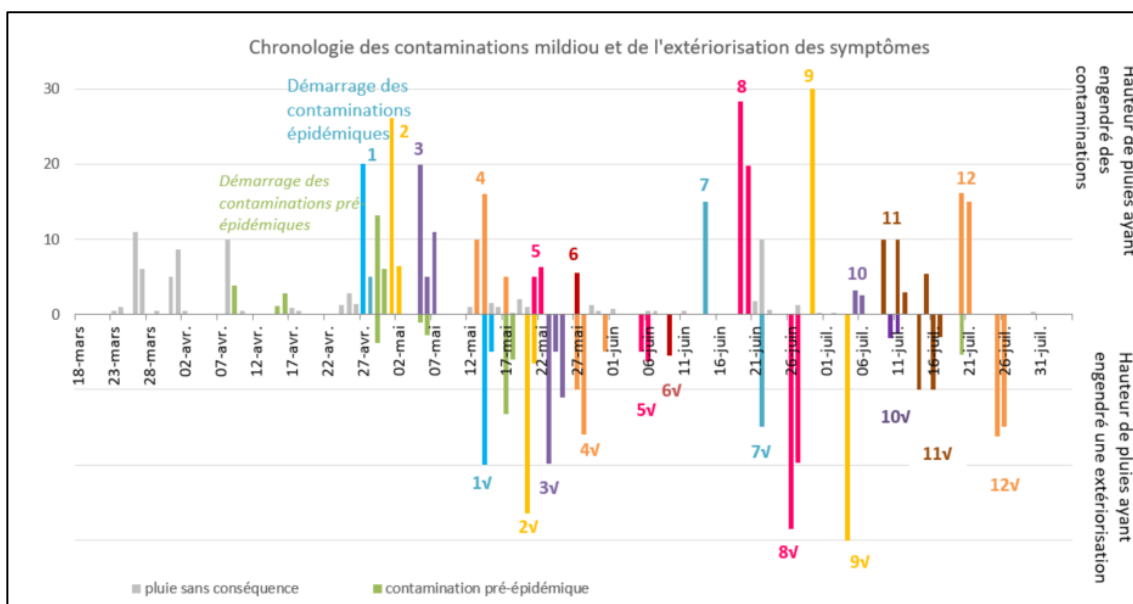


Mildiou sur grappe – 13 mai 2024

Rot brun – 24 juin 2024

Photos CA81

Comme en 2024, le mildiou a de nouveau fortement impacté le déroulé de la campagne 2024 et a pénalisé le niveau de rendement. Encore une fois, certains cépages, plus sensibles, comme le Mauzac et le Merlot ont été plus impactés.

