

# FOCUS VIGNOBLE

Bilan de campagne 2019



## UN MILLÉSIME PROMETTEUR ET TRÈS SAIN, CEPENDANT MARQUÉ PAR LE MANQUE D'EAU ET DES ÉPISODES CANICULAIRES.

D'après les premières estimations de récolte pour cette campagne, le volume produit sur notre département devrait s'établir autour de 3,8 millions d'hectolitres (soit 7 % de plus qu'en 2018). La sortie de grappes, généreuse, aurait pu faire espérer une plus belle récolte. Hélas, des accidents climatiques et le déficit hydrique marqué (apparu dès la sortie d'hiver et qui a perduré toute la saison) ont notablement participé à la limitation des rendements, sauf pour l'Ouest-Audois où le déficit hydrique est moins marqué.

Ce millésime se présente comme très qualitatif, avec un état sanitaire généralement excellent. Les vendanges entamées avec une semaine de retard par rapport à l'an passé se sont déroulées dans de bonnes conditions.



### Au sommaire

- Evénements climatiques
- Bilan climatique
- Phénologie
- Bilan Sanitaire

*Oidium*  
*Black Rot*  
*Mildiou*  
*Botrytis cinerea*  
*Aspergillus carbonarius*  
*Maladies du bois*  
*Excoriose*

- Intercalaire ravageurs  
*Cicadelle de la Flavescence Dorée*  
*Eudémis et tordeuses de la grappe*  
*Cryptoblabes*  
*Cicadelles vertes*  
*Acariens jaunes*  
*Ravageurs secondaires*

# ÉVÉNEMENTS CLIMATIQUES

Les accidents climatiques ont une nouvelle fois durement affecté notre vignoble départemental au cours de cette campagne.

## 2018 :

- les inondations meurtrières et dévastatrices des 15 et 16 octobre 2018

## 2019 :

- 10 avril : grêle sur le secteur de Razès d'intensité faible à moyenne
- 17 avril : grêle sur le secteur de Limoux d'intensité très faible
- 6 et 7 mai : gel sur les secteurs de Limoux, du Razès, de la Malepère, du Cabardès, Carcassonnais, des Corbières et du Val de Dagne, et du Minervois
- 28 juin : températures caniculaires ayant entraîné des échaudages, brûlures voire des défoliations complètes notamment sur certaines parcelles fragiles de l'Est du département
- 3 juillet : grêle sur le secteur du Limouxin
- 9 juillet : grêle sur les secteurs du Minervois
- 15 juillet : incendie sur villerouge-la-Crémade / Thézan-les-corbières
- 16 juillet : incendie sur le secteur de trèbes/Rustiques
- 14 et 15 août : incendie sur les communes de Montirat, Monze et Pradelles-en-Val
- 31 août : grêle sur le Limouxin
- 4 septembre : incendie sur la commune de Conques-sur-Orbiel
- 18 septembre : grêle sur le Limouxin
- 1<sup>er</sup> octobre : grêle sur le Limouxin



*Prise de vue du drone de la ville de Trèbes au lendemain des inondations des 15 et 16 Octobre (source : ladepeche.com)*



*Impact d'un incendie en bordure de parcelle illustrant parfaitement l'effet «coupe-feu» des vignes*



