

Bilan Sanitaire
2020
Janvier 2021

Cultures fruitières

Fruits à coque

Sommaire

CHÂTAIGNIER

- 1- Présentation du réseau d'épidémiosurveillance de la culture
- 2- Pression biotique
- 3- Bilan par bioagresseur et facteurs de risque phytosanitaire

NOYER

- 1- Présentation du réseau d'épidémiosurveillance de la culture
- 2- Pression biotique
- 3- Bilan par bioagresseur et facteurs de risque phytosanitaire

Le bilan Fruits à coque a été construit à partir des suivis réalisés en 2020 par les observateurs du réseau sur les parcelles de référence de châtaigniers et de noyers. Il donne la tendance de la situation sanitaire pour l'ensemble des secteurs de production (Nord-Drôme et Ardèche pour le châtaignier, Isère et Drôme pour le noyer).



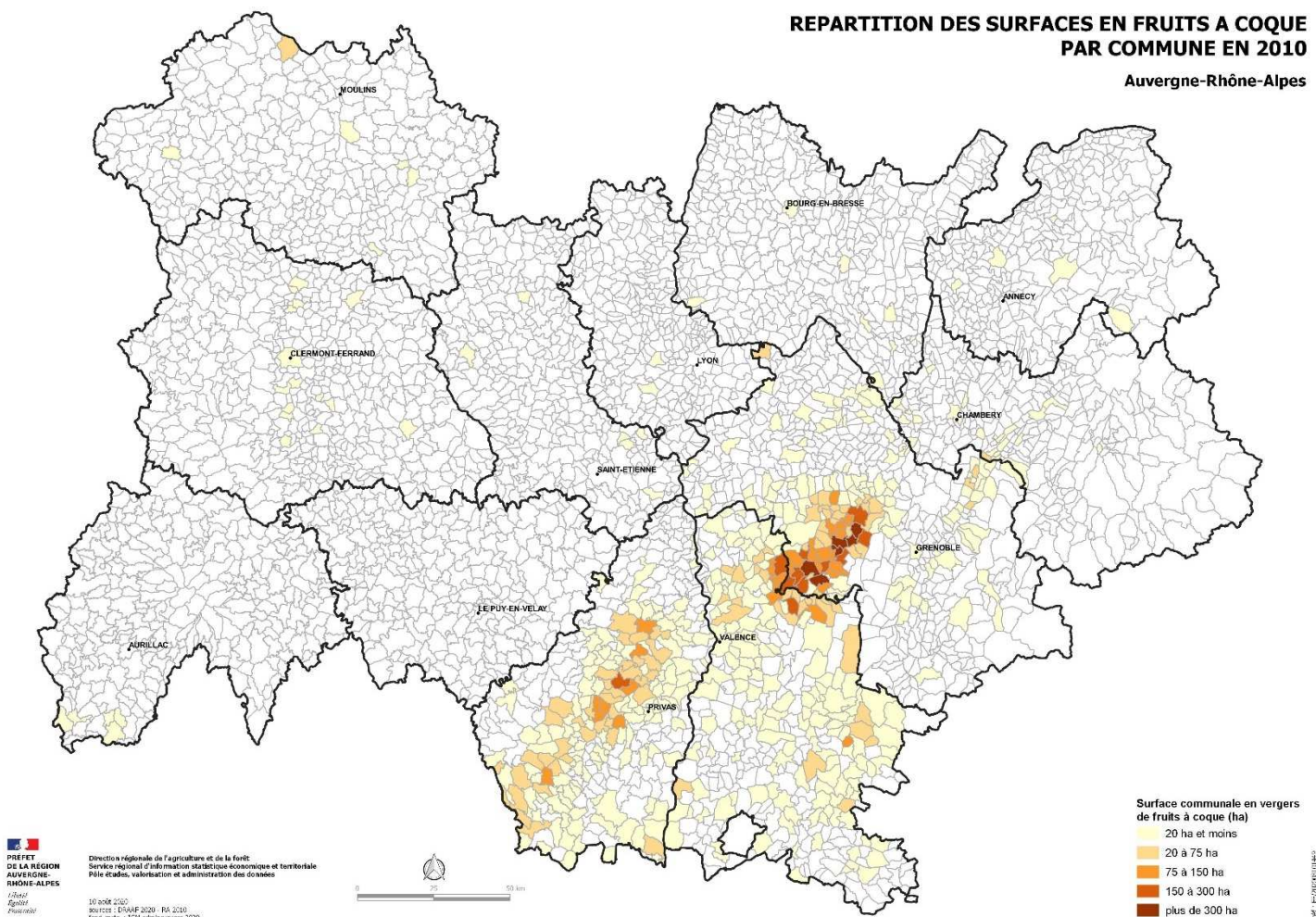
PANORAMA

Les cultures fruitières d'Auvergne-Rhône-Alpes représentent le second verger de métropole. Selon les chiffres du recensement agricole de l'Agreste de 2010, les fruits à coque représentent 13668 ha, soit au total 36.7 % des surfaces de cultures fruitières.

La progression des fruits à coque (+25 % en surface entre 2000 et 2010) tempère la baisse des autres productions (-40 % en moyenne). Le département de l'Isère produit 50 % des fruits à coque. Viennent ensuite l'Ardèche avec 8.2 % de surfaces de fruits à coque comprenant essentiellement des châtaigniers, et le département de la Drôme avec 7.5 % des surfaces. Un tiers des noyers de France sont produits en Isère.

REPARTITION DES SURFACES EN FRUITS A COQUE PAR COMMUNE EN 2010

Auvergne-Rhône-Alpes



