



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

## 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..

## 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 pilotée par le  
Ministère chargé de  
l'agriculture et le  
ministère chargé de  
l'écologie avec l'appui  
financier de l'AFB, par  
les crédits issus de la  
redevance pour  
pollutions diffuses  
attribués au  
financement du plan  
Ecophyto.*

## SYNTHÈSE EN BREF

### Bilan campagne 2019

#### **Climatologie**

Globalement sur 12 mois : une année très chaude et sèche.

#### **Phénologie**

Une année précoce avec des dégâts de gel de printemps sur de nombreux vignobles

#### **Excoriose**

Présence limitée

#### **Eutypiose**

Présence très faible

#### **Mildiou**

Maturité tardive des œufs d'hiver et quasi absence de symptômes sur l'ensemble de la campagne

#### **Oidium**

Quasi absence de symptômes sur l'ensemble de la campagne sauf sur quelques parcelles à historique et sur la fin de saison sur la partie feuillage

#### **Black rot**

Quasi absence de symptômes sur l'ensemble de la campagne

#### **Botrytis**

Quasi absence de symptômes sur l'ensemble de la campagne

#### **Tordeuses**

Piègeway globalement faible mais cela ne reflète que partiellement la situation

#### **Cicadelles vertes des grillures**

Les larves en très faible quantité

#### **Esca / BDA**

Des symptômes encore bien présents sur l'ensemble du vignoble mais cependant moins virulents

#### **Erinose**

Présence généralisée

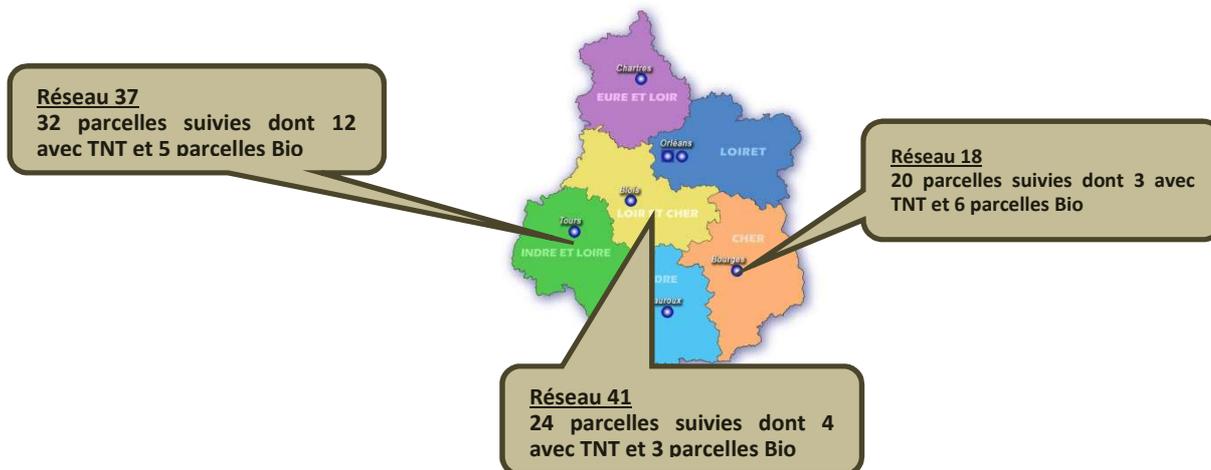
#### **Flavescence Dorée**

Des larves et des adultes observés

## Le réseau

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

- Un réseau de parcelles

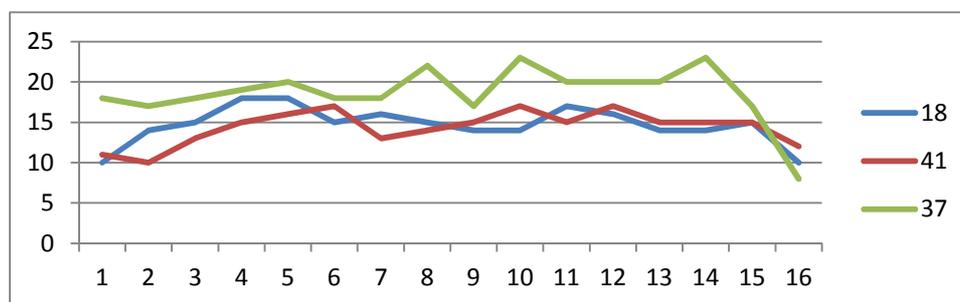


- Un réseau de partenaires et d'observateurs

- 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 2019 par semaine



- Moyenne du suivi sur la campagne 2019

37	41	18	Total
58 %	59 %	73 %	62 %

**Réseau 37**  
19 parcelles suivies en moyenne /32, avec un maxi à 27

**Réseau 18**  
15 parcelles suivies en moyenne /20, avec un maxi à 18

**Réseau 41**  
14 parcelles suivies en moyenne /24, avec un maxi à 17



- Outils utilisés
  - Base Epicure
  - Modèles :
    - Potentiel Système
    - SOV