*Impact de la grêle sur baies*



*«Coup de chaleur» du 28 juin sur jeune vigne*



*Brûlures*

# BILAN CLIMATIQUE

## Bilan hydrique : un déficit hydrique précoce et quasiment ininterrompu jusqu'aux vendanges

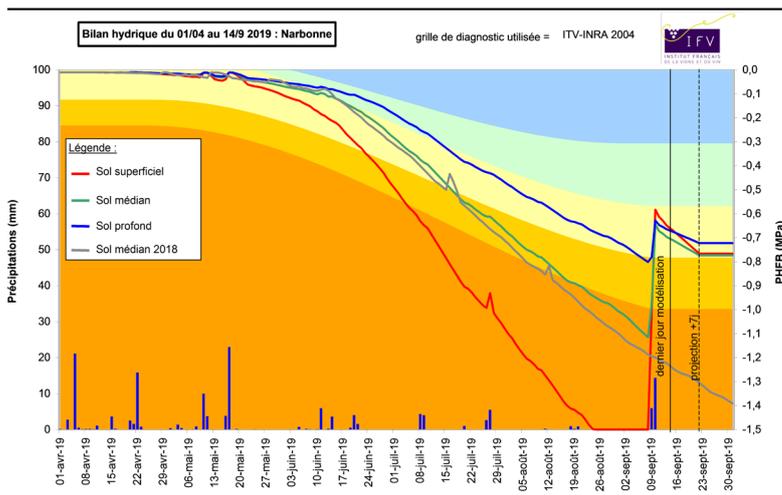
Le millésime 2019 apparaît comme l'un des plus secs de ces 15 dernières années.

Le gradient des précipitations est particulièrement marqué cette année (voir graphique n°1).

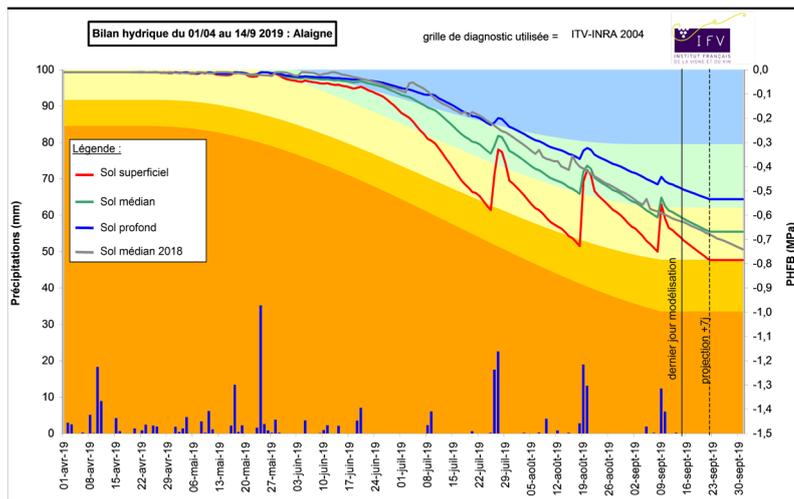
Les secteurs Est du département ont ainsi été sensiblement plus affectés par le déficit hydrique que l'Ouest.

A l'exception du mois de mai, nous constatons que sur toute la période végétative, les cumuls de précipitations mensuelles ont été inférieurs à la normale.

