



BSV ARBORICULTURE - N° 24 DU 15 DECEMBRE 2017

rédigé par Stéphane LAMARCHE - FREDON Pays de la Loire

ACTUALITES

Bilan météo

- ⇒ Climat chaud et plutôt sec.

Bilan maladies 2017

- ⇒ Pression tavelure maîtrisée.
- ⇒ Pression chancre < 2016.

Bilan ravageurs 2017

- ⇒ Pression Carpocapse assez forte.
- ⇒ Tordeuses présentes.
- ⇒ Pression pucerons assez forte, toujours difficile à contenir.

Prophylaxie hivernale

- ⇒ Evaluer l'état sanitaire et assainir.

Le réseau d'observateurs

- ⇒ Mutualiser les observations de terrain.

Ce bulletin est rédigé sur la base d'observations provenant de vergers situés en Loire-Atlantique, Maine-et-Loire et en Sarthe. S'ajoutent les observations et signalements des acteurs de la filière présents sur l'ensemble de la région.

BILAN SANITAIRE 2017

• Bilan météorologique de la saison

L'hiver 2016-2017 a été froid et sec en décembre et janvier, puis les températures de février à début avril ont boosté la végétation. Le 9 avril, des températures estivales ont été enregistrées (jusqu'à 29°C à Thorigné (49)).

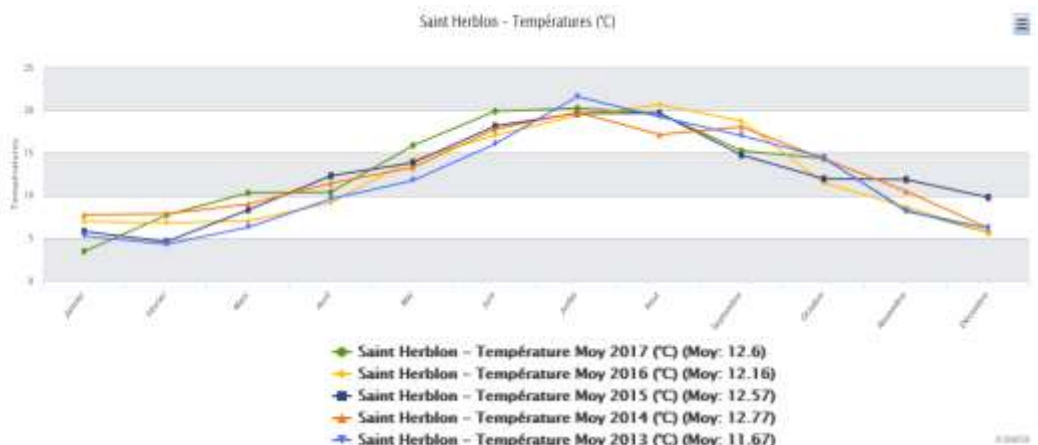
C'était sans compter sur deux épisodes de gel qui ont touché le Val de Loire les 20-21 avril (-2,8°C au Lude) et les 26-27 avril (-2,9°C à Volnay).

Les zones côtières ont bien sûr été épargnées, les dégâts de gel se sont concentrés sur le Maine-et-Loire et la Sarthe.

Selon les secteurs, l'exposition et l'altitude des parcelles, les variétés, la lutte antigel déployée s'est avérée plus ou moins efficace.

Il est donc difficile d'estimer les pertes occasionnées par le gel compte tenu de la grande variabilité des situations.

L'été s'est révélé particulièrement chaud, avec des pics de températures du 18 au 22 juin, puis dans la dernière décade d'août. Après un mois de septembre frais, octobre fût doux.



ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.paysdelaloire.chambagri.fr
- www.fredonpdl.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv

Concernant la pluie, le mois d'avril a été sec, peu favorable aux maladies (tavelure et chancre).

A l'automne, après des pluies en septembre, la récolte s'est déroulée en conditions sèches, comme en 2016.

