



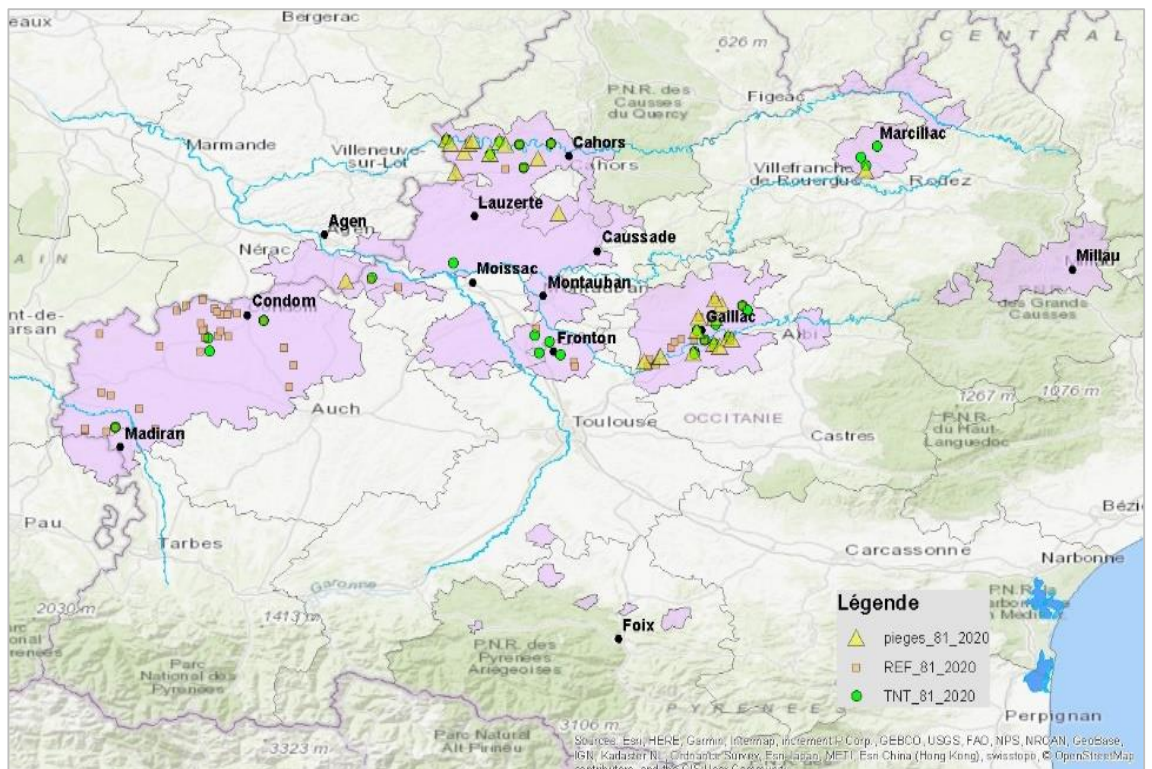
BSV BILAN 2020

PRESENTATION DU RESEAU

• Répartition spatiale des parcelles d'observations

L'évaluation du risque, pour les vignobles de Fronton, du Brulhois, de St Sardos et des Coteaux du Quercy, est établie à partir des observations réalisées sur :

- 4 parcelles de référence sur le vignoble de Fronton, 3 dans les vignobles du Tarn-et-Garonne,
- 4 témoins non traités (TNT) sur le vignoble de Fronton (minimum 100 souches non traitées) et 1 sur les vignobles du Tarn et Garonne,
- des parcelles flottantes, pour signaler une problématique à un instant T,
- 25 pièges à phéromones (dont 3 pour le Tarn-et-Garonne) permettant de suivre en conditions et temps réels les dynamiques de populations d'Eudémis.



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



Directeur de publication :

Denis CARRETER
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 :
Chambres d'agriculture de
Hte-Garonne, du Tarn, et du
Tarn-et-Garonne, Chambre
régionale d'Agriculture
d'Occitanie, DRAAF
Occitanie, Vinovallée Cave de
Fronton



Action du plan Ecophyto pilotée
par les ministères en charge de
l'agriculture, de l'écologie, de la
santé et de la recherche, avec
l'appui technique et financier de
l'Office français de la Biodiversité

• Protocoles d'observations et réseaux d'observateurs

Sur ces parcelles, des observations sont réalisées par les techniciens de la Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne, du Tarn-et-Garonne et de Vinohalie. 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.

Observations obligatoires dans le cadre des protocoles harmonisés

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

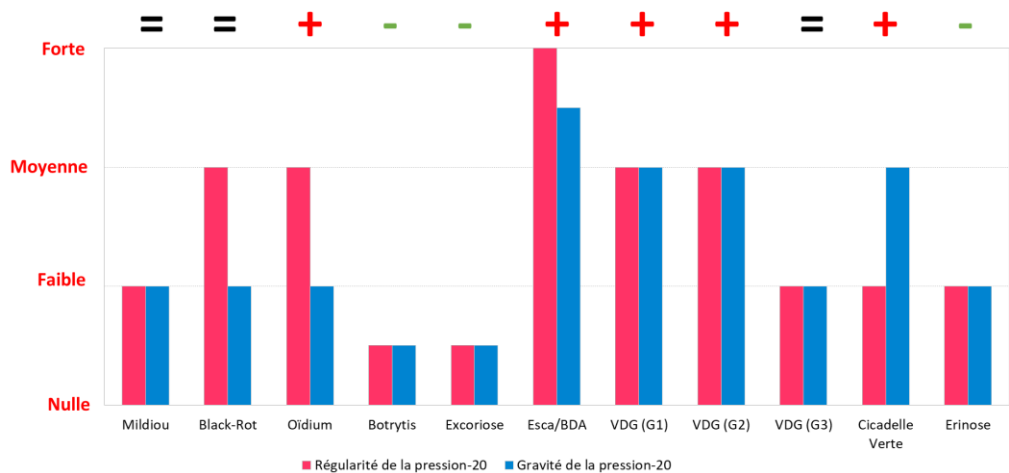
Descriptif des réseaux et des modèles utilisés comme outils d'aide à la décision dans le cadre du BSV