## Climatologie

# BILAN CLIMATIQUE SUR 12 MOIS (OCTOBRE 2018 / SEPTEMBRE 2019)

	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
01/10/18 au 30/09/19	13.44	563	13.14	525	12.69	460	12.12	562	12.31	552	12.56	387

\*Tc°M : température moyenne

\*\*Pluvio : Pluviométrie en mm

### Commentaires sur les températures moyennes

La température moyenne sur 12 mois aura été très nettement supérieure à la moyenne sur 30 ans de + 1.5 à 1.8 °c

### Commentaires sur les pluviométries moyennes

Des disparités importantes selon les sites mais globalement avec des pluviométries nettement inférieures à la moyenne sur 30 ans : de - 120 mm à - 200 mm.

### Caractéristique par période

#### **Automne n-1 à débourrement de la vigne:**

- Hiver : doux et humide
- Mars/avril : doux et sec

#### **Débourrement à début floraison:**

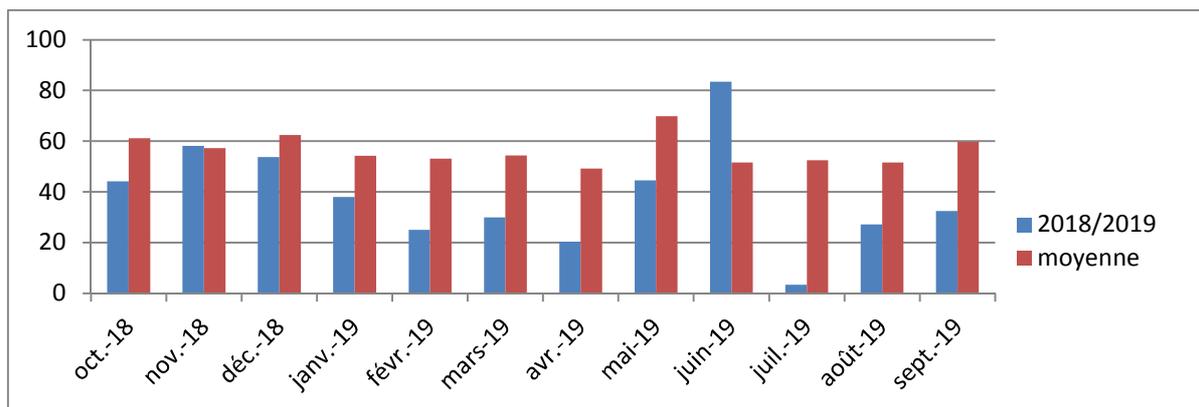
- avril : chaud et sec
- mai : doux et sec

#### **Floraison à début véraison:**

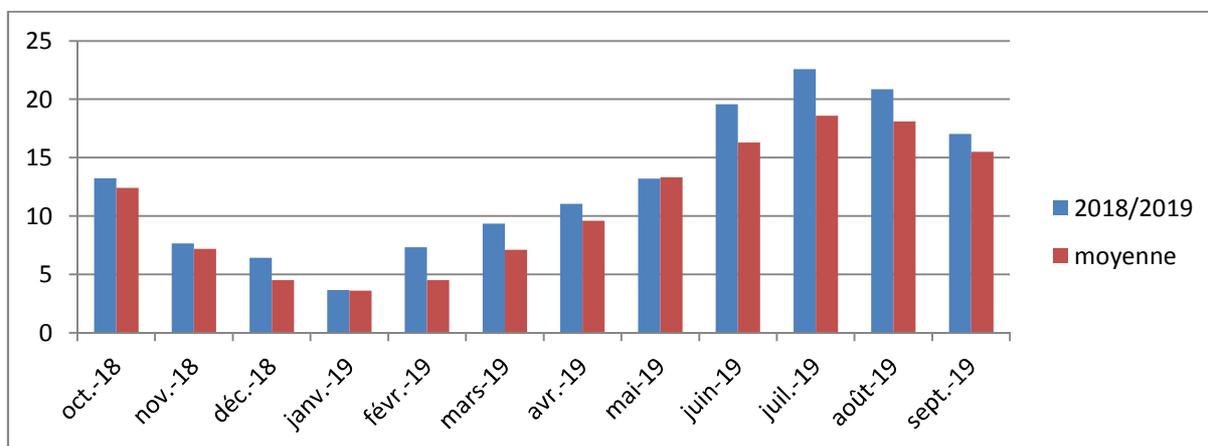
- Juin : chaud et humide
- juillet : Très chaud et sec

