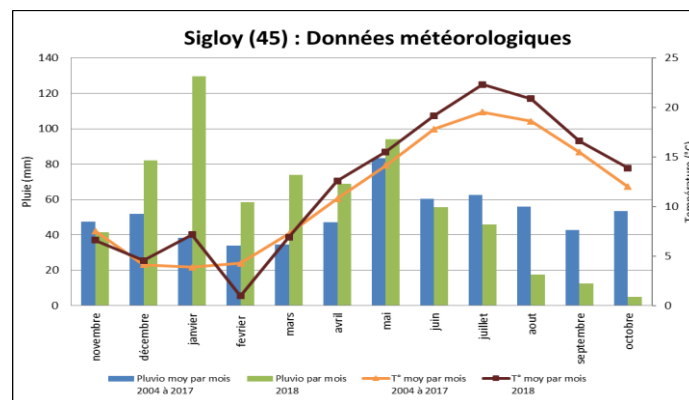
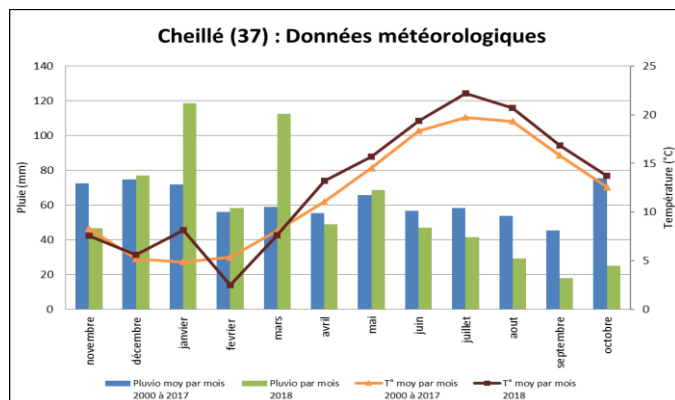


## Bilan sanitaire 2018

### Bilan climatique



L'hiver 2017-2018 a été relativement pluvieux. Les mois de janvier et mars enregistrent des pluviométries supérieures aux normales saisonnières. Les températures ont été douces jusqu'en janvier et ont chuté au cours du mois de février.

Le printemps a ensuite été très doux, avec des températures supérieures aux moyennes en avril et mai. A noter une gelée matinale le 2 mai sur toute la région (entre -0.5 et -1.5°C selon les secteurs entraînant de fortes répercussions sur les pruniers). La pluviométrie est supérieure aux normales en avril et mai, mais faiblie en juin. Les fortes pluies de mai, enregistrées dans le Loiret, ont provoqué l'éclatement des fruits dans les vergers de cerisiers, avec un important impact sur les récoltes de cerises semi-précoces et tardives.

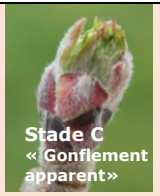

Les conditions estivales ont été chaudes dès le mois de juin. La chaleur a perduré en juillet, août et septembre. Les températures restent supérieures aux normales de saison jusqu'à fin octobre. La pluviométrie est déficitaire tout au long de l'été provoquant une vague de sécheresse qui persistera jusqu'à fin octobre. Cette vague de sécheresse est plus prononcée dans la partie Est de la région (Loiret et Cher).


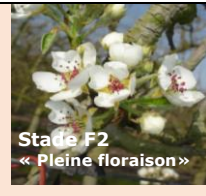
L'année 2018 est marquée par sa longue période de sécheresse et des températures estivales élevées.

### Fruits à pépins

- **Bilan phénologique : 2018 des débuts lents mais une maturité des fruits rapide**

Le démarrage de la végétation est très précoce (stade C dès le 22/02 pour Passe Crassane) mais est bloqué par une forte vague de froid sur la dernière décade de février. L'ouverture des bourgeons met ensuite du temps à reprendre et la floraison est relativement tardive.

| Années | Variétés de pommes |  |  |
|--------|--------------------|---|---|
|        |                    | Stade C<br>« Gonflement apparent »  | Stade F2<br>« Pleine floraison »  |
| 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  |
| 2015   | Pink Lady          | 19 mars   | 18 avril  |
|        | Gala               | 23 mars   | 20 avril  |
|        | Golden             | 26 mars   | 23 avril  |