Les relevés des stations soulignent un déficit hydrique très marqué en 2017. A ce jour, il est compris entre -160 mm

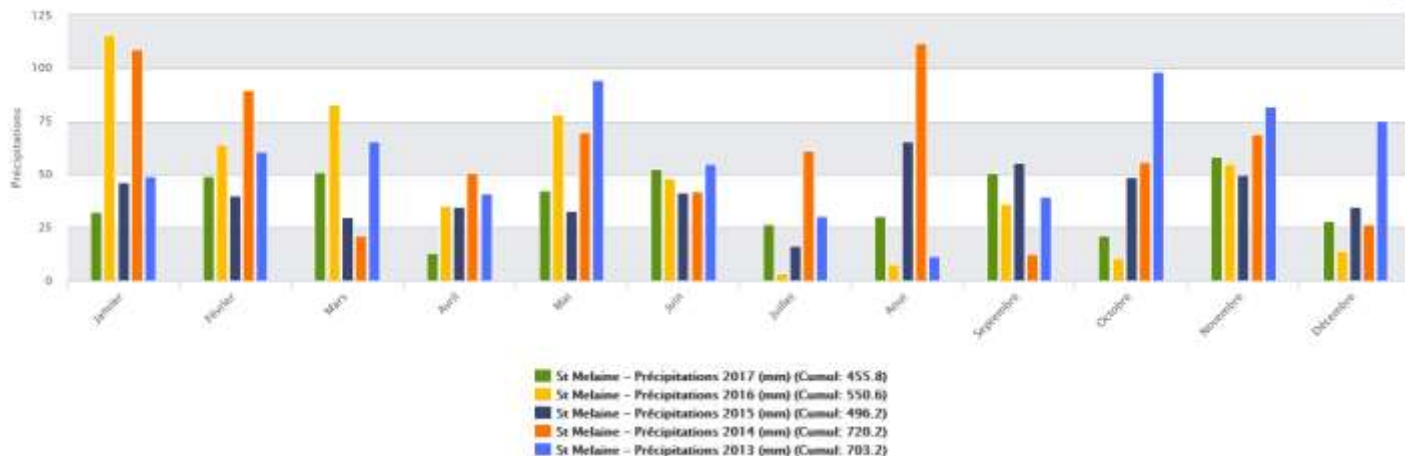
(Saint-Mélaine-su-Aubance (49)) et -300 mm (Petosse (85)).

Cette situation inquiète car les nappes et réserves sont au plus bas. Espérons que les pluies hivernales soient plus abondantes...

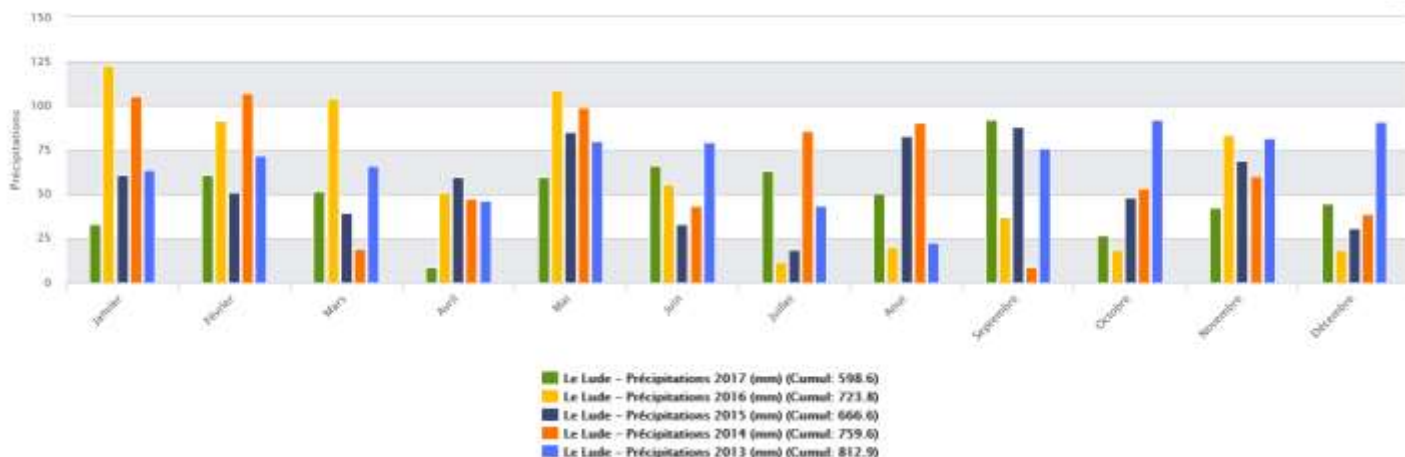
Petosse - Précipitations (mm)



St Melaine - Précipitations (mm)



Le Lude - Précipitations (mm)



POMMES—POIRES

• Phénologie

Si 2016 avait été une année tardive, 2017 fût assez précoce, avec des dates de floraison comparables à l'année 2014, 3 avril pour Pink Lady, 12 avril pour Gala et 18 avril pour Golden (moyenne régionale ne reflétant pas la variabilité des vergers).