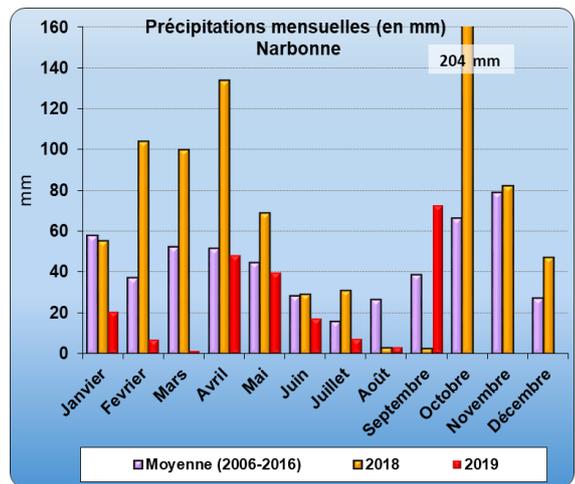
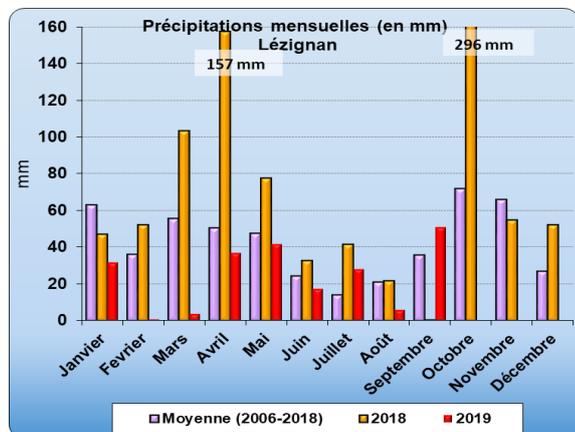
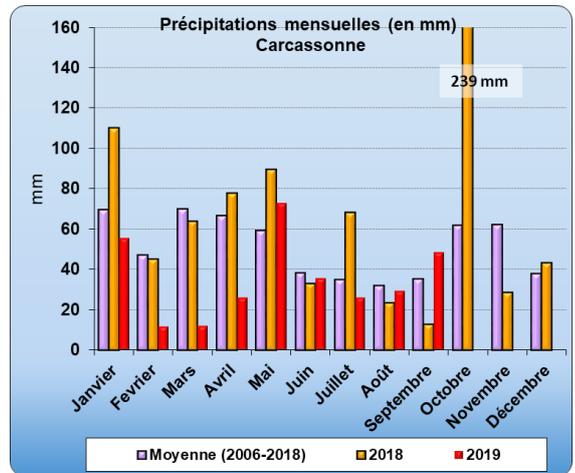
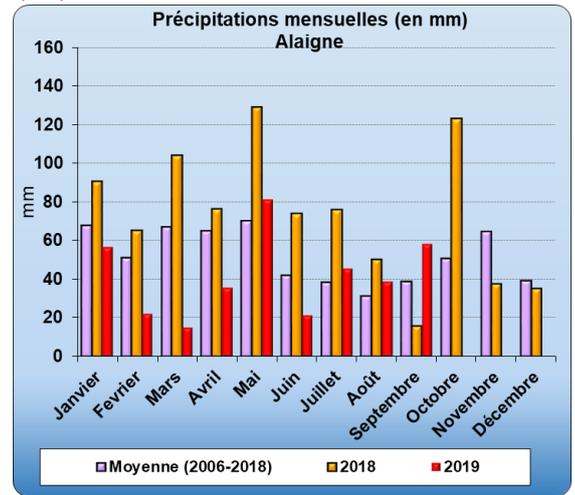
Graphique 2 : Bilan hydrique dendrogramme du 1<sup>er</sup> Avril au 14 Septembre 2019 pour la station de Narbonne



Graphique 3 : Bilan hydrique dendrogramme du 1<sup>er</sup> Avril au 14 Septembre 2019 pour la station d'Alaigne



Graphique 1 : Répartition du cumul des précipitations de Janvier à Septembre 2019 pour 4 stations du département de l'Aude (précipitations mensuelles)



## Bilan thermique : une fin d'hiver plutôt douce, un printemps froid et un été caniculaire

Le millésime 2019 est marqué par un écart à la normale toujours important.

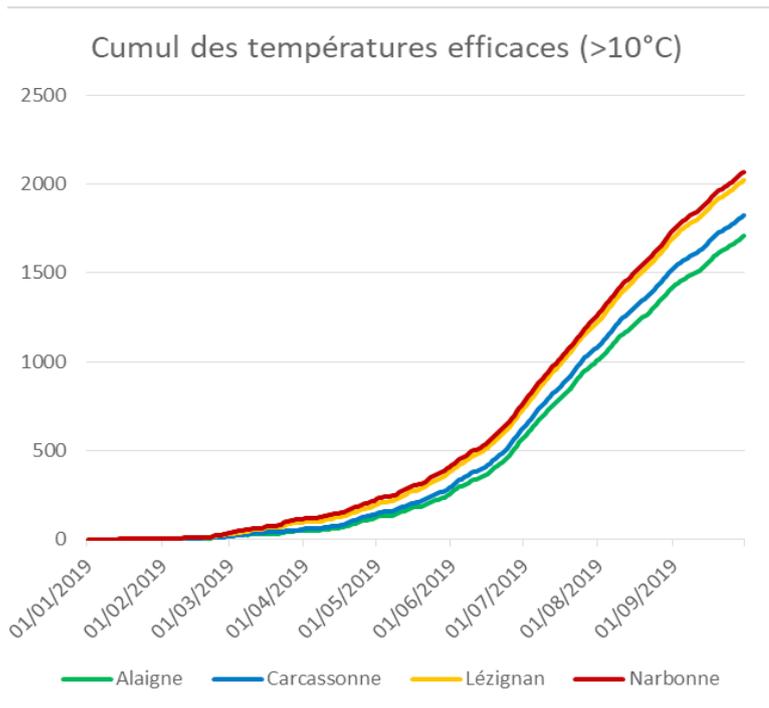
Ainsi, les mois de février et mars sont nettement au-dessus des moyennes saisonnières, en témoigne le nombre de jours de gel très faible (à Carcassonne, 8 jours de gel mais aucun inférieur à -2°C).

