



Vigne

Edition **Sud Aquitaine**
(Départements 40/64)

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

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

Consultez les **évènements agro-écologiques** près de chez vous !

Bilan de campagne 2021

Ce bulletin est produit à partir **d'observations hebdomadaires voire ponctuelles** réalisées au cours de l'année 2021 sur les **parcelles du réseau**. S'il **donne une tendance de la situation sanitaire régionale**, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à votre parcellaire.

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

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

Lexique :

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

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

☛ **Nous tenons à remercier tous nos partenaires qui se sont mobilisés nombreux malgré ce contexte sanitaire exceptionnel pour nous faire remonter les informations de terrains et qui nous ont permis d'enrichir le BSV.**

N°21
Bilan
21/12/2021



Animateur filière

Marie-Hélène MARTIGNE
Chambre d'agriculture
de Gironde
mh.martigne@gironde.chambagri.fr

Suppléance :

Jean-Jacques CARRERE
Chambre d'agriculture
des Pyrénées-Atlantiques
jj.carrere@pa.chambagri.fr

Directeur de publication

Luc SERVANT
Président de la Chambre
Régionale Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Supervision site de Bordeaux

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.

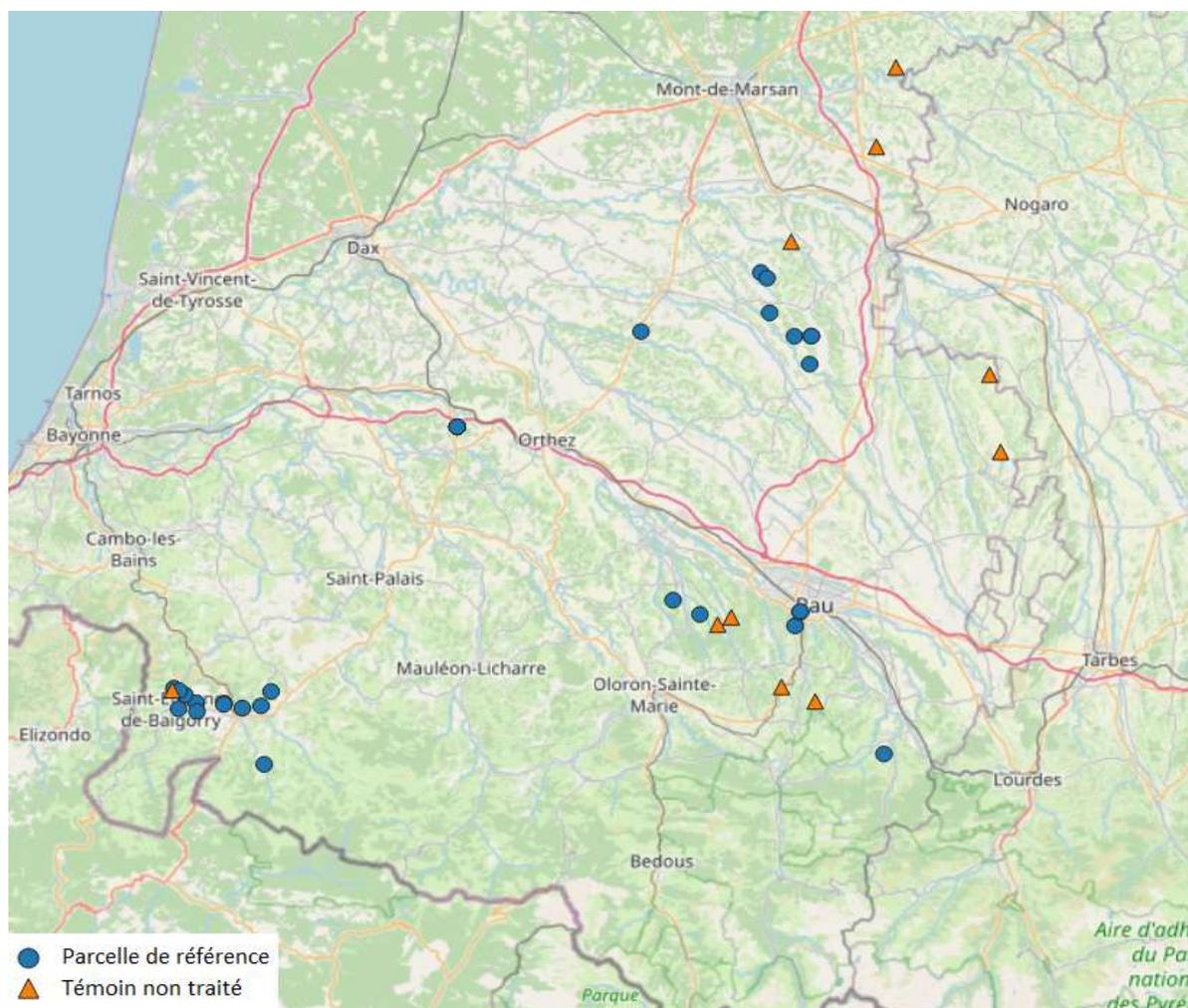
Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Nouvelle-Aquitaine Vigne
Edition Sud Aquitaine
N°22 du 21/12/21 »



Réseau d'observation

- **Réseau de parcelles fixes**

Pour la campagne 2021, les observations ont été effectuées selon un protocole national harmonisé. Le réseau d'observation est composé de 50 parcelles fixes dont 40 parcelles de référence et 10 parcelles Témoins Non Traités (TNT) suivies cette année. Ces parcelles ont été observées par 14 structures (citées en fin du bulletin) issues du conseil, de différents organismes et de la coopération.

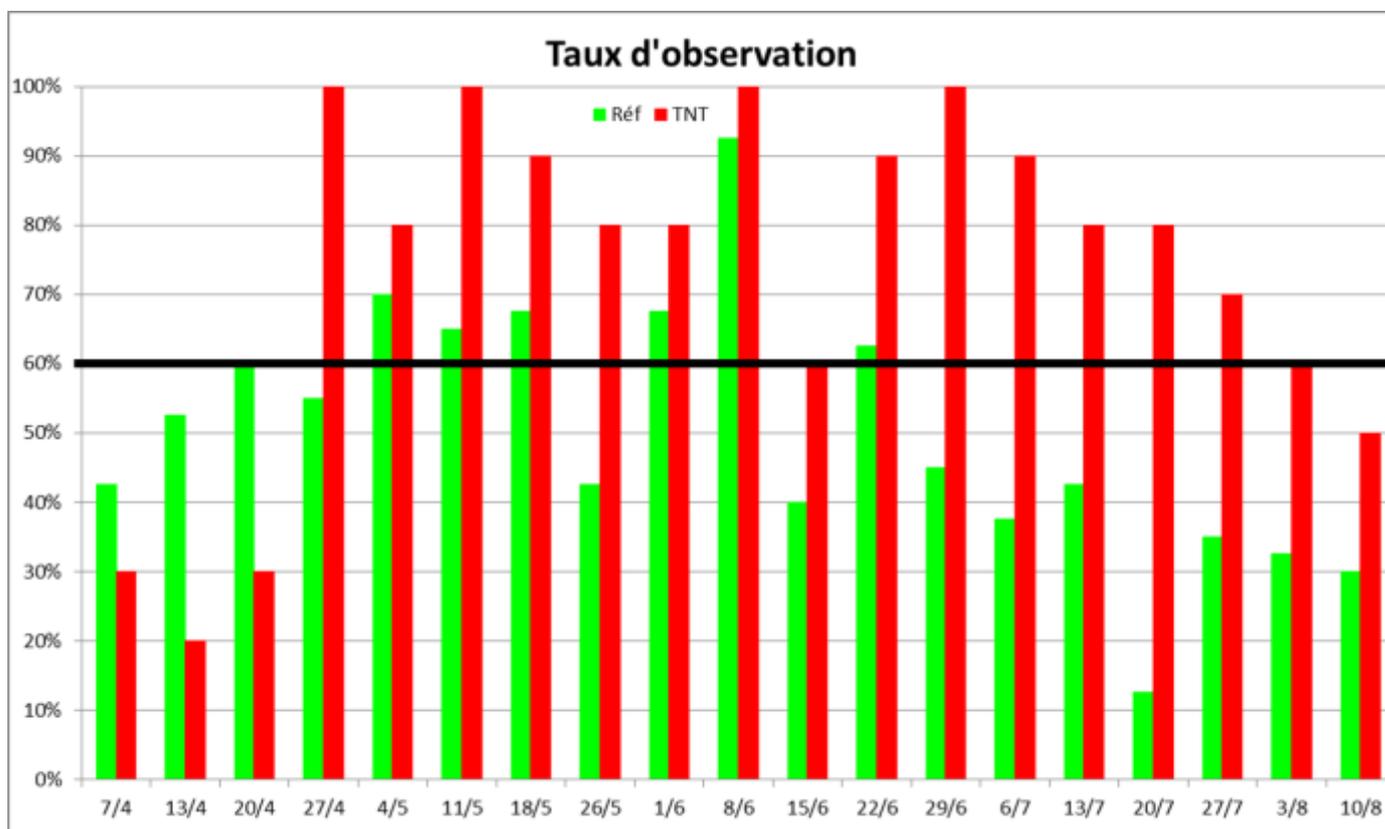


Cartographie 1 : répartition des parcelles observées sur le Sud Aquitaine
(réalisée par Ch. LE MOING – FREDON NOUVELLE-AQUITAINE)

Nous constatons, cette année, que le réseau de parcelles observées a augmenté par rapport à l'année dernière. Pour rappel, la cadence d'observation sur le réseau est hebdomadaire. En parallèle, le suivi de ces parcelles s'est également amélioré cette année.

A noter que lorsque les parcelles TNT sont très attaquées au cours de la saison, elles ne sont plus suivies.

