

BSV BILAN 2015 FRUITS A NOYAUX

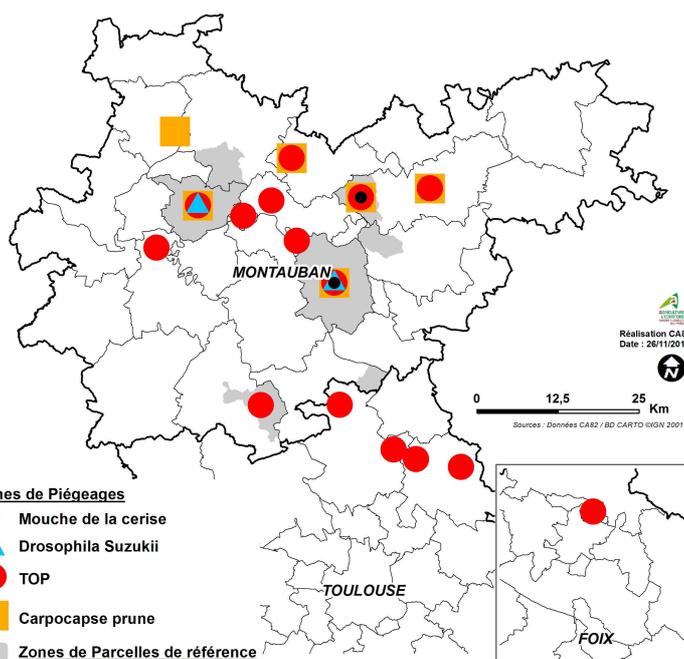
LE DISPOSITIF D'ÉPIDÉMIOLOGIE

• Le réseau d'épidémiosurveillance est constitué de :

- **parcelles de référence** : fixes et suivies sur plusieurs années par la CA82 (24 en prunier, 3 en pêcher, 4 en cerisier) ;
- **parcelles flottantes** : beaucoup plus nombreuses que les parcelles de références, elles sont suivies par les techniciens d'OP de manière moins formelle. Ces parcelles, situées sur les zones d'influence de chaque OP, couvrent quasiment toutes les zones de production arboricoles de Midi-Pyrénées ;
- parcelles « ciblées » connues pour leurs pressions importantes en un bio-agresseur donné et permettant de suivre sur la saison la biologie de ce dernier ;
- un réseau de piégeage concernant pour les fruits à noyaux principalement la Tordeuse Orientale et le Carpocapse des prunes. Mais il existe aussi des pièges Mouche de la cerise et *Drosophila suzukii*.

• Protocoles d'observations et réseau d'observateurs

- Sur les parcelles de référence, les observations sont réalisées par la CA82 en suivant le protocole national DGAL. La plupart des bio-agresseurs sont observés sur 2 périodes clés qui sont la fin du 1^{er} vol de Carpocapse, et la période de la récolte. D'autres observations intermédiaires sont réalisées pour certains bio-agresseurs dont les symptômes ne sont visibles qu'à une période donnée sans laisser de trace ensuite (ex ECA au débourrement).



Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan EcoPhyto 2018.

écophyto2018
Réduire et améliorer l'utilisation des phytos
moins, c'est mieux

- Les parcelles flottantes sont observées de manière tournante parmi l'ensemble du réseau de chacun des techniciens. La restitution des observations se fait chaque semaine.
- Les parcelles « ciblées » sont observées aux périodes clés des bio-agresseurs suivis sur ces parcelles (ex : essaimage des cochenilles).
- Les pièges sont relevés toutes les semaines et les résultats sont renseignés sur une base de données accessible à tous les piègeurs et techniciens.

	Janv -	Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Aout		Récolte	Espèce concernée		
	Fevrier	1er au 15	15 au 30		Prune	Pêche	Cerise										
Acarien rouge et jaunes															x	x	x
Phytoséides (auxiliaire)															x	x	x
Phytoptes															x		x
Pucerons verts et noirs															x	x	x
Carpocapse prune															x		
Tordeuse orientale															x	x	
Cochenille cornouiller															x		
Cochenille blanche															x	x	x
Pou de san José															x		x
Metcalfa															x	x	x
Mouche cerise																	x
Drosophila Suzukii																	
Cossus																	x
Maladies feuillage (ou criblures)															x	x	x
Chenilles défoliatrices																	x
Monilia fleurs et rameaux															x	x	x
Monilia fruits															x	x	x
Tavelure															x		
Maladies conservation															x	x	x
Bactérioses															x	x	x
ECA															x		
Sharka															x	x	
Cloque																x	
Fusicoccum																x	
Oïdium																x	

Périodes d'observations des principaux bio-agresseurs suivis en fruits à noyaux

• Suivis biologiques

Au laboratoire, un suivi des éclosions des œufs d'hiver d'acariens rouges est également réalisé par la FREDON Midi-Pyrénées. 3 lots d'œufs sont récupérés et placés pour 1 d'entre eux en conditions extérieures, pour les 2 autres à l'étuve avec des conditions de températures plus élevées pour accélérer les éclosions. Le suivi en étuve doit permettre de noter à quelle somme de températures devraient se produire les premières éclosions et anticiper ainsi la date des éclosions en parcelle.

Le CEFEL réalise également des battages pour suivre le vol du psylle du prunier, vecteur de l'ECA.