A partir du mois d'avril, la tendance s'inverse et le printemps se fait froid, ralentissant ainsi la végétation.

Juin fait brusquement la bascule et l'entrée dans l'été est marquée par une forte hausse des températures, ainsi que par le « coup de chaleur » du 28 juin.

L'été demeure l'un des plus chauds de cette dernière décennie (proche de 2018) avec des périodes caniculaires bien marquées.

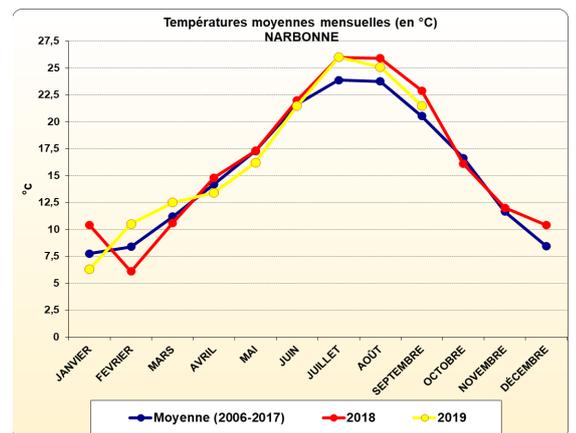
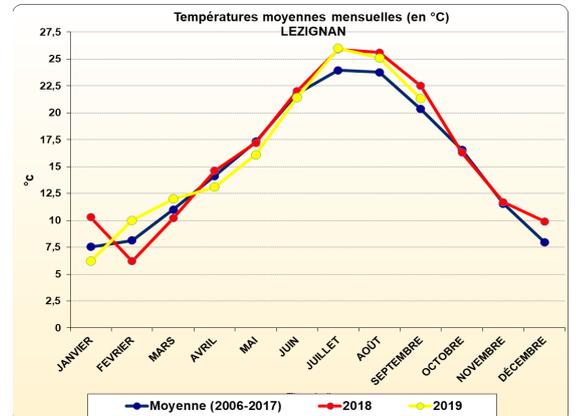
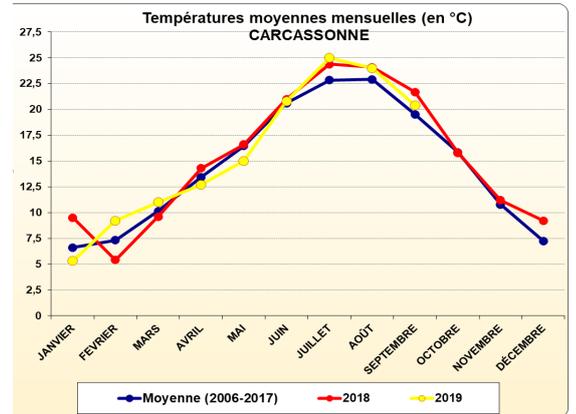
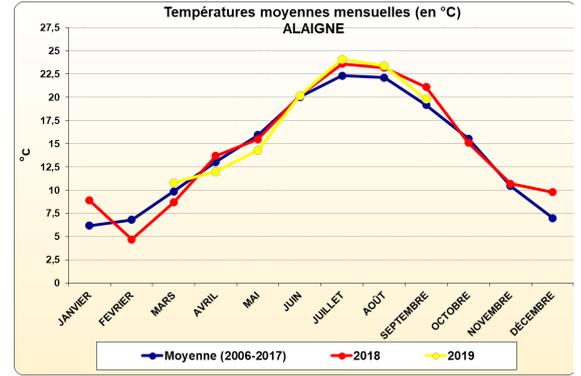
Graphique 5 : Graphique du cumul des températures moyennes supérieures à 10°C du 1<sup>er</sup> Janvier à Septembre 2019