Stations météorologiques	Les modèles utilisés		
1 station physique : Cefel 14 stations « virtuelles »* : Auty, Cazes Mondenard, Cordes Tolosanes, Cuq, Labarthe, Larrazet, Mas Grenier, Monclar, Puy Larroque, Sérignac, St Loup, Labastide-St-Pierre, Pompignan, Villemur/Tarn	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.
	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.

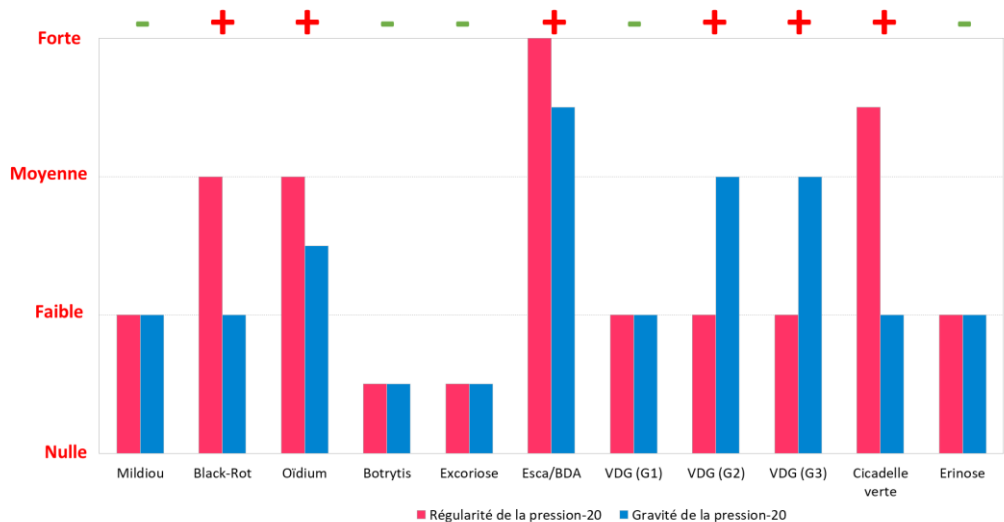
*réseau de stations « virtuelles » alimenté par les données radar Météo France

PRESSION BIOTIQUE

Vignoble de Fronton



Vignobles de St Sardos-Brulhois-Quercy



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 et l'absence de pluie sur la période estivale, 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 l'incidence des maladies fongiques.

Côté ravageurs, les vers de la grappe ont encore été présents. Généralement, l'impact de la troisième génération a été limité grâce à une bonne gestion de la problématique.

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 celui observé en 2019.

FACTEURS DE RISQUE PHYTOSANITAIRE

• Bilan climatique départemental

Vignoble de Fronton

En termes de pluviométrie, le cumul de la campagne (1^{er} septembre – 31 août) est de 711mm, soit un cumul excédentaire par rapport aux 24 années précédentes pour la Haute-Garonne (moyenne de 592mm).

Un excédent de pluie significatif a été enregistré en octobre, novembre et décembre (+156mm en 3 mois), puis en mars, avril et juin (+52mm en 3 mois) et en août (+19mm) alors que les mois de juillet et août ont été déficitaires (-61mm). Aucune pluie significative n'a été enregistrée entre le 1^{er} juillet et le 12 août.

En termes de températures, la campagne 2019-2020 est la plus chaude recensée depuis 24 ans (juste devant la campagne 2002-2003) avec une température moyenne de 14,47°C (la moyenne des 24 dernières campagnes étant de 12,87°C). 11 mois sur 12 ont connu des températures moyennes égales ou supérieures à la normale.

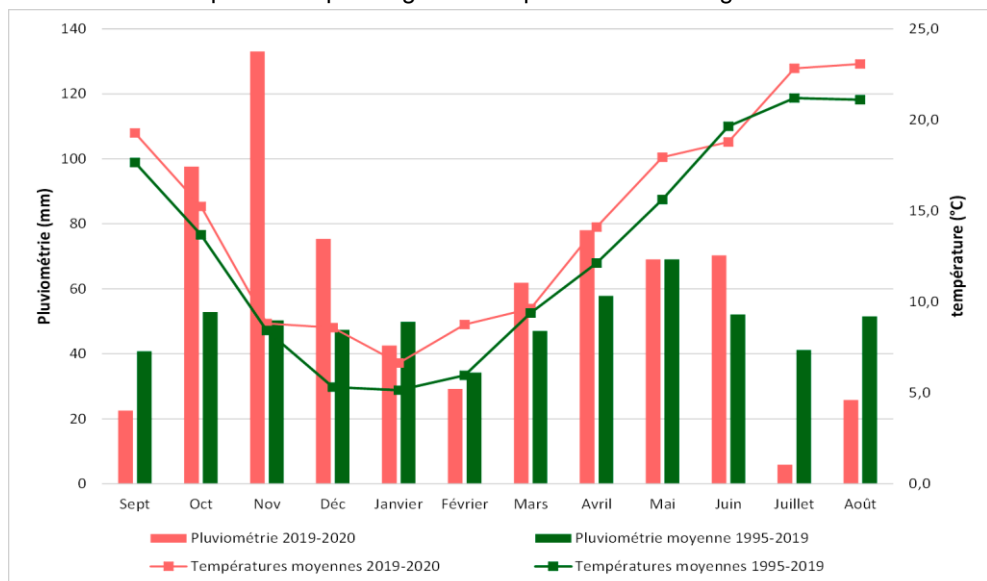
Ces températures élevées expliquent la précocité des stades relevés cette année. Couplées à l'absence de pluie, ces températures ont aussi engendré des symptômes de stress hydrique (flétrissement de baies) sur les sols à faible réserve hydrique.