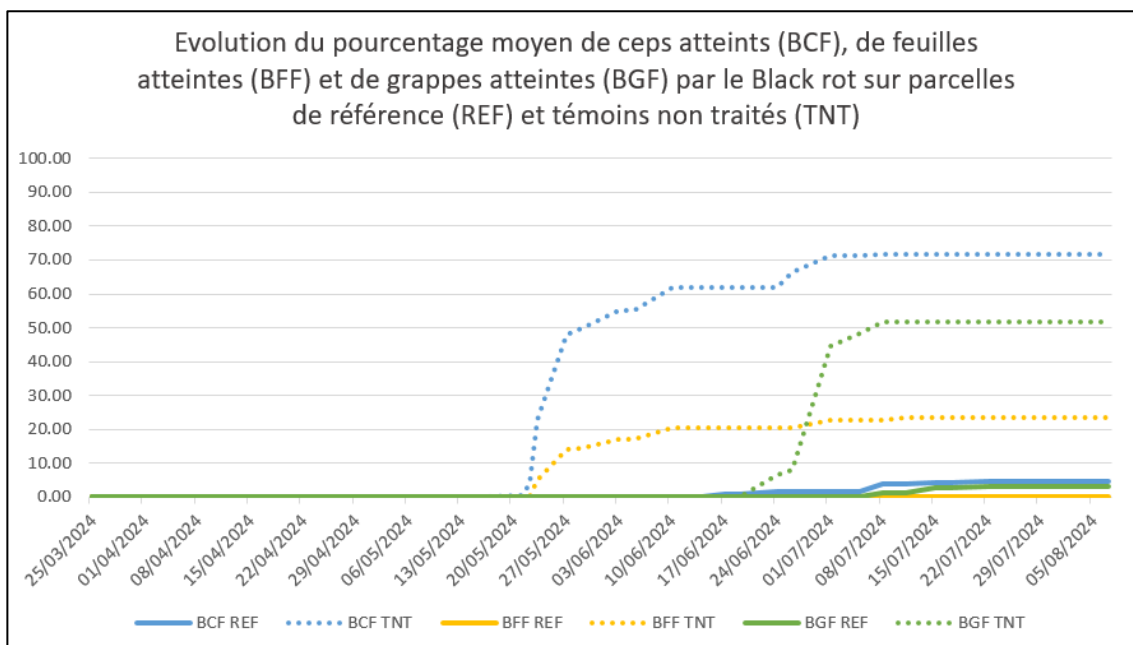


2024 ressort comme l'année où le mildiou a été le plus précoce, avec une semaine d'avance par rapport à 2023 (année déjà précoce). La pression s'est poursuivie jusqu'aux vendanges compte tenu des pluies régulières. Cette année est de nouveau une année à forte pression. En fin de campagne, le feuillage était impacté pour la maturité et la mise en réserve.

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

Les premières sorties sur feuilles ont été observés autour du 20 mai suite aux contaminations survenues lors des pluies de fin avril/ début mai. Début juillet, une sortie explosive de symptômes sur grappes est observée sur les témoins non traités. Au vignoble, quelques parcelles a historique ont accusé des pertes de récolte lié au black rot mais globalement les symptômes ont été contenu à quelques baies sur la plupart des parcelles. Les symptômes sur grappe ont ensuite progressé jusqu'à la véraison, sur les parcelles les plus impactées.

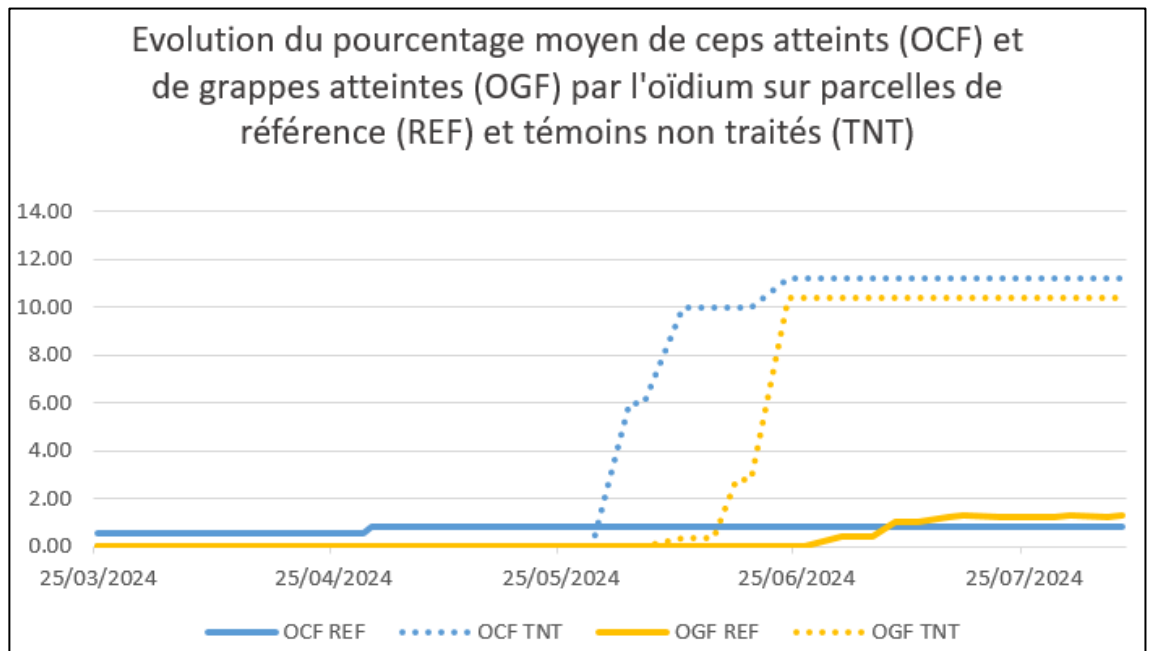
Au final, les symptômes ont globalement été peu nombreux cette année au vignoble. En revanche, sur les témoins non traités et sur les parcelles à historique, les symptômes ont progressé jusqu'à véraison, en lien avec les épisodes pluvieux de juillet.