**NOTA BENE!**

Températures : besoin de 170 à 190 jours à T° > 10 °C (0 végétatif)

Graphique 4 : Comparaison des températures observées sur différentes stations météorologiques de l'Aude (températures moyennes mensuelles)



# PHÉNOLOGIE

## Un millésime dans la moyenne

Malgré la douceur constatée en février et mars, le débourrement intervient à une date proche de la moyenne de ces dix dernières années.

À la faveur de la fraîcheur des mois d'avril et mai, l'évolution de la phénologie de la végétation est ralentie.

Ainsi, la floraison intervient avec un retard de l'ordre d'une semaine à 10 jours.

Ce retard s'estompe peu à peu au cours de l'été et les vendanges interviennent à des dates proches de la moyenne de cette dernière décennie.

Il convient également de noter que la maturation du raisin (chargement en sucre et diminution de l'acidité) a subi une brusque accélération tardive à partir du 25 août.



*Oidium sur grappe au stade BBCH 77*

# BILAN SANITAIRE

## Oïdium : une pression tardive et de faible intensité

L'impact sanitaire de l'oïdium a été moins marquant cette année. La maladie est restée très discrète tout au long de la saison à l'exception de quelques parcelles très fortement impactées notamment dans la haute-vallée.

Les premiers symptômes (hors drapeaux) apparaissent relativement tard, après le 15 mai.

La période de forte sensibilité (autour de la floraison) est bien couverte.

La maladie est dans l'ensemble bien maîtrisée sur grappe.

Des symptômes tardifs apparaissent ensuite sur le feuillage sans influence notable sur la maturité des raisins.

## Black-rot : une pression tardive et de faible intensité

Le black rot est resté très discret sur le département.

Des symptômes sur feuilles ont toutefois été observés sur le Limouxin et la Malepère. Aucun dégât sur grappe n'a été constaté.

La bonne maîtrise du black-rot est très certainement liée au faible inoculum initial (dû à la très faible présence de la maladie ces dernières années), des conditions peu favorables associés à des protections contre le mildiou et/ou l'oïdium avec des matières actives également certainement efficaces contre le champignon responsable cette maladie.

<https://www.vignevin-occitanie.com/fiches-pratiques/loidium-de-la-vigne/>  
(Source: IFV Occitanie)



*Oidium sur feuille*



*Symptôme probable de black-rot sur feuille*

## Mildiou : une pression très faible

Si le millésime précédent restera dans les mémoires comme une année de pression exceptionnellement élevée, 2019 fut à l'inverse une des années où le mildiou s'est fait particulièrement discret. Ce constat permet de confirmer que c'est bien la météorologie qui détermine un millésime et sa pression sanitaire, bien plus qu'un inoculum hypothétiquement haut.

La comparaison des niveaux de FTA (Fréquence Théorique d'Attaque) issus des données de la modélisation Potentiel Système IFV EPIcure en témoignent (Cf. ci-dessous).

Les premières contaminations ont été détectées tardivement et à des fréquences très faibles :

- 16/04 : Basse plaine de l'Aude - Foyer primaire détecté sur Chardonnay
- 18-19/05 : 1<sup>er</sup> symptôme sur Villesequelande (Ouest-Audois), plantier de Pinot à Preixan, Carignan à Argeliers, Coursan, Merlot à Saint-Marcel-sur-Aude

- 20/05 : Limouxin - Tache fructifiée sur Pinot noir
- 17/06 : Alaigne - Tache non fructifiée sur Chardonnay

Les contaminations primaires ne peuvent intervenir en dessous de 11°C et la durée du cycle du mildiou s'allonge considérablement en cas de températures faibles. Les températures basses du mois de mai n'ont pas permis l'installation précoce du mildiou.

