



Bilan

du 08/10/2021

Rédacteurs

Michel BADIER CA41
en collaboration avec
le comité de
rédaction

Observateurs

CDA 41, CDA 37, CRAC,
SICAVAC, IFV Val de
Loire Centre, FREDON,
Ax^VIGNE,
PhytoService, Soufflet
Vigne, Vitagri, COPAC,
Renaud SA, LVVD,
Syndicats AOC Coteaux
du Vendômois, Cave
des Coteaux du
Vendômois, Cave
Robert et Marcel, Cave
des Producteurs de
Vouvray, Agri Négoce,
Viti Négoce, Lycée
Viticole d'Amboise..

Directeur de publication :

Philippe NOYAU,
Président de la Chambre
régionale d'agriculture du
Centre-Val de Loire

**13 avenue des Droits de
l'Homme – 45921 ORLEANS**

Ce bulletin est produit à
partir d'observations
ponctuelles. Il donne une
tendance de la situation
sanitaire régionale, qui ne
peut pas être transposée
telle quelle à la parcelle.

La Chambre régionale
d'agriculture du Centre-Val
de Loire dégage donc toute
responsabilité quant aux
décisions prises par les
agriculteurs pour la
protection de leurs cultures.
Action du plan Ecophyto
pilote 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

Bilan de la campagne et du réseau d'observation Viti Centre Val de Loire

EN BREF

Synthèse

Climatologie

Encore une année avec des contrastes forts et globalement une année compliquée entre gel, pluie, froid.

Phénologie

Année très précoce du débournement et tardive à la vendange

Mildiou

Forte pression Mildiou à partir de la mi-juin

Oidium

Recrudescence des symptômes sur feuilles et sur grappes sur l'ensemble du vignoble surtout sur les parcelles à historique notamment dans des parcelles touchées l'an dernier (En particulier d'automne 2020, chardonnay ...).

Black rot

La pression a été globalement faible sur l'ensemble du vignoble sauf sur des parcelles non entretenues à l'ouest du vignoble

Botrytis

La pression a été très forte sur la fin de saison

Tordeuse

Piégeage globalement faible mais reflète-t-il la situation au vignoble ?

Cicadelles Verts

Des larves en faible quantité mais sporadiquement des parcelles fortement impactées

Cicadelles de la Flavescence Dorée

Des larves et adultes observées

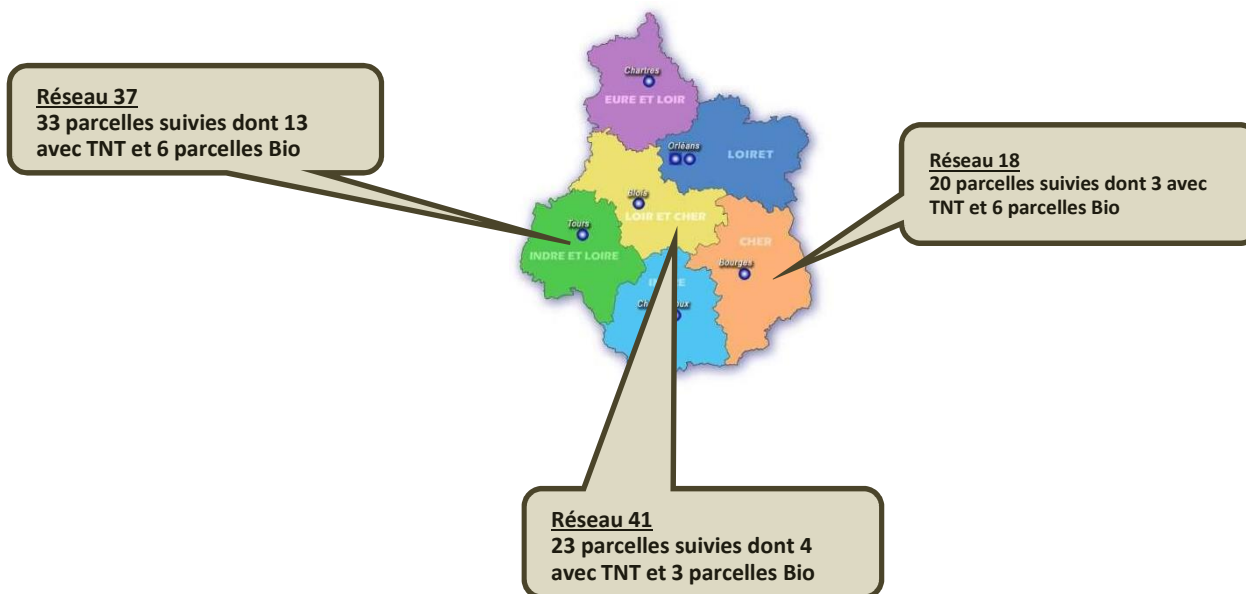
Esca / B.D.A.

Recrudescence des symptômes en 2021

Le réseau

Le réseau d'observation en région Centre Val de Loire en 2021, c'est :

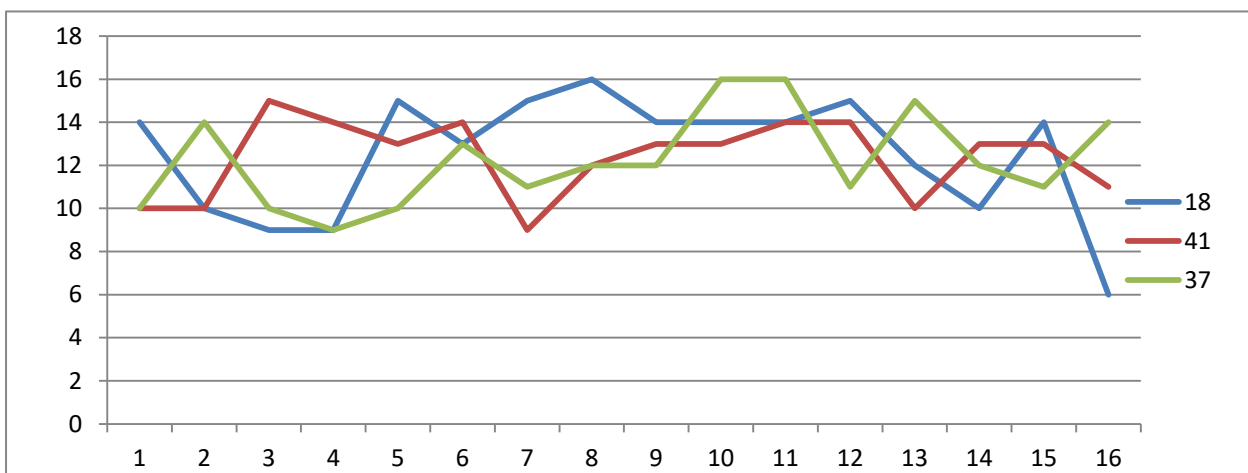
Un réseau de parcelles



Un réseau de partenaires et d'observateurs

- Chambre d'agriculture 41,
 - Chambre Régionale d'agriculture Centre Val de Loire,
 - IFV Val de Loire Centre,
 - Ax'VIGNE,
 - Soufflet Vigne,
 - COPAC,
 - LVVD,
 - Syndicats AOC Coteaux du Vendômois,
 - Cave Robert et Marcel,
 - Agri Négoce,
- Chambre d'agriculture 37,
 - SICAVAC,
 - FREDON Centre Val de Loire
 - PhytoService,
 - Vitagri,
 - Renaud SA,
 - Viti Négoce..
 - Cave des Coteaux du Vendômois,
 - Cave des Producteurs de Vouvray,
 - Viti Négoce.