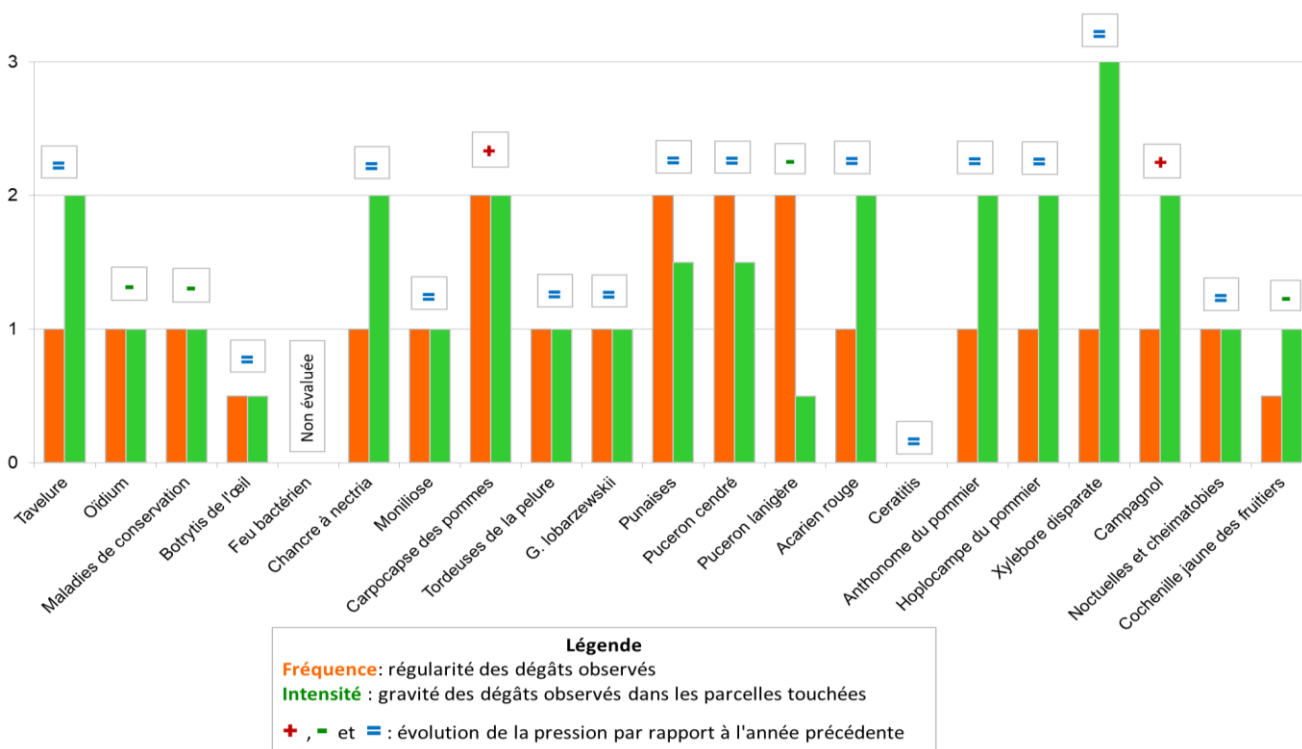
| Variétés de poires |  |  |
|--------------------|---|---|
|                    | Stade C<br>« Gonflement apparent »  | Stade F2<br>« Pleine floraison »  |
| Passé Crassane     | 22 février  | 12 avril  |
| Conférence         | 8 mars  | 15 avril  |
| Comice             | 15 mars   | 20 avril  |
| Passé 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  |
| Passé Crassane     | 19 mars   | 16 avril  |
| Conférence         | 19 mars   | 16 avril  |
| Comice             | 23 mars   | 16 avril  |

Les récoltes débutent à des dates normales mais sont accélérées par une évolution rapide des fruits due à des taux de sucre élevés. La cueillette des Williams débute aux alentours du 13 août en Indre et Loire et du 9 août dans le Loiret. Les Gala sont cueillies à partir du 21 août en Indre et Loire, du 27 août dans le Loiret. La récolte des Pink lady commence fin octobre.