#### **Véraison à maturité:**

- Aout : Très chaud et sec
- Septembre : Très chaud et sec



**Pluviométrie mensuelle sur la station de Noyers / Cher (41)**



Températures moyennes mensuelles sur la station de Noyers / Cher (41)

## ALEAS CLIMATIQUES

L'année 2019 aura été marquée par succession d'aléas climatiques

- dégâts des **gelées** du printemps sur l'ensemble du vignoble sur 3 longues périodes
  - o **04 au 15 avril 2019** notamment sur la partie ouest du vignoble
  - o **24 et 25 avril 2019** notamment sur la partie ouest du vignoble
  - o **06 mai 2019** sur tout le vignoble
 avec des températures qui sont descendues en jusqu'à **-5°C**.
  
- Des dégâts liés aux **excès de températures** et aux canicules du :
  - o Du **24 au 29 juillet** (grillure de raisin)
  - o Du **25 au 26 aout** (échaudage sur raisin)

## Stades phénologiques

La campagne 2019 aura été marquée par un **débourrement** « **précoce** » et marquée par peu d'écart entre les cépages et idem pour la floraison.

	Débourrement	Floraison	Date moyenne de vendange
<b>Chardonnay</b>	01 avril	10 juin	05 septembre
<b>Sauvignon</b>	12 avril	19 juin	12 septembre
<b>Chenin</b>	03 avril	12 juin	25 septembre
<b>Cabernet</b>	03 avril	12 juin	25 septembre
<b>Gamay</b>	05 avril	12 juin	18 septembre
<b>Cot</b>	12 avril	19 juin	23 septembre



Chardonnay 41  
H 19 « Tout début fleur » au 08/06

	Ecart moyen / année normale
<b>Débourrement</b>	avance de 8 j
<b>Floraison</b>	Normal 0 j
<b>Début véraison</b>	avance de 5 j
<b>Date moyenne des vendanges</b>	avance de 10 j

## 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 10 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 21 mai 2019** ce qui est très tardif

### 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 2019 et sur plusieurs semaines.

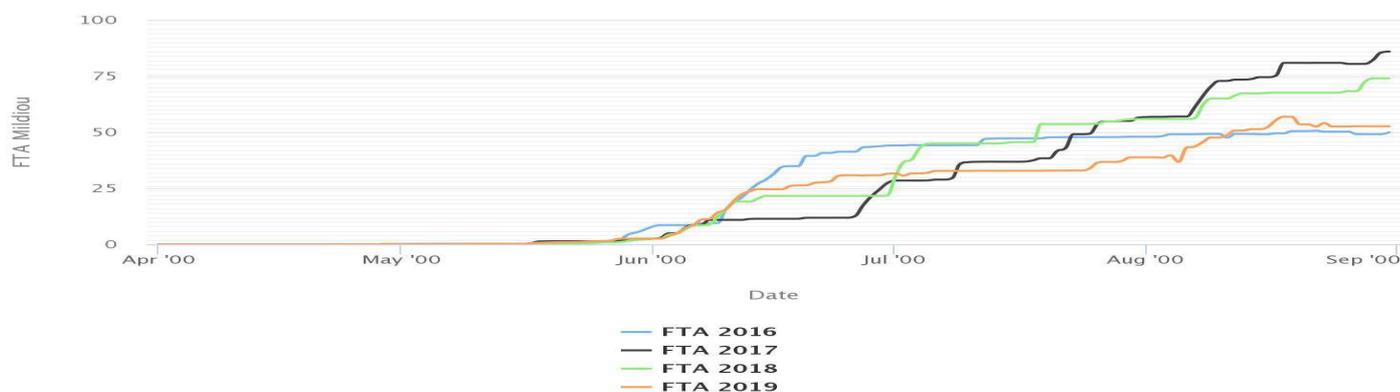
Il en ressort les éléments suivants :

« **La germination des œufs a été atteinte vers le 25 mai 2019** 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 ....»

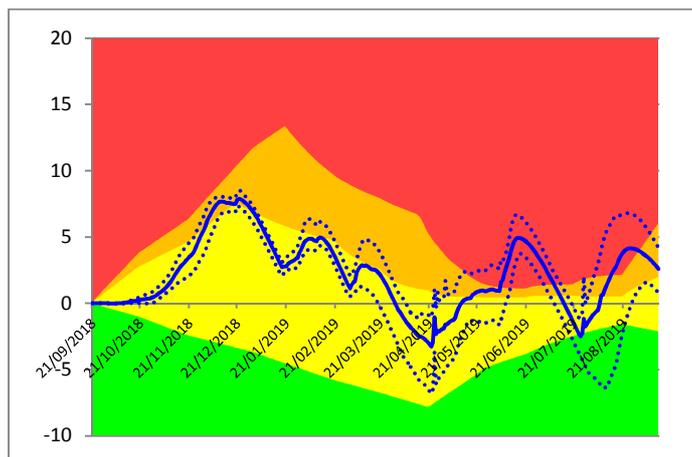
### Premières contaminations d'après le modèle