Le suivi des parcelles en 2021 par semaine



Moyenne du suivi sur la campagne 2021

37	41	18	Total
38 %	53 %	63 %	51 %

Outils utilisés

- o Base Epicure
- o Modèles :
 - Potentiel Système
 - SOV

BILAN CLIMATIQUE SUR 12 MOIS (SEPTEMBRE 2020 / AOUT 2021)

	Chinon 37		Vouvray 37		Touraine 41		Cheverny 41		Sancerre 18		Quincy 18	
	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio	Tc°M	Pluvio
01/09/2020 au 30/08/21	12.69	691	11.5	762	11.76	731	11.56	7897	11.6	781	11.5	720

*Tc°M : température moyenne

**Pluvio : Pluviométrie en mm

Commentaires sur les températures moyennes

La température moyenne sur 12 mois aura été supérieure à la moyenne sur 30 ans de + 1.0 à 1.5 °C

Commentaires sur les pluviométries moyennes

Des disparités importantes selon les sites mais globalement avec des pluviométries dans la supérieures en cumulé par rapport à la moyenne sur 30 ans. (de + 80 à + 100 mm)

Caractéristique par période

Automne n-1 à débourrement de la vigne:

- Hiver : très doux et humide
- Mars : doux et sec

Débourrement à début floraison:

- avril : doux (mais avec des écarts de températures élevés) et sec
- mai : frais et humide

Floraison à début véraison:

- Juin : chaud et très humide
- juillet : « normal » et humide

Véraison à maturité:

- Aout : frais et très sec

ALEAS CLIMATIQUES

L'année 2021 aura été encore marquée par succession d'aléas climatiques

- dégâts des **gelées** du printemps sur l'ensemble du vignoble sur 2 périodes
 - o **06 au 16 avril 2021** sur tout le vignoble
 - o **02 et 03 mai 2021** notamment sur la partie ouest du vignoble
- avec des températures qui sont descendues en jusqu'à **-6°C** notamment le 06.04.2021.

Dégâts de gel sur Sauvignon (41) au 20/04/21



- Dégâts de grêles avec des dégâts cette année sur certaines zones viticoles
 - o 24 mai sur tous les vignobles - sans conséquence
 - o 03 juin sur la région de Vouvray (37) – avec conséquences fortes
 - o 19 juin sur la Touraine 41 (Pouillé, Mareuil, Choussy, Oisly ...) avec conséquences fortes

Dégâts de grêle à Choussy (41) au 21/06/21



Stades phénologiques

La campagne 2021 aura été marquée par un **débourrement relativement « précoce »** et ensuite compte tenu des températures fraîches de la fin de printemps et de l'été, à une année tardive.

	Débourrement	Floraison	Date moyenne de vendange
Chardonnay	02 avril	08 juin	18 septembre
Sauvignon	12 avril	14 juin	20 septembre
Chenin	06 avril	09 juin	28 septembre
Cabernet	05 avril	09 juin	01 octobre
Gamay	06 avril	09 juin	24 septembre
Cot	08 avril	14 juin	30 septembre

	Ecart moyen / année normale
Débourrement	avance de 10 j
Floraison	normal
Début véraison	Tardive de +10 j
Date moyenne des vendanges	Tardive de + 10 à 12 j



(Sauvignon (41) au 14/06/21
H22 - Pleine fleur)



(Chardonnay (41) au 08/06/21
H22 - Pleine fleur)

Potentiel Système et Modélisation

Nous avons à notre disposition 3 hypothèses météorologiques H1, H2 et H3 pour la modélisation des risques.

Dans notre analyse du seuil indicatif du risque, nous travaillons toujours avec **l'hypothèse H2** étant donné que H1 et H3 n'ont que « 10% de chance » d'être dépassées et constituent une limite à la zone d'incertitude due à la prévision météorologique

Maladies

Comme nous l'avons précisé, le BSV s'appuie sur le réseau « Modélisation » animé par l'IFV Val de Loire – Centre pour évaluer la situation sanitaire en ce qui concerne le Mildiou, l'Oïdium et le Black-rot dans lequel des parcelles d'observation sont suivies avec des TNT (Témoins non traités) :

- ⇒ 12 sur 32 parcelles pour le 37
- ⇒ 4 sur 24 parcelles pour le 41
- ⇒ 3 sur 19 parcelles pour le 18

EXCORIOSE

Globalement les **infestations demeurent faibles** et la très grande majorité des parcelles ont été peu touchées mais cependant avec des hétérogénéités de situations.

EUTYPIOSE

Quelques symptômes ont été visibles à partir du 15 mai (5 à 6 feuilles étalées)

Globalement **l'intensité est restée faible** cette année.

MILDIOU

La réceptivité de la vigne : Le stade lié à la réceptivité de la vigne vis-à-vis du Mildiou a été **vers le 05 mai 2020** ce qui est précoce

Maturité des œufs d'hiver : test à l'étuve

La maturité des œufs d'hiver est considérée acquise lorsque leur germination en milieu contrôlé (t°C à 20°C et humidité saturante) a lieu en moins de 24 heures or ces conditions n'existent pas au champ

Les mises en germination en étuve ont été faites depuis le 16 avril 2021 et sur plusieurs semaines.

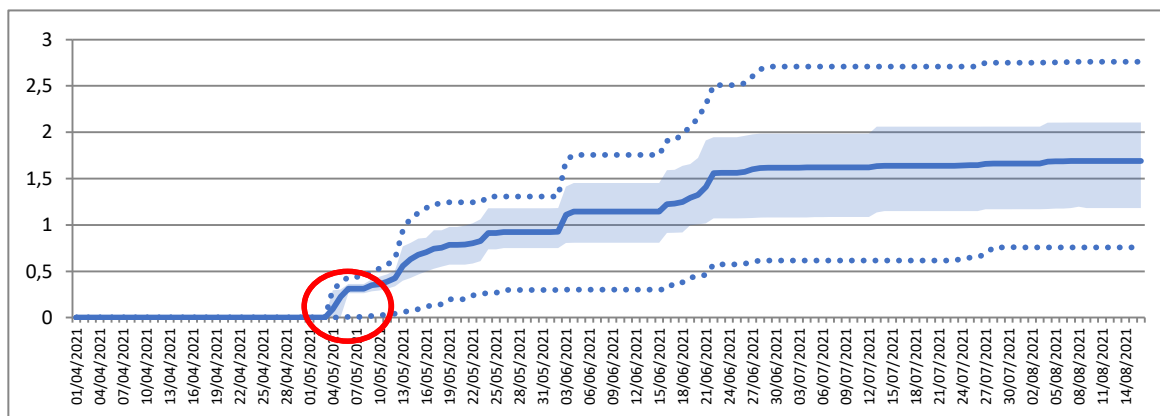
Il en ressort les éléments suivants :