1- Présentation du réseau d'épidémiosurveillance



Ardèche :

- Saint-Barthélemy-Grozon
- Saint-Étienne-de-Serre
- Vernoux-en-Vivarais

Drôme :

- Châteauneuf-sur-Isère

Le réseau 2020 comptait **6 parcelles de référence de châtaignier** suivies par une technicienne sur 4 communes :

Sur chaque parcelle, un piège à Tordeuse et un piège à Carpopapse du châtaignier ont été mis en place.

2- Pression biotique

CHÂTAIGNIER	Note globale niveau de dégâts 2020 (0=nul, 1= faible, 2= moyen, 3 = fort)	Pression par rapport à 2019
Cynips du Châtaignier <i>Dryocosmus kuriphilus</i>	1-2	<
Carpocapse <i>Cydia splendana</i>	2-3	< à =
Tordeuse <i>Pammene fasciana</i>	1-3	< à > selon parcelles
Pourriture brune	2	<
Pourriture noire	1-2	= à >
Septoriose <i>Septoria castanicola</i>	2	<
Chancre <i>Cryphonectria parasitica</i>	2-3	= à >
Maladie de l'encre <i>Phytophthora cambivora</i>	2-3	=

3- Bilan par bio-agresseur et facteurs de risque phytosanitaire

• PHÉNOLOGIE

	Drôme		Sud Ardèche		Centre Ardèche		Nord Ardèche	
	Stade C3	Stade Fm2 Ff2	Stade C3	Stade Fm2 Ff2	Stade C3	Stade Fm2 Ff2	Stade C3	Stade Fm2 Ff2
Variétés sativa	07 avril <i>10 avril</i>	19 juin <i>13 juin</i>	- <i>5 avril</i>	- <i>20 juin</i>	14 avril <i>-</i>	22-29 juin <i>30 juin-1er juillet</i>	07 avril <i>10 avril</i>	19 juin <i>13 juin</i>
Variétés hybrides	10 avril <i>5 avril</i>	03 juin <i>12 juin</i>	- <i>1 avril</i>	- <i>15 juin</i>	7-10 avril <i>-</i>	16-20 juin <i>25-28 juin</i>	10 avril <i>5 avril</i>	03 juin <i>12 juin</i>

Observations phénologiques en 2020 non réalisées en sud Ardèche du fait du confinement.