- Bilan épidémiologique**

### Pommier

Généralisé  
Grave

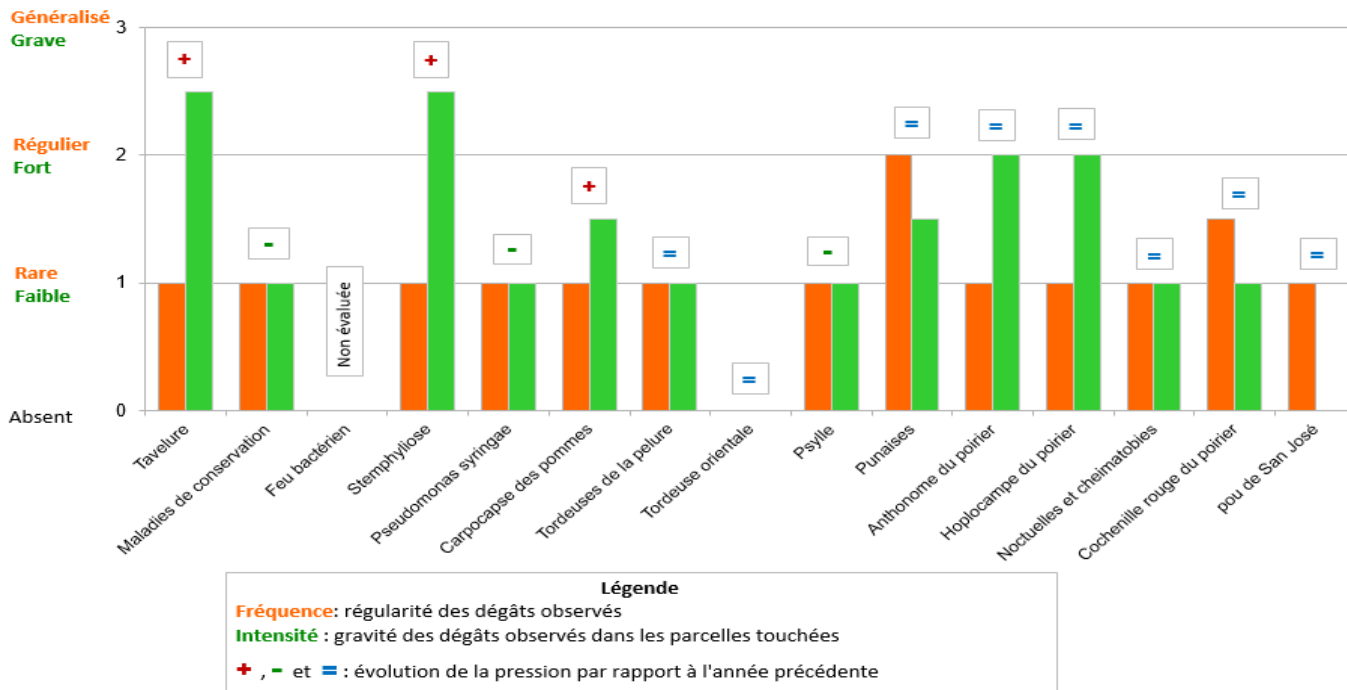


Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire  
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

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 de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuse attribués au financement du plan Ecophyto 2

### Poirier



### Les maladies

#### Tavelure (*Venturia inaequalis* et *venturia pirina*)

Les premiers périthèces mûrs sont observés entre le 25 février (Indre et Loire, Indre, Cher) et le 1<sup>er</sup> mars (Loiret). Les projections d'ascospores débutent dès les pluies de début mars. Deux périodes de risques importants en vergers de pommiers apparaissent:

- Du 27 mars au 13 avril : successions de passages pluvieux interrompus de périodes sèches de trois à quatre jours (trois pics de projections successifs à plus de 10 % de spores en 2 semaines) durant une longue période.
- Du 25 avril au 1<sup>er</sup> mai.