« **La germination des œufs a été atteinte :**

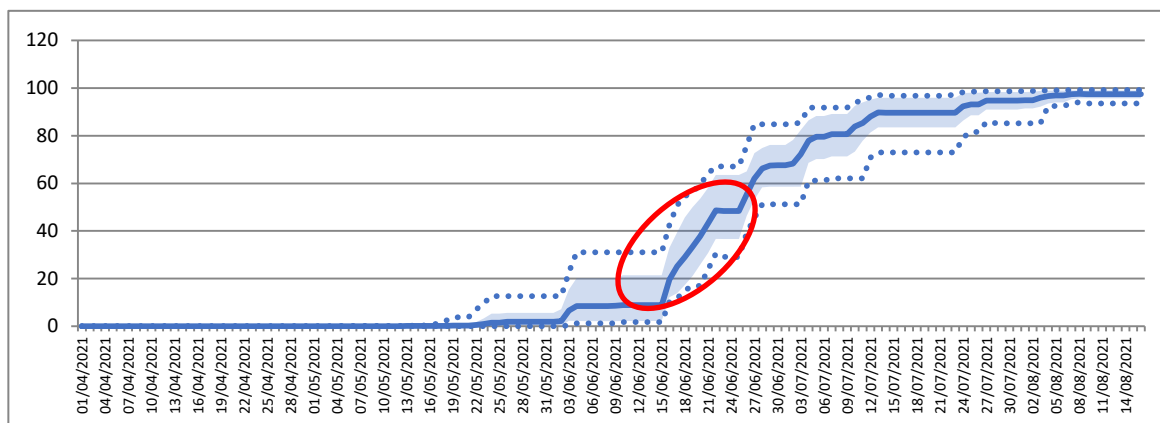
- **Vers le 11 mai 2021** sur les vignobles du 37 et 41 et ils ont eu la capacité à germer en moins de 24 h en condition laboratoire (t°C et humidité), ce qui est extrêmement tardif». Le stade phénologique était 6 à 7 feuilles étalées
- **vers le 18 mai 2021** sur les vignobles du 18

Mildiou : d'après le modèle - Courbes et cinétiques des contaminations vignobles Indre et Loire

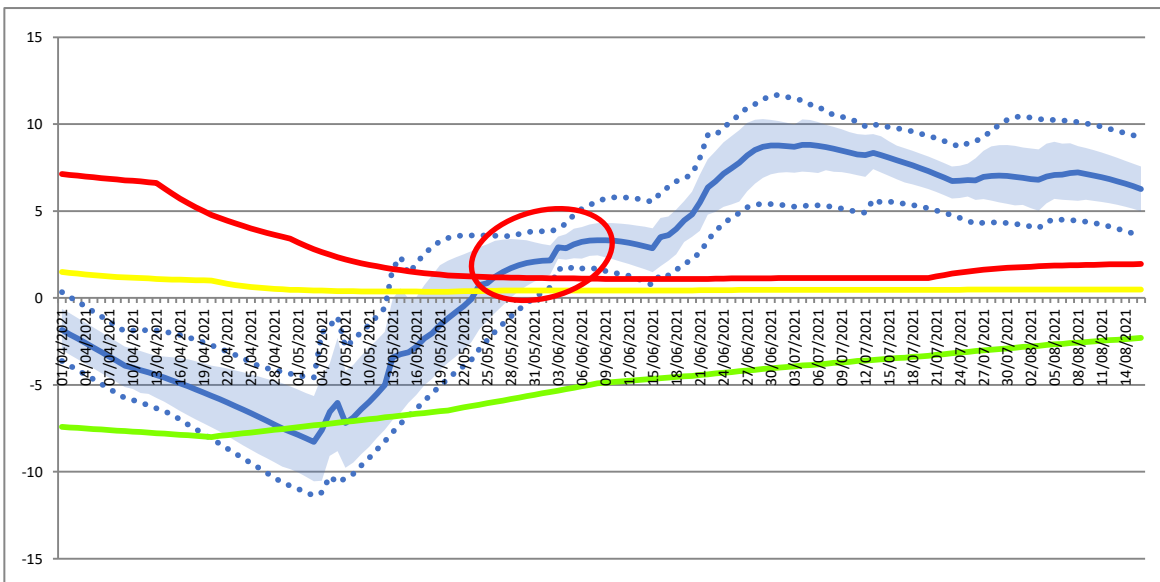
1 - Contaminations élites



2 - Contaminations épidémiques



3 - Courbe EPI



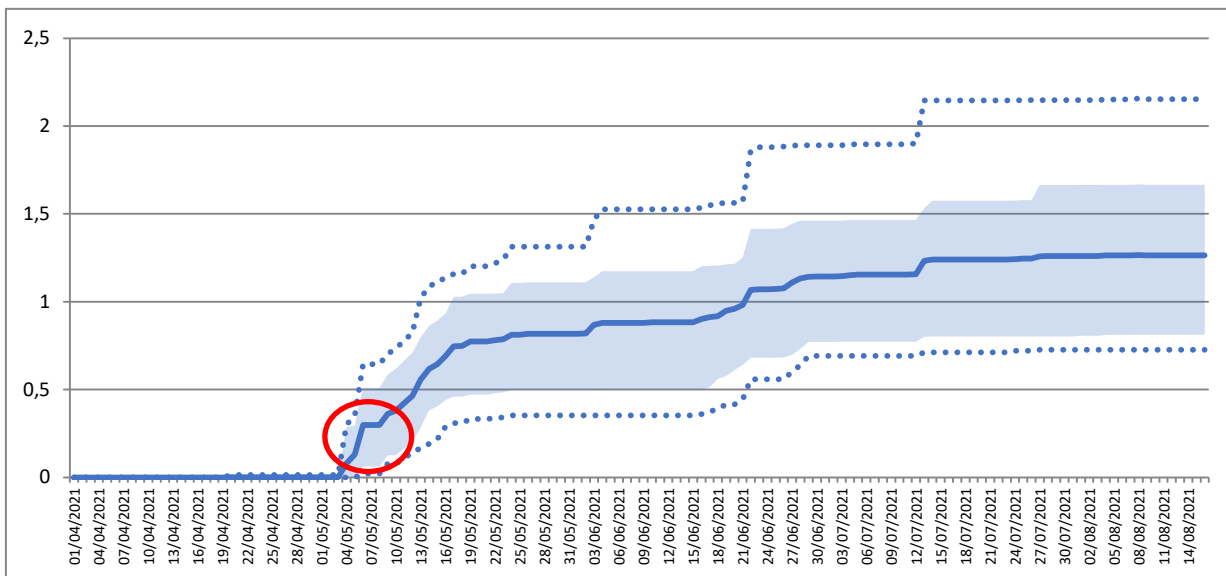
4 - Commentaires

Les contaminations élites ont débuté vers 05 mai (graphe 1) et les contaminations épidémiques à partir du 12 juin (graphe 2)

