



ARBORICULTURE

BSV BILAN 2019

du 19/12/2019

SOMMAIRE

Rédacteur

Marie-Pierre DUFRESNE

FREDON Centre-Val de
Loire

Observateurs

FREDON CVL, COVETA,
Station d'Expérimentations
Fruitières de la Morinière,
Tech'Pom, Fruits du Loir,
Reinette Fruitière, Arbo Loire
Service, le groupe ORIUS, la
Société Pomologique du
Berry, la Martinoise, ainsi que
des producteurs,
observateurs indépendants
ou adhérents à des
groupements et des
jardiniers amateurs.

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.

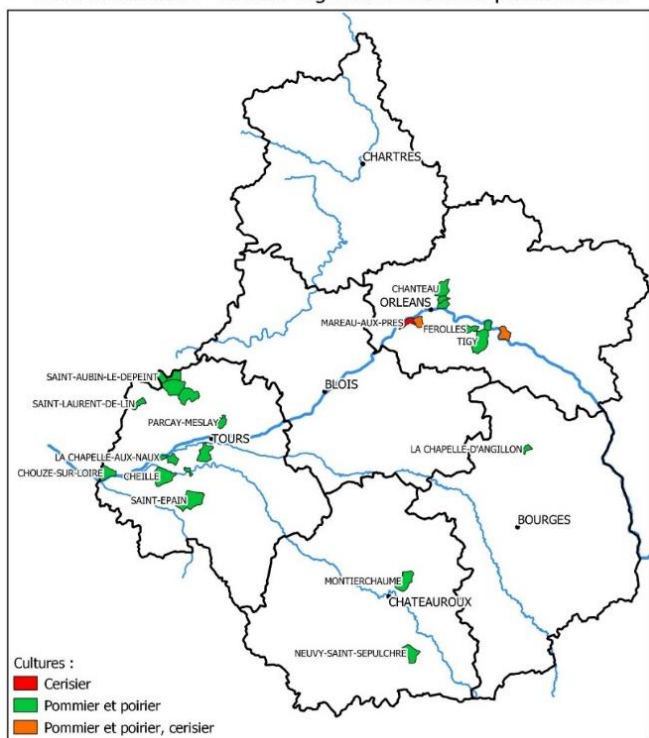
*Action pilotée par le
Ministère chargé de
l'agriculture et le ministère
chargé de l'écologie avec
l'appui financier de l'AFB, par
les crédits issus de la
redevance pour pollutions
diffuses attribués au
financement du plan*

Réseau d'observation	1
Réseau de parcelles fixes	1
Réseau de parcelles de piégeage	1
Spécificités de l'année	2
Bilan climatique	2
Evolution de la phénologie – Pommiers et poiriers	2
Bilan épidémiologique	3
Tableaux de synthèse	3
Principales maladies des fruitiers à pépins	4
Principaux ravageurs des fruitiers à pépins	5
Cerisier	7
Cassissier	7

Réseau d'observation

RESEAU DE PARCELLES FIXES (SUIVIS PARCELLAIRES ET PHENOLOGIQUES)