- **Oïdium** (*Erysiphe necator*)

Les 1ers symptômes sur feuilles et sur grappes ont été visibles autour de début juin sur les témoins non traités. Les symptômes ont ensuite progressé sur les parcelles les plus sensibles, où des dégâts importants ont été signalés.

La présence d'oïdium n'a pas été généralisée au vignoble (en moyenne 1% des grappes ont été impactées sur les parcelles de référence).



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

Les conditions pluvieuses de l'année ont été propices au développement du botrytis. Les premiers symptômes sur feuilles ont été observés fin avril. Sur grappe, ils sont signalés autour du 25 juin. Par la suite, la persistance des conditions humides, la pression vers de grappe et les impacts de grêle ont favorisé la progression des symptômes jusqu'aux vendanges notamment sur cépages sensibles (Gamay, Mauzac, Loin de l'œil, Chardonnay...)

- **Maladies du bois**

Les maladies du bois sont toujours très présentes au vignoble cette année.

RAVAGEURS

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

- × **Première génération**

Le premier vol a démarré vers le 1^{er} avril sur les secteurs précoces, une semaine plus tard sur les secteurs tardifs. Le vol est resté très discret du fait des températures plus fraîches d'avril.

Les glomérules ont été observés sur les inflorescences fin mai/début juin. Leur dénombrement laisse apparaître une pression faible en fin de G1.

- × **Deuxième génération**

Les captures reprennent autour du 20 juin en secteurs précoces et du 25 juin en secteurs tardifs. Les captures sont en légère augmentation par rapport au 1^{er} vol, mais toujours faibles par rapport à l'année dernière.

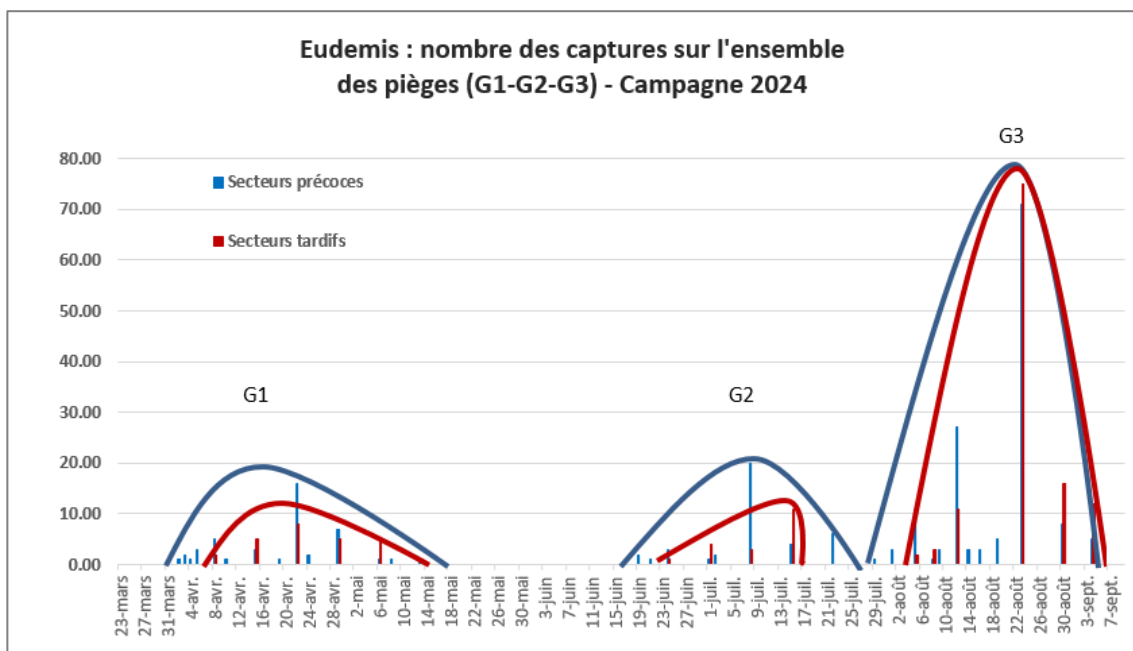
Les premières pontes sont signalées fin juin en secteurs précoces et se généralisent début juillet. Les premières perforations sont visibles autour du 10 juillet. Le dénombrement des perforations fait apparaître une pression importante hors confusion.