➤ **La remontée des observations est un élément important pour la qualité dans la rédaction du BSV.**

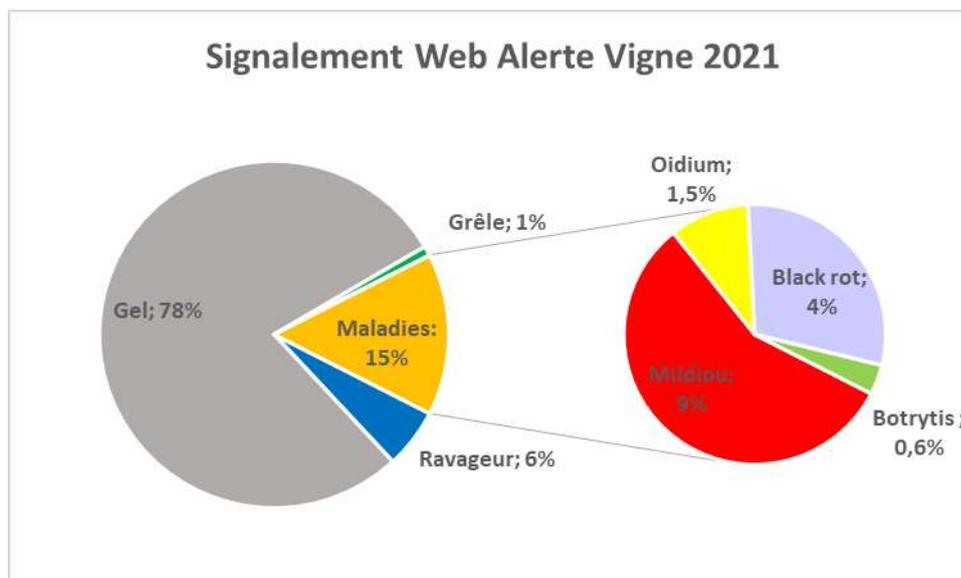


Graphique 1 : taux hebdomadaire de suivi des parcelles du réseau Sud-Aquitaine 2021

- ### Réseau de parcelles flottantes

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

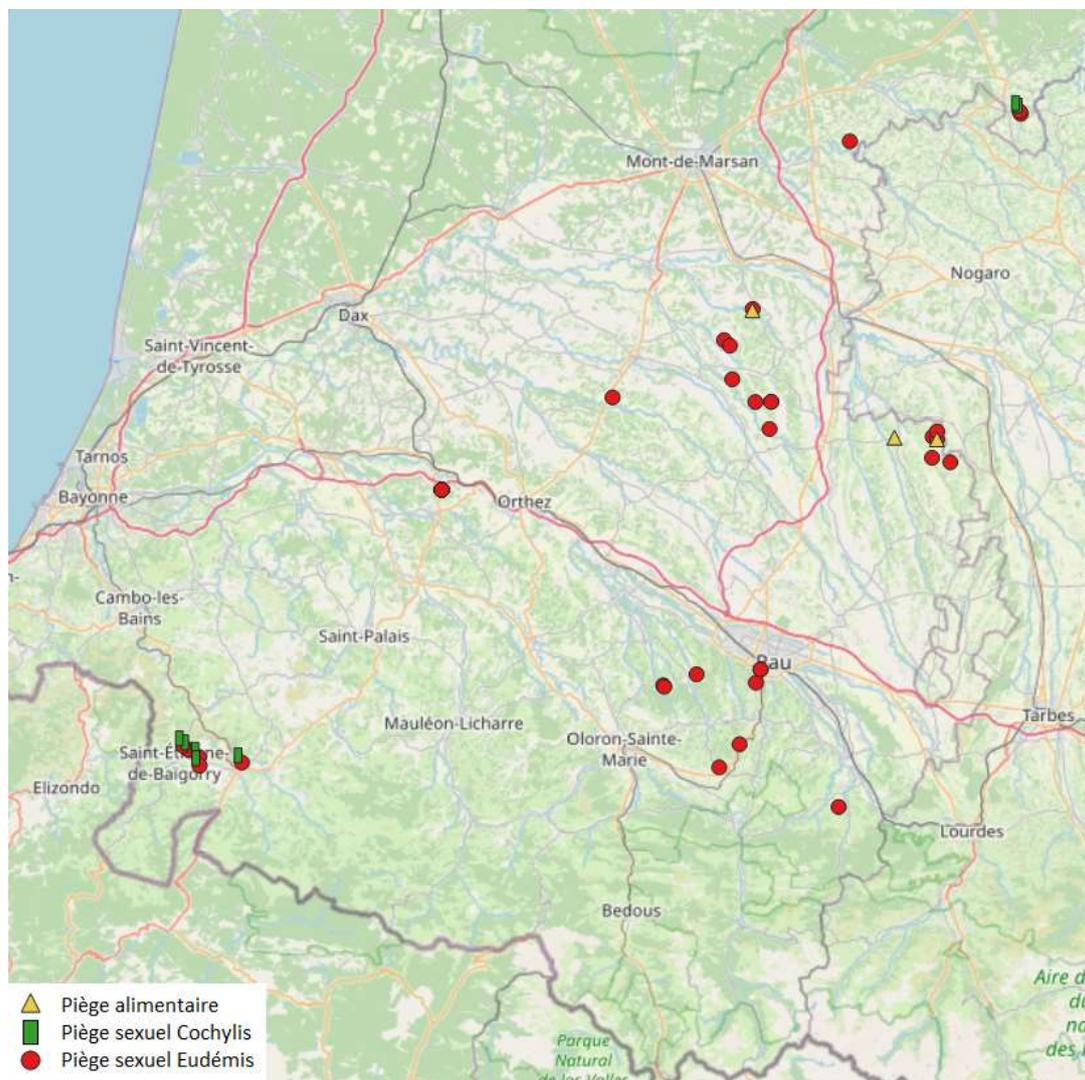
Cette année, 538 signalements ont été effectués qui représentent pour 78 % les différents épisodes de gel.



Graphique 2 : répartition des signalements sur la Nouvelle-Aquitaine en 2021

• Réseau de piégeage

Dans le cadre du BSV, la Fredon Nouvelle-Aquitaine anime un réseau de 58 pièges à phéromones répartis sur l'Aquitaine et relevés 2 à 3 fois par semaine par des viticulteurs ou des techniciens (CA40, CA64, cave de Crouseille, Cave de Jurançon, SCA des Vignerons de Madiran, Syndicat des vins d'Irouléguay, FDSEA64). Selon les secteurs et les problématiques locales, les pièges peuvent capter soit les papillons d'Eudémis soit ceux de Cochylys, ou les 2. Au total, le réseau compte 46 pièges Eudémis et 9 pour Cochylys. En parallèle, 3 pièges alimentaires ont été mis en place pour suivre les vols de 2^e et 3^e générations d'Eudémis.



Cartographie 2 : répartition des pièges sexuels sur le Sud Aquitaine
(réalisée par Ch. LE MOING – FREDON NOUVELLE-AQUITAINE)

Nous observons que le réseau piégeage a légèrement augmenté cette année.

Bilan Climatologique

• Climatologie mensuelle octobre 2020 à septembre 2021 :

L'étude climatologique est réalisée par une comparaison de la moyenne des relevés pour le millésime 2021 à une normale définie à partir des 15 dernières années précédentes sur les mêmes stations météorologiques.

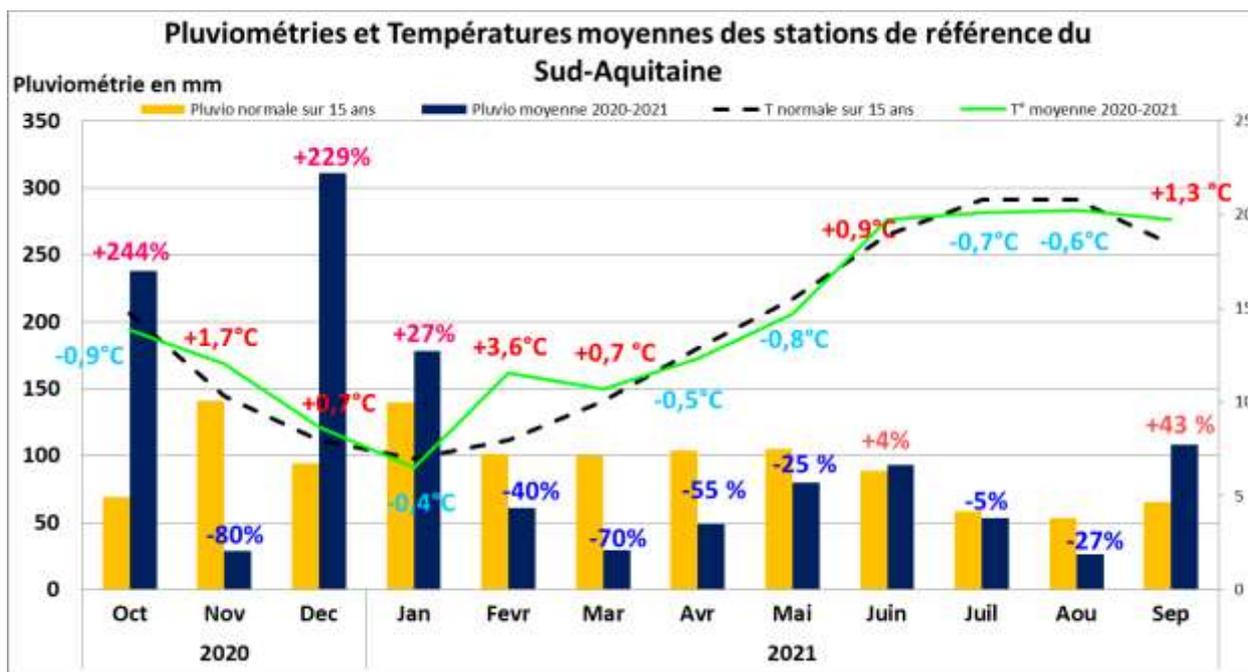
✓ **Automne et Hiver, doux et excédentaire** : l'automne a été dans un 1^{er} temps très humide (+169 mm) pour la saison par rapport à la normale pour ensuite devenir déficitaire sur le mois de Novembre (-112 mm). Les forts cumuls de pluie se sont réactivés dès le début l'hiver pour devenir excédentaires (+254 mm) sur les 2 mois.