• Dispositif de modélisation

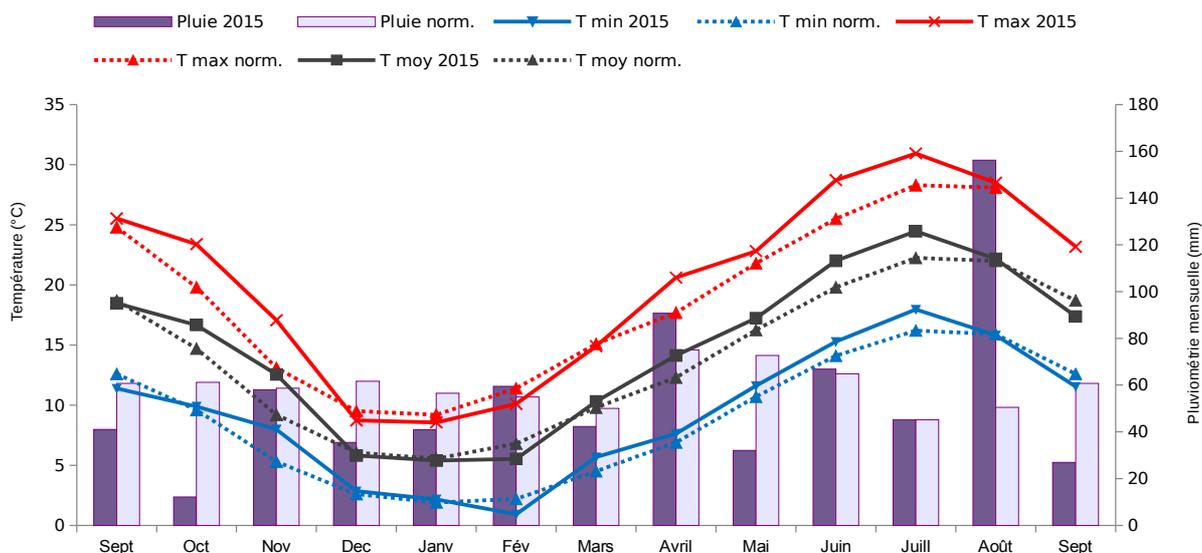
Les données modèles sont également disponibles pour suivre la biologie de certains bio-agresseurs. Ces modèles restent très théoriques le plus souvent. Mais leurs résultats, une fois confrontés aux observations terrain de parcelles ou de pièges, permettent d'affiner et d'apporter une dimension prévisionnelle à l'analyse de risque. Les données des modèles sont mises à disposition via la plateforme Inoki®.

- **Carpocapse du prunier** (ex DGAL) : il s'agit d'un modèle climatique qui renseigne sur les périodes de pic de vol, de pontes et d'éclosions du carpocapse à partir de la date du début des captures dans les pièges et de données météorologiques.
- **Tordeuse orientale (toutes espèces)** (ex DGAL) : le modèle utilisé est aussi climatique et s'appuie sur le même type de données d'entrée pour renseigner sur les périodes de pic de vol, de pontes et d'éclosions de la Tordeuse orientale. Cette année, la version utilisée a été paramétrée de façon à avoir un déroulement un peu plus rapide du cycle de l'insecte.

Ces modèles s'appuient sur des données météorologiques issues des différentes stations du réseau Midi-Pyrénées. En arboriculture, les résultats exploités le sont à partir des stations CEFEL de Montauban que l'on estime suffisamment représentatives des situations que l'on peut rencontrer dans les zones arboricoles de Midi-Pyrénées compte tenu de la précision relative des modèles.

CARACTÉRISTIQUES DE LA CAMPAGNE

• Bilan climatique



Données climatiques de la saison 2014-2015 comparées aux normales saisonnières (données Météo France, station Montauban)

La saison 2014-2015 a été marquée par un été très chaud et très pluvieux en août.

Avant cela, **l'automne** a été plus sec et plus doux que la normale :

- surtout sec en octobre (12 mm de pluie contre 60 mm pour une pluviométrie « normale »),
- et doux en novembre (13°C en Température moyenne contre 9°C en normale).

Puis **l'hiver** est arrivé précipitamment et décembre-janvier-février qui ont été des mois plutôt froids, permettant de créer un vide sanitaire satisfaisant pour les insectes ravageurs.