En italique, dates 2019



*sans pollen, ** avec pollen

Contrairement à de nombreuses espèces fruitières, le débourrement du châtaignier n'a pas été particulièrement précoce. Il se situe dans la moyenne des dernières années. En revanche, du fait de conditions climatiques en avril et mai très douces, la croissance a été très rapide sur le printemps, engendrant une floraison un peu plus précoce qu'en 2019.

La récolte a commencé plutôt dans la moyenne des dernières années, c'est-à-dire sans précocité. La maturité des fruits s'est étalée de façon assez échelonnée, sauf en fin de saison où la pluie a accéléré la chute des dernières variétés.

• ALÉAS CLIMATIQUES

SÉCHERESSE

Le secteur Sud-Ardèche a bénéficié de pluies assez régulières, en revanche le secteur nord-Ardèche et nord-Drôme ont été peu arrosés. Les parcelles non irriguées ont particulièrement souffert de la sécheresse, engendrant des pertes de récoltes. Les parcelles non irriguées de basse altitude ont souffert de la chaleur en sud-Ardèche et ont eu aussi des rendements inférieurs aux normales.

• RAVAGEURS

CYNIPS – *Dryocosmus kuriphilus*

La présence de cynips en 2020 (photo ci-contre) a été très limitée. À l'exception de quelques arbres ponctuellement atteints en Ardèche et à l'exception des vergers de taille supérieure à 1ha contenant de forts taux de Marigoule et Marsol, l'incidence ailleurs a été presque invisible, il est très rare de trouver des galles de l'année.

La lutte biologique mise en place a très bien porté ses fruits. Sur la plupart des parcelles suivies, le cynips n'est presque plus visible et son incidence sur la production est nulle.

Un suivi est malgré tout maintenu afin de surveiller d'éventuelles recrudescences provoquées par la diminution du nombre de prédateurs consécutive à celle du cynips.

Pour rappel, les femelles *Torymus* pondent dans les galles (photo ci-contre), au début de la reprise d'activité des larves de cynips. Les larves de *Torymus* se développent et tuent celles des cynips. Cependant, les galles concernées peuvent tout de même continuer à grossir car il y a souvent plusieurs larves de cynips par galle et toutes ne sont pas attaquées par *Torymus*. La larve de l'auxiliaire va achever son développement et demeurer dans la galle jusqu'au printemps suivant.



Photo CA07



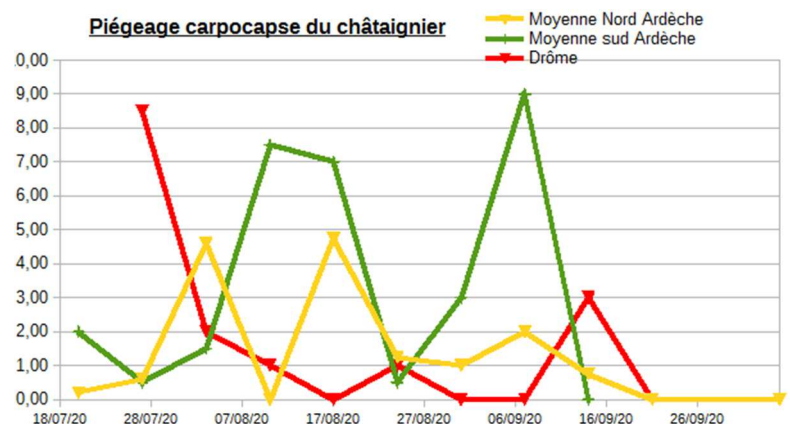
Photo CA07

CARPOCAPSE DU CHÂTAIGNIER – *Cydia splendana*

Les premières captures ont été observées dès la pose des pièges en Drôme (27 juillet) et Sud-Ardèche (20 juillet). Les piégeages ont été globalement assez précoces sur l'ensemble des zones suivies, avec des pics de vol début août pour certaines parcelles (3 août à Saint Barthélémy-de-Grozon, 10 août à Jeonnas, 17 août à Vernoux-en-Vivarais et Vesseaux).