Les températures moyennes ont été particulièrement douces pour la saison (+2.4°C) sur les mois de novembre et décembre voire chaudes en février (+3.6°C).

✓ **Printemps frais** : les températures moyennes se sont rafraîchies sur les mois d'Avril et Mai (-0,7°C en moyenne) par rapport à la normale. Et inversement, les pluies intempestives ont cessé. En effet, ces dernières sont devenues majoritairement déficitaires (-150 mm).

✓ **Été plutôt frais et une humidité omniprésente** : après une période de beau temps sur les 15 premiers jours de Juin, des cumuls importants de pluies ont été enregistrés à partir de mi-juin et n'ont cessé de se succéder jusqu'à fin juillet / début août avec localement des orages. Toutefois, si nous comparons à la normale, le cumul de pluviométrie reste proche de la moyenne. De plus, le mois d'août est déficitaire (-27 mm).

✓ **Début Automne 2021** (nouveaux cycles de pluie). Début septembre, des orages sont localement enregistrés avec des températures encore estivales. Puis, à partir de mi-septembre, le temps plus humide revient pour se prolonger jusqu'à début octobre.

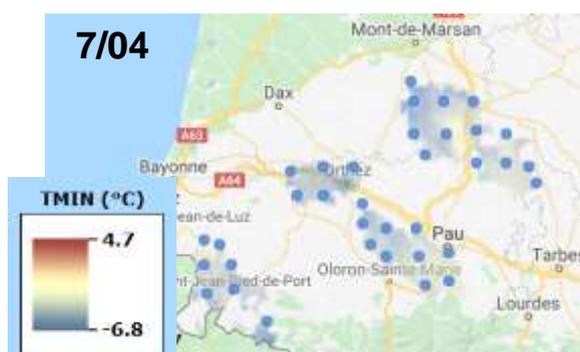


Graphique 3 : pluviométries moyennes et Températures moyennes d'octobre 2020 à septembre 2021 de 15 stations météorologiques du réseau Sud-Aquitaine

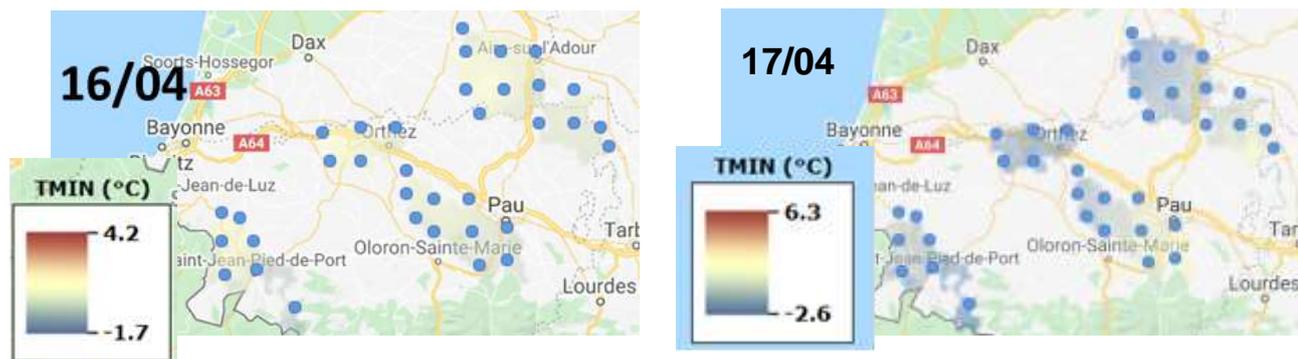
• Accidents climatiques

- Gels (Cartographies issues Epicure-IFV)

7/04 et 8/04 : ces 2 épisodes de gelées, se sont généralisés à l'ensemble des vignobles. Les dégâts sont restés très variables (de 0 à 100 %) d'un secteur à un autre et surtout au sein d'un même secteur, et d'une même parcelle.



Des nouveaux épisodes de gel ont été enregistrés sur la semaine suivante mais à des intensités plus ou moins importantes, particulièrement durant les nuits du 16 et 17/04. En effet, sur certaines zones déjà impactées, les dégâts ont parfois gagné du terrain mais sont restés aléatoires selon les secteurs.

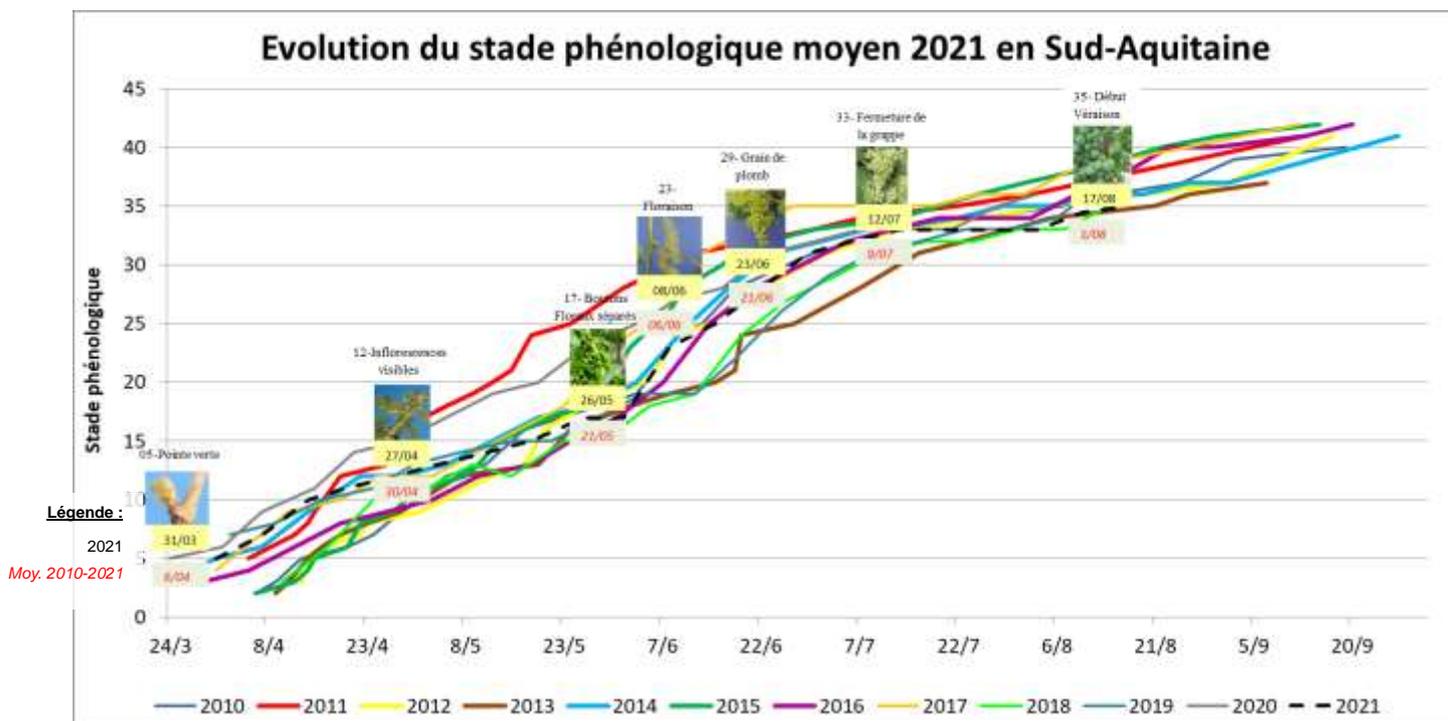


Au final, les dégâts estimés restent variable. Il était relevé jusqu'à 80 % de dégâts dans le vignoble Armagnac voire sur certaines parcelles à plus de 90 % (Irouléguay et Bellocq-Béarn).

Grêles

- **Printemps** : un orage de grêle a été signalé, le 10/05, sur les vignobles des Landes et Nord de Madiran
- **Été** : un orage de grêle s'est produit le 29/07 sur le vignoble de Jurançonnais et a touché plus particulièrement la commune d'Aubertin et Monein.

Stades phénologiques



Graphique 4 : comparaison des stades phénologiques moyens observés de 2010 à 2021

Un hiver doux a permis un débourrement précoce de la vigne, fin Mars, similaire à 2014. Toutefois, les conditions plus fraîches (successions de gelées matinales) et humide ont freiné cette dynamique et ainsi entraîné un retard au niveau des stades phénologiques. Toutefois, le beau temps installé sur les 15 premiers jours de juin a permis un bon déroulement de la Floraison et de la Nouaison de la vigne hormis sur les vignes gelées qui avaient un stade plus en retard. Puis, la véraison s'est déclenchée un peu plus tardivement (date proche de 2013) et était dans l'ensemble hétérogène. Le beau temps et chaud, installé fin août jusqu'à

mi-septembre, a permis d'accélérer la fin véraison et le début de maturation pour revenir en termes de stade dans la moyenne des 10 dernières années. Cependant, cette hétérogénéité, observée au préalable, s'est parfois poursuivie sur certaines parcelles, lors de la maturation au sein même des grappes.

Maladies fongiques

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

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

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

- Plus il est **favorable au pathogène, plus les conditions sont favorables à son développement** : cela se traduit notamment par des **contaminations** plus sévères **en cas de pluie**.
- Inversement **si le risque potentiel est très faible, les conditions de développement sont alors très défavorables pour le pathogène** : une des manifestations de cette situation est la quantité plus faible voire même **l'absence de contaminations en cas de pluies**.