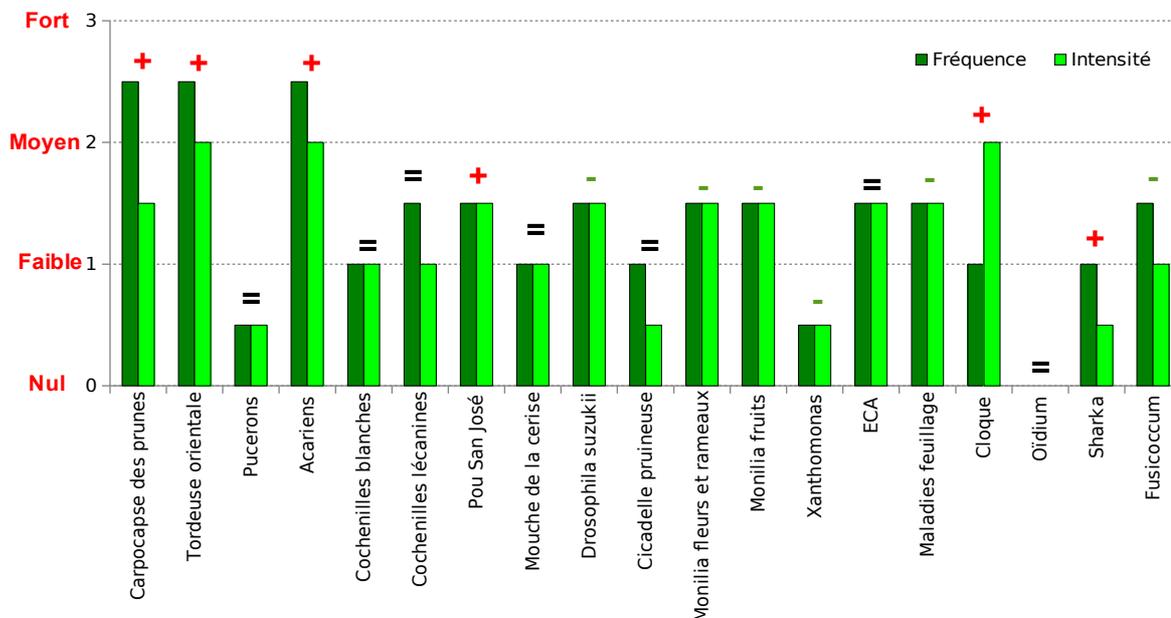
Le **printemps** a été quasi normal avec un mois d'avril plus chaud que la moyenne et un mois de mai plus sec, qui a favorisé grandement les premières générations de lépidoptères.

Puis **l'été** a été très chaud, caniculaire en juillet, mais avec des précipitations malgré tout normales en juin et juillet et sur-abondantes en août avec des épisodes orageux très importants (avec une pluviométrie au mois d'août 3 fois plus supérieure à la normale), ce qui aura été favorable d'abord aux acariens (juin-juillet) puis aux maladies fongiques (août).

• Stades phénologiques clés 2015

Le démarrage de la végétation a lieu, en 2015, dans un créneau de dates normales à tardives. Par rapport à 2014, qui était plutôt précoce, les débournements ont eu lieu avec environ 15 jours de retard. Le retard s'est prolongé sur tous les premiers stades de végétation, puis le développement s'est accéléré d'avantage sur le mois d'avril, ce qui paraît cohérent avec les températures élevées de ce mois-là. Finalement, les récoltes ont été en moyenne de précocité normale en fruits à noyaux.

Côté maladie, l'année a été plus clémente qu'en 2014. Les floraisons se sont déroulées en périodes plutôt sèches et l'impact du monilia sur fleurs a été faible. Les dégâts de bactérioses affectant les feuilles de prunier se sont maintenus à des niveaux acceptables, avec très peu de dégâts sur fruits. Enfin, les monilioses sur fruits ont été peu présentes quasiment toute la saison, hormis en pêcher où une forte remontée de dégâts a été observée début août.



Fréquence et intensité d'attaque des bioagresseurs sur les parcelles de référence et flottantes pour la campagne 2014-2015
Évolution par rapport à la campagne précédente + - =

MALADIES

• Monilia fleurs et rameaux (*Monilia laxa et fruticicola*)

En parcelles de référence comme en parcelles flottantes, la pression en Monilia fleurs et rameaux a été très calme par rapport à l'année dernière. Les parcelles avec de forts symptômes en 2014 ont pu connaître quelques dégâts, mais dans l'ensemble la situation a été très propre cette année, autant en abricotier qu'en prunier japonais, les 2 espèces les plus sensibles. En parcelles de références, il n'y a aucune parcelle présentant des dégâts. En parcelles flottantes, la tendance donne quelques rares parcelles touchées avec des intensités faibles. Il faut d'ailleurs noter que les floraisons des fruitiers à noyaux se sont déroulées dans de bonnes conditions avec peu de pluviométrie.



Dégâts de monilia fleurs et rameaux sur Sapphire - Photo CA82

- **Monilia fruits** (*Monilia fructicola et fructigena*)

Les mois de mai, juin et juillet ont été plutôt sec, sans excès d'eau, voire déficitaires en mai. Les foyers de monilia sur fruits ont été lents à se développer.

En cerisier, les symptômes ont été quasiment absents, même si des symptômes ont pu être observés dans les parcelles sous bâche.

Les pruniers ont très bien tenus sur tout le mois de juillet. On a simplement observé quelques dégâts sur les variétés du mois d'août.

Il n'y a qu'en pêcher que le monilia a posé quelques difficultés cette année. Alors que les dégâts étaient limités, on a observé en vergers une explosion simultanée des symptômes la semaine du 3 août de façon généralisée et sans explication flagrante. Les périodes orageuses n'avaient pas encore débuté et le risque prévisionnel était plutôt faible. Des dégâts de fréquence et d'intensité importantes sont apparus sur les variétés tardives de pêcheurs, qui étaient les seules encore exposées au risque monilia à cette période.

Globalement, l'année 2015 n'a pas été une année à pression forte pour le monilia sur fruits. En parcelles de référence prunier, 9% des parcelles ont été touchées mais avec des intensités moyennes de seulement 1% de fruits touchés.