Pour les variétés estivales, la récolte a été plus précoce qu'une année moyenne. Mais le mois de septembre frais a atténué cette avance, pour revenir à la normale. La récolte s'est déroulée en bonnes conditions (beau et sec).

• Tavelure

Observations

En 2017, la pression tavelure est restée modérée, avec une bonne maîtrise des contaminations primaires. Le stade C sur la variété Golden est arrivé le 13/03/17, les projections ont débuté le 5 mars et les dernières spores ont été piégées le 6 juin. Les premières taches sont apparues le 3 avril dans les parcelles non traitées.

Contaminations

Les contaminations ont été peu nombreuses en 2017. On compte au total 9 épisodes contaminants sur la période des contaminations primaires dont 2 risques Assez Graves et 2 risques Graves.

La pression tavelure a donc été plus faible, sans pluie au mois d'avril. Cependant, dans certaines parcelles, la maî-

trise des contaminations primaires a été insuffisante et on a observé l'apparition de taches.

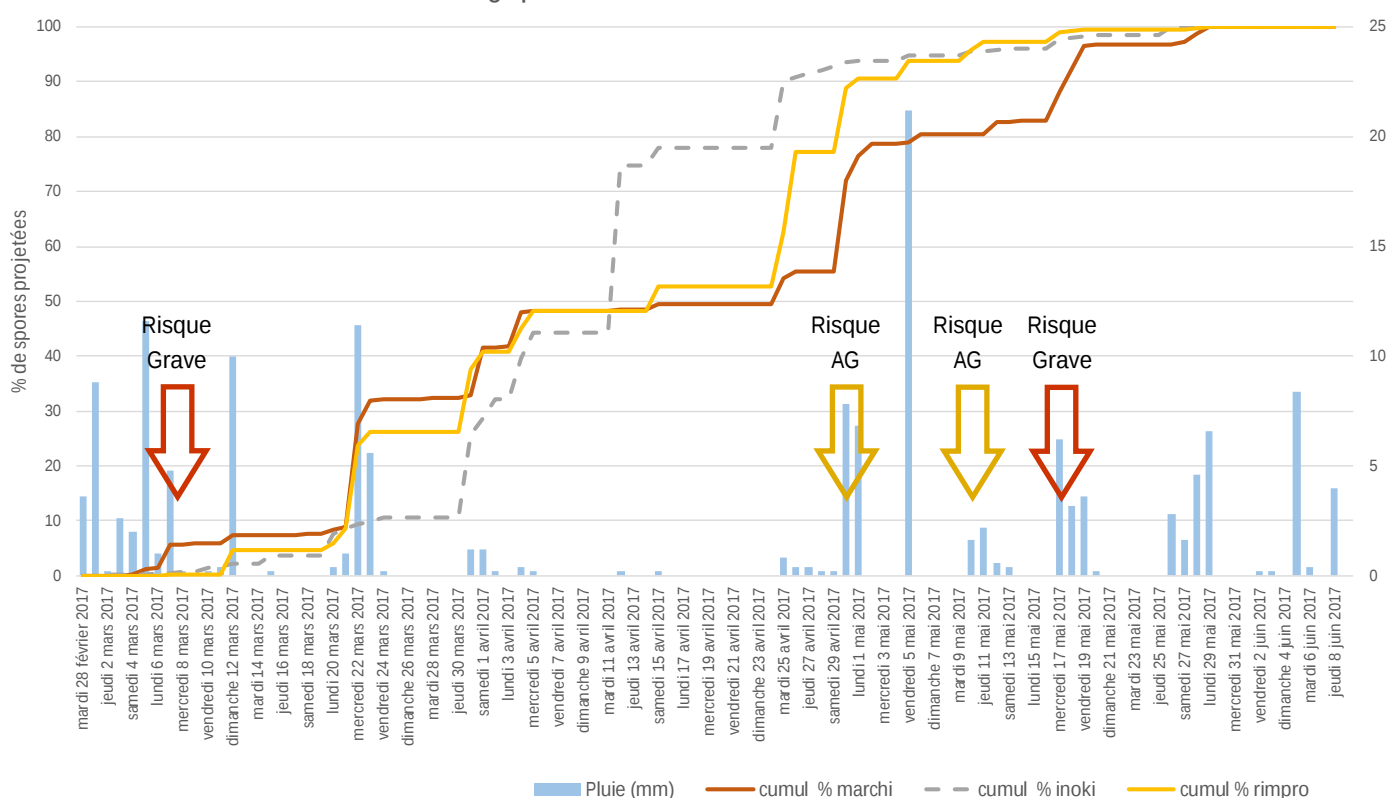
Les conditions estivales sèches ont limité les contaminations secondaires.