• Mildiou : très forte pression après Floraison

Suivi biologique des œufs d'hiver

L'objectif est de pouvoir anticiper les contaminations primaires, en déterminant la date de maturité des œufs d'hiver du mildiou (observations des germinations) et donc la période à laquelle les premières contaminations peuvent ensuite débiter.

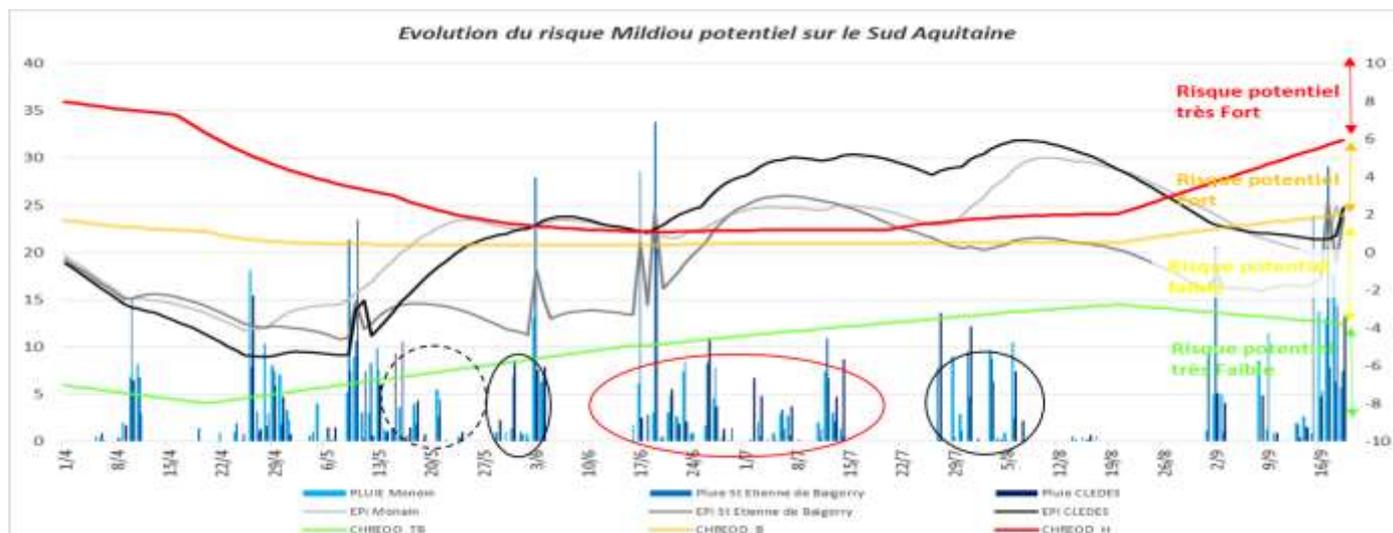
Pour rappel, ce suivi est réalisé par la FREDON Nouvelle-Aquitaine à partir de fragments de feuilles de vigne préalablement sélectionnés (porteuses d'œufs d'hiver) et mis en terre en début d'hiver sur 4 sites différents en Gironde : Entre-deux-Mers (Pompignac), Libournais (Montagne), Médoc (Parempuyre),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

Suite aux pluies du week-end du 10/04, les toutes premières et rares germinations sont observées sur le lot du 12/04, sur 3 sites sur 4. Ensuite, suite aux conditions climatiques sèches sur les jours suivants, de très faibles germinations n'ont été observées que sur 2 sites la semaine suivante (lot du 19/04). Puis, les petites pluies, enregistrées successivement sur la semaine suivante, ont permis des germinations sur les 3 mêmes sites (lot du 26/04). A noter que seul sur le site de Villenave d'Ornon, les germinations ont été plus nombreuses que les semaines précédentes.

Pour finir, début mai (**3/05**) et dernier lot mis à l'étuve, **de faibles germinations ont été observées cette fois-ci, en moins de 24 h, sur les 4 sites. Ils ont été considérés mûrs sur la semaine précédente**. A noter que selon le modèle, la majorité des œufs, pouvant générer des contaminations épidémiques en fonction d'une pluviométrie suffisante, avait été également **atteinte au cours de la dernière semaine d'Avril**.

➔ **Ces données sont indicatives des conditions de maturation locales des œufs de mildiou pour les 4 sites d'échantillonnage et ne peuvent pas être extrapolées in extenso à l'ensemble de l'Aquitaine. Les conditions climatiques particulières des parcelles sur la région peuvent entraîner un comportement différent des œufs de mildiou.**

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



Graphique 5 : évolution de l'EPI (Etat Potentiel Infection) Mildiou



Cartographie 3 : évolution du risque potentiel Mildiou durant la campagne viticole sur le Sud Aquitaine

En début de campagne, le risque potentiel est à un niveau faible sur l'ensemble du vignoble. Ensuite, les pluies enregistrées au cours du mois de Mai font basculer progressivement l'ensemble du vignoble vers un niveau fort. Puis avec les fortes pluviométries successives qui ont débuté le 14/06, le risque potentiel s'est rapidement aggravé sur l'ensemble du vignoble pour atteindre un niveau très fort. Et pour finir, ce risque s'est maintenu jusqu'à fin août.

Evolution de l'épidémie selon le modèle

Les pluies de début Mai ont généré des contaminations épidémiques voire dites atypiques sur certains secteurs (Libournais, Nord Médoc). Puis sur les zones où la pression se trouve à un niveau fort à très fort, des contaminations épidémiques ont été enregistrées localement au cours du mois de Mai. Ensuite, les pluies du 3 et 4/06 ont enclenché des contaminations épidémiques sur l'ensemble du vignoble. Enfin, c'est à partir du 15/06 que des cycles de contaminations épidémiques se sont enchaînés avec des pluies répétitives et ont perduré jusqu'à au-moins début août.

A retenir : comme les températures moyennes ont été plutôt fraîches sur la campagne viticole, les temps d'incubation des différentes contaminations enregistrées ont ainsi été plus longs qu'en temps normal. Ainsi, les symptômes sur feuilles et/ou sur grappes issus de ces différentes contaminations successives se sont alors exprimés parfois en même temps dès la remontée des températures et/ou de façon concomitante.

Observations au vignoble :

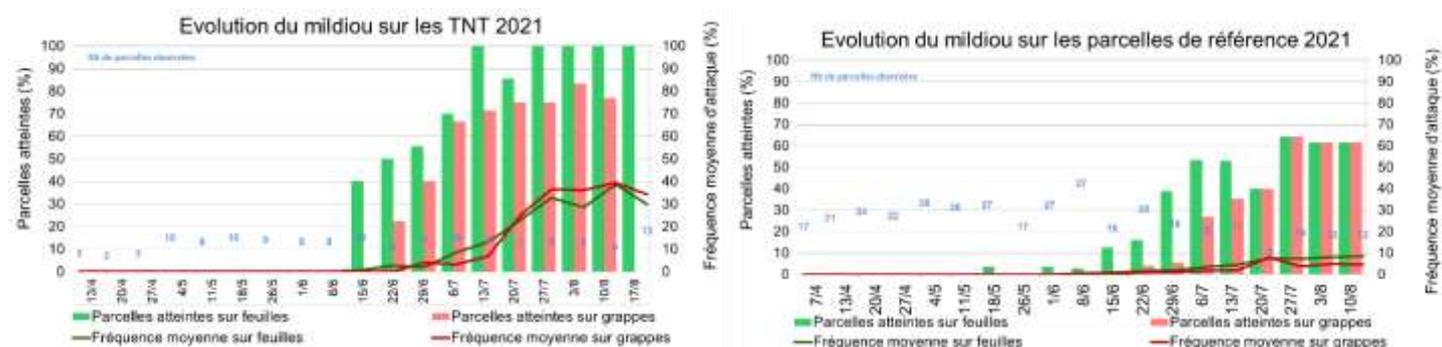
Les toutes premières taches de mildiou sur feuilles ont été détectées le 7/05, à Cuqueron.

Sur notre réseau (**Témoin non traité**) et hors réseau BSV, de nouvelles taches primaires ont été observées, à partir du 17/05 (Cf. Tableau 1).

Parcelles		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
													BSV	Hors réseau BSV
Référence	Feuilles	18-mai	03-mai	15-mai	22-mai	29-avr	04-mai	09-mai	30-mai	15-mai	21-mai	27-avr	17-mai	07-mai
	Grappes	11-juin	10-mai	05-juin	11-juin	11-juin	13-mai	30-mai	19-juin	01-juin	28-mai	12-mai	14-juin	07-juin
TNT	Feuilles	11-mai	03-mai	15-mai	22-mai	29-avr	11-mai	09-mai	30-mai	11-juin	21-mai	27-avr	03-juin	
	Grappes	08-juin	10-mai	30-mai	11-juin	03-juin	13-mai	23-mai	19-juin	11-juin	25-juin	02-juin	21-juin	

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

- **Sur feuilles**, le 22/06, 50 % des **TNT** ont présenté des symptômes sur feuilles. La fréquence et l'intensité moyenne sur feuilles sont restées très faibles avec respectivement : 3 % et < 1 %. Dès début juillet, le nombre de TNT touchés a augmenté sérieusement pour atteindre 100 %. En moyenne, 13 % du feuillage a été atteint avec une intensité d'attaque moyenne de 1 %. Puis vers le 20/07, 33 % du feuillage sont touchés en moyenne avec une intensité d'attaque de 8 %. Ensuite, les symptômes semblent avoir peu évolué jusqu'à début août. Enfin, le 10/08, une nouvelle extériorisation des symptômes a été observée. En effet, en moyenne, 40 % du feuillage étaient touchés et l'intensité d'attaque était de 9 %. Lors de la notation bilan pré-vendange, il a été constaté peu d'évolution des symptômes au niveau du feuillage. A noter que dans la majorité des cas, les TNT ont été traités à partir de fin juillet.