	Contaminations élités		Contamination Epidémique (seuil 3)	
	Première station	Dernière station	Première station	Dernière station
<b>Touraine Ouest</b>	10/04	24/04	09/04	17/4
<b>Touraine Est</b>	15/04	24/04	09/04	17/04
<b>Loir et Cher</b>	09/04	24/04	09/04	17/04
<b>Nord Centre</b>	24/04	25/04	09/04	17/04
<b>Sancerrois</b>	15/04	02/05	09/04	17/04

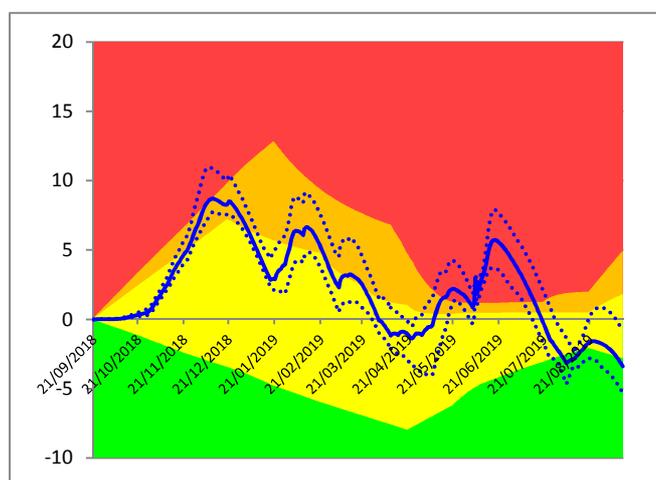
### Mildiou : moyenne du Val de Loire d'après le modèle



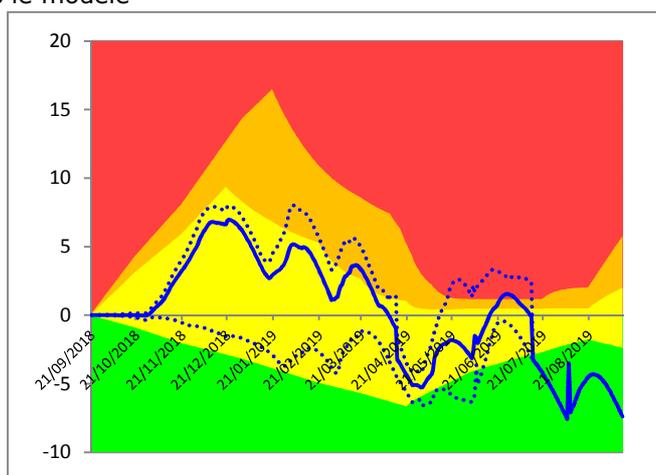
### Risque Mildiou Touraine ouest d'après le modèle



### Risque Mildiou Touraine Loir et Cher d'après le modèle



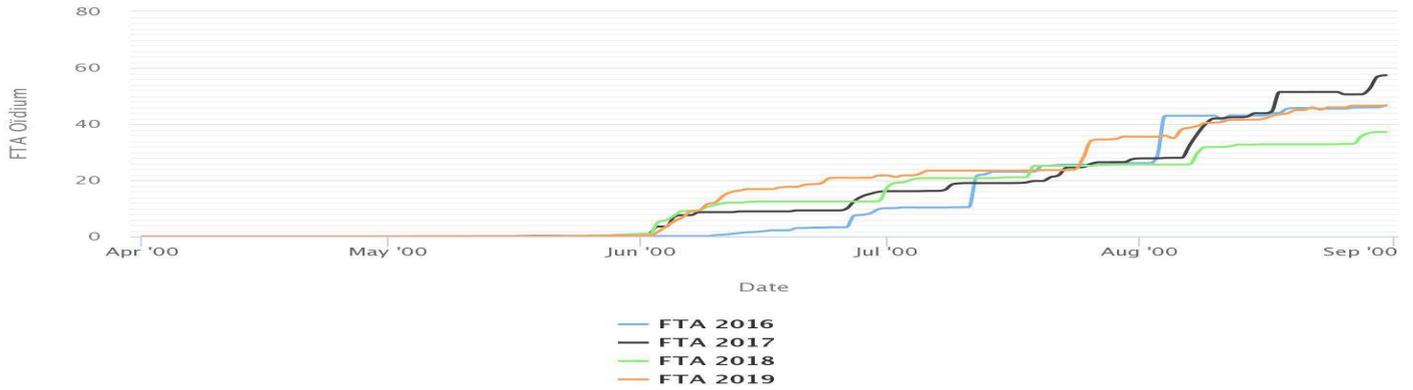
### Risque Mildiou Sancerre d'après le modèle