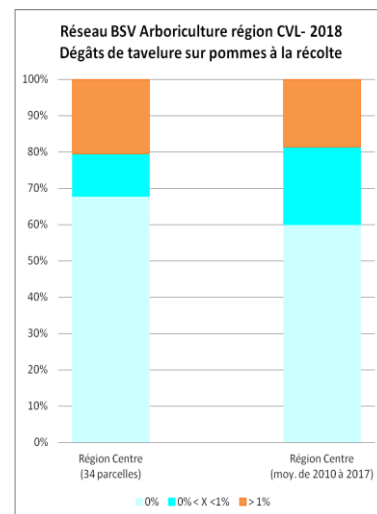
Les premières taches sur feuilles sont observées sur le terrain mi-avril.

Du 12 au 15 mai et du 20 au 26 mai, les conditions climatiques redeviennent favorables aux contaminations (températures élevées et longues humectations) mais peu de spores sont projetées (suivis biologiques réalisés à l'aide de Marchi et modèles de prévisions).

Sur **pommier**, 90% des spores sont déjà projetées le 1er/05 dans le 37, le 12/05 dans le 45 selon les suivis biologiques. Les projections primaires notables (plus de 1%) se terminent entre le 25/05 et le 29/05.

#### Bilan des dégâts de tavelure à la récolte

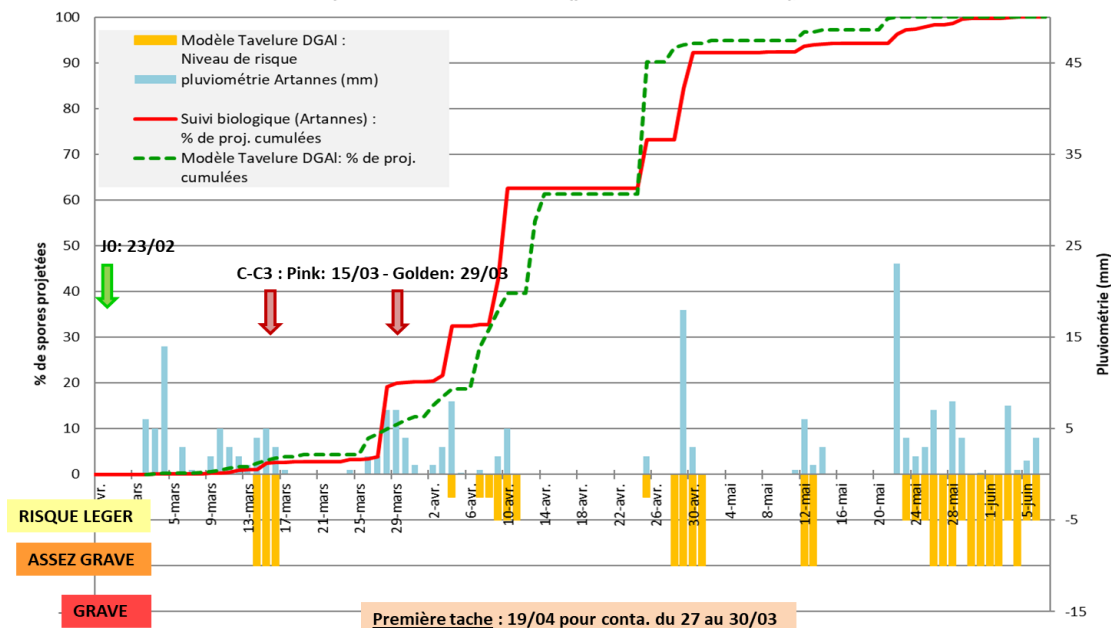
Les résultats des notations tavelure sur fruits dans les parcelles du réseau montrent une proportion de parcelles présentant plus de 1% de fruits tavelés de 21% en 2018, pour 19% en moyenne de 2010 à 2017. La pression en tavelure est très élevée dans les parcelles suivies dans le Loiret (44% de parcelles avec plus de 1% de fruits tavelés). En 2017, suite à la destruction de la production par le gel printanier dans ces parcelles, la protection anti tavelure a été stoppée, augmentant l'inoculum tavelure. La pression reste faible dans les parcelles du réseau du Cher et de l'Indre.



La fin du printemps et l'été très sec ont limité la pression tavelure pour cette campagne 2018, sauf dans les cas où un inoculum de fin de campagne 2017 très élevé persistait.