Suivis biologiques

En 2018, les suivis biologiques concernant la maturité des périthèces et les projections de spores seront reconduits. Ils permettent d'évaluer l'intensité des projections, et de les comparer avec les résultats des outils d'aide à la décision (O.A.D.) utilisés INOKI et RIMpro.

En effet, les possibilités de paramétrage des modèles peuvent conduire à des résultats parfois éloignés entre utilisateurs et éloignés entre modèles. Les données de terrain permettent de valider les périodes clés.

Suivi biologique & Modélisation - Saint Herblon 2017



Méthodes alternatives



Prophylaxie

Le champignon de la tavelure, présent sur les feuilles à l'automne, se conserve durant l'hiver sous forme de périthèces dans les feuilles tombées au sol.

Dans les parcelles où la tavelure s'est exprimée l'année précédente, il est indispensable de baisser le stock de spores potentiellement projetable, quelle que soit la variété.

Pour réduire l'inoculum d'automne, les feuilles doivent être balayées ou soufflées (si les rangs sont butés), et une fois andainées, broyées, pour aider à leur décomposition. L'efficacité de cette technique est très dépendante de la qualité du broyage, qui doit être très fin et effectué en conditions sèches.

Si le broyage n'agit pas directement sur les périthèces (trop petits), il accélère la dégradation de la litière. Il faut bien sûr veiller à ne pas laisser de feuilles piégées dans les filets.

Le broyage est encore trop souvent réservé aux parcelles ayant eu de la tavelure l'année précédente. Même si cette méthode demande du temps et un équipement spécifique, sa mise en œuvre systématique est un bon moyen pour réduire l'inoculum, quoiqu'on en dise toujours trop élevé. L'objectif est de sécuriser la protection anti-tavelure, surtout lorsque les conditions météorologiques printanières ne sont pas de la partie.

Sur poirier, l'intérêt de la prophylaxie tavelure sur les feuilles est limité, s'il y a présence de chancres de tavelure sur bois.

• Oïdium

Observations

L'oïdium entraîne généralement peu de soucis. Les symptômes ont été plus discrets en 2017, comparativement aux deux années antérieures.

Les variétés sensibles et les rares parcelles conduites sous bâches sont plus exposées.

Epidémiologie

Le champignon se conserve en hiver sous forme mycélienne dans les écailles des bourgeons. Le champignon reprend son activité au printemps à partir du stade C et envahit les jeunes pousses et inflorescences.

Des applications de soufre bien positionnées offrent des résultats satisfaisants.

Méthodes alternatives



Prophylaxie

Les contaminations primaires produisent des conidies qui donnent naissance aux contaminations secondaires qui se succèdent jusqu'à l'automne. Il est donc fortement recommandé de **supprimer en vert les jeunes pousses oïdiées** lors de l'éclaircissage manuel ou par un passage spécifique si l'attaque est importante. Elles doivent **impérativement** être sorties de la parcelle et brûlées.

Choix variétal

Comme pour d'autres maladies, le choix du matériel végétal a son importance si l'on souhaite limiter les interventions. Mais les variétés choisies pour être peu sensibles à la tavelure ... sont souvent plus sensibles à l'oïdium.