# OïDIUM

Le stade de sensibilité a été atteint (7/8 feuilles) entre le 22 et 26 mai selon les zones viticoles

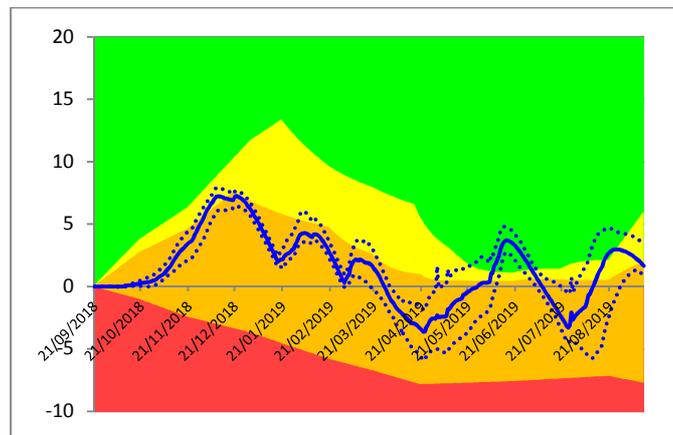
## Oïdium : moyenne du Val de Loire d'après le modèle



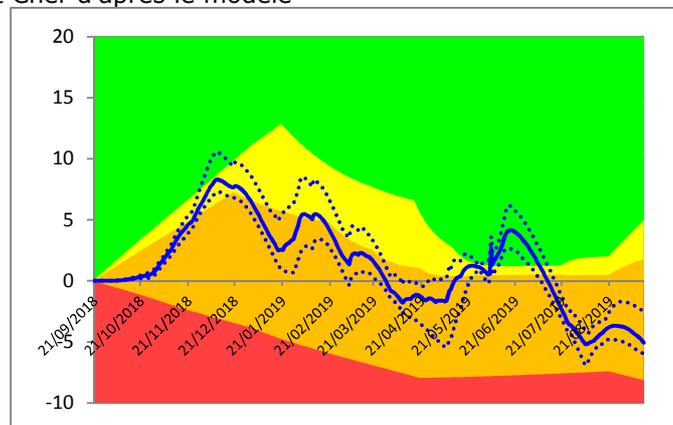
## Premières contaminations d'après le modèle

	Contamination Epidémiques	
	Première station	Dernière station
<b>Touraine Ouest</b>	17/05	24/06
<b>Touraine Est</b>	17/05	24/06
<b>Loir et Cher</b>	17/05	11/06
<b>Nord Centre</b>	17/05	11/06
<b>Sancerrois</b>	17/05	24/06

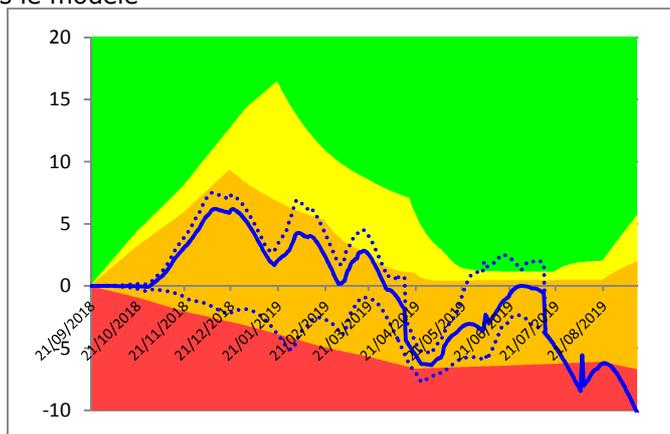
## Risque Oïdium Touraine Ouest d'après le modèle



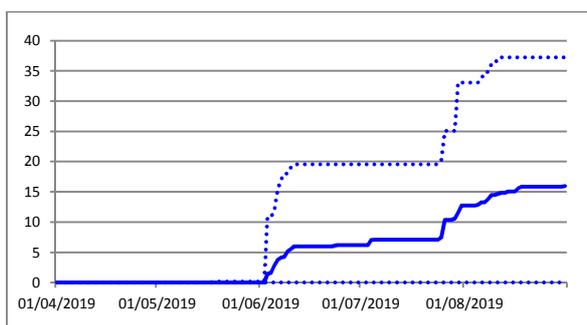
## Risque Oïdium Touraine Loir et Cher d'après le modèle