Graphique 6 et 7 : évolution du mildiou sur les parcelles TNT et parcelles de référence en 2021

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

Sur le réseau de **parcelles de référence** (Cf. graphique 7), après que les premiers symptômes ont été observés au cours du mois de juin sur quelques parcelles disséminées à travers le réseau, le mildiou a rapidement progressé début juillet. En effet, 53 % des parcelles ont présenté des symptômes sur feuillage. La fréquence moyenne observée est de 4 % et l'intensité d'attaque reste faible inférieure à 1 %. Puis, le nombre de parcelles touchées progresse au cours du mois de juillet. En effet, début août, 62 % des parcelles sont concernées par des taches : en moyenne 9 % du feuillage est touché avec une intensité d'attaque très faible 3 %.

- **Sur inflorescences**, les tous premiers symptômes sont apparus vers le 7/06 sur le secteur Jurançonnais. Début juillet, 66 % des TNT présentent des symptômes avec en moyenne 7 % des grappes touchées et < 1 % en intensité d'attaque. En 15 jours, la sortie des symptômes a été particulièrement plus marquée sur les TNT. En effet, dès le 20/07, 75 % des parcelles sont impactées avec une fréquence d'attaque moyenne sur grappe de 37 % et une intensité d'attaque de 8 %. A cette même période, 40 % des parcelles de référence présentent des symptômes sur grappe. La fréquence d'attaque moyenne est de 8 % et l'intensité d'attaque est de 2 %. Fin juillet, il y a une augmentation du nombre de parcelles de référence touchées (62 %) mais la fréquence et l'intensité d'attaque restent très faible, avec respectivement : 5 % et 1 %.

Lors de la notation bilan, avec le dessèchement des symptômes, le nombre de parcelle de référence concerné par des symptômes sur grappes est redescendu à 33 % avec toujours une très faible intensité.

Millésimes	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
% de parcelles atteintes	20%	30%	50%	16%	33%	58%	33%	100%	50%	18%	33%
Intensité d'attaque minimales et maximales	1 à 35%	2 à 100%	1 à 82%	1 à 3%	1 à 3%	1 à 50%	0 à 1%	0,1 à 20%	0,1 à 10%	0 à 2%	0 à 2%
Intensité d'attaque moyenne sur parcelles atteintes	10%	25%	6%	2%	2%	4%	0%	4%	2%	1%	1%

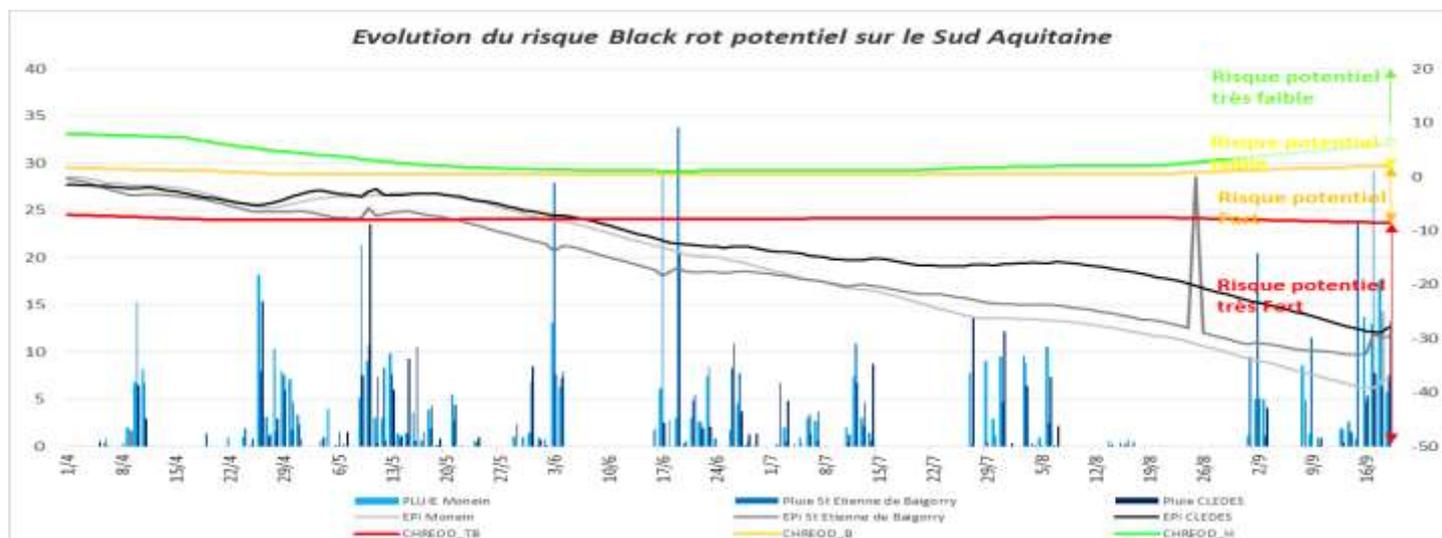
Tableau 2 : intensité d'attaque de mildiou sur grappes pré-vendange sur les parcelles de référence

• Globalement, le modèle a relevé un niveau de pression très fort après la Floraison. Au final, hormis sur les témoins non traités, la pression semble être maîtrisée.

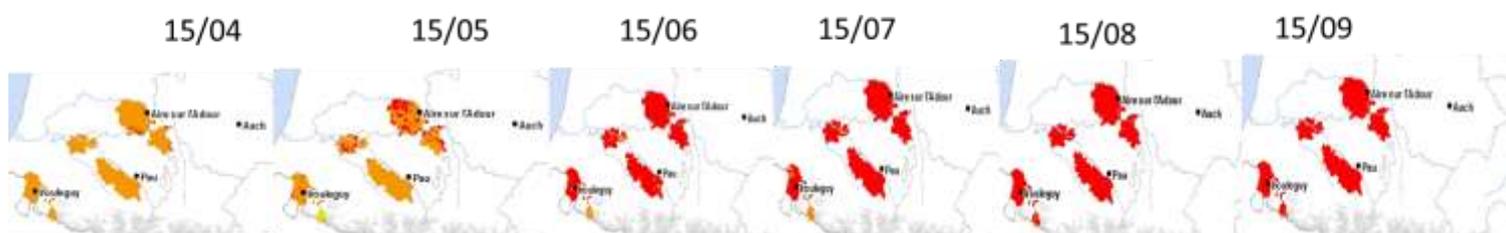
• Black rot : pression forte mais maîtrisée

Modélisation (source Epicure-IFV)

Le **risque potentiel définit le positionnement de l'Etat Potentiel d'Infection (EPI) par rapport à trois courbes** (Chrédodes), Cf. Graphique 8. (Voir explication Cf. paragraphe Modélisation Mildiou p7). Le risque potentiel est inversé à celui du Mildiou.



Graphique 9 : évolution de l'EPI (Etat Potentiel Infection) Black rot sur le secteur Entre-deux-mers



Cartographie 4 : évolution du risque potentiel Black rot durant la campagne viticole sur le Sud Aquitaine

Dès le début de la campagne, le risque potentiel est à un niveau fort à très fort. Suite aux pluies répétées au cours du mois de Mai et juin, le risque potentiel très fort s'est généralisé à l'ensemble du vignoble. Il s'est maintenu jusqu'à la fin de la campagne.

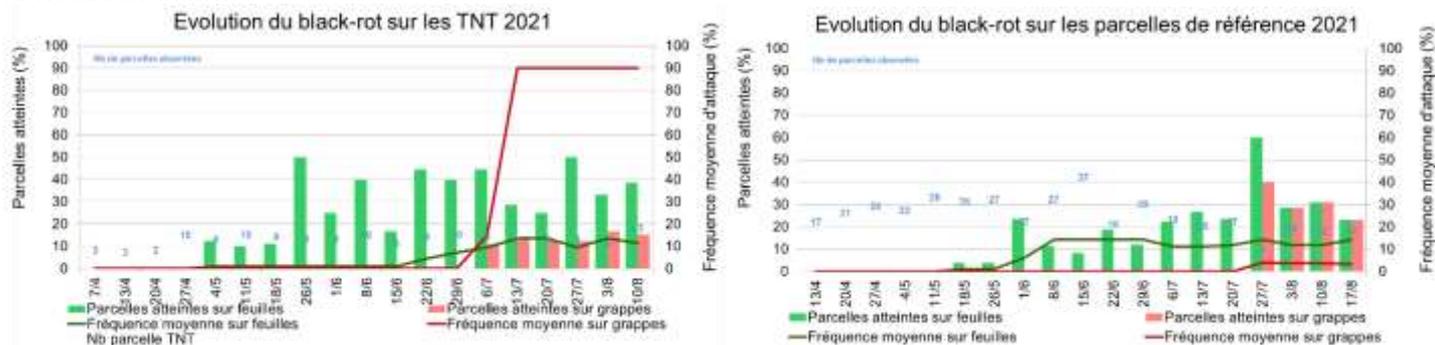
Observations au vignoble :

Sur **feuille**, le 10/05, une première tache a été observée dans les Landes. Puis au cours de ce mois, les premières taches marron parfois avec présence de pycnides ont été signalées sur l'ensemble du vignoble. Elles sont restées limitées à une tache. Toutefois, des taches plus régulières ont été observées sur un TNT situé sur le secteur de Tursan. Fin juin, sur notre réseau, des nouvelles taches ont été observées en particulier sur 3 TNT : 1 situé dans les Landes (100 % des ceps touchés ; 15 % des feuilles atteintes avec une intensité d'attaque de 1,5 %) et 2 autres dans le Madirannais, limités à 1 % de feuilles touchées. De plus, une parcelle de référence située dans le secteur de Tursan a présenté 2 % des feuilles avec une tache. Début juillet, des premiers symptômes sur **grappes** sont relevés sur un Témoin non traité situé dans les Landes qui présentait déjà des symptômes réguliers sur feuille. Il a été observé 15 % des grappes touchées avec une intensité d'attaque moyenne de 3,7 %. Une évolution fulgurante a été signalée sur ce TNT où 90 % des grappes étaient atteintes avec une intensité d'attaque de 50 %.