Les captures se sont néanmoins prolongées aussi tard que les années précédentes sur la saison (mi-septembre).

Les premiers dégâts sur fruits sont plus précoces qu'en 2019 et 2018, néanmoins le volume de dégâts observé est inférieur à 2019.



TORDEUSE DU CHÂTAIGNIER – *Pammene fasciana*

Dès la pose des pièges (premier relevé au 8 juin), le volume de capture de la Tordeuse du châtaignier a été important. De même que pour le carpocapse, le début des vols a été plus précoce qu'en 2019 où les fortes chaleurs avaient peut-être ralenti le développement des papillons.

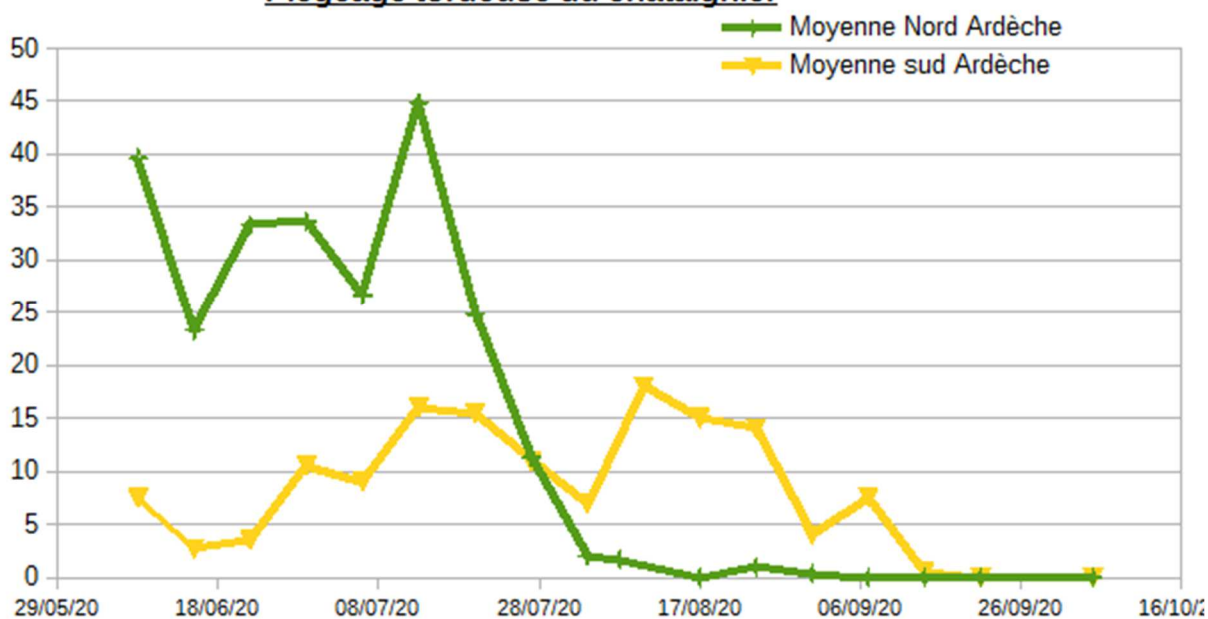
Les premiers dégâts sont observés sur bogues le 20 juillet, mais restent dans un volume raisonnable (maximum 9% de bogues atteintes sur les parcelles suivies).

La dynamique de piégeage reste très similaire à 2019 avec pas à peu de captures en Drôme, un piégeage très important sur juin et juillet et nord-Ardèche, puis une très forte diminution des captures et un piégeage régulier sur toute la saison en Sud-Ardèche.

Les pics de vol ont été presque tous observés entre le 13 et le 20 juillet.