- **Pseudomonas et Xanthomonas** (*Pseudomonas sp. et Xanthomonas arboricola*)

En 2015, la période de sensibilité des fruitiers à noyaux (ouverture des bourgeons) a débuté entre le 20 février (prunier) et le 15 mars (cerisier) selon les espèces. Sur cette période, peu de jours ont été favorables aux contaminations bactériennes. Les précipitations ont été rares et elles étaient le plus souvent accompagnées de températures douces. Puis la période de risque Xanthomonas à la chute des pétales a débuté au 31 mars, sans grandes conditions favorables non plus. Globalement, l'année 2015 a été une année à faible pression bactériose comparée aux 3 années précédentes.

Les premiers symptômes sont apparus sur variétés sensibles sur feuilles (en prunier surtout) autour du 14 avril avec les premiers symptômes sur fruits autour du 12 mai. Puis les criblures sont restées faibles en intensité et les dégâts sur fruits très rares. Une seule parcelle de référence a présenté du Xanthomonas sur fruits.

- **Cloque du pêcher** (*Taphrina deformans*)

Le stade pointe verte (début sensibilité) a été généralisé autour du 10 mars et le stade première feuille étalée (fin sensibilité) autour du 21 avril. La période de sensibilité a donc été plus longue que la normale. Mais, pendant cette période, les conditions climatiques ont été moyennement favorables au développement du champignon. En moyenne, à peine un jour sur trois a été pluvieux, et avec de faibles pluviométries.

En parcelles de références de pêcher, on n'a observé que de rares traces de cloque (1 parcelle sur 3, avec faible intensité de dégâts). Il n'y a eu aucune incidence de la maladie sur fruits en parcelles traitées. En parcelles flottantes, les situations sont identiques. Mais on a signalé tout de même des dégâts ponctuellement forts sur quelques parcelles, de façon plus importante que les années précédentes, témoignant d'une pression malgré tout conséquente mais masquée par la bonne maîtrise globale des stratégies de gestion du parasite.

- **Fusicoccum** (*Fusicoccum amygdali*)

La période de sensibilité (chute des pétales) s'est étalée du 7 au 28 avril. Cette période a été moyennement pluvieuse et plutôt douce en températures.

En parcelles de référence, on a observé une pression bien moins forte qu'en 2014, avec des dégâts rares et surtout de faible intensité. La tendance en parcelles flottantes est identique.

- **Cylindrosporiose et Gnomonia** (*Blumeriella jaapii* et *Gnomonia erythrostoma*)

Ces 2 maladies du feuillage du cerisier sont favorisées par des printemps humides, ce qui n'a pas été le cas en 2015. Les symptômes ont été rares en fréquence et en intensité et la situation est restée propre en vergers de cerisier jusqu'à la récolte. En parcelle de référence, aucune parcelle n'a été touchée de manière sûre, même s'il a été observé sur plusieurs parcelles des symptômes ressemblant à de la criblure associés à des décolorations sur fruits qu'il n'a pas été possible d'identifier formellement.

- **Rouille du prunier** (*Tranzschelia pruni-spinosae*)

L'année 2015 a également été marquée par une remontée de dégâts de rouille sur variétés américano-japonaises de pruniers en fin de saison (fin août début septembre). Ces variétés sont pourtant censées ne pas être sensibles à la rouille, contrairement aux variétés domestiques, sur lesquelles ces problèmes n'ont pas été observés cette année. Un certain nombre de variétés japonaises ont été touchées : African rose, Grenadine, TC Sun, September Yummy....

Les attaques ont quasi systématiquement été de très forte intensité, conduisant souvent à la chute des feuilles. Une vigilance accrue sera de mise en 2016.

- **Sharka** (*Plum Pox Virus*)

En 2015, les surfaces prospectées ont plus que doublé par rapport à la campagne précédente. Ce sont ainsi plus de 3 200 ha développés (sur 2 passages) qui ont été surveillés chez près de 430 producteurs.

La maladie a été détectée (symptômes visuels et/ou analyse) dans 108 exploitations. Environ 13 000 arbres ont donc fait l'objet d'arrachage (dont 59 parcelles en arrachage total).

Le nombre de parcelles soumises à l'arrachage total augmente significativement entre 2014 et 2015, ce qui tend à démontrer la progression rapide de la maladie en l'absence de surveillance. A noter, *a contrario*, que l'arrachage effectif des arbres positifs en 2013 puis 2014 a permis de stopper la progression de la maladie dans les vergers touchés.

RAVAGEURS

- **Tordeuse orientale du Pêcher (TOP)** (*Cydia molesta*)