• Chancre commun

Observations

Le chancre du pommier est en Pays de la Loire le principal problème pour nombre de producteurs (devant les pucerons ou la tavelure), les méthodes de lutte existantes n'apportant pas une efficacité suffisante.

L'année 2017 n'a pas été trop favorable à son développement, contrairement à 2016 où la forte pression avait entraîné de nombreux flétrissements de pousses.

Mais la situation reste délicate dans les jeunes vergers.

Le niveau d'infestation dans les parcelles observées est d'environ 8%, avec une grande variabilité, de 1% à 85% d'arbres portant des chancres.

Méthodes de lutte

Pour les assainir, les applications automnales ciblées doivent être associées à une bonne prophylaxie. En effet, la suppression des rameaux porteurs de chancres lors de la taille doit permettre de réduire l'inoculum et de limiter l'extension de la maladie.

La taille trop précoce et/ou en conditions pluvieuses risque d'augmenter l'inoculum dans les parcelles.

Il faut veiller à sortir les bois chancrés et les déchets de curetage des parcelles, avant le broyage des bois de taille.



Cicatrice foliaire

F. Le Berre



Lors du colloque SBT du 7 décembre dernier, l'atelier chancre a permis de faire l'état des lieux des connaissances actuelles. Fanny LE BERRE (La Morinière) a rappelé l'importance de la protection automnale à la chute des feuilles, les cicatrices foliaires représentant plus des 2/3 des points d'entrée de *Neonectria ditissima*.

Chancre et botrytis de l'œil

Cette année, la floraison s'est déroulée en conditions sèches, limitant les infections à la chute des pétales.

Quelques rares brunissements oculaires ont été observés, principalement sur la variété Gala.

Il est difficile d'attribuer visuellement les symptômes à un champignon, ils sont souvent liés au chancre, mais aussi au botrytis.

• Maladies de l'épiderme

Suie et crottes de mouches

Peu de symptômes des maladies de la suie et des crottes de mouches ont été observés. Les conditions de l'année étaient peu favorables.

• Feu bactérien

Observations

La période de floraison a été sèche, mais par la suite, les pluies de mai ont été favorables au feu bactérien. La bactérie s'est exprimée sur des variétés sensibles (collections).

Aucun autre cas n'a été signalé en Pays de la Loire (vergers producteurs ou dans l'environnement des vergers ou pépinières).

• Les pucerons

Pucerons cendrés

Les premières fondatrices ont été signalées le 13 mars. La pression était importante comme en 2016, surtout sur les variétés sensibles comme Opale, Ariane ou Granny.

A la floraison, les œufs de syrphes et les chrysopes étaient présents, avant que ne se développent les foyers de pucerons.

Malheureusement, leur présence ne peut suffire à réguler les populations. Les interventions réalisées ont permis de maîtriser ces pucerons.

Pucerons lanigères

Début mai, les pucerons lanigères ont commencé à coloniser les pousses alors qu'*Aphelinus mali*, micro-hyménoptère qui parasite les pucerons lanigères, était encore peu présent. Cette année encore, l'auxiliaire a permis de réguler les populations, sans avoir recours aux traitements dans les parcelles à pression modérée.

L'observation régulière des parcelles doit permettre à chacun d'ajuster au mieux sa stratégie de protection.

Les conditions automnales étaient favorables aux recolonisations, mais aucune situation alarmante n'a été signalée.