En parallèle, vers le 20/07, de nouveaux symptômes sur grappe ont été signalés sur une seule parcelle de référence située dans les Landes. 5 % des grappes présentent une baie atteinte.

Puis, hors réseau BSV, il a été remonté, fin juillet, des dégâts de Black Rot visibles sur grappes, notamment sur les parcelles qui ont présenté des taches sur feuilles sur le secteur d'Irouléguay.

Enfin, les baies atteintes se sont momifiées puis sont tombées, et les dégâts n'étaient plus visibles lors de la notation bilan.



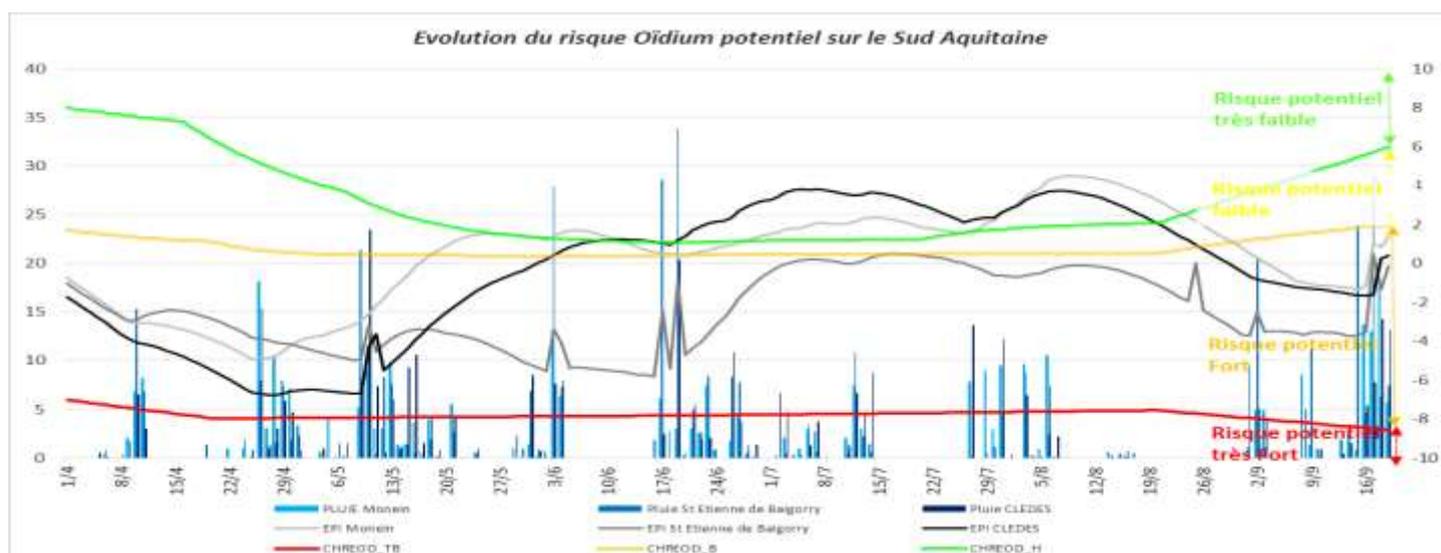
Graphique 10 et 11 : évolution du black rot sur les parcelles TNT et de référence en 2021

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

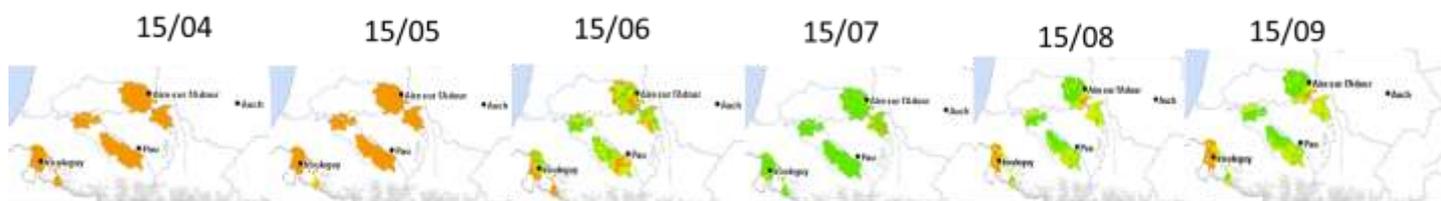
➤ Au final, le modèle montre une forte pression dès le début de saison. Au vignoble et sur nos parcelle de référence, les symptômes se sont parfois généralisés à la fois sur feuille et sur grappe mais à des niveaux d'intensité très faibles. A noter que compte-tenu de la forte dégradation de la vendange par le Mildiou sur les TNT, les symptômes sur grappe ont été sûrement sous-estimés.

• Oïdium : limité aux parcelles sensibles

Le **risque potentiel définit le positionnement de l'Etat Potentiel d'Infection (EPI) par rapport à trois courbes** (Chrédodes), Cf. Graphique 8. (Voir explication Cf. paragraphe Modélisation Mildiou p7). Comme pour le black rot, le risque potentiel est inversé à celui du Mildiou.



Graphique 12 : évolution de l'EPI (Etat Potentiel Infection) Oïdium



Cartographie 5 : évolution du risque potentiel Oïdium durant la campagne viticole sur le Sud Aquitaine

En début de saison, le risque potentiel oïdium était fort. Il s'est affaibli à partir du mois de juin, suite aux pluies conséquentes et répétitives, pour devenir très faible et perdurer jusqu'à fin août. Au terme de cette période et avec le retour du beau temps fin août, le risque a progressé à un niveau fort avant vendange.

Observations au vignoble :

Parcelles	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Date d'apparition des premiers symptômes d'oïdium en Sud-Aquitaine	15-juin	19-avr	05-juin	25-juin	16-juin	15-juin	16-juin	15-juin	03-juil	12-juin	15-juin	07-juin

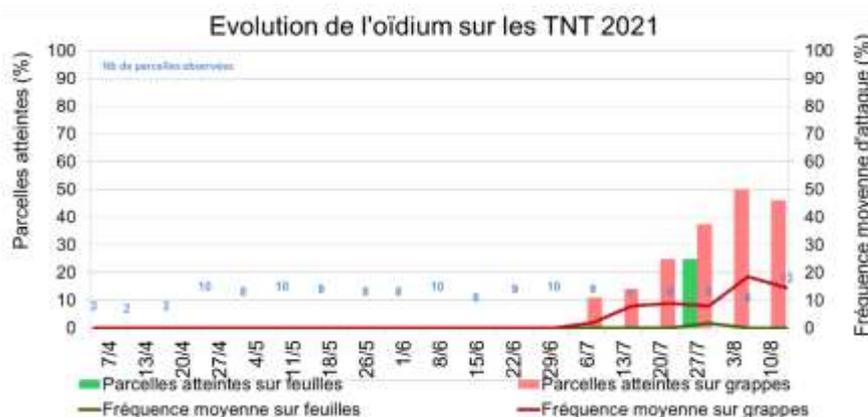
Tableau 3 : date des premiers symptômes d'oïdium sur feuilles sur les parcelles du réseau

- Une première tache a été observée sur une parcelle historique, le 7/06.

Fin juin, sur une parcelle de référence située dans le Jurançon (Monein), des symptômes réguliers sur feuilles et parfois sur grappes ont été signalés.

Hors réseau BSV, sur des parcelles témoins ayant un historique fort à oïdium (Jurançon), il a été observé les premières attaques sur grappes où 3 semaines plus tôt, des tâches sur feuilles avaient été relevées.

Au cours du mois de Juillet, de nouveaux symptômes d'oïdium sur grappe ont été observés dans le Jurançonnais parfois sur de nouvelles parcelles indemnes mais sensibles avec présence de 10 % des grappes atteintes sur quelques baies oïdiées. Début août, une progression des symptômes sur grappes, parfois significative, a été relevée sur 3 TNT situés dans le Jurançonnais présentant déjà quelques symptômes. En effet, sur le TNT situé à Aubertin, il a été constaté jusqu'à 42 % des grappes avec des symptômes d'oïdium, soit une augmentation de 30 %. L'intensité d'attaque était de 6,7 %.



Graphique 13 : évolution de l'Oïdium sur les parcelles TNT en 2021

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

• Au final, la pression a été faible cette année sur l'ensemble du vignoble. L'oïdium s'est exprimé localement et essentiellement sur les parcelles sensibles et/ou à historique. Sur ces parcelles, l'expression des symptômes a parfois explosé sur grappes.

Millésimes	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
% de parcelles atteintes	30%	25%	7%	20%	17%	17%	0%	0%	0%	12%	5%
Intensité d'attaque minimales et maximales	1 à 67%	2 à 61%	1 à 32%	1 à 20%	1 à 5%	2 à 5%	0%	0%	0%	0 à 5%	0 à 1%
Intensité d'attaque moyenne sur parcelles atteintes	13%	8%	4%	3%	1%	3%	0%	0%	0%	3%	1%

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

• Pourriture grise

Cette année, les tous premiers symptômes sur feuilles ont été observés aux alentours du 2/08. Sur le vignoble d'Irouléguay, de très petits foyers ont été signalés, notamment sur des baies avec du rot brun qui avait séché ou sur des débris de feuilles restés bloqués sur baies. A noter que quelques symptômes de botrytis ont été également observés sur Monein liés aux dégâts de tordeuses.