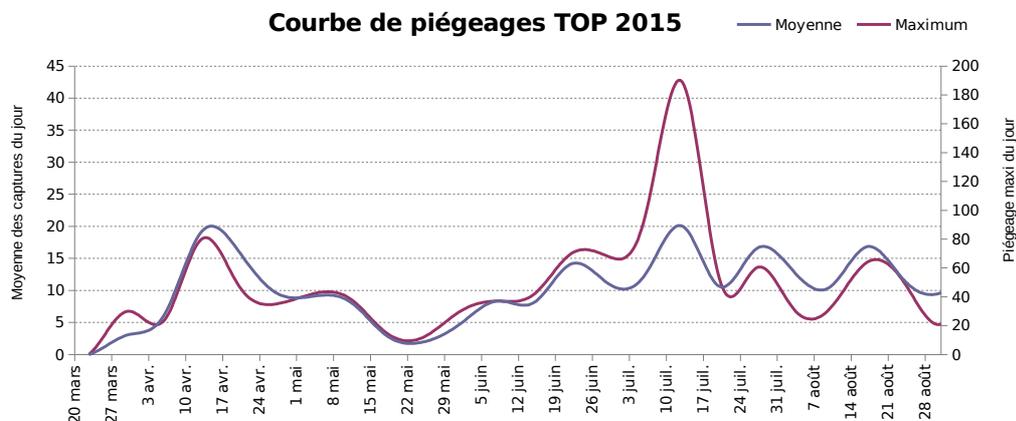
Les toutes premières captures ont été enregistrées fin mars, soit presque 15 jours plus tard qu'en 2014 (qui était précoce). Puis le cycle s'est un peu accéléré et le vol a repris une chronologie normale voire un peu rapide avec une dernière génération significative et précoce sur fin août-début septembre.

Le premier vol a été bien distinguable sur les piégeages. Il s'est également déroulé dans de très bonnes conditions pour la tordeuse orientale : peu de pluies et des températures douces. On sait que des conditions aussi favorables sur la G1 occasionnent toujours des pressions TOP importantes en saison, ce qui a été le cas par la suite.

Le modèle tordeuse orientale DGAL semble avoir bien représenté les situations observées sur le terrain.

En parcelle, les premiers dégâts ont été observés mi-juin avec une sortie de dégâts sur pousse en prunier japonais notamment. Les tous premiers symptômes sur fruits ont été signalés peu après, vers la fin juin. Les attaques sont moyennes à fortes, que ce soit en pêcher ou en prunier.

Malgré cela, les résultats à la récolte ont été plutôt bons par rapport à la pression observée en G1 ou sur des parcelles non traitées. En pêcher, les dégâts TOP à la récolte ont été faibles à très faibles (2 parcelles de références sur 3 avec des dégâts sur fruits allant de 0 à 3%), en prunier japonais ils ont été globalement faibles, à l'exception de quelques parcelles tardives récoltées fin août.

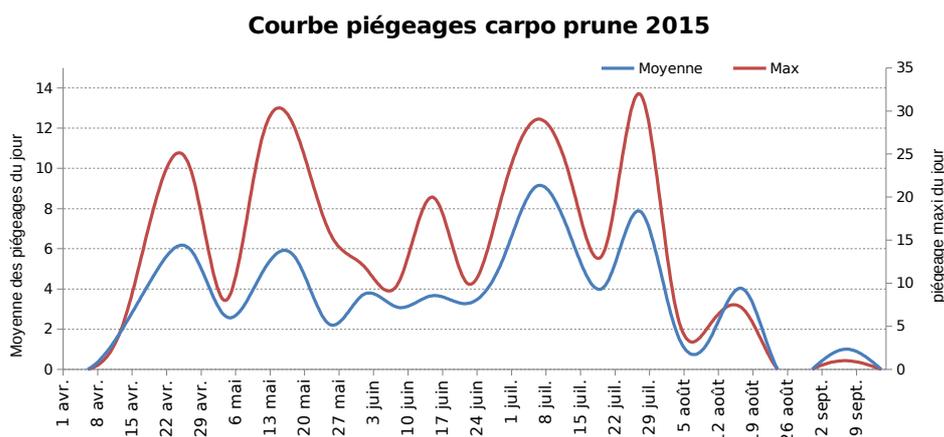


Piégeages moyens (moyenne des piégeages du jour, axe de gauche) et maximum (plus fort piégeage du jour, axe de droite) de TOP sur le réseau en 2015

Synthèse des données modélisation TOP 2015 :

	Femelles		Œufs		Larves	
	20%	80%	20%	80%	20%	80%
G1	16 avril	25 avril	20 avril	02 mai	27 avril	07 mai
G2	01 juin	07 juin	05 juin	12 juin	09 juin	17 juin
G3	06 juillet	12 juillet	10 juillet	20 juillet	14 juillet	13 juillet
G4	09 août	21 août	14 août	02 sept	19 août	08 sept

• **Carpocapse des prunes (*Cydia funebrana*)**



Piégeages moyens (moyenne des piégeages du jour) et maximum (plus fort piégeage du jour) de Carpo prune sur le réseau en 2015

Les premières captures de carpocapse des prunes ont eu lieu mi-avril soit 15 jours plus tard qu'en 2014. Mais par la suite, le cycle du carpocapse s'est déroulé de façon rapide sur toute la saison, favorisé notamment par températures chaudes et des pluies rares sur la G1.

Les générations suivantes ont donc été plutôt en avance, pour finir en G3 sur un mois de juillet caniculaire qui a encore accéléré le cycle. La 3^{ème} génération s'est donc déroulée entièrement sur le mois d'août, touchant ainsi significativement les quelques variétés de prunes japonaises tardives de ce créneau-là.

Les captures ont été faibles en terme de nombre d'individus capturés, malgré la pression forte de l'année. Cela est observé depuis plusieurs années et rend difficile l'interprétation de la courbe de vol seule, sans mise en relation avec le modèle. Les capsules semblent insuffisamment dosées pour notre pression carpocapse des prunes.