Les vendanges débutent le 24 août avec des conditions sanitaires idéales.

Quelques événements climatiques sont à noter pour cette campagne :

- * Début avril, une vague de froid a engendré des dégâts de gel sur l'ouest du vignoble avec essentiellement quelques feuilles grillées mais pas d'impact sur le développement de la vigne pendant la saison.
- * Le 26 juin, un orage accompagné de beaucoup de vent a entraîné des dégâts sur le palissage.
- * Enfin, les fortes températures enregistrées fin juin mais surtout, fin juillet puis 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 ».

Ces événements climatiques n'ont pas engendré de pertes de récolte généralisées.



Pluviométrie et températures moyennes mensuelles 2019-2020 comparées aux données des 24 dernières années – vignoble de Fronton

Vignobles de St Sardos-Brulhois-Quercy

En termes de pluviométrie, le cumul de la campagne (1^{er} septembre – 31 août) est de 758mm, soit un cumul excédentaire par rapport aux 19 années précédentes pour Tarn et Garonne : moyenne de 618mm.

Un excédent de pluie significatif a été enregistré en octobre, novembre et décembre (+184mm en 3 mois), puis en mars (+53mm) alors que les mois de juillet a été déficitaire (-36mm). 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 19 ans avec une température moyenne de 14,39°C (la moyenne des 19 dernières campagnes étant de 13,14°C). 10 mois sur 12 ont connu des températures moyennes égales ou supérieures à la normale.

Ces températures élevées expliquent la précocité des stades relevés cette année. Couplées à l'absence de pluie, ces températures ont aussi engendré des symptômes de stress hydrique (chute

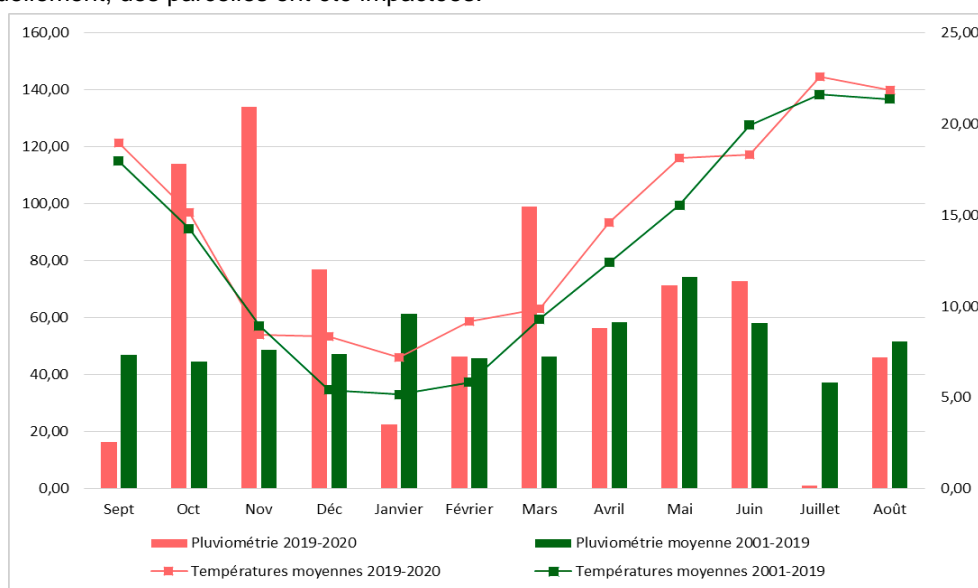
prématurée des feuilles, flétrissement de baies) sur les sols séchant, sur les jeunes vignes et sur cépages sensibles comme la Syrah.

Les vendanges débutent autour du 25 août pour les vins rosés avec des conditions sanitaires idéales.

Quelques événements climatiques sont à relever pour cette campagne :

- * deux vagues de froid ont touchés les vignobles. Le 26 mars, dans le vignoble du Brulhois, un îlot de 8ha a été fortement impacté par le gel. Début avril, quelques feuilles grillées par le gel ont été signalées sur les coteaux du Quercy.
- * deux épisodes de grêle ont été recensés. D'abord, le 9 juin sur les secteurs de Labastide du Temple, Meauzac, Castelsarrasin, La Française... Ponctuellement, les dégâts ont été très importants. Puis le 26 juin sur les secteurs de Dunes et Beaumont de Lomagne avec quelques dégâts sur baies.
- * Enfin, les fortes températures enregistrées fin juin, fin juillet puis du 6 au 11 août (températures maximales supérieures à 35°C) ont engendré des dégâts d'échaudage sur les raisins se trouvant sur la face « soleil couchant ».

Ces événements climatiques n'ont pas engendré de pertes de récolte généralisées mais ponctuellement, des parcelles ont été impactées.