Millésimes	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Date d'apparition des premiers symptômes sur grappes de Botrytis en Sud-Aquitaine	26-juil	10-juil	22-mai	27-mai	01-juin	25-avr	01-juil	12-juin	14-juin	04-mai	02-août

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

• Au final, sur notre réseau de parcelle, il a été observé que 29 % des parcelles de référence présentent quelques baies botrytisées au moment la notation bilan. Toutefois, localement où des cumuls de pluie ont été supérieurs à 40 mm, le botrytis s'est fortement développé notamment sur des parcelles vigoureuses et/ou chargées, selon le type de sol (sableux), et sur des sols travaillés. En effet, il a été observé des vendanges avancées sur les Petits Mansengs, car le botrytis s'est installé.

Millésimes	2018	2019	2020	2021
% de parcelles atteintes	23%	0%	6%	29%
Intensité d'attaque	0 à 5%		0 à 0,1%	0 à 2%
Intensité d'attaque	1%		0%	1%

Tableau 6 : intensité d'attaque de Botrytis sur grappes pré-vendange sur les parcelles de référence

Si nous comparons cette année par rapport aux 4 dernières années, nous pouvons constater que cette année a été plus propice au développement du champignon. Cette tendance avait été anticipée par le PRB (Potentiel de Réceptivité des baies) Cf. BSV n°17.

A noter que pour le vignoble d'Irouléguay, les vendanges ont débuté aux alentours du 25 septembre sur l'appellation. Au début le risque botrytis était très fort avec des développements conséquents sur les parcelles sensibles, le tout favorisé par un épisode de pluie.

• Maladies du bois

Réseau Maladie du Bois (Source SRAL)

• Résultats 2021 de l'observatoire des maladies du bois sur le vignoble girondin

Les maladies du bois regroupent l'Eutypiose et le syndrome de l'Esca, et sont considérées comme une cause majeure du dépérissement des vignobles français. Le SRAL Nouvelle-Aquitaine a donc souhaité la mise place d'un observatoire girondin des maladies du bois depuis 2015 afin d'établir un état sanitaire du vignoble. En 2021, la surveillance a été réalisée sur les territoires des GDON de Léognan, du Libournais, du Sauternais et des Graves, de St Julien et des Bordeaux, couvrant 221 parcelles. Le réseau de surveillance est constitué des 5 cépages principaux du Bordelais (Merlot, Cabernet franc, Cabernet-Sauvignon, Sauvignon blanc, Sémillon) répartis en 3 classes d'âge. Depuis 2018, une partie du réseau fait l'objet d'un suivi spatialisé cep à cep.

• Evolution des prévalences en 2021

Après la forte hausse de 2020, l'Eutypiose montre sa plus faible expression depuis 2015, atteignant 0.22 %. Comparée à l'Esca, cette maladie reste très peu fréquente quel que soit le millésime.

Pour l'Esca, une très légère progression du taux sur l'ensemble du réseau est observée entre 2020 (2.97 %) et 2021 (3.01 %), mais la hausse est assez marquée sur tous les territoires à l'exception de Sauternes-Graves qui a connu une recrudescence importante l'an dernier. Le GDON de St Julien continue de se démarquer par des taux d'Esca bien plus faibles que les autres secteurs.

Les taux de ceps improductifs (morts, manquants et complants) restent élevés, stables entre années (autour de 14 %), et plus bas pour le Merlot (autour de 7 %). Ils représentent une surface improductive estimée d'environ 16 000 ha en Gironde en 2021.

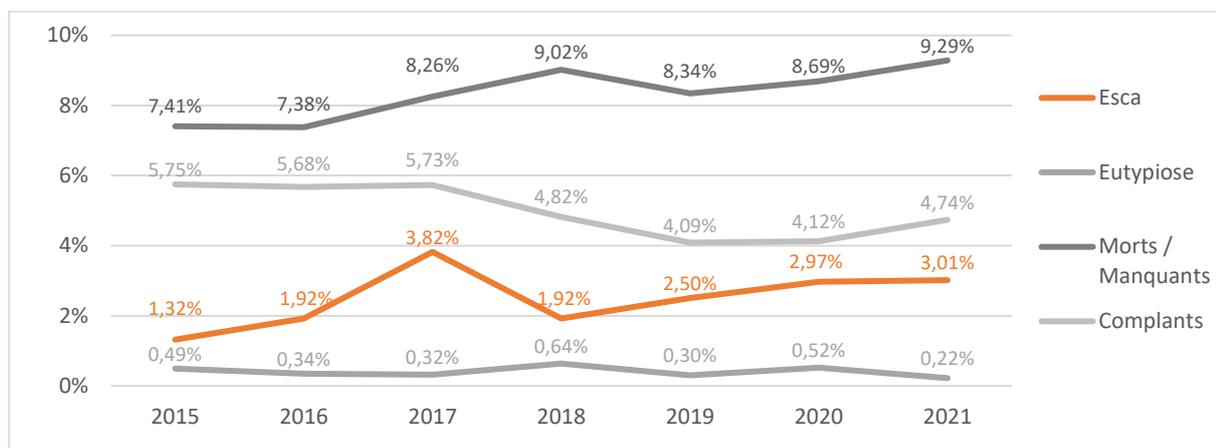


Figure 1 : évolution des taux moyens d'Esca/BDA, d'Eutypiose, de morts/manquants et de complants de 2015 à 2021 sur l'ensemble de l'observatoire

• Analyse des suivis spatialisés : devenir en année N+1 des ceps malades ou sains en année N

Comme les années précédentes, les taux de ré-expression, de rémission et de mortalité diffèrent selon la maladie considérée mais aussi le niveau de symptômes observé l'année précédente. De nombreux résultats convergent entre les trois années d'étude :

- Le taux de ré-expression est bien plus faible pour l'Eutypiose que pour l'Esca (respectivement 12.5 % et 41 % en 2021). Pour l'Eutypiose, il ne semble pas varier avec la sévérité des symptômes observés l'année précédente, alors que pour l'Esca, les résultats diffèrent selon l'année considérée.
- Près d'un cep sur deux ne ré-exprime pas l'année suivante. En 2021, la non ré-expression est plus élevée après des symptômes faibles pour les deux maladies.
- Sur nos trois années d'étude, l'Eutypiose entraîne plus d'improductivité (ceps morts, arrachés ou complantés) que l'Esca. Pour les deux maladies, cette improductivité est plus forte après symptômes sévères. Ainsi, des symptômes faibles d'Eutypiose engendrent quasiment autant de mortalité que des symptômes forts d'Esca. Le taux de mortalité des ceps n'exprimant pas de maladies du bois l'année précédente est stable entre années (1 à 1.5 %).

Ravageurs

- **Vers de la grappe : pression très faible à forte localement (G3)**

Rappel intérêt du piégeage :

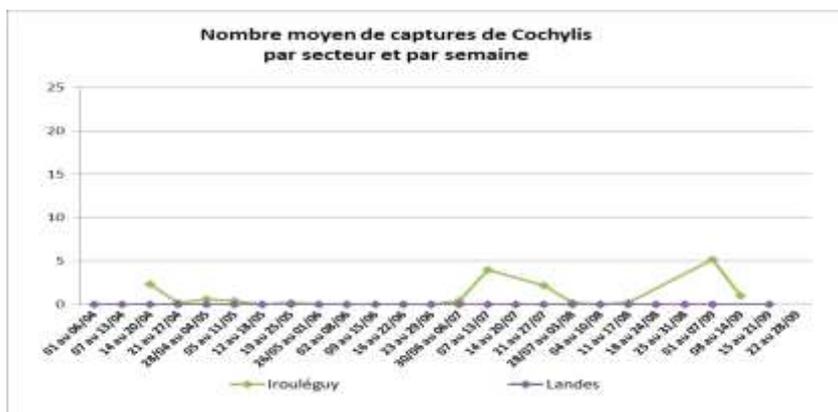
L'évaluation de la **pression vers de grappe** sur les parcelles peut se faire par du **piégeage** et par des **observations** :

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

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

Suivi des vols :

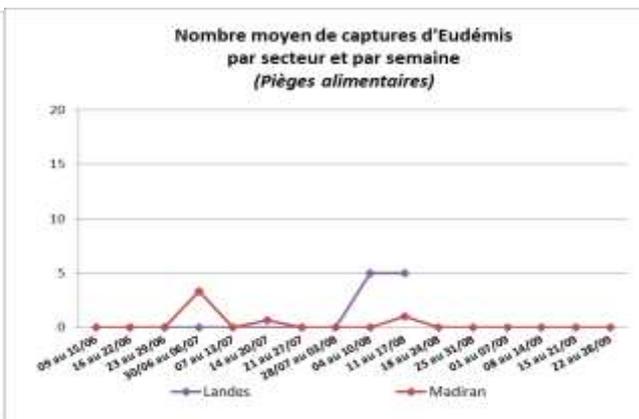
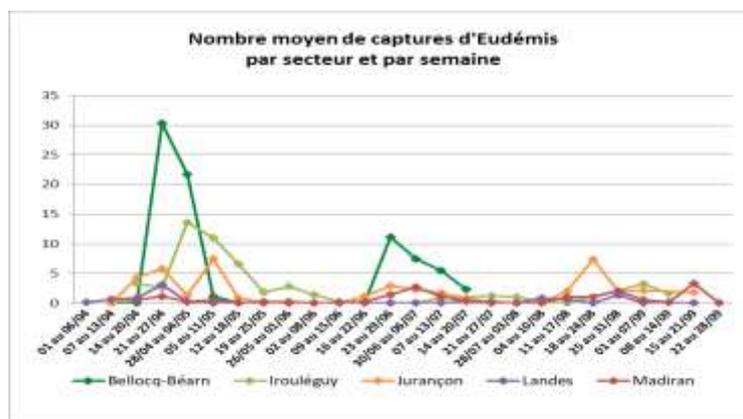
- **Cochylis** : 3 vols ont été relevés sur le secteur d'Irouléguy. En effet, pour la G1, la fin de vol a été identifiée vers le 18/05, avec un pic identifié aux alentours du 20/04. Ensuite, le vol en G2 de faible intensité s'est étalé du 30/06 au 28/07 avec un pic estimé autour du 13/07. Un 3^e vol également de faible intensité a été de nouveau identifié du 11/08 au 14/09, pic aux alentours du 7/09. Aucun vol n'a été relevé sur le secteur des Landes.