Piégeage tordeuse du châtaignier



• MALADIES

POURRITURES

Malgré des conditions de pré-récolte assez propices à la pourriture brune (d'après l'état des connaissances actuelles sur ce champignon), son incidence a été nettement inférieure à 2018 et un peu inférieure à 2019. Les variétés très sensibles ont été impactées à des taux autour de 5 à 20 % après triage ('Comballe' en particulier). Les variétés moins sensibles ont été peu impactées. La pourriture noire, peu développée depuis quelques années, a ponctuellement eu une incidence un peu plus importante du fait des conditions froides et humides à partir du milieu de récolte.

SEPTORIOSE DES FEUILLES – *Septoria castanicola*

Les conditions climatiques très chaudes ont été peu propices à la septoriose, et il n'y a pas eu d'impact majeur de ce champignon. Quelques défoliations ont été observées sur les secteurs les plus à risque.

CHANCRE DE L'ÉCORCE – *Cryphonectria parasitica*

Le chancre de l'écorce est un parasite régulier mais la présence du virus de lutte est généralisée sur la région. La maladie reste néanmoins problématique principalement sur jeunes plants et jeunes greffages et semble être en recrudescence sur de nombreuses parcelles. Des dégâts de mortalité sur jeunes plants et jeunes greffes ont été observés de façon importante cette année sans qu'ils puissent être clairement attribués au chancre. Plusieurs hypothèses sont envisagées : chancres à *Gnomoniospsis*, coups de chaleur...

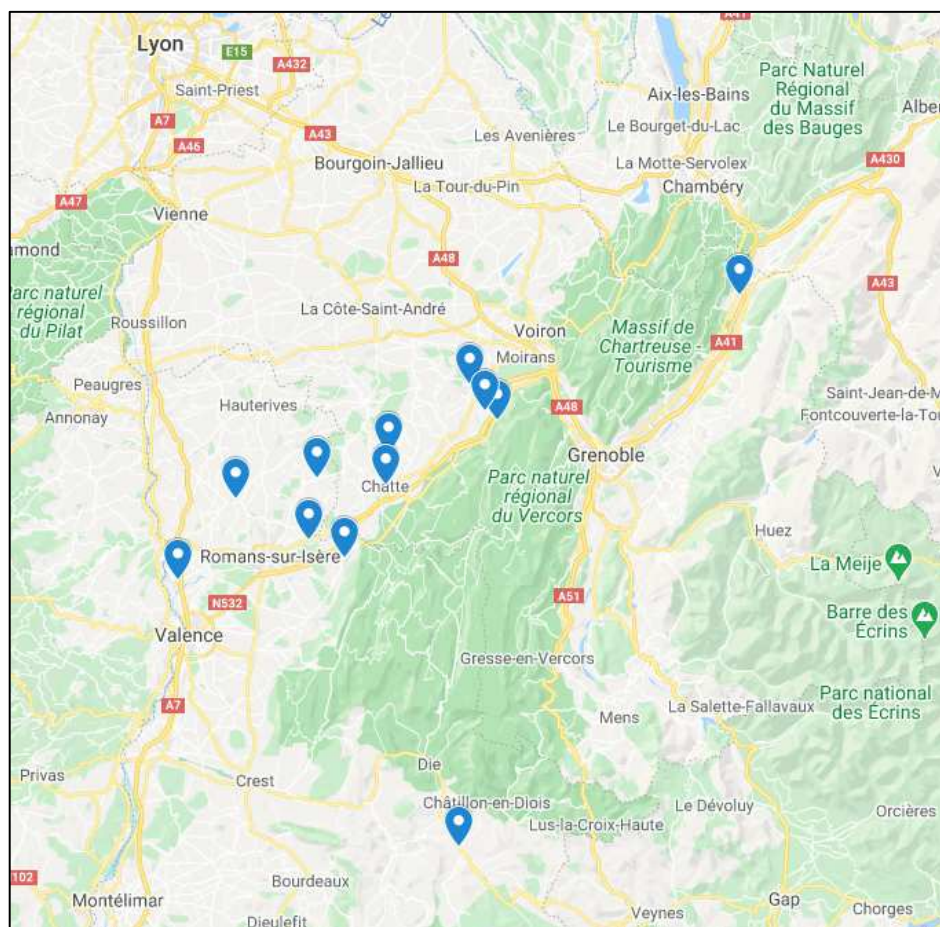
MALADIE DE L'ENCRE – *Phytophthora cambivora*