BSV Arboriculture - Réseau régional de suivis de parcelles 2019

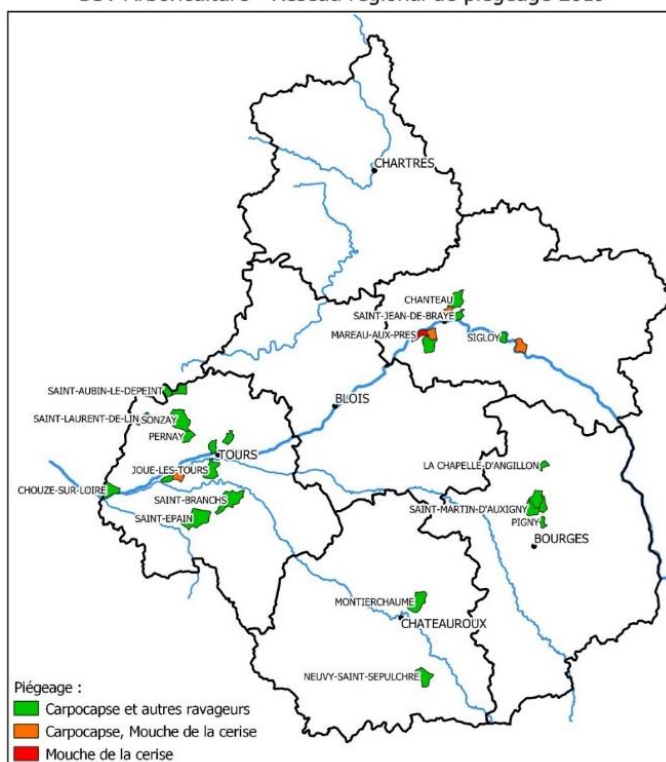


<i>Pommiers</i>	24 parcelles dont 7 en production biologique
<i>Poiriers</i>	16 parcelles dont 6 en production biologique

<i>Loiret</i>	10 vergers de pommiers 8 vergers de poiriers
<i>Indre et Loire</i>	10 vergers de pommiers 8 vergers de poiriers
<i>Indre</i>	3 vergers de pommiers
<i>Cher</i>	1 verger de pommiers

RESEAU DE PARCELLES DE PIEGEAGE

BSV Arboriculture - Réseau régional de piégeage 2019

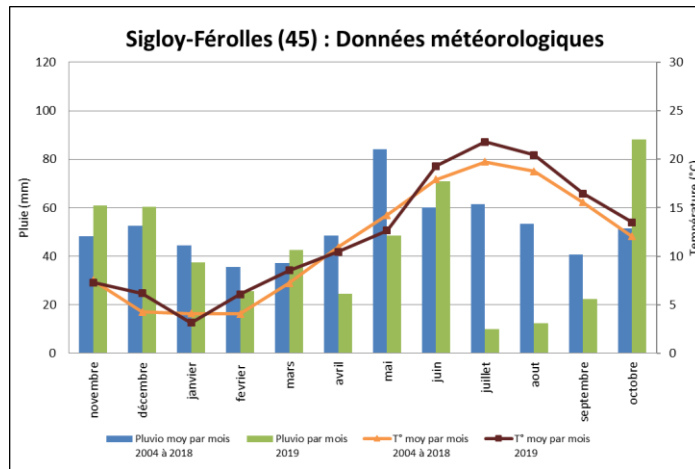
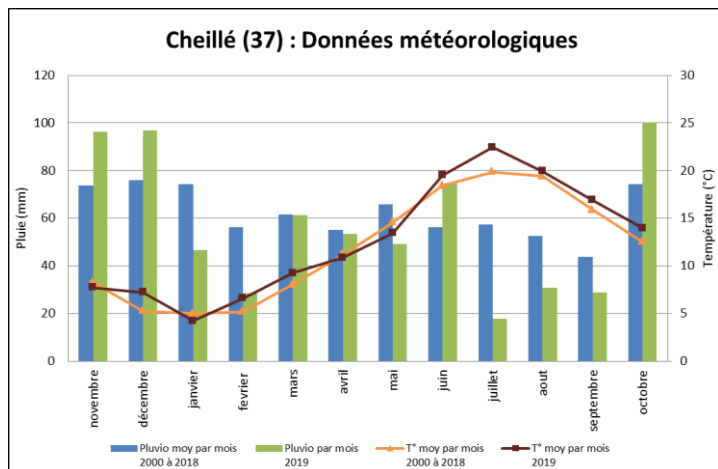


49 parcelles sur 4 départements
168 pièges pour 21 bio-agresseurs

Partenaires des réseaux d'observation :
- des producteurs
- des techniciens de CA
- des techniciens de FREDON CVL
- des techniciens d'OP

Spécificités de l'année

BILAN CLIMATIQUE



Automne (année n-1) Doux et humide

Hiver Doux et sec

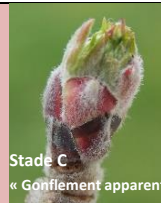

Printemps Avril doux et sec



2 épisodes de fortes gelées printanières : le 4 avril et les 14 et 15 avril
Mai et Juin chaud et très humide (pluies d'orage de mi-mai à mi-juin)

Été Très chaud et sec – températures caniculaires autour du 25 juillet et dans la 1^{ère} décade d'août

EVOLUTION DE LA PHENOLOGIE – POMMIERS ET POIRIERS

Le démarrage de la végétation est précoce. Cette précocité se maintient jusqu'à la floraison. Elle se déroule sous un temps relativement sec, dans de bonnes conditions de pollinisation. Toutefois, les fortes gelées matinales de mi-avril ont impacté sévèrement les boutons floraux dans certains secteurs.