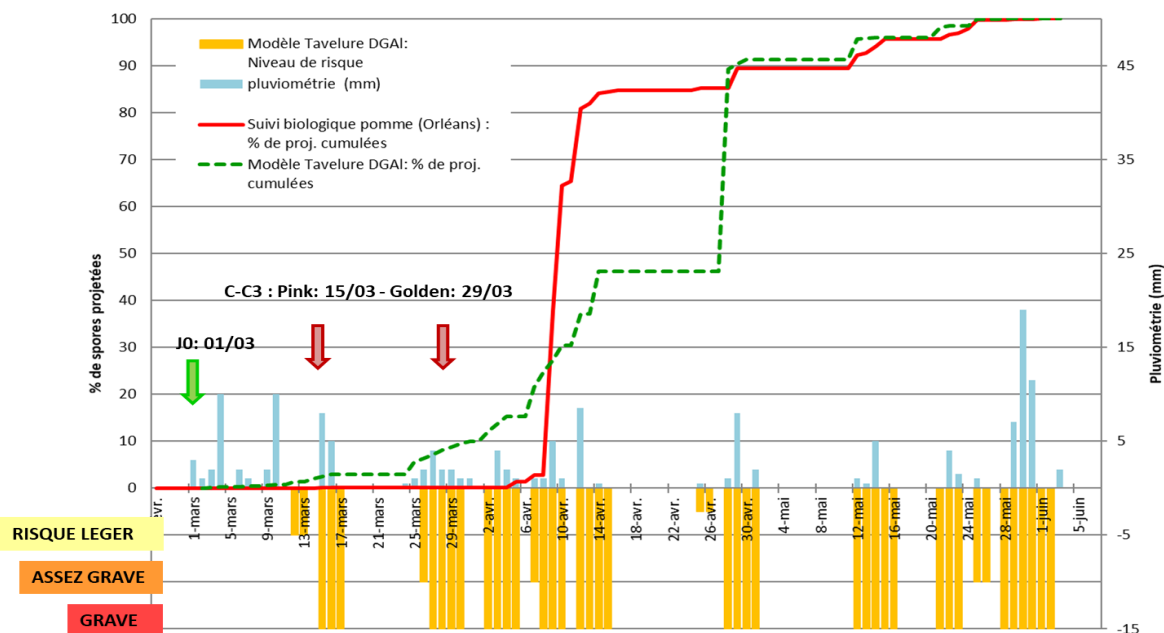
### Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*) - 2018 - Indre et Loire

Comparaisons des % de projections d'ascospores mesurées par suivis biologiques (poste d'Artannes sur Indre) et calculées par le modèle Tavelure DGAI (plateforme INOKI du CTIFL), station mété



### Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*) - 2018 - Loiret

Comparaisons des % de projections d'ascospores mesurées par suivis biologiques (poste d'Orléans) et calculées par le modèle Tavelure DGAI (plateforme INOKI du CTIFL), station météo de Sigloy



Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire  
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