Pluviométrie et températures moyennes mensuelles 2019-2020 comparées aux données des 18 dernières années – vignoble de St Sardos

• Stades phénologiques clés

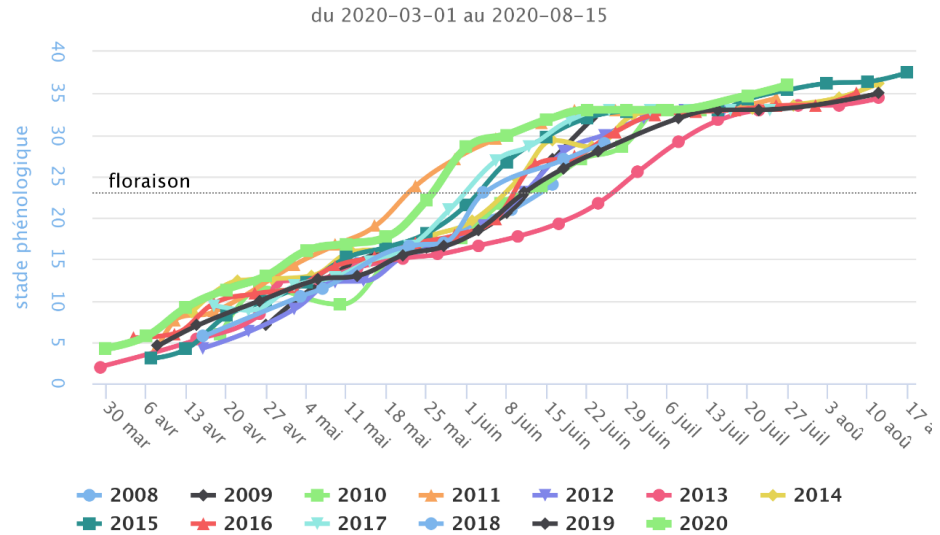
Stades clés	Stade 5	Stade 9	Stade 17	Stade 19	Stade 25	Stade 33	Stade 35
	Pointe verte	Feuilles étalées	Boutons floraux séparés	Début floraison	Fin floraison	Fermeture de la grappe	Début Véraison
Négrette							
2015	15 avril	20-25 avril	20-25 mai	30 mai	10 juin	30 juin	25-30 juillet
2016	5 avril	20 avril	15 mai	5 juin	15-20 juin	5-10 juillet	10 août
2017	30 mars	15-20 avril	25 mai	30 mai	1 ^{er} - 5 juin	20-25 juin	1 ^{er} août
2018	10 avril	20-25 avril	20-25 mai	1 ^{er} -5 juin	15 juin	1 ^{er} juillet	5-10 août
2019	09 avril	20 avril	28 mai	4 juin	18-25 juin	9-17 juillet	06 août
2020	24 mars	15 avril	5-12 mai	19-26 mai	30 mai-3 juin	23 juin	21 juillet
Merlot, Cabernet franc							
2015	15 avril	20 avril	10-15 mai	25-30 mai	01 juin	30 juin	15-20 juillet
2016	5 avril	10 avril	10 mai	1 ^{er} -5 juin	10-15 juin	5 juillet	1 ^{er} -5 août
2017	1 ^{er} avril	15 avril	5-10 mai	25-30 mai	1 ^{er} -5 juin	20-25 juin	25-30 juillet
2018	10 avril	15-20 avril	15-20 mai	1 ^{er} -5 juin	15 juin	5-10 juillet	5-10 août
2019	1 avril	19 avril	7-14 mai	28 mai	12 juin	2-9 juillet	30 juillet
2020	7 avril	10 avril	28 avril-5 mai	19-26 mai	30 mai-3 juin	23-30 juin	21-28 juillet

Vignoble de Fronton

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. Le millésime 2020 est précoce et semblable à 2011.

Les vendanges débutent fin août. Elles se déroulent dans des conditions chaudes et sèches. La majorité des raisins est rentrée à la fin du mois de septembre.



Vignoble de Fronton : évolution des stades lors du millésime 2020 comparée aux années précédentes

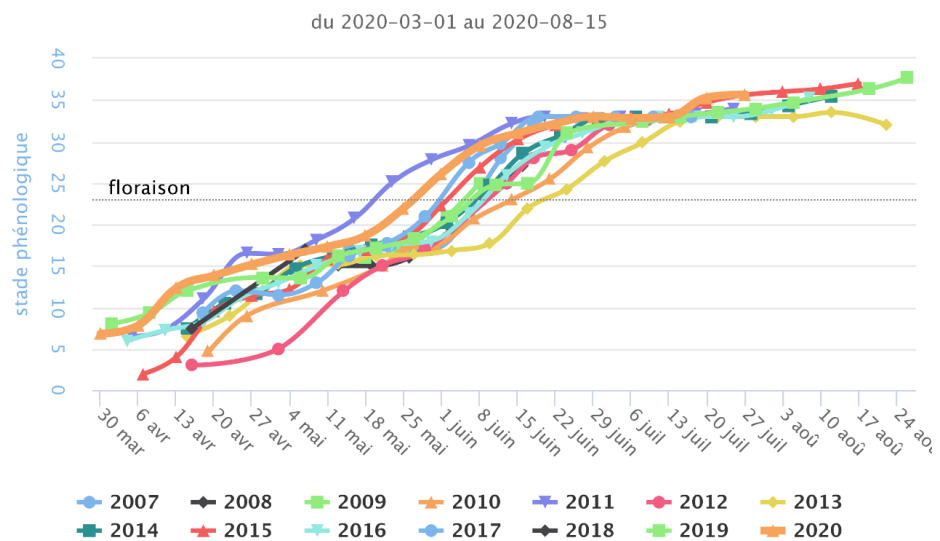
Vignoble de St Sardos-Brulhois-Quercy

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.