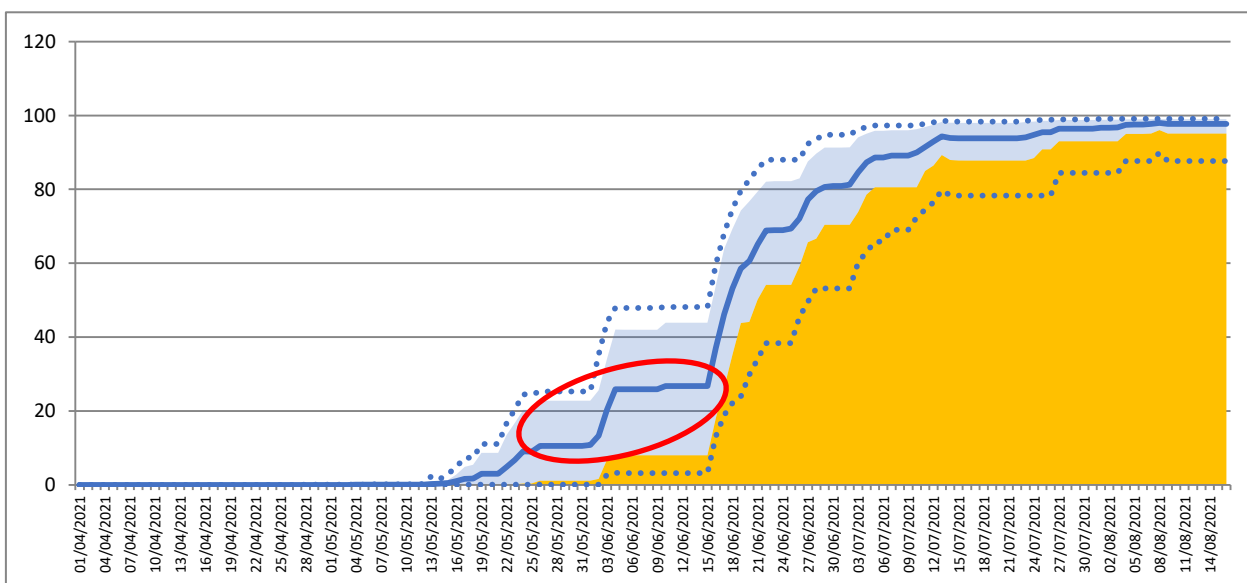
La courbe Epi est passée au-dessus de la chréode haute et sans redescendre dès la fin mai

Mildiou : d'après le modèle - Courbes et cinétiques des contaminations vignobles Loir et Cher