La maladie est en progression constante en Ardèche avec régulièrement de nouveaux secteurs touchés, et des mortalités d'arbres plus ou moins importantes selon les secteurs (secteur de Boutières particulièrement touché depuis 3-4 ans). De nombreuses mortalités d'arbres ont eu lieu en fin d'été 2019. Parmi les secteurs très touchés, les secteurs du centre et sud-Ardèche (vallée de Vals/ Chirols, vallée de Rocher...). L'encre est en très forte progression sur certaines parcelles. Cette progression a continué en 2020, même si le volume de mortalité a été un peu moins important que 2019 du fait de conditions météorologiques plus favorables au châtaignier.

ADVENTICES ET PLANTES ENVAHISSANTES D'ORIGINE EXOTIQUE

Aucun suivi n'a été réalisé dans le cadre du BSV Cultures fruitières en 2020.

1- Présentation du réseau d'épidémiosurveillance



Drôme :

- Montmiral
- Hostun
- Montlaur-en-Diois
- Pont de l'Isère
- Saint-Donat-sur-l'Herbasse
- Saint-Paul-lès-Romans

Isère :

- La Rivière
- Poliéna
- Chevrières
- Chatte
- Morette
- La Buisnière

Le réseau 2020 comptait 12 parcelles suivies par 9 techniciens et localisées sur :

- 6 communes de la Drôme
- 6 communes de l'Isère

Des pièges à carpocapse des noix ont été suivis par un réseau de 12 producteurs observateurs et ont été relevés toutes les semaines entre mi-avril et début septembre.

Le vol de mouche du brou a pu être suivi grâce à la transmission des informations d'un réseau d'observateurs piégeurs coordonnés par FREDON pour la Chambre d'agriculture de l'Isère de fin-juin à fin-août.

2- Pression biotique

NOYER	Note globale niveau de dégâts 2020 (0=nul, 1= faible, 2= moyen, 3 = fort)	Pression par rapport à 2019
Bactériose	1	=
<i>Colletotrichum acutatum</i>	2	=
Anthracnose	2	=
Carpocapse <i>Cydia pomonella</i>	3	=
Mouche du brou <i>Rhagoletis completa</i>	1	=

3- Bilan par bioagresseur et facteurs de risque phytosanitaire

• PHÉNOLOGIE

	Chatte		Poliénas	
	Stade Cf	Stade Ff2	Stade Cf	Stade Ff2
Serr	23 mars <i>26 mars</i>	20 avril <i>24 avril</i>	- <i>4 avril</i>	- <i>24 avril</i>
Lara	13 avril <i>16 avril</i>	04 mai <i>21 mai</i>	13 avril <i>17 avril</i>	27 avril <i>21 mai</i>
Franquette	13 avril <i>24 avril</i>	04 mai <i>22 mai</i>	13 avril <i>25 avril</i>	11 mai <i>28 mai</i>
Fernor	20 avril <i>24 avril</i>	11 mai <i>26 mai</i>	- <i>29 avril</i>	- <i>3 juin</i>

En italique, dates 2019



Stade Cf (photo Coopenoix)



Stade Ff2 (photo Coopenoix)

• ALÉAS CLIMATIQUES

Le 2 juillet 2020, un orage de grêle a touché les communes de Saint-Laurent-en-Royans, Sainte-Eulalie-en-Royans et Saint-Jean-en-Royans causant des dégâts sur une partie de la récolte.