Le millésime 2020 se situe entre les millésimes 2011, 2017 et 2015 suivant la période de l'année.

Les vendanges débutent fin août. Elles se déroulent dans des conditions chaudes et sèches. La majorité des raisins est rentrée à la fin du mois de septembre. Les pluies de septembre ont permis de maintenir des rendements très corrects voire supérieurs à ceux de 2019 (+10-15% estimés).



Vignobles du Tam et Garonne : évolution des stades lors du millésime 2020 comparée aux années précédentes

MALADIES

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

Vignoble de Fronton

× Début de saison

Le suivi de maturité des « œufs d'hiver » réalisé en conditions extérieures et complété par la donnée modèle a identifié une maturité des œufs autour du 21 avril.

A cette date, la vigne était déjà au stade « boutons floraux agglomérés » et donc dans une phase de sensibilité importante au mildiou.

Une séquence importante de pluie s'est produite du 20 avril au 2 mai engendrant la modélisation des premières contaminations pré-épidémiques et la hausse de la pression épidémique.

Ces contaminations ont donné lieu à l'observation autour du 12 mai de quelques taches de mildiou non fructifiées et localisées à des situations très précises.

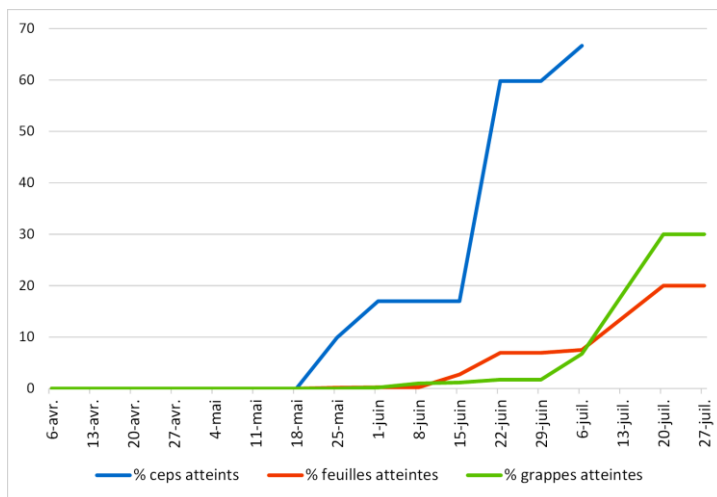
A ces précipitations, s'est ajoutée une nouvelle séquence de pluie entre le 10 et le 15 mai. C'est lors de cette séquence que les premières contaminations épidémiques ont été modélisées. Ces contaminations se sont extériorisées fin mai-début juin, essentiellement sur feuilles au vignoble. En revanche, sur les témoins non traités, les feuilles et les inflorescences ont été impactées.

× Déroulement de la campagne

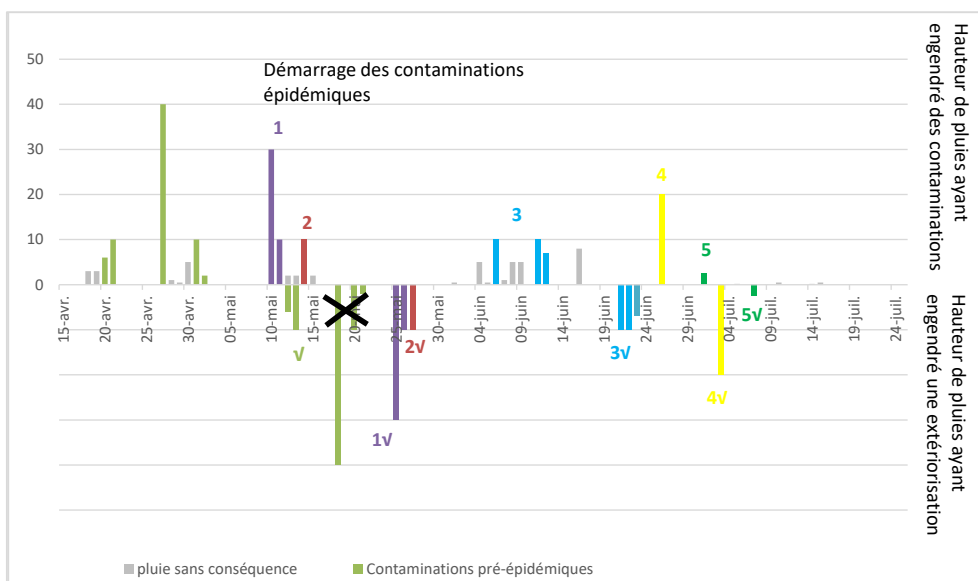
En juin, les épisodes pluvieux sont de faible ampleur mais engendrent quelques nouvelles contaminations épidémiques. Ces contaminations s'extériorisent essentiellement sur les jeunes feuilles d'abord autour du 20 juin puis début juillet.

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, 30% des grappes sont impactées sur les témoins non traités contre 2% sur les parcelles de référence. Au vignoble, l'impact du mildiou est faible.



Evolution des symptômes de mildiou sur les témoins non traités



Synthèse des épisodes contaminants de la campagne 2020 sur le vignoble de Fronton :

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.

Vignoble de St Sardos-Brulhois-Quercy

* 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 21 avril.

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

Une séquence importante de pluie s'est produite du 20 avril au 2 mai, engendrant la modélisation des premières contaminations pré-épidémiques puis épidémiques ainsi qu'une hausse de la pression. Ces contaminations ont donné lieu à l'observation de quelques taches fin mai sur le vignoble de St Sardos.

A ces précipitations, s'est ajoutée une nouvelle séquence de pluie entre le 10 et le 15 mai engendrant la modélisation de nouvelles contaminations épidémiques.