En cours de campagne, les conditions estivales peu propices n'ont pas favorisé un développement ni une installation de la maladie, en dehors de quelques parcelles à l'exception du secteur de la haute-vallée qui a pu être plus durement affecté.

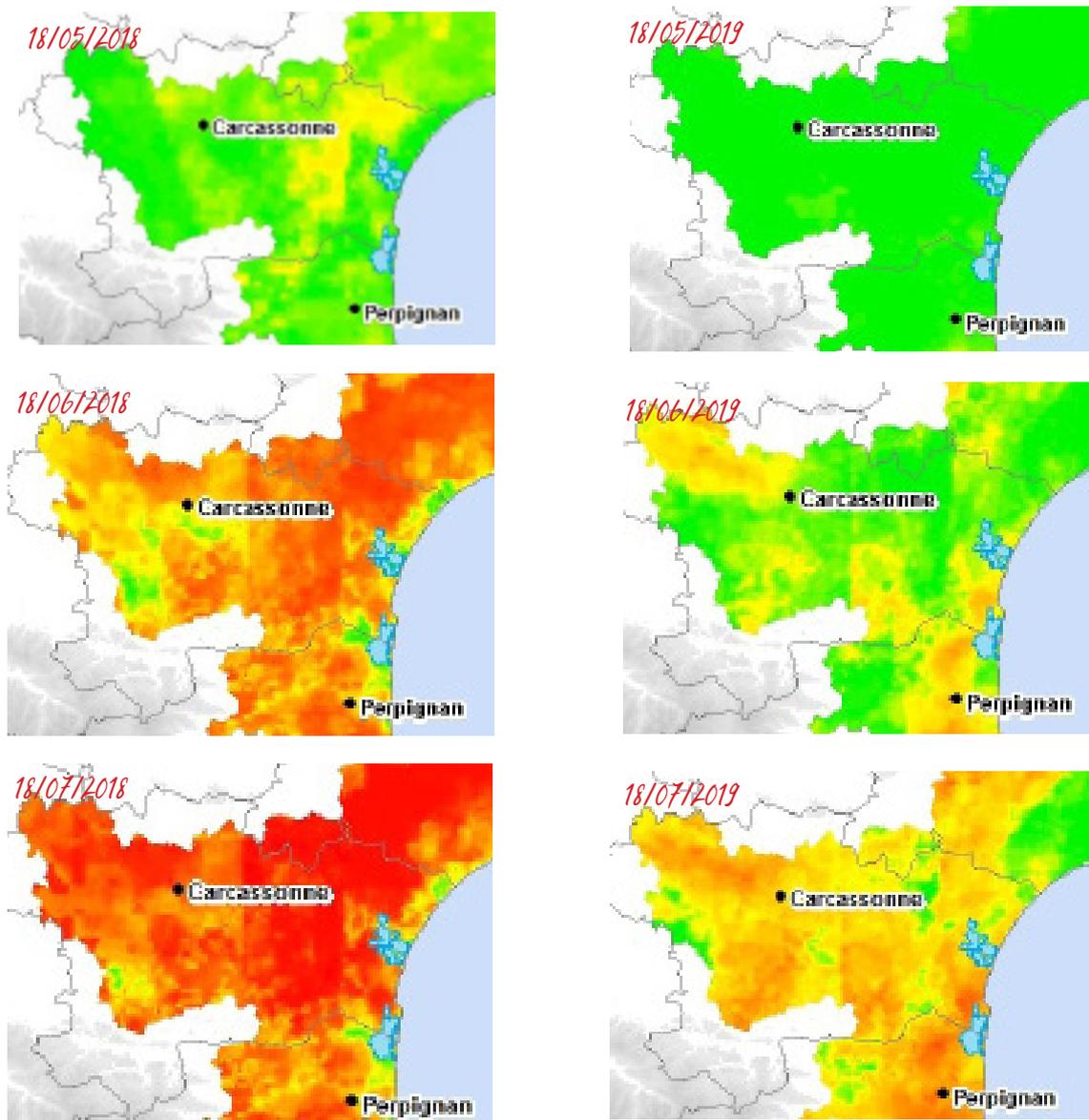
A la faveur de quelques petits épisodes de pluie, des contaminations et repiquages ont pu avoir lieu, mais n'ont généralement affecté que le feuillage.