Années	Variétés de pommes		
		« Gonflement apparent »	« Pleine floraison »
2019	Pink Lady	5 mars	11 avril
	Gala	14 mars	15 avril
	Golden	21 mars	18 avril
2018	Pink Lady	8 mars	19 avril
	Gala	15 mars	22 avril
	Golden	29 mars	22 avril
2017	Pink Lady	2 mars	6 avril
	Gala	9 mars	6 avril
	Golden	9 mars	13 avril
2016	Pink Lady	16 mars	19 avril
	Gala	21 mars	2 mai
	Golden	28 mars	11 mai

Variétés de poires		
	« Gonflement apparent »	« Pleine floraison »
Passé Crassane	28 février	4 avril
Conférence	7 mars	8 avril
Comice	10 mars	11 avril
Passé Crassane	22 février	12 avril
Conférence	8 mars	15 avril
Comice	15 mars	20 avril
Passé Crassane	23 février	30 mars
Conférence	2 mars	30 mars
Comice	2 mars	6 avril
Passé Crassane	15 mars	13 avril
Conférence	15 mars	13 avril
Comice	21 mars	26 avril

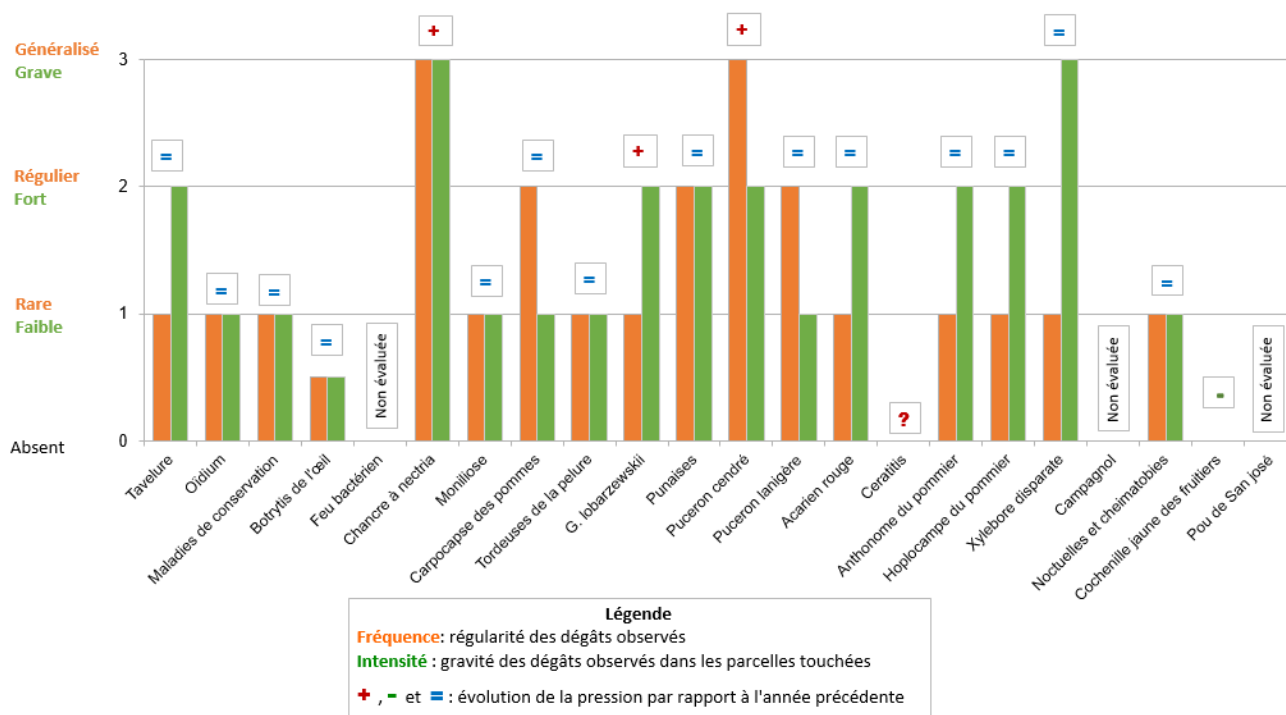
Les dates de début de récolte sont dans la moyenne des années précédentes. En poirier, la cueillette des William's débute aux alentours du 12 août, celle des conférences début septembre, mi-septembre pour les Comice. Les Gala sont cueillies autour du 26 au 30 août, les Golden vers fin septembre. La récolte des Pink Lady commence fin octobre et se prolonge jusqu'à fin novembre.