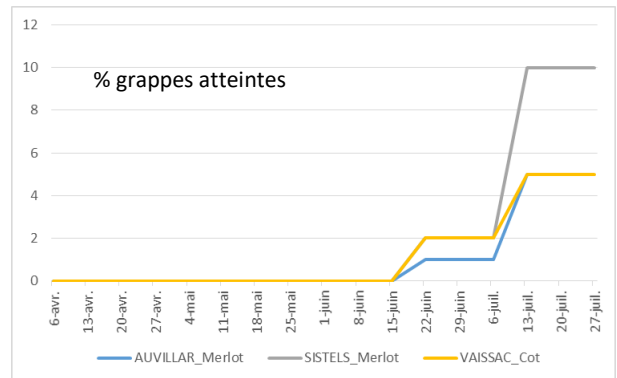
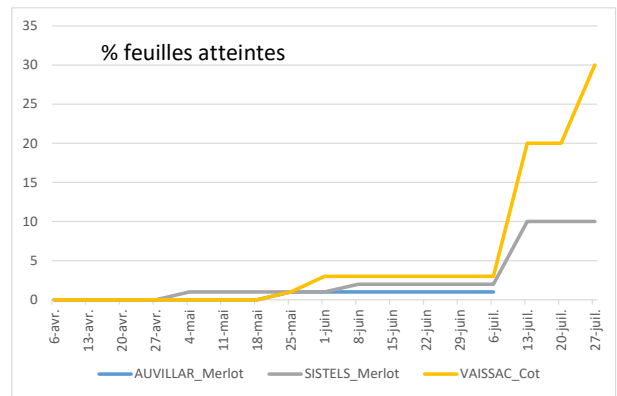
Ces contaminations se sont extériorisées début juin, d'abord sur feuilles puis sur des « bouts » de grappe.

* Déroulement de la campagne

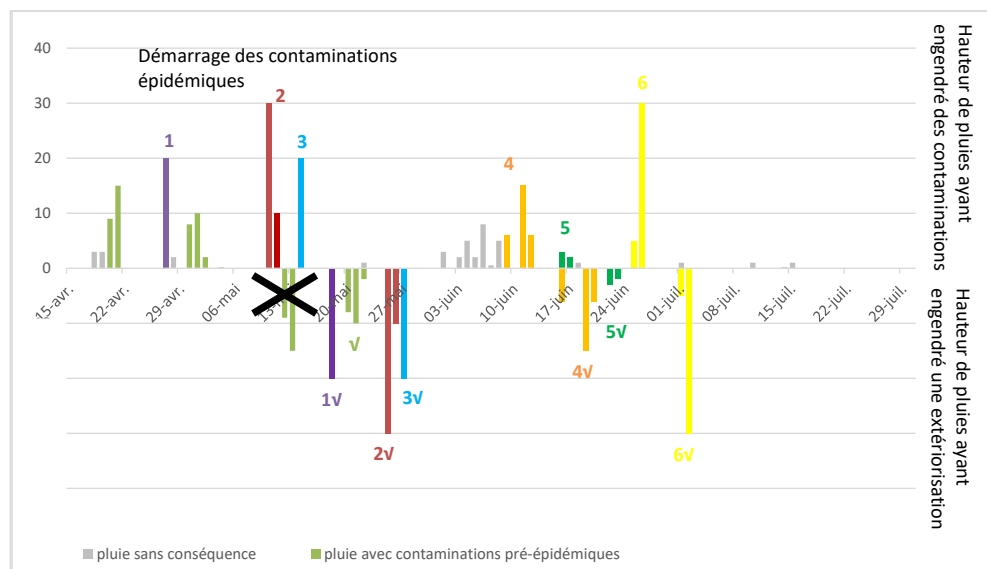
En juin, les pluies sont nombreuses et engendrent une hausse de la pression épidémique. A partir du 10 juin, chaque épisode pluvieux amène son lot de contaminations et les symptômes progressent (essentiellement sur feuilles) jusqu'en juillet.

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, on recense quelques parcelles de Merlot fortement impactées sur grappes (et sans symptômes sur feuilles) mais globalement, les vignobles ont été peu touchés par le mildiou.



Evolution des symptômes de mildiou sur les parcelles de référence du Tarn-et-Garonne



Synthèse des épisodes contaminants de la campagne 2020 sur les vignobles du Brulhois et de St Sardos.

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*)

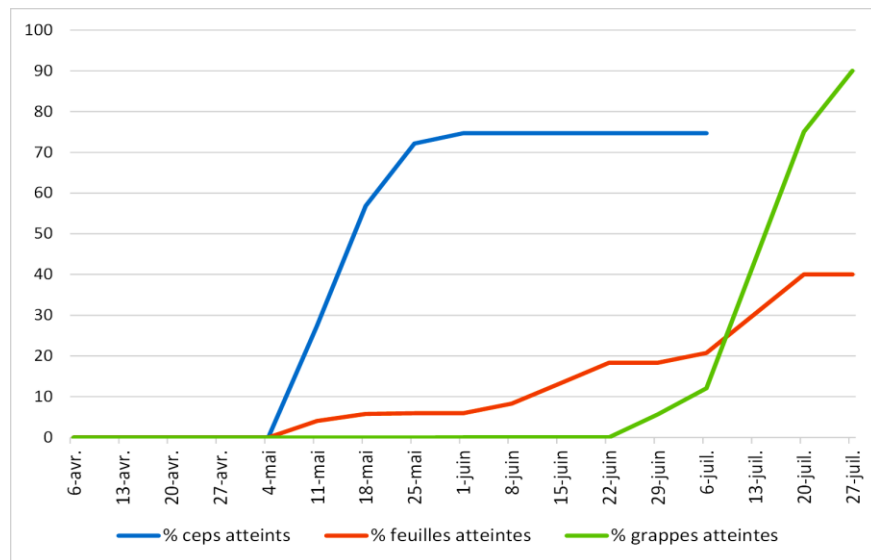
Vignoble de Fronton

Les premières contaminations ont eu lieu lors des pluies du 20 au 28 avril et ont engendré une extériorisation généralisée de symptômes sur feuilles 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 le 21 avril, non gestion de la pluie du 21 avril... Jusqu'à fin mai, les symptômes ont poursuivi leur extériorisation sur feuille.