Le modèle carpocapse prune DGAL a correctement fonctionné cette année et il a permis d'interpréter la courbe de vol où les pics étaient difficiles à discerner.

En verger, les fruits atteignent le stade de sensibilité (chute des collerettes) :

- à partir du 14 avril pour les variétés japonaises, soit au tout début du pic de vol de la G1,
- à partir du 28 avril pour les variétés domestiques, soit pendant la pic de vol de la G1.

Les dégâts observés en fin de 1^{ère} génération ont été importants en fréquence, confirmant la pression importante que l'on pouvait attendre au vu des conditions très favorables au vol, à l'accouplement et à la ponte de la G1. Mais ils sont restés de faible intensité (45% des parcelles de références avec des dégâts entre 0,1% et 1% d'intensité). Puis la pression a été bien maîtrisée car les résultats à la récolte sont similaires, 35% des parcelles de référence touchées avec des intensités de 1% en moyenne.

Synthèse des données modélisation *Carpocapse des prunes 2015*

	Femelles		Œufs		Larves	
	20%	80%	20%	80%	20%	80%
G1	19 avril	19 mai	27 avril	27 mai	08 mai	04 juin
G2	11 juin	30 juin	17 juin	07 juillet	24 juin	13 juillet
G3	21 juillet	13 août	27 juillet	18 août	04 août	24 août

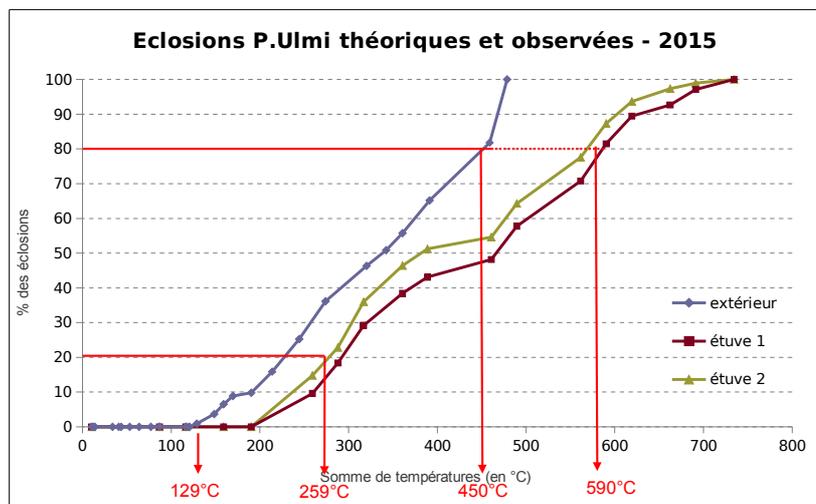
• **Pucerons** (*Brachycaudus helichrysi*, *Myzus persicae*, *Myzus cerasi*)

	Dates éclosions fondatrices	Dates premiers foyers	% des parcelles de référence touchées (intensité sur ces parcelles)
Puceron vert du prunier	10 mars	14 avril	8 %
Puceron vert du pêcher	10 mars	inconnue	25%
Puceron noir du cerisier	21 avril	21 avril	0%

En parcelles de référence, et en parcelles flottantes, l'incidence des pucerons a été très faible cette année. En pêcher et en cerisier, aucune parcelle de référence n'a été touchée. En parcelles flottantes, seuls quelques foyers ont été signalés en vergers de cerisier, mais aucun en verger de pêcher.

En prunier, à la récolte, on note 25% des parcelles de référence avec des foyers de pucerons (intensité : entre 4 et 28% d'arbres avec un foyer). Mais ces foyers sont arrivés très tard en saison avec des populations ailées et sans incidence pour la culture. Globalement, l'année a été calme en pucerons.

• **Acariens rouge, acariens jaune** (*Panonychus Ulmi*, *Tetranychus urticae*)



Éclosions cumulées des œufs d'hiver d'acariens rouges en étuve et en extérieur. (FREDON Midi-Pyrénées)

Les résultats du suivi biologique des éclosions d'acariens rouges sont présentés ci-dessus. Les courbes représentent l'évolution des éclosions pour les 3 lots d'œufs en fonction des sommes de températures. Pour les 2 lots en étuve, les éclosions ont débuté aux sommes de températures de 259°C jour, contre 86°C jour en 2014, alors qu'en extérieur, elles ont débuté après un cumul de 129°C jour. Le suivi n'a donc pas permis d'anticiper l'éclosion des œufs en parcelles, que l'on a pu observer dans les vergers avant la date prévue par le modèle.



Œufs d'acariens rouge sur pommier

En verger, 2015 a été une année très favorable aux acariens. Les premiers dégâts ont été observés autour du 5 mai sur un nombre important de parcelles. Mais une explosion de symptômes au delà des seuils d'intervention a surtout été observée début juillet. 35% des parcelles de référence en prunier ont connu des attaques significatives d'acariens (acariens rouges et jaunes mélangés au mois de juillet) avec des intensités variant de 2 à 44% de feuilles touchées. Courant août, la situation a été plus calme du fait notamment des orages fréquents.

En parcelles flottantes, la tendance est identique. En prunier, on estime à environ 60% le nombre de parcelles touchées par les acariens, à au moins une période de l'année.