- × **Troisième génération**

Il n'y a quasiment pas eu de coupure entre le 2^{ème} et le 3^{ème} vol. Le 3^{ème} vol a démarré autour du 25 juillet en secteurs précoces et vers le 05 août en secteurs tardifs. Le nombre de captures a été plus élevé par rapport aux générations précédentes.

Des pontes ont été signalées dès le début du mois d'août sur secteurs précoces et quelques jours après en secteurs tardifs. Les pontes ont été nombreuses en tous secteurs.

Au final, la pression a augmenté de génération en génération et elle est devenue faible à forte pour cette 3^{ème} génération engendrant de nouvelles pertes de récolte et des portes d'entrée pour le Botrytis. Au cours des vendanges, des dégâts significatifs sont ponctuellement signalés.



× **Point confusion :**

Globalement, sur les parcelles confusées, la problématique vers de grappe a été bien gérée, mis à part quelques faibles dégâts 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 13 mai. Ensuite, les premiers adultes ont été piégés autour du 23 juillet.

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

T1	du 8 au 17 juin
T2	en conventionnel : 22 juin au 1er juillet en AB : 18 au 27 juin
T3	en conventionnel : 25 juillet - 8 août en AB : 28 juin au 7 juillet

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

La prospection 2024 a commencé le 2 septembre et est gérée par la FDGDON 81.

AUTRES OBSERVATIONS

Excoriose (*Phomopsis viticola*) : quelques symptômes ont été observés en début de campagne (sur bois d'un an), sur les cépages les plus sensibles. Les symptômes sur bois de l'année ont été observés en avril. Il faudra rester vigilant pour l'année prochaine.

Erinose (*Colomerus vitis*) : les symptômes foliaires sont apparus dès les premières feuilles étalées, sur de nombreux cépages. La pousse a ensuite dilué les symptômes dans la végétation. De nouveaux symptômes sur jeunes pousses sont ensuite apparus fin mai avec la remontée des populations estivales. Globalement, l'érinose a eu peu d'impact.

Cicadelle verte (*Empoasca vitis*) : les populations larvaires ont été peu présentes en début de saison. Une augmentation des populations larvaires a été observée fin juillet / début août et des grillures ont été observées en suivant. Les dégâts de grillures sont parfois importants au moment des vendanges sur certains secteurs, notamment sur Fer servadou.



Des **cochenilles lécanines** (*Parthenolecanium corni*) ont été ponctuellement observées avec un impact limité. D'autres ravageurs secondaires ont été signalés comme **Metcalfa pruinosa**, l'**acariose** ou encore le **cigarier**, mais leur nuisibilité est quasi-nulle et ne nécessite aucune gestion spécifique.

Aucun **Cryptoblabes gnidiella** n'a été piégé cette année.

Echaudage : quelques dégâts ont été observés fin juillet.

Millerandage et coulure : ces phénomènes ont été fortement présents en 2024, notamment sur Gamay et Fer Servadou.

Millerandage – photoVinovalie

ADVENTICES

Avec les conditions climatiques pluvieuses de ce printemps, 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'érigéron a été observée. Cette adventice pose de plus en plus de problèmes sur le vignoble.

La gestion des adventices a posé de nombreux problèmes au printemps.

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce BSV Bilan de campagne a été préparé par l'animateur filière viticulture de la Chambre Régionale d'Agriculture du Tam et élaboré sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par la Chambre d'Agriculture du Tam, Vinovalie et les agriculteurs observateurs.