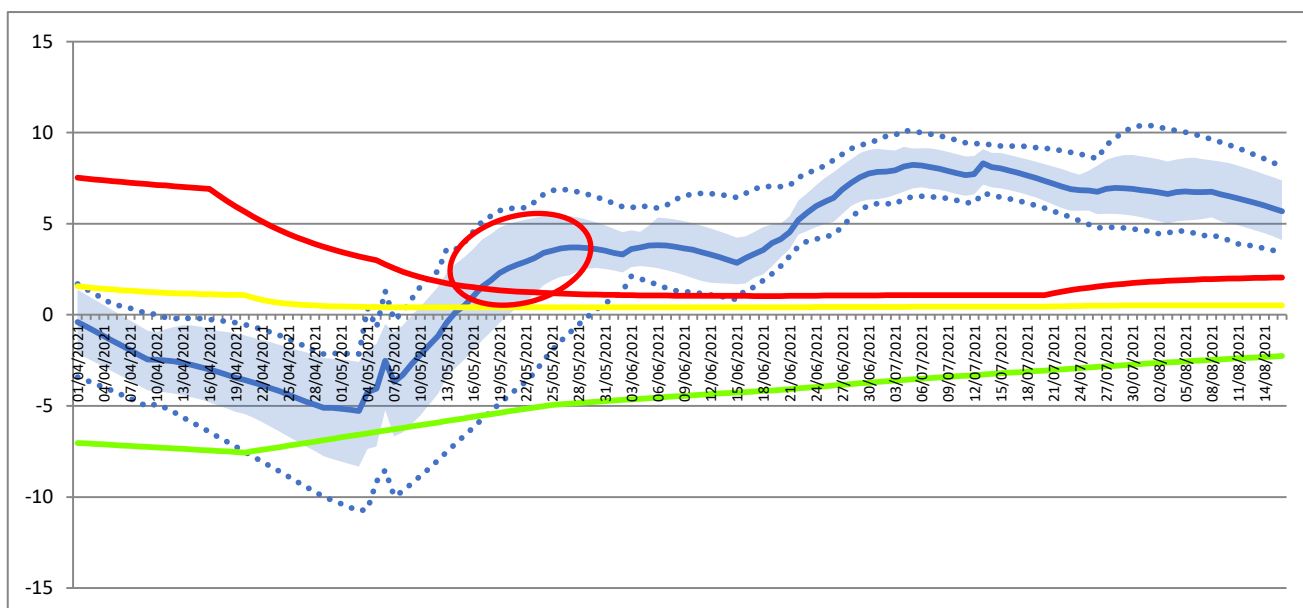
1 - Contaminations élites



2 - Contaminations épidémiques



3 - Courbe EPI



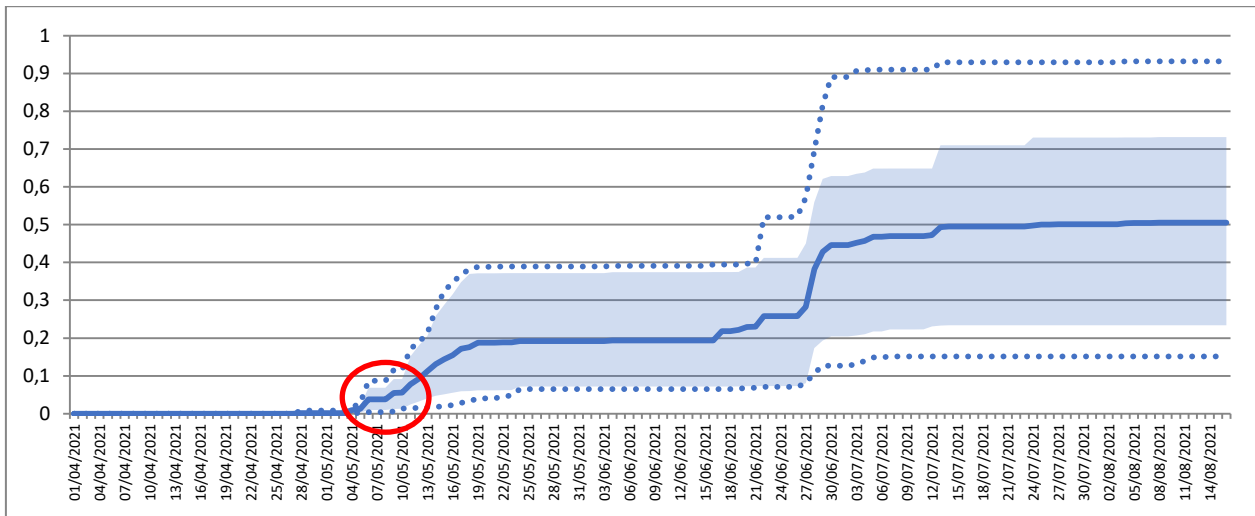
4 - Commentaires

Les contaminations élités ont débuté vers 05 mai (graphe 1) et les contaminations épidémiques à partir du début juin (graphe 2)

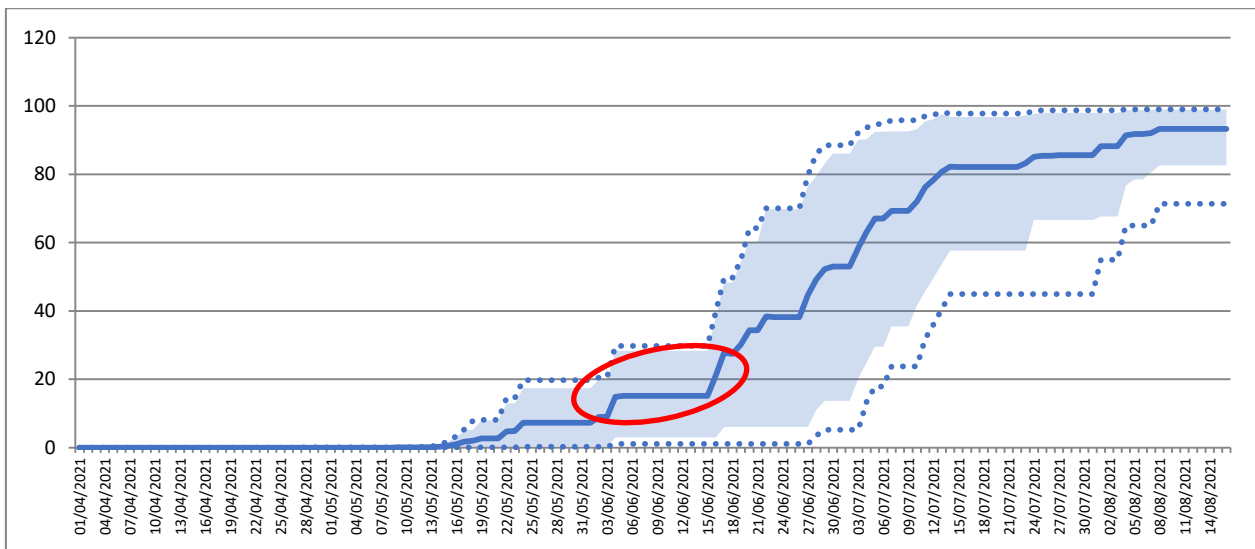
La courbe Epi est passée au-dessus de la chréode haute et sans redescendre, dès la mi mai

Mildiou : d'après le modèle - Courbes et cinétiques des contaminations vignobles Loir et Cher

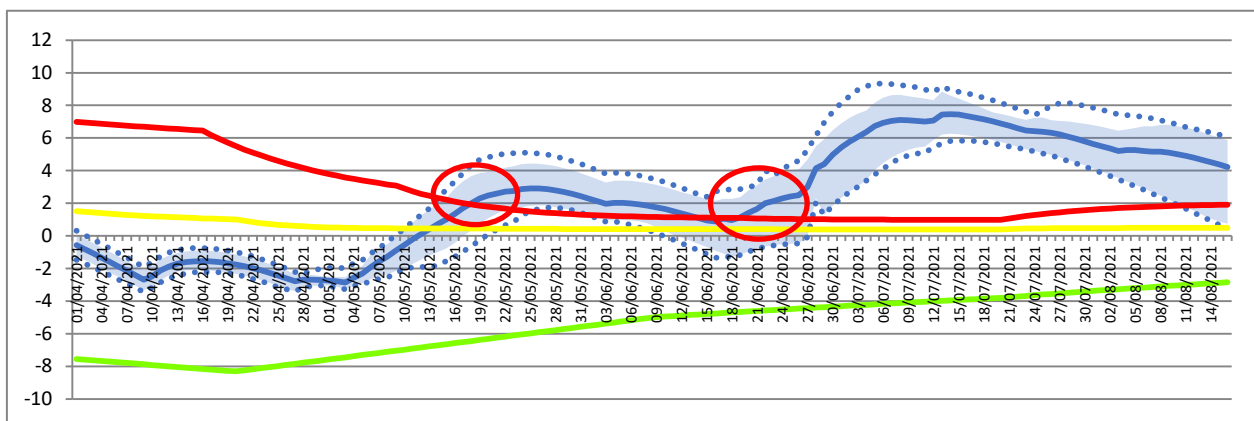
1 - Contaminations élités



2 - Contaminations épidémiques



3 - Courbe EPI



4 - Commentaires

Les contaminations élités ont débuté vers 07 mai (graphe 1) et les contaminations épidémiques à partir du début juin (graphe 2)

La courbe Epi est passée au-dessus de la chréode haute, dès la mi mai pour redescendre ensuite vers le 15 juin mais repasser au-dessous fin juin

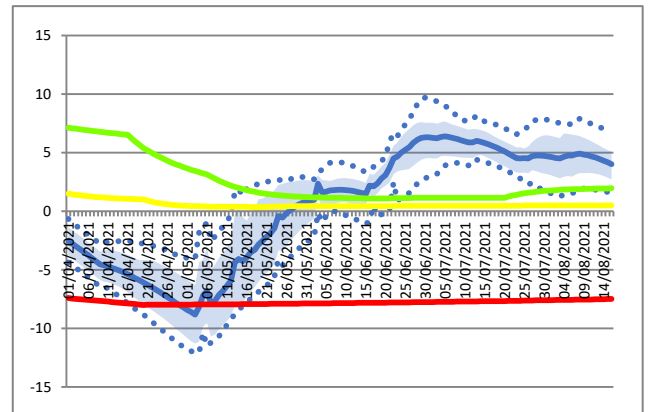
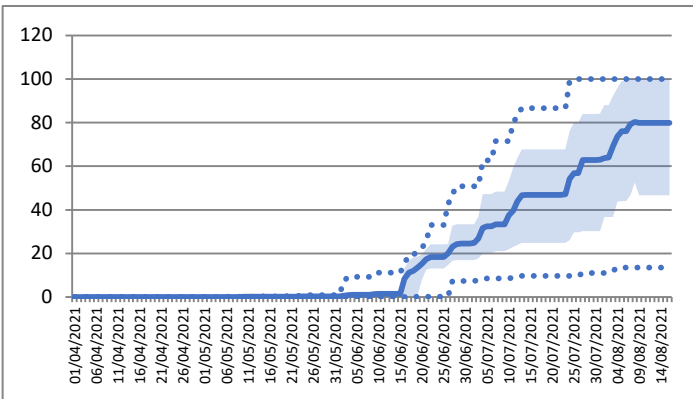
OIDIUM