• **Cochenille blanche du mûrier** (*Pseudolacaspis pentagona*)

Les cochenilles blanches sont présentes sur beaucoup de parcelles de pruniers domestiques et de pêchers depuis de nombreuses années. Elles sont peut-être un peu plus présentes en cerisier depuis 1 ou 2 ans. Cette année, les essaimages ont été faibles et difficiles à observer. Le nombre de larves mobiles a été réduit, peut-être grâce à une action des auxiliaires de plus en plus élevé (observation de nombreux boucliers percés témoignant de parasitisme).

	Dates 1 ^{er} essaimage	Dates 2 ^{ème} essaimage
Cochenille blanche	28 avril – 12 mai	21 juillet – 28 juillet

• **Cochenille lécanine** (*Parthenolecanium corni*)

	Dates 1 ^{er} essaimage
Cochenille lécanine	03 juin – 22 juin

Le nombre de parcelles touchées par les cochenilles lécanines continue d'augmenter de façon globale sur les parcelles flottantes. En fruits à noyaux, on observe bien 2 essaimages mais seul le premier essaimage est impactant, le 2^{ème} ayant lieu après les récoltes. Cette année l'essaimage a duré 3 semaine, ce qui est assez fréquent dans nos conditions. Les sorties de larves ont été moins importantes sur les parcelles ciblées suivies que les années précédentes. Mais sur certaines parcelles flottantes, des dégâts de fumagine sur fruits ont quand même été observés. On a également observé cette année un parasitisme significatif sur cette espèce de cochenille.



Boucliers femelles de cochenille blanche parasités – Photo CA82



Lécanines parasitées en prunier Photo CA82

• **Pou de San José** (*Quadraspidiotus perniciosus*)

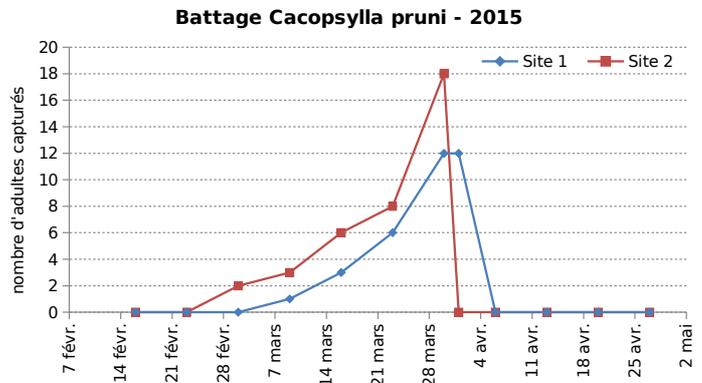
Cette cochenille a été signalée depuis 3 ans maintenant en prunier, alors qu'elle était surtout connue pour causer des dégâts en fruits à pépins. Mais jusqu'à maintenant, sa présence se limitait à 2 parcelles de prunier ou des dégâts avaient été recensés. Cette année, le nombre de parcelles touchées a brusquement augmenté. 9 structures techniques ont signalé sa présence sur au moins une quinzaine de parcelles, essentiellement en prunier japonais (variétés TC Sun dominante, également Reine-Claude, Golden Japan, Soryana, Sunkiss). Les dégâts sont très visibles à la récolte mais la présence de la cochenille est difficile à repérer avant. La pression a donc clairement été forte cette année, le ravageur est en progression et à surveiller.



Dégâts de Pou de San José sur TC Sun (fin de l'essaimage, début de formation des boucliers)

• **Psylle du prunier / ECA** (*Cacopsylla pruni*)

Les battages des psylles du prunier, vecteur du phytoplasme de l'ECA, sont réalisés dans les haies aux abords des parcelles (au sein des vergers, les populations sont trop faibles pour être piégées). Les premières captures ont été notées le 2 mars avec un vol ensuite assez similaire sur les 2 sites de battage (l'INRA confirme d'ailleurs qu'un seul site de battage par région suffirait). Le vol a été assez regroupé mais il s'est prolongé légèrement après la floraison pour terminer vers début avril, au stade G ou H des variétés précoces de prunier japonais, les plus concernées par l'ECA.



Nombre d'adultes piégés par battages sur 2 sites distincts (CEFEL)

En verger, le psylle n'est pas repérable.

Et les symptômes d'ECA apparaissent plusieurs années après la contamination. Il est donc difficile d'appréhender la « pression » de ce vecteur au cours de l'année. Mais de façon empirique, on constate que les dégâts liés à l'ECA ne diminuent pas malgré les stratégies de lutte mises en place ; ils auraient même plutôt tendance à augmenter ces dernières années. Pour information, une prospection réalisée sur l'ensemble des vergers de la variété Primetime dans le Sud-Ouest a révélé une présence moyenne de 3,14% d'arbres contaminés par l'ECA en verger chaque année.

• **Mouche de la cerise** (*Rhagoletis cerasi*)

Les piégeages ont débuté significativement, mais avec des prises faibles, à partir du 2 juin, soit plutôt tardivement. Cependant, le faible nombre de pièges posés et la variabilité des pressions entre les parcelles ne nous permettent pas d'interpréter quantitativement le nombre de piégeages.