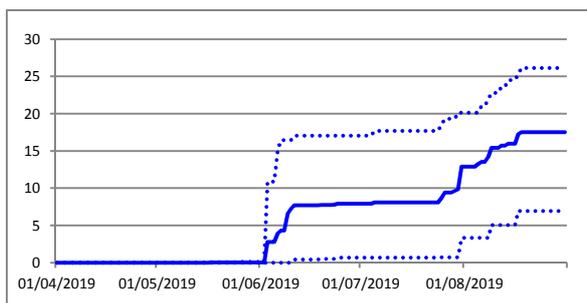
## Risque Oïdium Sancerre d'après le modèle



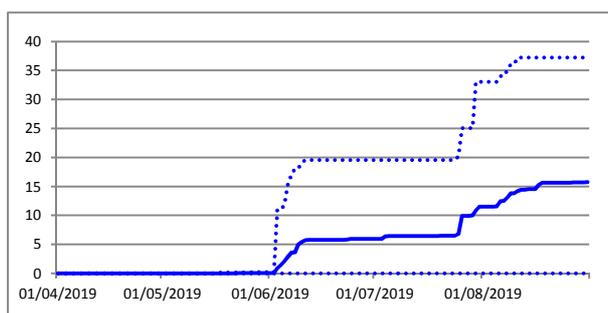
## FTA Oïdium Touraine Ouest



## FTA Oïdium Touraine Loir et Cher



## FTA Oïdium Sancerre



## Visualisation des 1ers symptômes au vignoble

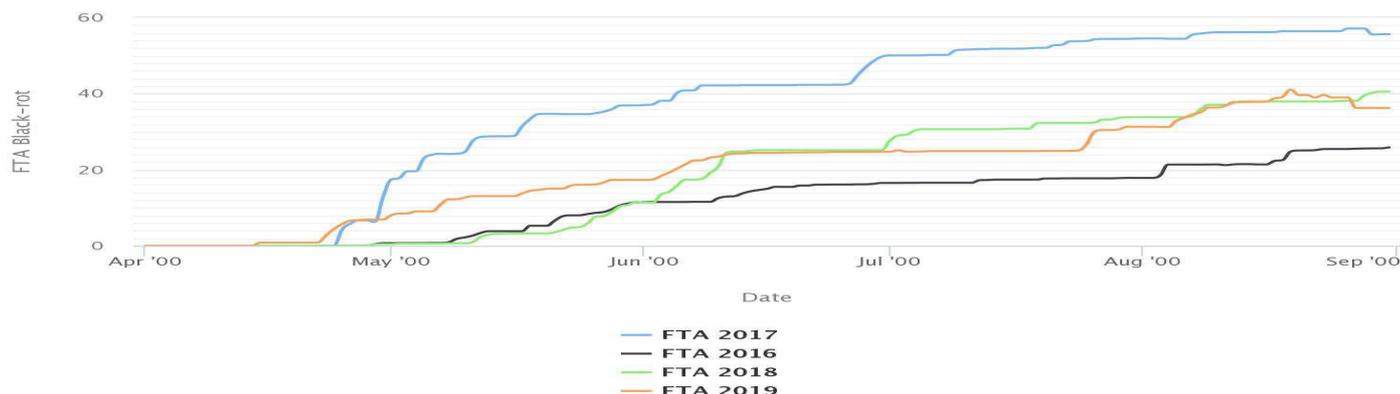
Apparition des 1ers foyers ont lieu vers le 09/07/19 tout en restant très limités

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

Quasiment aucun symptôme n'a été visualisé sur les parcelles du réseau même sur les témoins non traités hormis 2 parcelles sur Sancerre vers le 10/06/19.

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



## BOTRYTIS

Aucun symptôme n'a été visualisé sur les parcelles du réseau même sur les témoins non traités. Globalement le champignon a été quasiment absent au vignoble sur l'ensemble de la saison

## Ravageurs

### PYRALE

Nous n'avons quasi pas observé de chenilles de Pyrale en 2019. 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 fin juin. 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 40 larves donc encore loin du seuil, est-ce la conséquence des fortes températures ?

### CICADELLES FLAVESCENCE DOREE

Les **1ères larves** de cicadelle *Scaphoideus titanus* (L1) ou de la Flavescence Dorée ont été détectée au **14/05/19** sur plusieurs zones du vignoble (Saint Nicolas 37, Chinon 37, Oisly (41) ....).

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 **vers le 23 juillet**

## TORDEUSES

### 1ère génération

**1 - Cochylis** : les prises de papillons qui ont débuté **vers le 21/04/19** et elles sont restées extrêmement limitées même sur des parcelles à historique et le vol est quasiment voire terminé sur tout le vignoble

Nombre de pièges relevés	Cumul des prises <u>Cochylis</u> depuis début du vol (au 07/05/19)			
	< 50 papillons	50 à 100 papillons	100 à 150 papillons	+ 150 papillons
36	36	0	0	0

2 - **Eudémis** : les prises de papillons qui ont débuté vers le **23/04/19**, restent extrêmement limitées à quelques parcelles sur les zones à historique (Bourgueil ....) dans les autres situations, il a été quasiment inexistant. Le vol se termine.