• MALADIES

BACTÉRIOSES *Xanthomonas campestris* pv. *juglandis/Colletotrichum acutatum*

Lors des comptages réalisés le 07 juillet, en fin de période à risque de contaminations, la présence de taches sur fruits a été observée sur 9 parcelles sur 11, avec de 1 à 5 % de fruits touchés. Le 17 août, les notations montraient la présence de moins de 5 % de fruits touchés sur 3 parcelles, entre 5 et 10 % de fruits touchés sur 2 parcelles. **Globalement cette année, le niveau d'attaque est peu important.**



Bactériose – Photo Coopenoix



Colletotrichum -Photo Coopenoix

ANTHRACNOSE – *Gnomonia leptostyla*

En fin de période de contaminations primaires, un comptage a été réalisé sur 9 parcelles du réseau le 08 juin. Au total, 8 parcelles étaient concernées par la présence de taches sur feuilles, avec :

- Moins de 10 % de feuilles touchées sur 3 parcelles,
- Entre 11 et 20 % de feuilles touchées sur 3 parcelles,
- Plus de 20 % sur les 2 dernières.

Malgré un climat printanier favorable à la maladie, qui s'est traduit par de nombreuses taches sur fruits, le climat estival sec a permis de limiter les dégâts. À noter toutefois des repiquages liés aux pluies de mi et fin août qui ont pu par endroit engendrer des chutes de feuilles importantes et dans quelques situations des pertes probables de calibres.

En prévision de la saison 2021, un broyage des feuilles est à prévoir. Il s'agit d'une méthode prophylactique efficace à mettre en place systématiquement, qui permet de réduire l'inoculum. Au vu des circonstances, un broyage, même tardif, reste efficace.

Attention, le résultat du broyage est très lié aux conditions climatiques : attendre pour broyer par temps sec ou sur sol gelé. Bien penser à souffler les feuilles sur le rang avant le passage du broyeur.

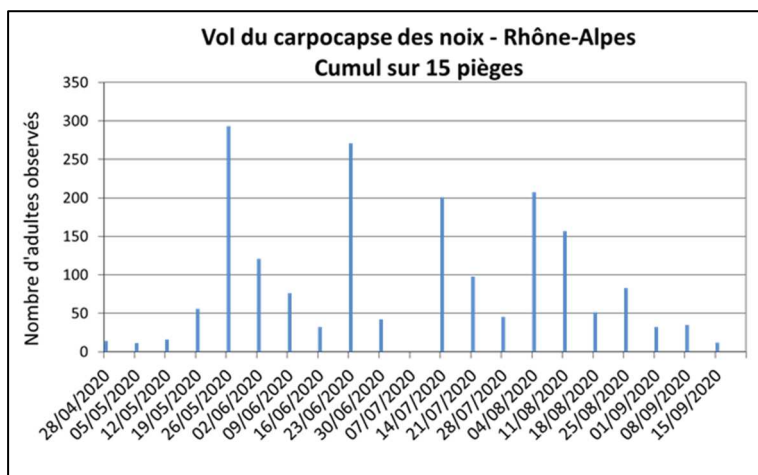


• RAVAGEURS

CARPOCAPSE – *Cydia pomonella*

Après un timide démarrage fin avril, le vol a réellement débuté le 4 mai sur les stations de Chatte et Die. Les captures ont augmenté progressivement pour atteindre un pic de premier vol le 26 mai avec 293 captures pour l'ensemble des 15 pièges suivis. Le deuxième vol a atteint son pic le 04 août avec 207 captures observées et s'est terminé mi-septembre.

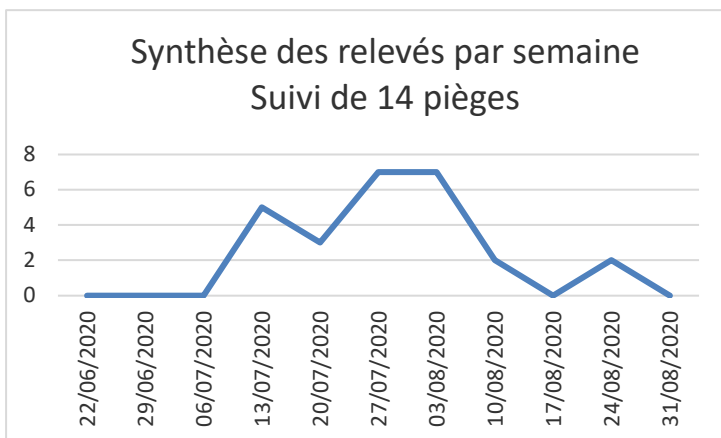
Le vol a été globalement conséquent tout au long de la saison. Des dégâts ont pu être constatés mais bien moins problématiques qu'en 2019. **Le niveau de population de cet insecte est en nette augmentation depuis 2015.**