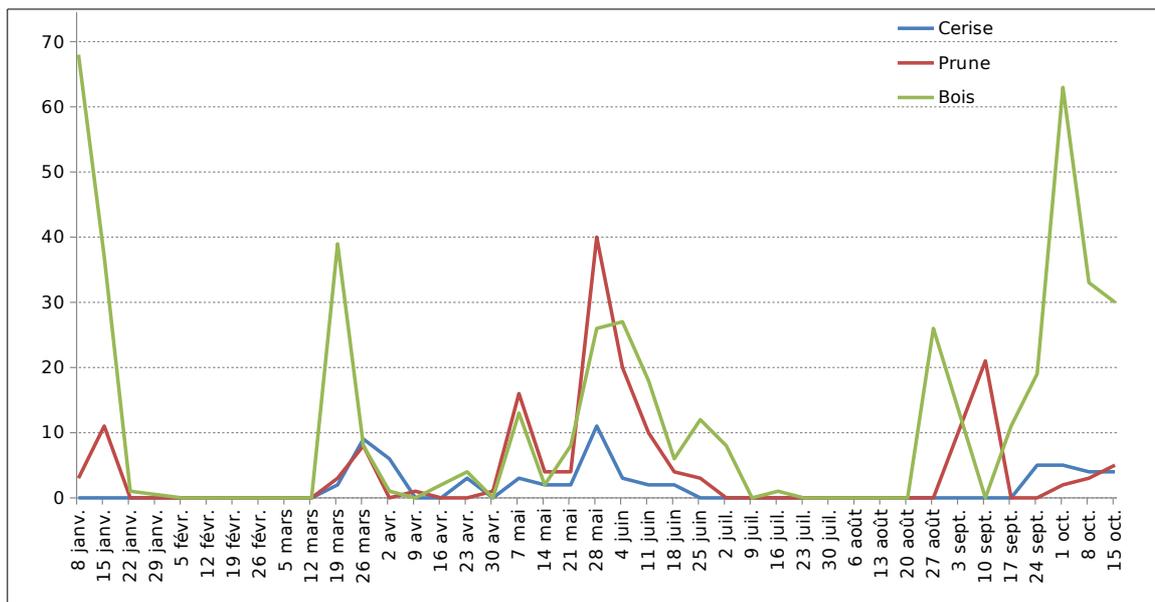
Sur les parcelles de référence, il n'y a pas eu de dégâts de mouche de la cerise, mais ces parcelles n'étaient pas des parcelles à historique mouche. Sur les parcelles flottantes, la pression mouche de la cerise a été globalement masquée en 2015 par la pression *Drosophila suzukii*.

• **Drosophila suzukii**

Les piégeages ont montré cette année un fort pic d'activité à l'automne mais aussi une réelle diminution des populations pendant l'hiver qui a bien joué son rôle de vide sanitaire, contrairement à 2014.

En verger de cerisier, les piégeages ont commencé tôt, dès le mois de mars, et ils n'ont pas été beaucoup plus importants en pleine saison cerise, les fruits étant alors plus attractifs que les pièges. En 2015, la quantité d'adultes piégés a été beaucoup moins forte qu'en 2014.

En terme de dégâts en verger, la pression a également été plus faible cette année. Les premiers symptômes sur cerise ont été observés dès la variété Primulat, mais avec des intensités et des fréquences assez faibles. Puis ils ont continué à apparaître sur l'ensemble de la saison mais de façon contenue. En effet, en parcelles traitées, les dégâts sont restés limités entre 0 et 2% sur les parcelles de référence, et dans la même fourchette sur les parcelles flottantes. Certains témoins non traités ont été touchés à 100%, mais d'autres sont restés sans dégâts, ce qui aurait été impensable en 2014. Cette baisse de pression en 2015 peut avoir plusieurs explications comme le fait que l'hiver plus rigoureux ait permis de mieux diminuer les populations, ou que l'été caniculaire très sec ait été défavorable à la drosophile qui préfère les ambiances plus humides.



Courbe de vol Drosophila suzukii 2015 – Montauban (données piégeages CEFEL)

• Mouche méditerranéenne (*Ceratitidis capitata*)

Ce ravageur a été piégé dans la région sur de rares pièges depuis 4 ans maintenant, sans extension de son aire de répartition géographique. A ce jour, aucun dégât avéré de mouche méditerranéenne en fruits à noyaux n'a été observé en Midi-Pyrénées. Une parcelle de nashi est concernée dans la région. Les premiers piégeages ont été relevés le 31 août, soit après la saison fruits à noyaux. Les piégeages sont restés faibles à moyens.

Le Bulletin de Santé du Végétal (BSV), publié de février à septembre est consultable gratuitement. Il est mis en ligne le mardi sur les sites de :

- la Chambre Régionale de Midi-Pyrénées : <http://www.mp.chambagri.fr/-Bulletin-Sante-du-vegetal-.html>
- la Direction Régionale de l'Alimentation, l'Agriculture et la Forêt : <http://draaf.midi-pyrenees.agriculture.gouv.fr>
- la Chambre d'Agriculture du Tarn-et-Garonne : <http://www.agri82.fr/bulletins-vegetaux>

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce BSV Bilan de campagne **Arboriculture** a été préparé par l'animateur filière arboriculture de la Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne et élaboré sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par le CEFEL, la FREDEC, la Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne et QUALISOL.