Nombre de pièges relevés	Cumul des prises <u>Eudemis</u> depuis début du vol (au 07/05/19)			
	0 papillon	< 10 papillons	10 à 100 papillons	100 à 150 papillons
36	29	4	1	0

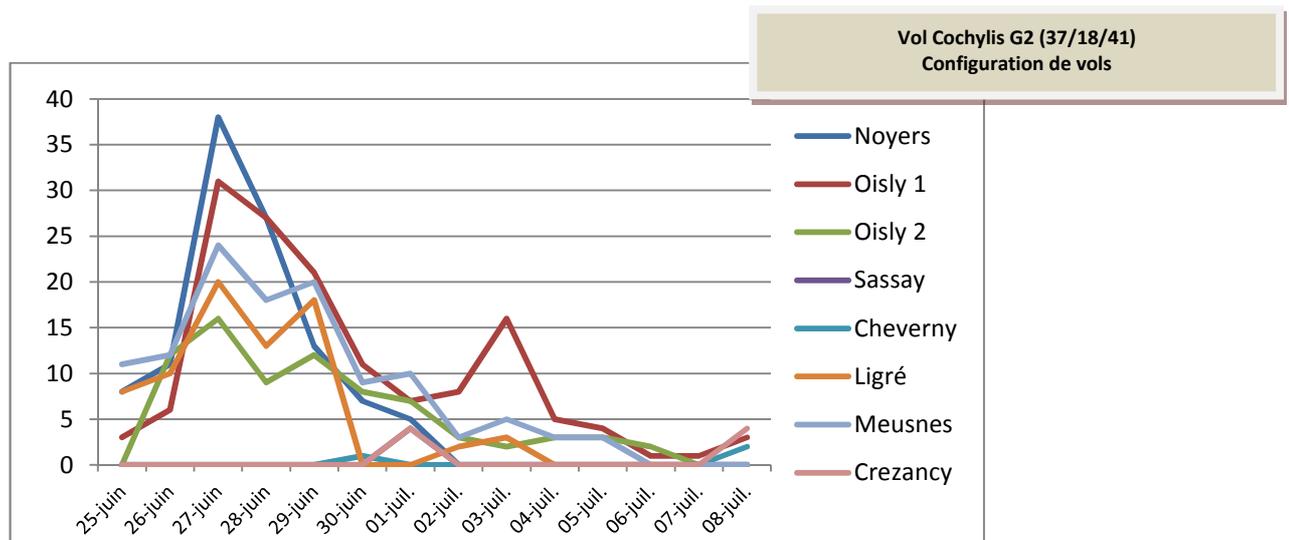
Les **1ers glomérules** ont été observés sur quelques parcelles vers **25/06/19**  
 Sur plus de 90 % des parcelles du réseau, aucun glomérule n'a été observé. Sur les rares parcelles où les glomérules ont été observés, la présence ne dépasse pas 10 glomérules pour 100 grappes observées.

**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.**

### 2<sup>ème</sup> génération :

Le vol de **cochylis** a démarré vers **23/24 juin** dernier et les prises ont été très disparates selon les zones. Ces prises se sont intensifiées au cours de la semaine 26. Les conditions météorologiques de la semaine 25 ont été défavorables à l'activité de ponte.

Le vol d'**eudémis** a débuté avec un décalage de 3 à 4 jours soit vers le **26/27 juin** et il est beaucoup plus localisé notamment sur la partie ouest du vignoble (Benais, Restigné...).



## ÉRINOSE

Le tout début de l'apparition des 1ers symptômes typiques a eu lieu **vers le 30 avril** (boursouflures 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.

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

Même si les symptômes sont de plus en plus visibles sur certaines parcelles, l'érinose est resté plutôt discret globalement.

## 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 :

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

La fréquence de symptômes est nettement moins forte en 2019 que les années précédentes notamment en 2016 et 2017.

Sur ces parcelles atteintes en 2019 :

- il y a beaucoup plus de souches avec la forme lente qu'avec la forme apoplexie
- 30 % des parcelles atteintes présentent uniquement la forme lente
- 55 % de parcelles atteintes ont au moins 1 souche avec la forme apoplexie
- Environ 25 % 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 moins virulente** qu'en 2016 et 2017 voire 2018

Sur les parcelles atteintes, il y a souvent les 2 formes présentes d'expression (lente et apoplexie).