Oïdium : moyenne du Val de Loire d'après le modèle

Le stade de sensibilité a été atteint (7/8 feuilles) entre le 25 mai selon les zones viticoles

Vignoble Indre et Loire

1 - Contaminations épidémiques et courbe EPI

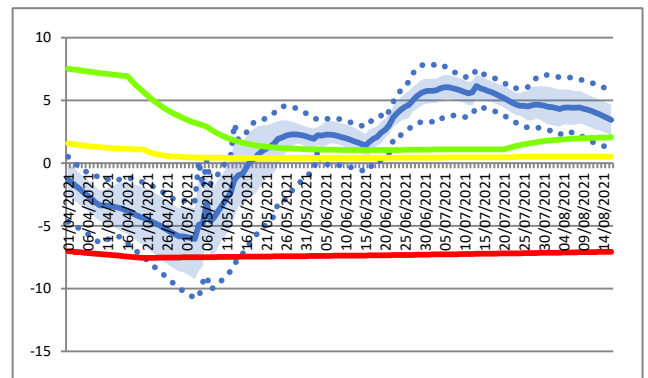
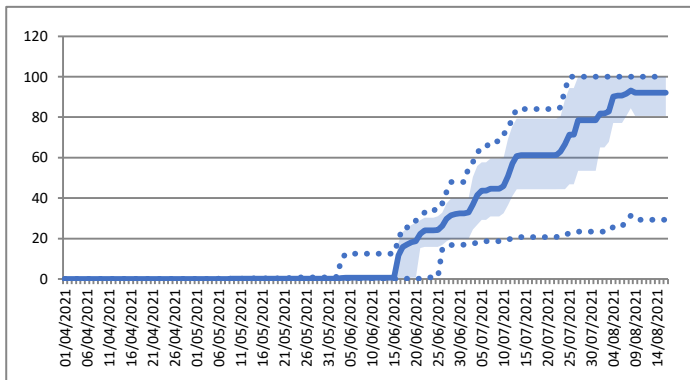


2 - Commentaires

Situation assez simple en 2021 avec quelques contaminations mais non virulentes

Vignoble Loir et Cher

1 - Contaminations épidémiques et courbe EPI

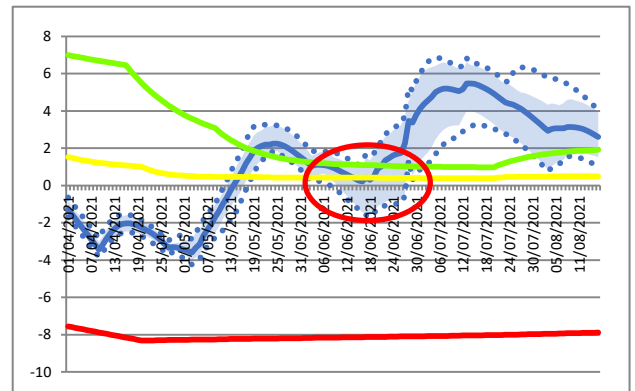
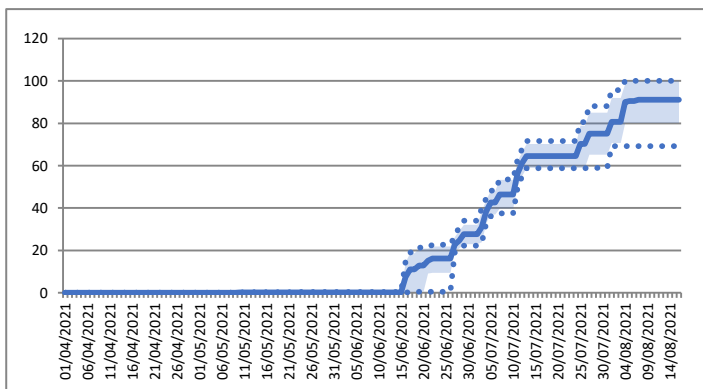


2 - Commentaires

Situation assez simple en 2021 avec quelques contaminations mais non virulentes

Vignoble Sancerre

1 - Contaminations épidémiques et courbe EPI



2 - Commentaires

Situation assez simple en 2021 avec quelques contaminations mais non virulentes hormis sur une période vers le 18 juin

Visualisation des 1ers symptômes au vignoble

Apparition des 1ers foyers ont lieu vers le 22/06/21 tout en restant très limités

Globalement le champignon a été peu présent au vignoble sur l'ensemble de la saison sauf quelques parcelles à historique et sur le feuillage en fin de saison.

BLACK ROT

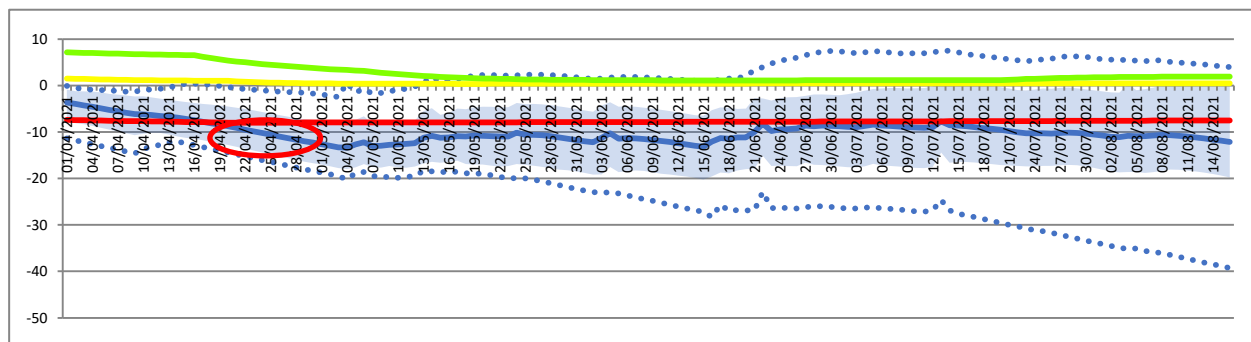
La réceptivité de la vigne : Le stade lié à la réceptivité de la vigne vis-à-vis du Black Rot a été **vers le 15 mai 2021**

Très peu de symptômes ont été visualisés sur les parcelles du réseau même sur les témoins non traités hormis 2 parcelles sur Chinon (37) à partir du 22/06/21 liés à des contaminations du 04 et 05 juin.