Graphique 14 : nombre de captures de Cochylis par secteur et semaine sur le Sud Aquitaine

- **Eudémis** : les vols des 3 générations ont été bien identifiés cette année sur le Sud Aquitaine. Les niveaux de piégeage ont été plutôt faibles en intensité cette année voire inexistant pour la 2^e génération. Le temps instable et pluvieux a perturbé les vols sur pratiquement l'ensemble des secteurs. Toutefois, un vol plus intense a été relevé sur le secteur du Bellocq-Béarn pour la 1^{ère} génération.

Les vols se sont déroulés de cette façon : 1^{er} vol du 7/04 au 26/05 ; 2^e vol du 10/06 au 27/07 ; 3^e vol 03/08 au 21/09 voire au-delà pour le Madirannais.



Graphiques 15 et 16 : nombre de captures d'Eudémis par secteur et semaine sur le Sud Aquitaine

Observations au vignoble :

Les premiers glomérules ont été observés le 15/06, sur le Sud Aquitaine. Des glomérules ont été observés jusqu'à fin juin et avec absence de chenille. Localement, le seuil de 5 glomérules pour 100 grappes a été dépassé.

Pour la 2^e génération, quelques perforations ont été signalées, fin juillet/début août, sur les secteurs du Jurançon et d'Irouléguy et voire parfois avec un dépassement de seuil.

Sur le vignoble d'Irouléguy, des dégâts sur la 3^{ème} génération ont été observés sur les parcelles sensibles.

• Cicadelles vertes

✓ Les premières larves ont été détectées début mai pour la 1^{ère} génération et ont été observées jusqu'à mi-juin. Les populations sont restées dans l'ensemble très faibles à faibles. La plus forte population n'a pas excédé, localement, 50 larves pour 100 feuilles.

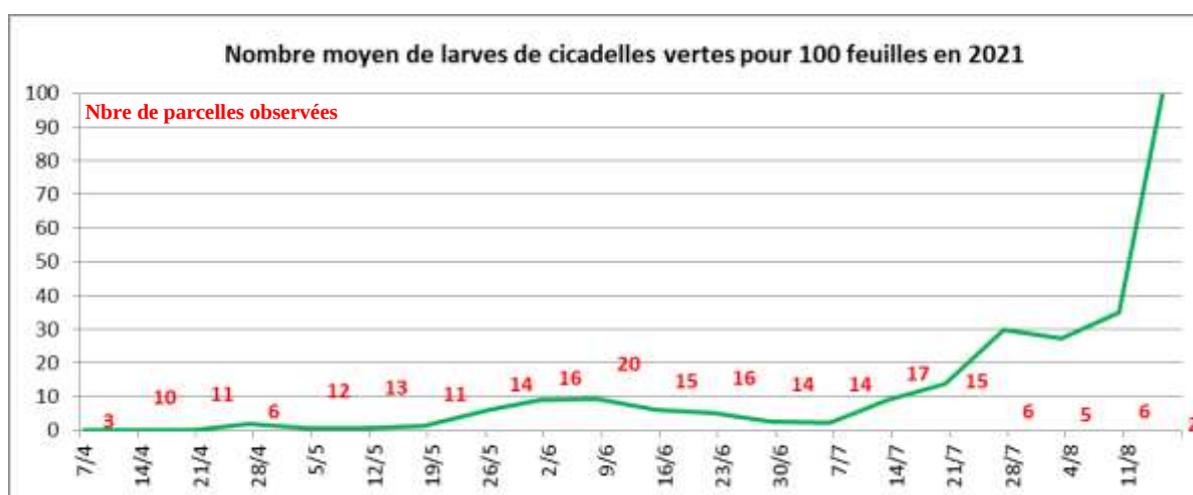
Millésimes	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Date d'apparition des premières larves de cicadelles vertes	19-avr.	15-mai	30-avr.	25-avr.	11-mai	9-mai	9-mai	10-mai	7-mai	5-mai	9-mai

Tableau 7 : date d'observation des premières larves de cicadelles vertes par millésime

✓ En parallèle, les premiers adultes de la 2^e génération sont également observés à partir de la mi-juin tandis que ses premières larves ont été signalées fin juin. Le niveau de population a été plus important pouvant accéder parfois localement 70 larves pour 100 feuilles. Cette génération a été observée au-moins jusqu'à mi-août. En parallèle, les premiers symptômes de rougissement ont été constatés début juillet et se sont parfois intensifiés sur les parcelles où les populations étaient importantes.

✓ Une 3^e génération aurait débuté fin août pour se prolonger au cours du mois de septembre, et a été très intense tout en se généralisant sur l'ensemble du vignoble avec des symptômes de rougissement voire de grillure parfois sévères sur le feuillage.

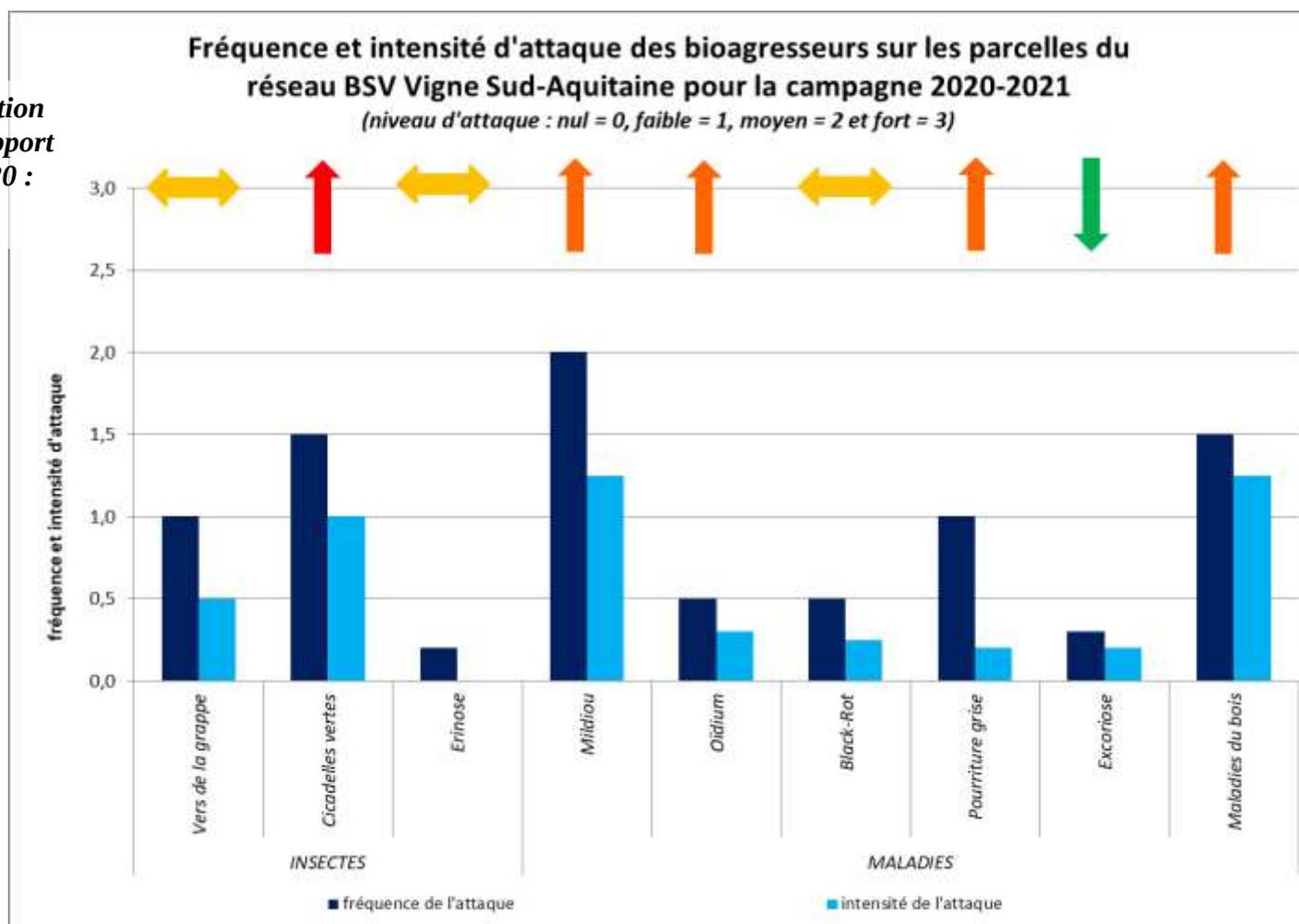
A noter que pour les 2^e et 3^e générations, le seuil d'intervention est abaissé à 50-100 larves pour 100 feuilles.



Graphique 17 : nombre moyen de larves de cicadelles vertes pour 100 feuilles sur l'Aquitaine

✦ En conclusion, cette année, de manière générale, la pression a été forte localement en 2^e génération, et généralisée pour la 3^e génération.

Evolution
par rapport
à 2020 :



Graphique 18 : fréquence et Intensité d'attaque des bio-agresseurs sur les parcelles du réseau BSV Sud Aquitaine en 2021

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine - Vigne / Edition Sud Aquitaine sont les suivantes : Altema Madiran, BLE Civam Bio Pays-Basque, Cave de Crouseille, Cave du Tursan, CDA40, CDA64, FDSEA 64, Fredon Aquitaine, Gong-Eco, IFV, INRA, SCA Vignerons du Madiran, Syndicat des vins d'Irouleguy, Viticulteurs.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action du plan Ecophyto piloté 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 ".