Une autre vague d'extériorisation des symptômes a été observée fin juin, suite aux contaminations de début juin. 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 et les parcelles sensibles.

Au vignoble, quelques grains touchés par le black-rot ont été observés. Ces symptômes ont progressé jusqu'à mi-juillet.

Début août, en l'absence de pluie, la situation s'est stabilisée : des baies touchées étaient visibles au vignoble mais l'impact sur le niveau de récolte est resté limité.



Evolution des symptômes de black-rot sur les témoins non traités du vignoble de Fronton

Vignobles de St Sardos-Brulhois-Quercy

Les premières contaminations ont eu lieu lors des pluies du 20 au 28 avril et ont engendré une extériorisation de symptômes sur feuilles mi-mai. Comparativement à d'autres vignobles, ces premiers symptômes sont restés relativement discrets.

Une autre période d'extériorisation des symptômes a été observée fin juin, suite aux contaminations de début juin. Ces contaminations étant survenues sur un stade sensible de la vigne (autour de la nouaison), les grappes ont été impactées mais seuls quelques grains touchés par le black-rot ont finalement été observés.

Début août, en l'absence de pluie, la situation s'est stabilisée : des baies touchées étaient visibles au vignoble mais l'impact sur le niveau de récolte est resté limité.

- **Oïdium** (*Erysiphe necator*)

Vignoble de Fronton et vignobles de St Sardos-Brulhois-Quercy

L'oïdium a été plus présent que lors de deux millésimes précédents.

Il est apparu sur grappes dès le 10 juin, suite aux contaminations de printemps (autour de mi-mai). A cette date, seuls les témoins non traités et les parcelles sensibles sont impactés.

Ces symptômes ont progressé tout au long du mois de juin et certains témoins non traités ont dû être stoppés à cause de l'oïdium. Au vignoble, des baies oïdiées sont régulièrement observées mais l'intensité des dégâts reste faible.

Sur les vignobles de Fronton, de St Sardos et du Quercy, au final, l'oïdium est facilement visible, notamment sur des parcelles à historique, mais son impact reste globalement insignifiant.

Des parcelles très impactées ont été recensées sur le vignoble du Brulhois, mais une bonne gestion de la problématique a permis de limiter l'impact sur la récolte.

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

Des symptômes de Botrytis apparaissent sur feuilles en début de saison en raison du printemps pluvieux. Les conditions sèches de l'été ont assaini la situation et le Botrytis n'a pas posé de problème cette année.

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

Comme les années précédentes, l'incidence globale de la maladie est restée faible.

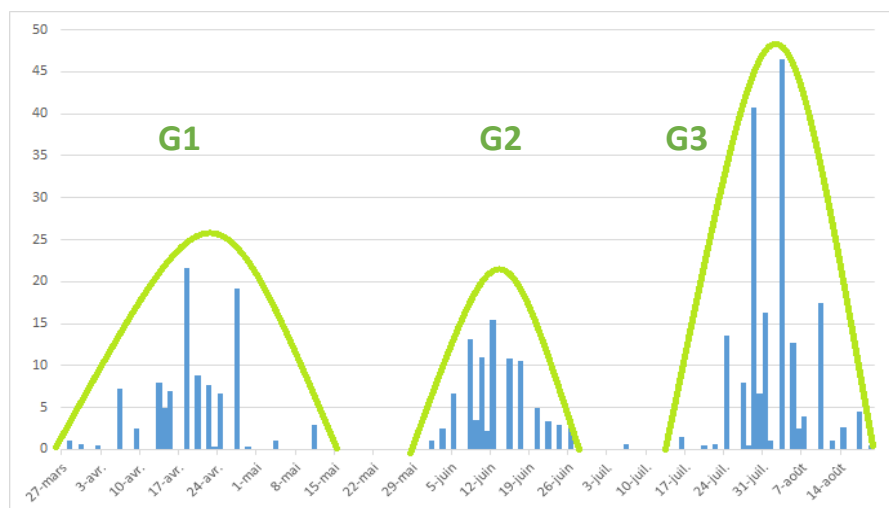
- **Maladies du bois**

Les maladies du bois sont toujours présentes au vignoble. Leur impact a augmenté cette année avec de nombreuses apoplexies, notamment sur Cabernet sauvignon et Cabernet franc sur le vignoble de Fronton.