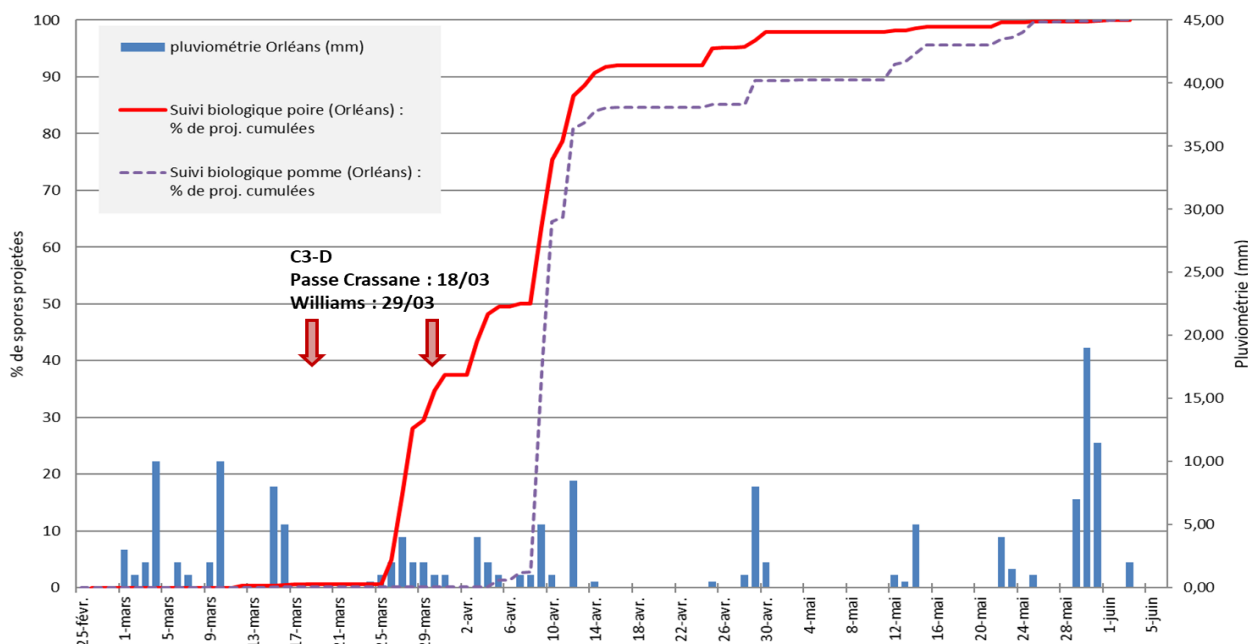
Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité,

sur les modalités liées à la réduction des pesticides pour la réduction des risques liés à l'usage des produits phytosanitaires.

Sur **poirier**, les suivis biologiques réalisés dans le Loiret montrent que 90% des spores sont déjà projetées au 15/04, la dernière projection de plus de 1% étant le 22/05. On note toutefois une **pression tavelure élevée** sur certaines variétés de **poiriers** type conférence, corrélée aux arrosages d'été par aspersion.

### Tavelure du poirier (*Venturia inaequalis*) - 2018 Cumuls d'ascospores mesurés par suivis biologiques (poste d'Orléans)



### Chancres 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 2018, les fortes précipitations de début de printemps ont favorisé le développement de la maladie.

### Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

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

### Les maladies de conservation

Les conditions climatiques chaudes et sèches de cet été et début d'automne sont peu favorables aux maladies de conservation. Mais il est encore très tôt pour se prononcer : des interrogations persistent par rapport aux taux de sucre élevés des fruits. Un point pourra être fait à la sortie de l'hiver.

### Feu bactérien (*Erwinia amylovera*)

Les pluies enregistrées au mois de mai et juin ont pu être favorables aux contaminations des poiriers et de certaines variétés de pommiers sensibles au feu bactérien (telles que Pink Lady).

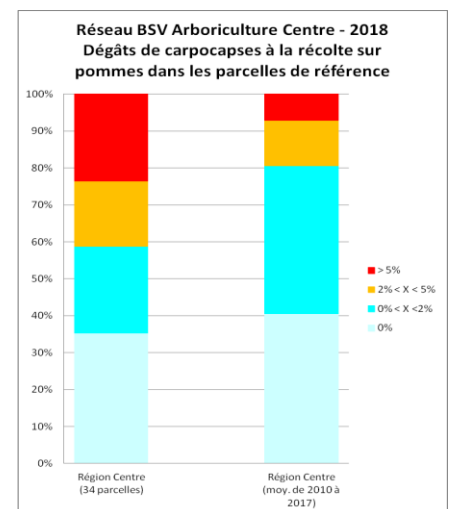
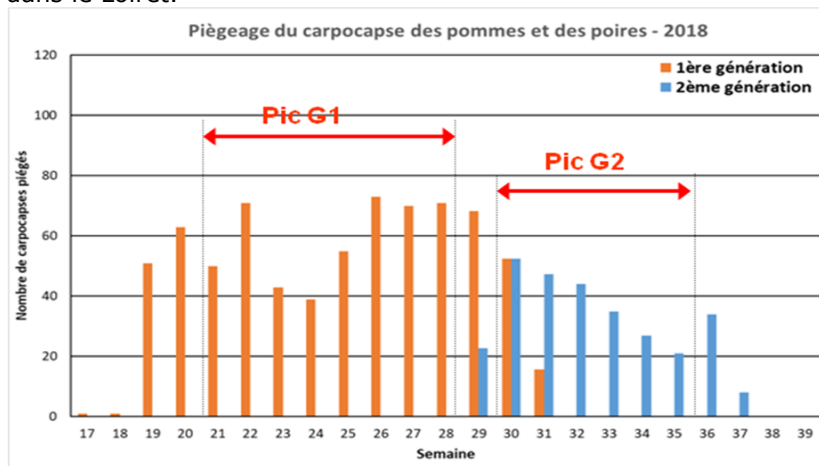
### Stemphyliose (*stemphylium vesicarium*)