Les conditions très pluvieuses d'octobre et novembre rendent difficiles les cueillettes des variétés tardives. Le calibre des fruits reste petit en général.

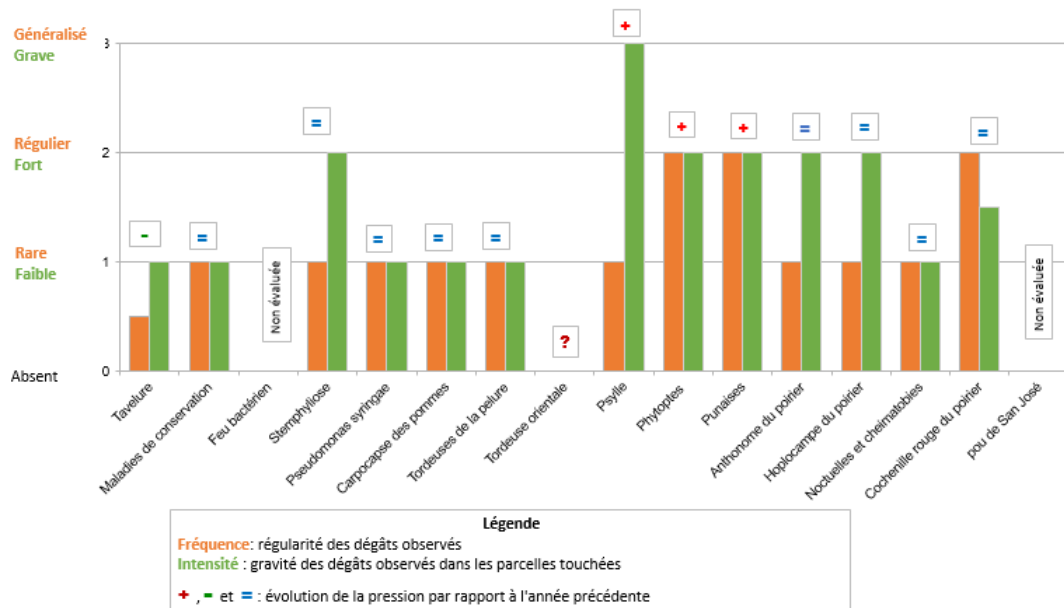
Bilan épidémiologique

TABLEAUX DE SYNTHÈSE

Pommier



Poirier



Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*)

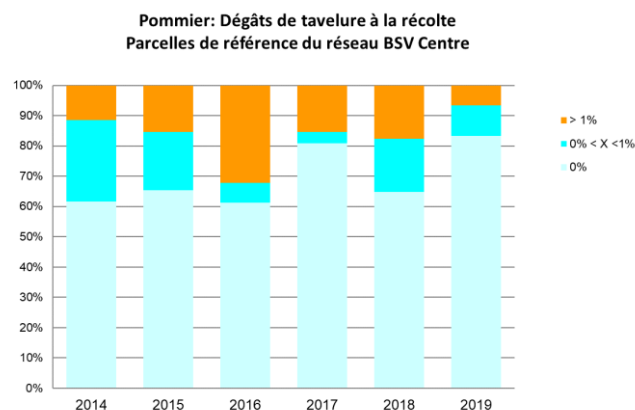
Données biologiques

Les stades **C-C3** sensibles à la tavelure sont atteints vers le 5/03/19 sur Pink Lady, vers le 18/03/19 sur Golden. Les **premiers périthèces mûrs** sont observés vers le 28/02 dans l'Indre et Loire, l'Indre et le Cher. On ne les observe que le 15/03 dans le Loiret. Les projections d'ascospores débutent dès les pluies de début mars pour les 3 premiers départements cités. Une première vague de fortes projections a lieu mi-mars. La deuxième période, plus critique, commence mi-avril, et se prolonge jusqu'en mai. Les épisodes pluvieux se succèdent, interrompus de périodes sèches de trois à six jours. Les premières taches sur feuilles sont observées sur Pink Lady le 8/04 en Indre et Loire. Elles sont issues des contaminations du 14 au 17/03. Sur Golden, des taches sont signalées dans le Loiret le 26/04. Elles sont issues des contaminations enregistrées entre le 2 et le 7/04.