MOUCHE DU BROU – *Rhagoletis completa*

La mouche du brou de la Noix, *Rhagoletis completa* affecte la noix en réalisant son développement larvaire dans la partie charnue du fruit (le brou). Elle est présente en Auvergne-Rhône-Alpes depuis 2007. Depuis 2008, un réseau de piégeage s'appuyant sur des relevés d'observateurs est en place (animé par la Chambre d'agriculture 38-26 et coordonné par FREDON Auvergne-Rhône-Alpes). Cette année, la Mouche du Brou de la Noix fait l'objet d'un suivi de 14 pièges du 22 juin au 31 août.





Les premières captures au sein de ce réseau ont été observées la semaine du 13 juillet. Le pic de capture a été observé durant les semaines des 27 juillet et 03 août. Le vol a ensuite diminué pour prendre fin mi-août.

L'année a été marquée par très peu de dégâts. D'une manière générale, la pression a été modérée sur l'ensemble de la zone de production.

PYRALE DE LA CAROUBE – *Ectomyelois ceratoniae*

Ce ravageur est suivi par l'équipe des techniciens Sud Est et la station régionale. Des travaux sont aussi menés conjointement par la SENURA et le Ctifl.

Il s'agit d'un ravageur polyphage ressemblant au carpocapse qui est surtout présent en fin de saison et en stockage et qui a été identifié en 2018. 10 parcelles ont été suivies en 2018, 19 en 2019 par l'équipe technique. Une seule présence a été confirmée en 2018. 8 parcelles avec présences ont été confirmées par l'ANSES en 2019 dans la zone Sud de production. 20 parcelles ont été suivies en 2020, 10 par la SENURA et 10 par l'équipe technique. L'identification des insectes est en cours. Les dégâts ne sont pas identifiés pour l'instant.



PUCERONS

Les populations de pucerons n'ont pas été problématiques, elles semblent avoir été contrôlées par les auxiliaires.

COCHENILLE

La pression est modérée hormis sur certains vergers.

PHYTOPTES

Quelques dégâts sont à déplorer dans certains vergers. Des symptômes sur feuilles (face inférieure des feuilles : pilosité marron à l'insertion des nervures) et sur noix (marbrure) ont été observés pendant l'été dans quelques vergers. Les périodes de fortes chaleurs sont favorables aux phytoptes et défavorables aux phytoséiides (auxiliaires prédateurs naturels d'acariens).



ADVENTICES ET PLANTES ENVAHISSANTES D'ORIGINE EXOTIQUE

Aucun suivi n'a été réalisé dans le cadre du BSV Cultures fruitières en 2020.

Pour en savoir plus, EcophytoPIC, le portail de la protection intégrée.
<http://arboriculture.ecophytopic.fr/arboriculture>

Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

Directeur de publication : Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

Coordonnées du référent : Cécile BOIS – cecile.bois@aura.chambagri.fr

Animateur filière/Rédacteur : Anne-Lise CHAUSSABEL - anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr / Tony COUANON – tony.couanon@fredon-aura.fr

À partir d'observations réalisées par : les Chambres d'Agriculture de la Drôme, de l'Ardèche, du Rhône, de l'Isère, et Savoie/Mont-Blanc, Cooptain, Coopérative du Pilat, Naturapro, Ets Payre, Ets Bernard, SCAN, Groupe Oxyane, Lorifruit, Valsoleil, Inovappro, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes (Sites St Priest, Drôme, Ardèche, Isère, Savoie/Haute-Savoie), ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coopénoix, SENURA, SEFRA, SICOLY.

Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.

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