Cette maladie peut occasionner des dégâts importants allant jusqu'à la perte de la récolte. De fortes attaques sont signalées fin août dans le Loiret, surtout sur conférence. Elles peuvent provoquer localement de fortes pertes : jusqu'à 40% de fruits non cueillis.

- **Les ravageurs**

### Carpocapse des pommes (*Cydia pomonella*)

Les premières captures groupées sont signalées début mai. Les premiers dégâts sur fruits sont constatés mi-juin dans le Loiret.



D'après le modèle carpocapse de la plateforme Inoki, le pic d'émergence du 1<sup>er</sup> vol des papillons va du 20/05 au 17/06, le pic d'émergence du 2<sup>ème</sup> vol est estimé du 17/07 au 02/08. Les suivis du réseau de piégeage, de leurs côtés, montrent un nombre de captures élevé et continu de début mai à début août. Les piégeages de papillons restent conséquents jusqu'à fin août.

### Bilan des dégâts de carpocapse à la récolte

La proportion de parcelles du réseau de référence présentant plus de 5% de dégâts de carpocapses à la récolte, est plus élevée que la moyenne relevée entre 2010 et 2017 (24% en 2017 pour 7% en moyenne depuis 2010).

La pression carpocapse est 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.

### Les tordeuses et noctuelles

La présence de chenilles dans les boutons floraux s'intensifie tardivement, vers mi-avril. Au niveau du piégeage, les vols des papillons débutent autour du 25 mai. A la récolte, les dégâts de tordeuses sont moins nombreux que l'an passé.

### Les pucerons

Les fondatrices de **pucerons cendrés** (*Dysaphis plantaginea*) sont signalées le 15 mars et les premiers enroulements le 12 avril. Les premiers ailés apparaissent fin mai. La situation est généralement maîtrisée dans les vergers. Le risque vis-à-vis du puceron cendré se termine 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<sup>ème</sup> hôte.

La reprise d'activité des colonies de **pucerons lanigères** (*Eriosoma lanigerum*) intervient vers début mai, très tardivement par rapport aux années précédentes. On note une remontée vers les jeunes pousses fin mai. La présence de l'auxiliaire **Aphelinus mali** est observée dès le 26 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 importante recolonisation des repousses par le puceron lanigère.

- **Les autres ravageurs**

### **Le psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*)**

En parcelle de référence, des pontes sont visibles début mars. Les éclosions s'intensifient fin mars. Les premières larves de la seconde génération sont observées mi-mai. Les conditions climatiques sont très favorables à l'activité des psylles au printemps mais également au développement de la faune auxiliaire. On observe dès la fin mars une diversité importante **des auxiliaires** présents dans les vergers de poiriers. La régulation biologique par les punaises anthocorides et mirides et les coccinelles asiatiques est efficace. Avec la douceur du mois d'octobre, on observe une forte remontée des populations dans plusieurs sites sensibles.

### **L'acarien rouge (*Panonychus ulmi*)**

Les éclosions d'acariens rouges débutent mi-avril. Les différents auxiliaires sont présents et assurent une bonne régulation biologique. On observe toutefois une remontée des acariens rouges avec des symptômes de bronzage sur feuilles en août suite aux fortes chaleurs.

### **Le phytopte libre (*Aculus schlectendali*)**

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.