D'après les suivis biologiques de projection, 90% des spores sont déjà projetées le 4/05 dans le 45. Il faudra attendre le 27/05 dans le 37. Ce décalage se retrouve au niveau des pics de projections : les projections primaires notables (de plus de 1% du stock projetable) se terminent entre le 12/05 dans le Loiret, vers le 6/06 pour l'Indre et Loire. Plus d'éléments dans le [BSV arboriculture n°30 du 13/06/19](#)

Dégâts de tavelure à la récolte sur pommes

Les résultats des notations tavelure sur pommes dans les parcelles du réseau confirment la faible pression de la tavelure pour cette année. La proportion de parcelles présentant des symptômes de tavelure sur fruits est l'une des plus faibles rencontrée depuis 2014. L'été, particulièrement sec à partir de mi-juin, a limité les contaminations secondaires de tavelure et les contaminations sur fruits.



Tavelure du poirier (*Venturia pirina*)

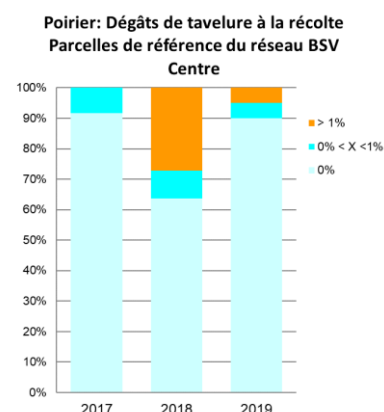
Données biologiques

Les stades **C3-D** sensibles à la tavelure sont atteints vers le 12/03/19 sur William's. Les **premiers périthèces mûrs** sont observés le 26/02 dans l'Indre et Loire. On les observe le 4/03 dans le Loiret. Les projections d'ascospores débutent dès les pluies de début mars. Comme pour les pommiers, une première vague de fortes projections a lieu mi-mars. La deuxième vague arrive 15 jours plus tard, début avril, puis fin avril. L'essentiel du stock de spores est projeté du 17 mars au 24 avril.

Plus d'éléments dans le [BSV arboriculture n°30 du 13/06/19](#)

Dégâts de tavelure à la récolte sur poires

Ici aussi, les résultats des notations tavelure sur fruits dans les parcelles du réseau confirment la faible pression de la tavelure pour cette année. La proportion de parcelles présentant des symptômes de tavelure sur fruits est l'une des plus faibles rencontrée depuis 2017.



Chancre à nectria (*Neonectria ditissima* ou *Cylindrocarpon heterotoma*)

En région Centre-Val de Loire, le chancre à nectria pose d'importants problèmes dans les parcelles sensibles et dans les jeunes vergers. En 2019, les fortes précipitations de début de printemps ont favorisé le développement de la maladie. La pression en maladie a été exceptionnellement forte cette année.

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Les conditions climatiques n'ont pas été favorables à l'oïdium : peu de parcelles fortement infestées ont été signalées.

Les maladies de conservation

Les conditions climatiques chaudes et sèches de cet été sont peu favorables aux maladies de conservation des variétés précoces. Par contre, les nombreux épisodes pluvieux de cet automne ont sûrement été plus propices aux contaminations sur les variétés récoltées en octobre et novembre. Un point pourra être fait à la sortie de l'hiver.

Stemphyliose (*Stemphylium vesicarium*)

Cette maladie peut occasionner des dégâts importants allant jusqu'à la perte de la récolte. De fortes attaques sont signalées cette année encore en août dans le Loiret, sur conférence. Cette maladie pose problème essentiellement dans les vergers sous aspersions estivales.

Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)

Pas de signalement de feu bactérien cette année en région.