## AUTRES PARASITES

Parasites	Pression du parasite en 2018	Incidences sur la récolte	Observations
<b>Acariose</b>	Très faibles présence	Aucune	Sur parcelles sporadiques
<b>Acariens jaunes (urticae)</b>	absence	Aucune	RAS
<b>Acariens rouges</b>	absence	Aucune	RAS
<b>Cigariers</b>	Très faibles présence cette année	Aucune	Sur parcelles sporadiques
<b>Cochenilles</b>	Très faibles présence	Aucune	Essentiellement sur plantations
<b>Mange bourgeons</b>	Très faibles présence	Aucune	Sur parcelles sporadiques

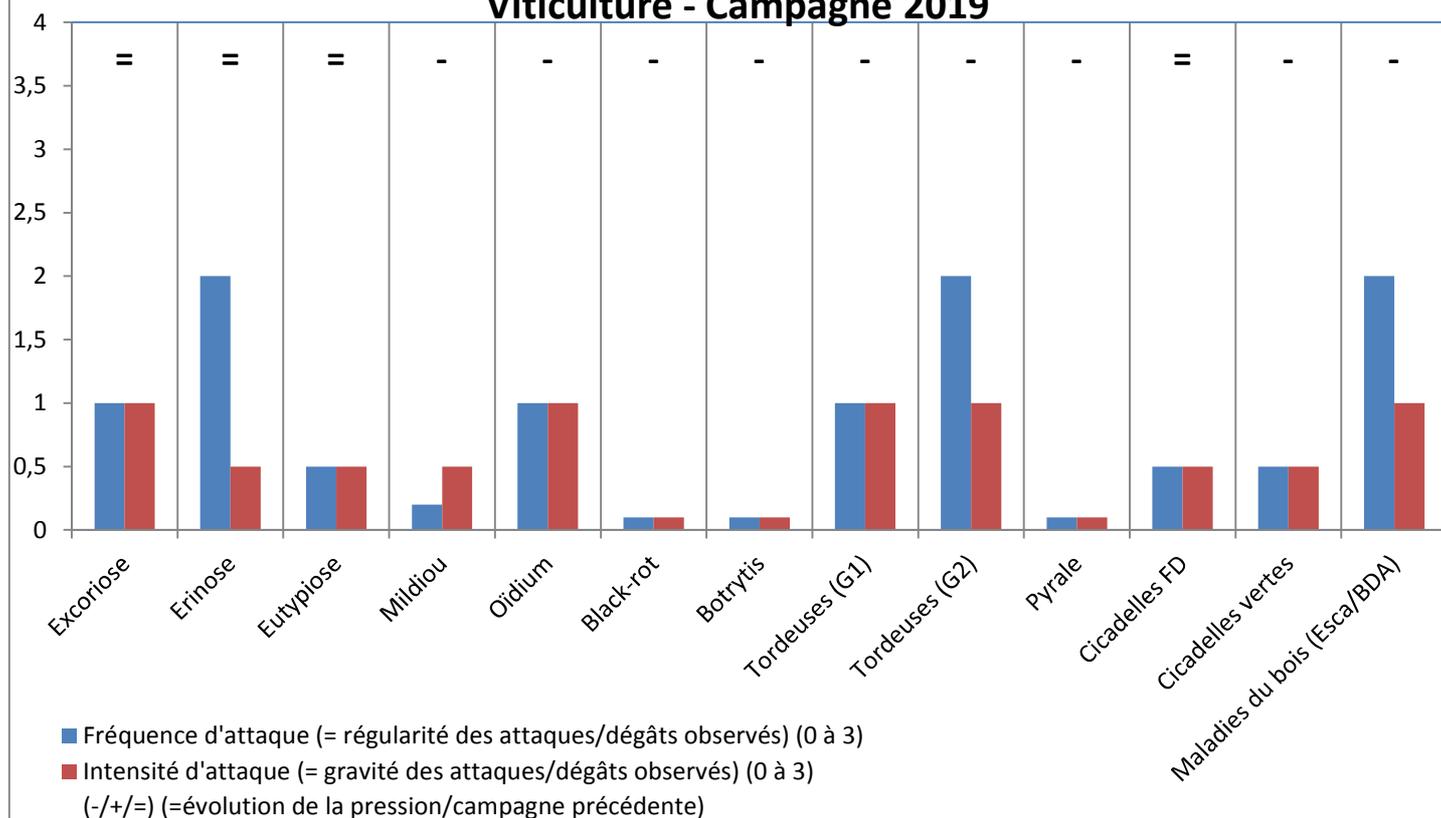
## SYNTHESE ET BILAN

Ce tableau de synthèse permet d'avoir une vision globale de la fréquence et de l'intensité des bio agresseurs en viticulture pour 2019.

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

- Cela était simple sur toute la campagne

## Fréquence et intensité des attaques de bio-agresseurs observés dans le réseau d'observation BSV Centre-Val de Loire / Filière Viticulture - Campagne 2019



**ABONNEZ-VOUS GRATUITEMENT  
AUX BSV DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE**

<http://bsv.centre.chambagri.fr/>



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.