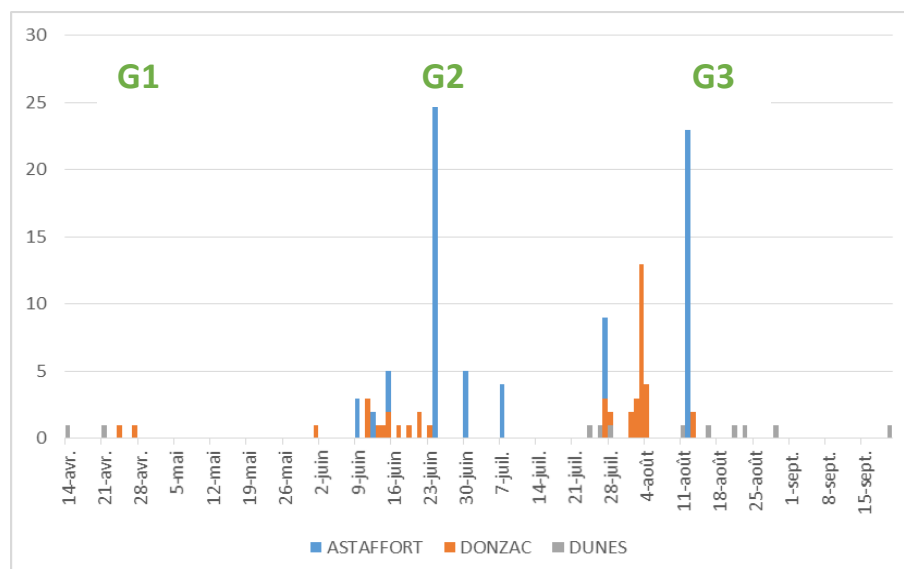
RAVAGEURS

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

Les vignobles de St Sardos et des coteaux du Quercy ne sont pas concernés par la problématique des vers de la grappe. Le ravageur est présent dans le Brulhois (secteurs de Dunes et Astaffort notamment) et le vignoble de Fronton.



Piégeage d'Eudemis sur le réseau de surveillance du vignoble de Fronton – Campagne 2020



Piégeage d'Eudemis sur les trois pièges du Brulhois – Campagne 2020

* Première génération

L'hiver ayant été particulièrement doux, le vol a démarré précocement : les premières captures ont été enregistrées fin mars.

Par la suite, les captures s'intensifient pour être maximales autour du 20 avril. Le premier vol est relativement court puisqu'il a duré à peine plus d'un mois, notamment sur le vignoble de Fronton.

Sur le Brulhois, les piégeages ont été très faibles en première génération.

Les glomérules sont visibles fin mai lors de la floraison. Le seuil indicatif de nuisibilité de 50 à 80 glomérules pour 100 grappes n'est jamais dépassé. Mais on relève une présence plus significative sur le vignoble de Fronton par rapport aux années précédentes.

* Deuxième génération

Les captures reprennent début juin sur les deux vignobles. Ce vol est resserré (à peine 1 mois de captures) avec un pic mi-juin.

Début juillet, les premières perforations sont recensées. Autour du 20 juillet, elles se généralisent et des dépassements de seuil de nuisibilité sont relevés sur le vignoble de Fronton et sur le secteur d'Astaffort.

* Troisième génération

Le 3^{ème} vol prend rapidement la suite du deuxième et démarre autour du 28 juillet sur les deux vignobles.

Début août, des pontes en quantité significative ont été dénombrées sur le vignoble de Fronton et sur les secteurs de Dunes et Astaffort.

Au final, sur le vignoble de Fronton, des dégâts ont été recensés de manière localisée. Le seuil de nuisibilité n'a pas été dépassé. Et la 3^{ème} génération n'a pas d'impact significatif sur l'état sanitaire du vignoble.

Localement, sur le Brulhois, de nombreuses perforations ont été recensées sur Tannat et Muscat de Hambourg. Mais, du fait des conditions sèches lors de la récolte, leur impact a été limité.

* Point confusion :

Sur le vignoble de Fronton, les parcelles confusées n'ont pas présenté de dégâts.

Sur le Brulhois, la méthode de confusion sexuelle a dû être soutenue par une intervention insecticide fin août.

• 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 à tout début mai. Ensuite, les premiers adultes ont été piégés autour du 10 juillet.

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

T1	du 1 ^{er} au 15 juin
T2	en conventionnel : 15 jours après le T1 (16 au 30 juin) en AB : 10 jours après le T1 (11 au 25 juin)
T3	en conventionnel : 22 juillet au 5 août en AB : 10j après le T2 (21 juin au 5 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 la prospection 2019 (ou antérieurement),
- présence de friches de vigne dans l'environnement proche,
- présence de pieds FD dans la parcelle...

Sur le vignoble de Fronton, les symptômes de Flavescence dorée ont été détectés dès le mois de juillet avec une fréquence plus importante que les années précédentes. Le nombre de pieds atteints est important.

• Autres ravageurs

- * **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'erinose, 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*) : Quelques dépassements de seuil indicatif de risque ont été enregistrés sur les générations estivales, mais l'impact de ce ravageur a été globalement faible. Seuls quelques cépages, comme le Côt, la Négrette, le Cabernet ou le Tannat... ont été impactés par des symptômes de grillures sur le feuillage en toute fin de saison.
- × **Autres ravageurs** : Des cochenilles lécanines (*Parthenolecanium corni*) ont été ponctuellement observées avec un impact limité. D'autres « ravageurs » secondaires ont été signalés comme la cicadelle bubale, *Metcalfa pruinosa* ou encore le cigarier, mais leur nuisibilité est quasi-nulle 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.

Les principales problématiques recensées :

- cette année encore, le chiendent a posé des problèmes de gestion dans les parcelles où il est déjà bien implanté. Il engendre une baisse chronique de la vigueur des parcelles.
- en fin de saison, les érigérons se distinguaient sur la plupart des parcelles,
- les sétaires et l'helminthie sont en recrudescence sur les parcelles

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 la Chambre d'Agriculture de Haute-Garonne, la Chambre d'Agriculture du Tarn-et-Garonne, Vinotalie Cave de Fronton et les agriculteurs observateurs.