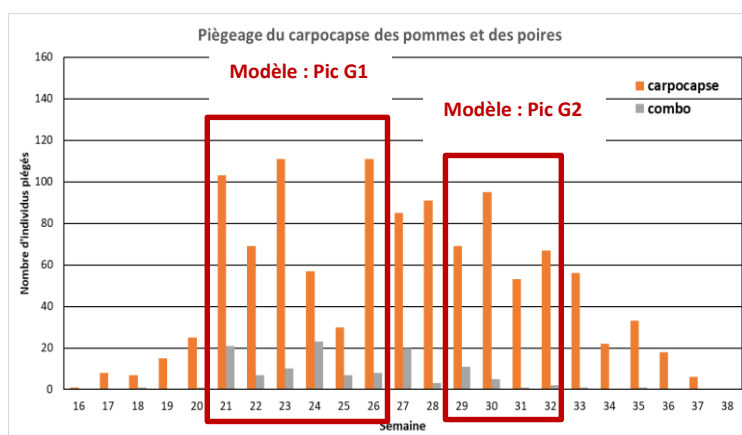
PRINCIPAUX RAVAGEURS DES FRUITIERS A PEPINS

Carpocapse des pommes (*Cydia pomonella*)

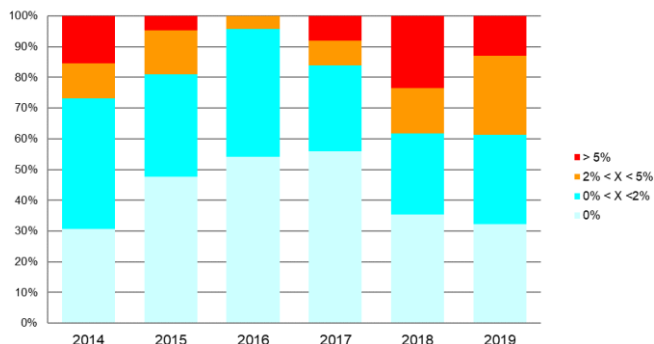
La première capture est signalée mi-avril (semaine 16). Les premières captures groupées sont observées fin avril (sem. 17).

D'après le modèle carpacapse de la plateforme Inoki (ex Carpopomme2), le pic d'émergence du 1^{er} vol des papillons couvre la période du 19/05 au 27/06, le pic d'émergence du 2^{ème} vol va du 18/07 au 02/08.

Les suivis du réseau de piégeage, de leurs côtés, montrent un nombre de captures élevé et continu de mi-mai à mi-août (sem. 21 à 33). Les piégeages de papillons restent conséquents jusqu'à fin août (semaine 35). On note une baisse du nombre de captures en sem. 24 et 25, correspondant à la période pluvieuse et plus fraîche de la première moitié du mois de juin.



Pommier: Dégâts de carpacapse à la récolte
Parcelles de référence du réseau BSV Centre



Bilan des dégâts de carpacapse à la récolte

La proportion de parcelles du réseau de référence présentant des piqûres de carpacapses est dans le plus élevée observée depuis 2014, même si le nombre de parcelles présentant plus de 5% de dégâts de carpacapses à la récolte, est moins élevé qu'en 2018.

La pression carpacapse reste très élevée cette année. De nombreuses piqûres récentes sont signalées à la récolte, liées aux vols de papillons qui se sont prolongés tard en saison et aux conditions climatiques favorables aux pontes.

Tordeuses et noctuelles

La présence de chenilles dans les boutons floraux s'intensifie pas dans la plupart des cas.

Au niveau du piégeage, les vols des papillons de tordeuses débutent autour du 15 mai pour *Archips rosana*, du 5 juin pour *Archips podana*, du 19 juin pour *Grapholita lobarzewskii*. A la récolte, les dégâts de tordeuses restent tolérables, quelques situations présentent toutefois des dégâts notables de *A. rosana* et *G. lobarzewskii*.

Pucerons

Les fondatrices de **pucerons cendrés** (*Dysaphis plantaginea*) sont signalées le 21 mars et les premiers enroulements le 28 avril. On note une recrudescence des populations dans la 3^{ème} décennie de mai. La situation est généralement maîtrisée dans les vergers mais la pression demeure jusqu'en juin. Le risque vis-à-vis du puceron cendré se termine fin juin. Les individus ailés ne sont signalés que fin juin. L'arrivée en nombre des **auxiliaires prédateurs** en juin a permis une bonne régulation des populations, accélérant la fin de phase de risque, avant la migration vers le 2^{ème} hôte.