### **Le Phytopte cécidogène (*Eriophyes pyri*)**

Les phytoptes cécidogènes provoquent l'érinose du poirier. Des gales sont observées sur les bouquets floraux début avril. La migration vers les bourgeons commence dès début septembre.

### **Les hoplocampes**

Le vol débute fin mars pour l'**hoplocampe du poirier** (*Hoplocampa brevis*) et mi-avril pour l'**hoplocampe du pommier** (*Hoplocampa testudinea*). La pression de ces ravageurs est de plus en plus forte ces dernières années dans les parcelles en production biologique mais également conventionnelle.

### **Les anthonomes**

On observe la reprise d'activité de l'**anthonome du pommier** (*Anthonomus pomorum*) début avril. Des dégâts caractéristiques de « clou de girofle » sont signalés fin avril. 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 se sont intensifiées vers le 20 septembre. Tout comme les hoplocampes, la pression de ces ravageurs est de plus en plus forte ces dernières années dans les parcelles en production biologique mais également conventionnelle.

### **Le xylébore disparate (*Xyleborus dispar*)**

On note en région quelques secteurs infestés par le xylébore disparate. Ce scolyte occasionne de graves dégâts allant jusqu'à la mort des jeunes plants. Cette année, le vol s'est échelonné du 7/04 au 12/05 avec de nombreuses captures sur la dernière quinzaine d'avril.

### **Les 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*). Le suivi des essaimages permet de positionner au mieux les traitements sur les stades mobiles (larves non protégées par leur bouclier).

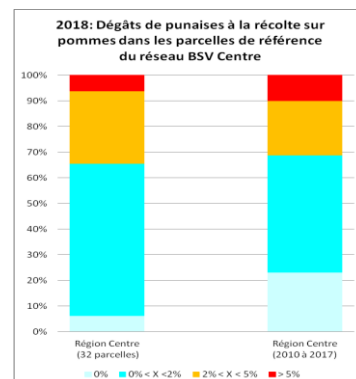
En 2018 : aucun symptôme de Pou de San José signalé et peu de présence de cochenilles jaunes des arbres fruitiers. Le début de l'essaimage n'a été suivi que sur **cochenilles rouges du poirier** : il a eu lieu autour du 24 mai.

### **Punaises**

On observe la présence de punaises phytophages dans les parcelles de pommiers et poiriers dès le mois d'avril et durant toute la saison. Des larves sont signalées début 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 35% des parcelles de pommiers présentent plus de 2% de fruits avec des piqûres. La pression augmente légèrement par rapport aux années précédentes.

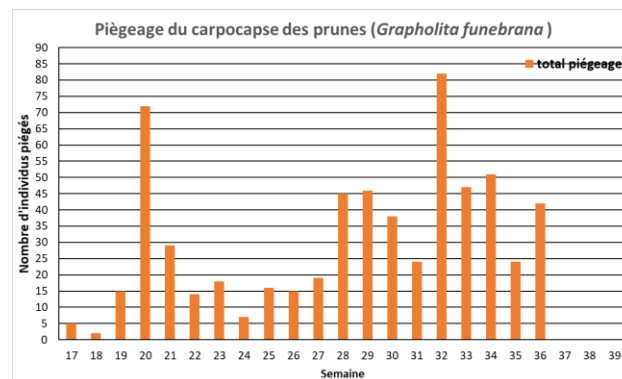


## Prunier

### Carpocapse des prunes (*Grapholita funebrana*)

Les premières captures sont signalées début avril et se poursuivent jusqu'à la cueillette des prunes. Des dégâts sur fruits avec présence de larves sont signalés à partir du début juin.

De très nombreux dégâts sont observés dans tous les vergers amateurs du réseau sur les rares prunes ayant résisté au gel de début mai.



## Cerisier

### La mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*)

Les premières captures ont eu lieu début mai. Le pic de vol se déroule entre mi-mai et mi-juin. Des piqûres sur fruits sont signalées dès le début du mois de juin. On constate cette année encore des dégâts 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 ont lieu dès mi-mai, sa présence s'intensifie à partir de fin juin.

## Cassis

### Les cochenilles blanches du mûrier (*Pseudaulacaspis 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 le 24 mai et celui de la seconde génération le 30 juillet.

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.