Jusqu'aux vendanges, l'état d'altération du feuillage dû au mildiou est resté sans incidence pour la qualité du raisin.

### Légende

	Risque très faibl
	Risque faible
	Risque fort
	Risque très fort

### *Evolutions des Fréquences Théoriques d'Attaque dans l'Aude aux mêmes dates en 2018 et 2019*



## Botrytis cinerea : peu de symptômes

La maladie est très peu observée sur feuilles au cours de la campagne. Par la suite, les conditions estivales très sèches observées n'ont généralement pas permis le développement du Botrytis sur grappe.

Des symptômes sont toutefois observés ponctuellement, notamment sur cépages tardifs et sont souvent associés à un défaut de contrôle des vers de la grappe ou aux conditions climatiques (après orage).



*Botrytis cinerea*

## Aspergillus carbonarius : des signalements

On a pu observer ponctuellement sur le littoral la présence d'Aspergillus carbonarius.

## Maladies du bois (Eutypiose, ESCA, BDA) : toujours en progression

Les maladies du bois continuent à se développer au vignoble.

Les épisodes caniculaires stressants pour le végétal ont pu entraîner une expression de la forme apoplectique de l'ESCA (dessèchement complet et extrêmement rapide entraînant la mort du cep contaminé).



*Moisissures provoquées par l'Aspergillus carbonarius*

## Excoriose

Les conditions climatiques sur la période du débourrement ont été peu favorables au développement de la maladie.



*Symptômes Excoriose*



*Maladie du bois*



*ESCA*



*Eutypiose*

### CICADELLE DE LA FLAVESCENCE DOREE

Bien que sous contrôle, la maladie demeure toujours bien présente au vignoble et ce, sur tous les secteurs du département.

Les premières larves de la cicadelle vectrice sont observées le 14 mai (éclosions). Les résultats des comptages de larves réalisés par le FEDON 11 et la Chambre d'agriculture font apparaître des niveaux de population avant traitement très hétérogènes, mais ponctuellement supérieurs à 30 larves pour 100 feuilles !

Sur la base de ces constatations, la date du premier traitement obligatoire a été fixée du 1<sup>er</sup> au 12 juin.

Si l'évolution de la maladie reste hétérogène à l'échelle de notre département, la situation reste partout préoccupante, notamment du fait de la présence de souches contaminées en toutes zones. Il convient également de noter que des foyers (> 20 % de souches contaminées) ont été détectés notamment sur les secteurs du Cabardès, du Minervois et du Limouxin et devront faire l'objet d'un arrachage complet. La vigilance et la mobilisation de tous les acteurs doivent rester une priorité.

En 2019, La FEDON 11 avec l'aide des groupements locaux de lutte contre les organismes nuisibles (GDON), des techniciens de la Chambre d'agriculture et des OPA ont intensifié les actions de prospection pour porter, à près de 1 200 ha, la surface prospectée finement (chaque souche est observée). Les souches manifestant des symptômes de jaunisse ont été marquées et, il conviendra à chaque exploitant de les arracher avant le 31 mars 2020 (idem pour les foyers à + 20 %).

La mobilisation des viticulteurs doit être plus que jamais maintenue et renforcée afin de pouvoir mettre en œuvre de la façon la plus efficace possible la surveillance du territoire, l'arrachage des ceps contaminés et la maîtrise des populations de vecteurs (respect des traitements obligatoires).