La reprise d'activité des colonies de **pucerons lanigères** (*Eriosoma lanigerum*) intervient vers début mai, dans les parcelles avec de forts historiques pucerons lanigères. On note une remontée vers les jeunes pousses fin mai, uniquement dans ces parcelles. La présence de l'auxiliaire **Aphelinus mali** est observée dès le 15 avril et s'intensifie à partir de la fin du mois de mai. Son action est effective tout au long de la période estivale, les températures étant favorables à son développement. Il est aidé par de nombreux auxiliaires prédateurs, observés régulièrement dans les colonies de lanigères. En octobre, on observe une recolonisation des repousses par le puceron lanigère.

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*)

En parcelle de référence, les premières pontes sont visibles au 27 février. Le nombre de femelles hivernantes (1^{ère} génération) reste modéré, les pontes ne s'intensifient pas. Les conditions climatiques échelonnent les éclosions. Les pontes ne s'intensifient que début mai, avec l'apparition des femelles de 2^{ème} génération. Les premières larves de cette seconde génération sont observées mi-mai, leur population s'intensifie au cours de la dernière décade de mai. La situation vis-à-vis **des psylles a été globalement bien régulé dans la plupart des parcelles de production**. Avec la douceur du mois de septembre, on observe une remontée des populations de psylles dans plusieurs sites sensibles.

Les conditions climatiques n'ont été favorables à l'activité des psylles qu'en fin de printemps. **La faune auxiliaire** a également été retardés dans son développement. On n'observe que fin mai la diversification et l'intensification de la faune auxiliaire présente dans les vergers de poiriers. La régulation biologique par les punaises anthocorides et mirides et les coccinelles asiatiques a été toutefois efficace.

Acarien rouge (*Panonychus ulmi*)

Les éclosions d'acariens rouges débutent mi-avril dans les situations les plus précoces. Les différents auxiliaires sont présents et assurent une bonne régulation biologique sur l'ensemble de la campagne. On ne signale pas, dans le réseau, de remontée de population d'acariens rouges.

Phytopte libre (*Aculus schlechtendali*) - Phytopte cécidogène (*Eriophyes pyri*)

L'année est favorable aux attaques de **phytoptes libres** : des bronzages conséquents sont signalés dans le 37 et le 45, sur pommiers et sur poiriers. Les **phytoptes cécidogènes** provoquent l'érinose du poirier. Des galles sont observées sur les bouquets floraux début avril. La migration vers les bourgeons commence vers le 12 septembre. En situation non traité, ils restent très présents.

Hoplocampes

Le vol débute vers le 4 avril pour l'**hoplocampe du poirier** (*Hoplocampa brevis*) et autour du 11 avril pour l'**hoplocampe du pommier** (*Hoplocampa testudinea*) jusqu'à fin avril. La pression de ces ravageurs reste forte, surtout sur pommier cette année, dans les parcelles en production biologique.

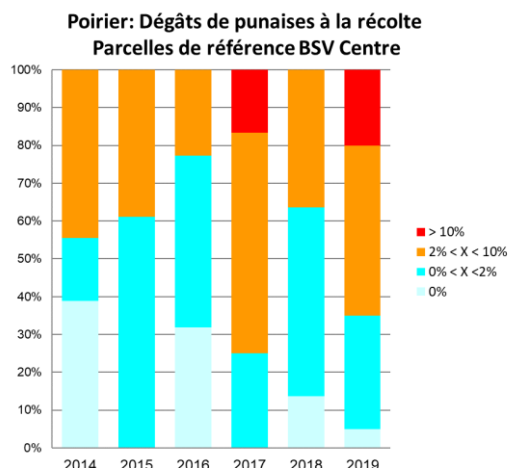
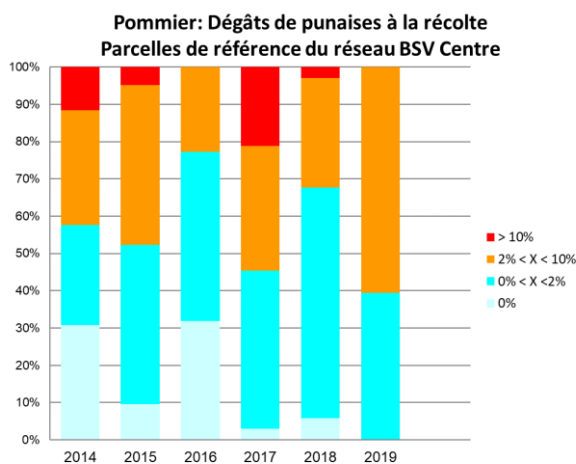
Anthonomes