Black Rot : moyenne du Val de Loire d'après le modèle

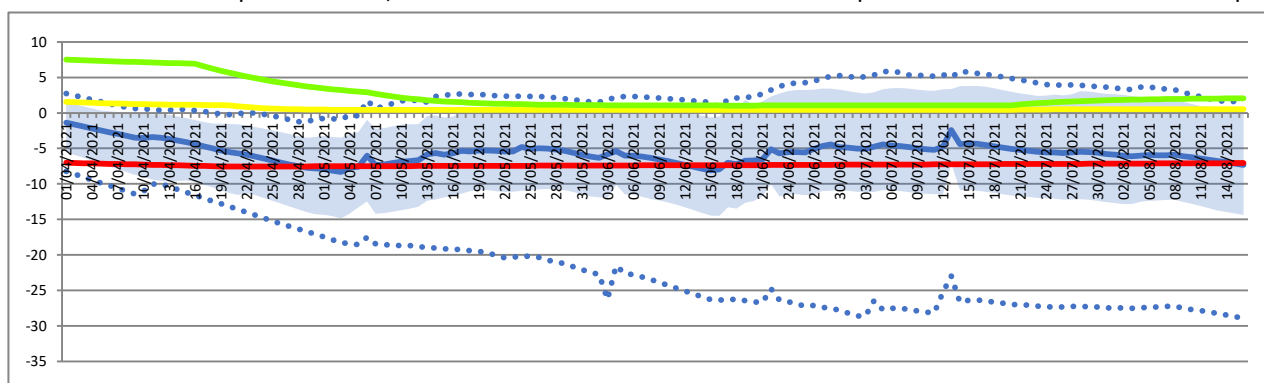
Comme les années précédentes, nous avons une sur évaluation du risque et cela dès le début de campagne (fin avril) **1 - Vignoble d'Indre et loire**

Comme les années précédentes, nous avons une sur évaluation du risque et cela dès le début de campagne (fin avril) et sur quasiment toute la saison



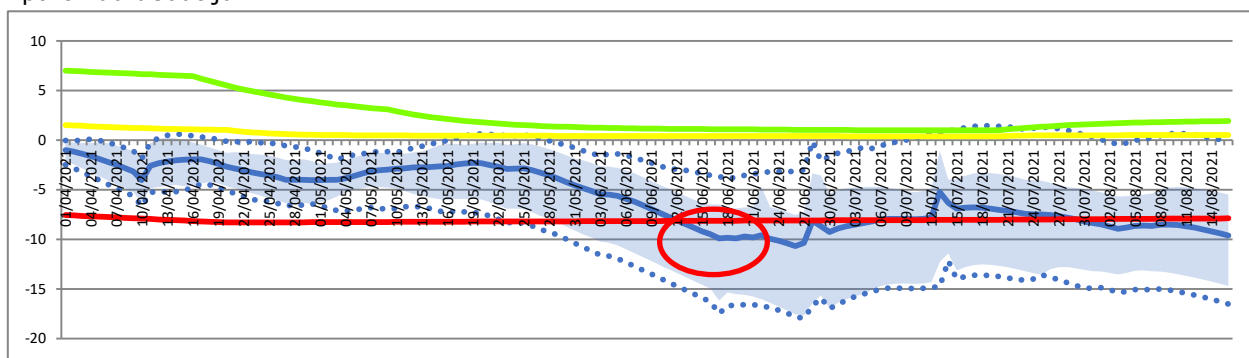
2 - Vignoble de Loir et Cher

Comme les années précédentes, nous avons une sur évaluation du risque et cela dès le début de campagne (fin avril)



3 - Vignoble de Sancerre

Comme les années précédentes, nous avons une sur évaluation du risque mais contrairement aux autres vignoble, à partir du début juin



BOTRYTIS

Sur une très grande partie de la campagne de surveillance, nous n'avons quasiment pas observé de symptômes de botrytis malgré des conditions climatiques favorables aux contaminations notamment sur juin et juillet

Les 1ers symptômes sont réellement apparus tardivement et après les épisodes pluvieux du 10 au 18 septembre 2021. Les cépages Pinot Noir, Gamay et Chenin ont été particulièrement les plus affectés

Ravageurs

PYRALE

Nous n'avons quasi pas observé de chenilles de Pyrale en 2021.

Aucune des parcelles observées n'a atteint le seuil voire nous en sommes restés très loin.

CICADELLES VERTES

Les populations de cicadelles vertes sont restées globalement faibles et stables. L'apparition des larves a commencé à la mi-juillet. Sur la quasi-totalité parcelles du réseau, des larves ont été détectées.

Les niveaux de populations sont restés globalement faibles (1 à 15 larves pour 100 feuilles) pour + 90% des parcelles. Le maximum atteint ne dépasse pas 25 larves donc encore loin du seuil, est-ce la conséquence des faibles températures ?

Hors parcelles réseau, nous avons pu observer des parcelles présentant des symptômes sur la fin de saisons (à partir du 05 septembre)

CICADELLES FLAVESCENCE DOREE

Les **1ères larves** de cicadelle *Scaphoideus titanus* (L1) ou de la Flavescence Dorée ont été détectées au **10/05/21** sur plusieurs zones du vignoble (Saint Nicolas 37, Chinon 37, et 8 à 10 jours plus tard sur les vignobles du 41 et du 18

Le piégeage d'**adultes** de cicadelle *Scaphoideus titanus* a commencé vers le 15 juillet dernier, il a progressé sensiblement et le pic a été atteint **semaine 31 (début aout)**

TORDEUSES

1^{ère} génération

1 - **Cochylis** : les prises de papillons qui ont débuté **vers le 22/04/21** et elles sont restées extrêmement limitées même sur des parcelles à historique.

2 - **Eudémis** : les prises de papillons qui ont débuté vers le **26/04/21**, restent extrêmement limitées à quelques parcelles sur les zones à historique (Bourgueil) dans les autres situations, il a été quasiment inexistant.

Les **1ers glomérules** ont été observés sur quelques parcelles vers **08/06/21**

Il s'avère toujours difficile encore cette année de faire le lien entre le piégeage et la présence de glomérule. En effet dans certaines situations où le piégeage a été quasiment nul, des glomérules peuvent être présents.

Depuis 3 ans, les prises d'Eudémis globalement se « généralisent » alors qu'auparavant les prises étaient très localisées sur certains vignobles (St Nicolas) et sur des vignobles à substrats sableux. Ce n'est plus vrai aujourd'hui.

2^{ème} génération :

Le vol a débuté vers le 06 juillet. Les prises ont été extrêmement limitées et hétérogènes selon les parcelles cependant avec une « reprise » en fin vers le 27/28 juin notamment à l'ouest du vignoble.