Larve de cicadelle de la Flavescence Dorée (stade L3)



Cicadelle adulte



Symptômes de Flavescence Dorée sur cépage rouge



Dégâts d'Eudémis

### EUDÉMIS ET AUTRES TORDEUSES DE LA GRAPPE

Dans la continuité des années précédentes, la lutte par confusion sexuelle continue de se développer pour atteindre environ 25 000 ha en 2019. Plus d'1/3 du vignoble Audois a ainsi pu bénéficier cette année de cette méthode alternative à la lutte chimique contre l'Eudémis avec généralement d'excellents résultats. Le décalage temporel de la biologie du papillon que l'on observait habituellement entre l'Est et l'Ouest a tendance à se réduire.

Les captures obtenues en 1<sup>ère</sup> génération ont pu être localement très importantes mais sans entraîner pour autant de dégâts (glomérules) importants. Peu de dépassements de seuils ont été constatés. La 2<sup>ème</sup> génération est restée discrète et généralement bien maîtrisée avec un vol particulièrement étalé. La pression de la 3<sup>ème</sup> génération a été très hétérogène avec un vol aussi très étalé. La pression en fin de 3<sup>ème</sup> génération sur l'Ouest Audois et le Limouxin s'est intensifiée et a pu nécessiter des interventions tardives, parfois même en zone confusée. Un bon niveau de surveillance reste la clé de réussite d'une 3<sup>ème</sup> génération longue.

La présence d'Eulia est confirmée en toutes zones par les prises dans les pièges tout au long de la saison. Cependant, aucun dégât n'est à déclarer au vignoble.



Papillon d'Eulia



Oeufs d'Eulia



Larve d'Eulia

### CRYPTOBLABES

Captures confirmées sur le littoral et les Corbières et présence de larve suspectée. L'impact reste difficile à estimer, une infestation de cryptoblabes étant souvent concomitant à un décrochage de la gestion de l'Eudémis.



Dégâts et larve de Cryptoblabes

# CICADELLES VERTES

Les niveaux de population n'ont généralement pas atteint le seuil de nuisibilité, bien qu'ils s'en soient localement parfois très approchés. Des symptômes de grillures notables ont ainsi pu être observés sur l'Ouest Audois.

# ACARIENS JAUNES

Bien qu'aucun comptage de typhlodromes n'ait été réalisé cette année, peu de dégâts d'acariens phytophages ont été répertoriés. Ainsi, bien que la corrélation ne soit pas directe, il est probable que les populations d'acariens phytoséides prédateurs (auxiliaires) ont permis de maintenir dans la majorité des cas les niveaux de populations d'acariens phytophages à des niveaux très bas.

# RAVAGEURS SECONDAIRES

Très localement, des dégâts modérés d'escargots, de cigariers (en régression), d'altises et de mange-bourgeons (plutôt sur l'ouest du département) ont pu être observés.

# GIBIERS

A dire d'expert, il semblerait que les dégâts de gibiers soient en augmentation par rapport à l'année dernière.



Directeur de publication : Philippe Vergnes  
Chambre d'agriculture de l'Aude  
Z. A. de Sautès à Trèbes 11878 CARCASSONNE Cedex 9  
services.generaux@aude.chambagri.fr  
Tél : 04.68.11.79.79 - Fax : 04.68.71.48.31

Responsable de la rédaction : Nathalie MAILHAC  
Rédacteur : Fabrice GUILLOIS, Augustin JEOFFRE  
Mise en page : Florence MESNATA  
Photos© CA11 - FEDON 11 - BASF - CA30  
Edité par la Chambre d'agriculture de l'Aude - Janvier 2020

UN CONSEIL  
PHYTOPHARMACEUTIQUE  
NEUTRE ET OBJECTIF !

AGRÉÉ PAR LE MINISTÈRE  
EN CHARGE DE  
L'AGRICULTURE,  
SOUS LE NUMÉRO  
IF01762