On observe la présence d'**anthonome du pommier** (*Anthonomus pomorum*) dès fin février. Les populations sont actives et prêtes à pondre dès l'apparition des premiers stades sensibles des pommiers. On note leur présence sur toute la période de sensibilité (B à D). L'**anthonome du poirier** (*Anthonomus pyri*) émerge en fin d'été pour pondre dans les bourgeons à l'automne et en début d'hiver. Les émergences ont commencé début octobre. En raison de leur déplacement de proche en proche dans les arbres, la pression de ces ravageurs est liée à l'historique des parcelles. Elle peut être forte dans les parcelles en production biologique ou conventionnelle.

Punaises phytophages

On observe la présence de punaises phytophages dans les parcelles de pommiers et poiriers dès fin mars et durant toute la saison. Des pontes sont signalées mi-mai, puis mi-juin. En région, nous observons les espèces suivantes : *Palomena prasina*, *Raphigaster sp.*, *Coreus marginatus* et *Gonocerus acuteangulatus*.

Des piqûres typiques de punaises (cuvette avec un méplat dans le fond) sont constatées sur les fruits sur de nombreuses parcelles du réseau. On observe des dégâts précoces mais aussi des piqûres plus tardives apparaissant à partir du mois d'août. Près de 60% des parcelles de pommiers et de poiriers présentent plus de 2% de fruits avec des piqûres. Sur poirier, 1 parcelle sur 5 présente plus de 10% de fruits piqués.



Cochenilles

Plusieurs espèces de cochenilles sont présentes en région Centre-Val de Loire : la cochenille rouge du poirier (*Epidiaspis leperii*), la cochenille jaune des arbres fruitiers (*Diaspidiotus pyri*) et le Pou de San José (*Diaspidiotus perniciosus*).

En 2019 : aucun symptôme de Pou de San José n'a été signalé, les foyers de cochenilles jaunes des arbres fruitiers sont en régression. Seul le suivi des essaimages sur **cochenilles rouges du poirier** a été réalisé. Cet essaimage a débuté autour du 6 juin et s'est prolongé jusqu'au 20 juin. Cette cochenille est observée régulièrement dans les vergers de poirier de la région. Elle contribue à l'affaiblissement des arbres.

Agrile ou bupreste du poirier (*Agrilus sinuatus*)

Plusieurs sites ont signalé cette année la présence d'adultes d'agrile du poirier en juin. A surveiller ...

Insectes xylophages

On note en région quelques secteurs infestés par le **xylébore disparate** (*Xyleborus dispar*). Ce scolyte occasionne de graves dégâts allant jusqu'à la mort des jeunes plants. Cette année, le vol s'est échelonné de fin mars à début mai.

La zeuzère (*Zeuzera pyrina*) et **la sésie du pommier** (*Synanthedon myopaeformis*) ont été très présentes cette année. Des dégâts conséquents de zeuzère sont signalés sur jeunes vergers.

CERISIER

Mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*)

Les premières captures ont eu lieu vers le 9 mai. Le pic de vol se déroule entre mi-mai et début juin. Des piqûres sur fruits sont signalées vers le 6 juin. On constate cette année encore des dégâts notables liés à la mouche de la cerise.

Drosophila suzukii

Très présente en région Centre-Val de Loire, *Drosophila suzukii* occasionne d'importants dégâts sur les variétés de cerises tardives mais aussi cette année sur les variétés semi-tardives. Les premières captures en verger ont lieu dès la mi-mai, sa présence s'intensifie à partir de mi-juin.

CASSISSIER

Cochenille blanche du mûrier (*Pseudaulacapsis pentagona*)

Le suivi des essaimages permet de positionner au mieux les traitements sur les stades mobiles (larves non protégées par leur bouclier). Le début d'essaimage de la première génération a lieu autour du 29 mai et celui de la seconde génération, très tard, autour du 20 août.

Depuis quelques années, on observe la présence de cochenilles blanches du mûrier dans des parcelles de **cerisiers** du Loiret, notamment protégées par filet contre les mouches. Depuis 2017, la mortalité d'arbres suite aux attaques de cochenilles, est signalée ainsi qu'une augmentation du nombre de parcelles impactées.