- Eudémis : 75 % des pièges sont sans aucune prise
 - Les prises se font essentiellement sur la partie ouest du vignoble
- Cochylis : 68 % des pièges sont sans aucune prise
 - Les prises se font essentiellement sur la partie 41

Les œufs sont observés vers le 13/06/21

ERINOSE

Le tout début de l'apparition des 1ers symptômes typiques a eu lieu **vers le début mai** (boursoufflures colorées sur la face supérieure des feuilles) sur les cépages précoces (Chardonnay, Cabernet, Chenin) notamment sur les bourgeons qui sont proches du tronc ou en bout de baguette et qui ont déjà atteint voire dépassé 2 à 3 feuilles étalées.

Plus de 90 des parcelles observées ont présenté des symptômes à cette période et plus de 15 % de ces parcelles avaient plus de 20 % des souches atteintes.

Quelques nouveaux symptômes sont apparus **vers le 01 juillet** essentiellement sur des jeunes feuilles mais cela s'est limité à quelques parcelles.

ESCA – B.D.A

Les 1ers symptômes sont progressivement apparus à partir à la mi juillet avec une recrudescence courant août comme en 2016,2017 et 2018. Ces symptômes se sont surtout exprimés plus tard en saison : mi-août à fin août
Dans le détail des parcelles suivies :

- 85 % d'entre elles présentent des symptômes (Forme lente et/ou foudroyante)
- rappel
 - 2014 : 92 %
 - 2015 : 50 %
 - 2016 : 79 %
 - 2017 : 85 %
 - 2018 : 80 %
 - 2019 : 72 %
 - 2020 : 80 %

La fréquence de symptômes est beaucoup plus forte en 2021 que les années précédentes notamment en 2018 et 2019.

Sur ces parcelles atteintes en 2021 :

- il y a beaucoup plus de souches avec la forme lente qu'avec la forme apoplexie
- sur les parcelles atteintes
 - Forme lente : 2.5 % des souches en moyenne par parcelle
 - Forme apoplexie : 2.25 % des souches en moyenne par parcelle
- 65 % des parcelles atteintes présentent des 2 formes (forme lente et la forme apoplexie)
- 50 % de parcelles atteintes ont au moins 1 souche avec la forme apoplexie
- Environ 50 % des parcelles atteintes ont plus de 4 % de souches avec les formes lentes et apoplexies.
- 5 % des parcelles dépassent les 10 % sur les 2 formes cumulées.

Conclusion :

La maladie reste très présente sur l'ensemble du vignoble sur tous les cépages (peut être à l'exception du Cot), et elle est « légèrement moins » virulente que les années précédentes et du même niveau qu'en 2019
Sur les parcelles atteintes, il y a souvent les 2 formes présentes d'expression (lente et apoplexie).

Hors parcelles réseau

Nous observons dans de nombreuses situations des taux bien supérieurs à nos parcelles du réseau qui atteignent voire dépassent les données de 2020.

AUTRES PARASITES

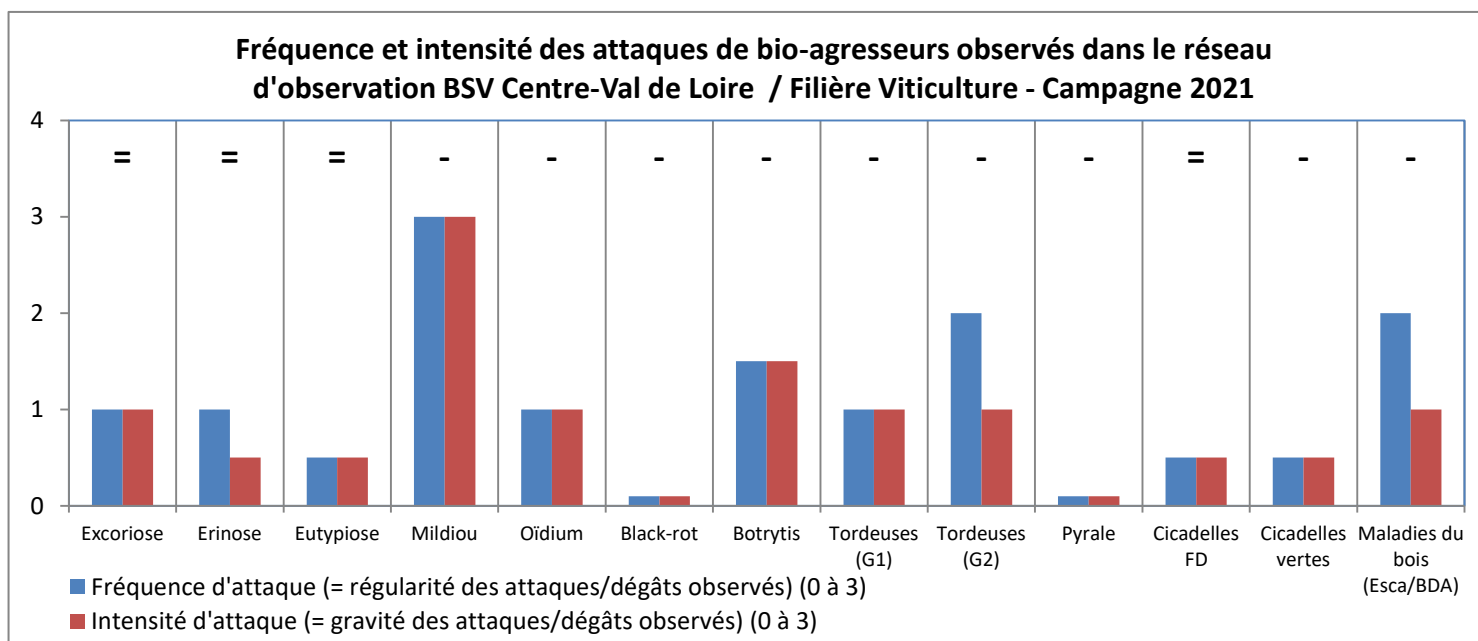
Parasites	Pression du parasite en 2021	Incidences sur la récolte	Observations
Acariose	Très faibles présence	Aucune	Sur parcelles sporadiques et notamment des jeunes plantations
Acariens jaunes (urticae)	absence	Aucune	RAS
Acariens rouges	absence	Aucune	RAS
Cigariers	Quasi absence	Aucune	RAS
Pyrales	Quasi absence	Aucune	RAS
Cochenilles	Très faibles présence	Aucune	Essentiellement sur plantations
Mange bourgeons	Très faibles présence	Aucune	Sur parcelles sporadiques

SYNTHESE ET BILAN

Ce tableau de synthèse permet d'avoir une vision globale de la fréquence et de l'intensité des bio agresseurs en viticulture pour 2021.

Si nous devons résumer la situation en quelques mots, ce serait :

- Cela était compliquée et complexe sur toute la campagne



Formulaire d'inscription des BSV région centre-Val de Loire. L'adresse est : <http://bsv.centre.chambagri.fr/> permet d'accéder à la page d'accueil du formulaire et l'adresse <http://bsv.centre.chambagri.fr/index.php/formulaire-d-inscription> directement au formulaire permettant l'inscription en ligne.