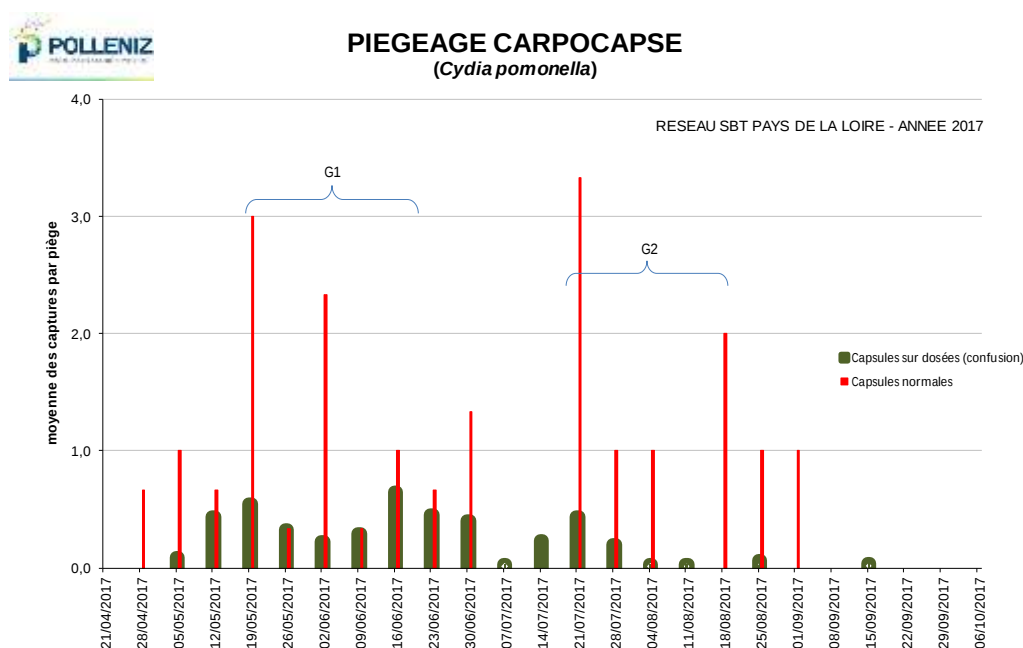
• Le Carpocapse

L'année 2017, chaude et précoce, a été favorable au carpocapse. Seules les températures en début du 1^{er} vol ont freiné les pontes et les accouplements.

La pression Carpocapse a finalement été comparable à l'année précédente. Des piqûres sur fruits ont été constatées, mais les dégâts sont le plus souvent liés à l'historique des parcelles.

Comme pour tout suivi par piégeage, il ne faut pas oublier que les niveaux de piégeage ne sont que rarement corrélés à la pression du ravageur et au niveau de dégâts à la récolte.

L'objectif du piégeage est de positionner au mieux une intervention ciblée, pour limiter ces dégâts.



• Les Lépidoptères

Concernant les tordeuses de la pelure, on a constaté un peu plus de dégâts cette année, mais ils restent souvent non identifiés.

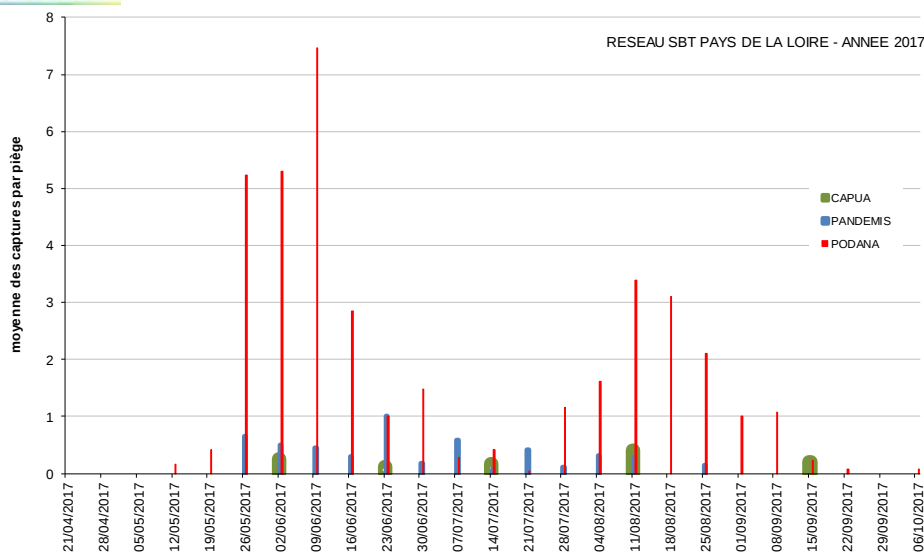
Pour exemple, des symptômes s'apparentant à des dégâts de Capua ont été constatés, sans que le papillon n'ait été piégé ou observé. En l'absence de chenille dans le fruit, difficile d'accuser *Adoxophyes orana* !

Des dégâts de la petite tordeuse des fruits *Cydia lobarzewskii* ont aussi ponctuellement été observés.

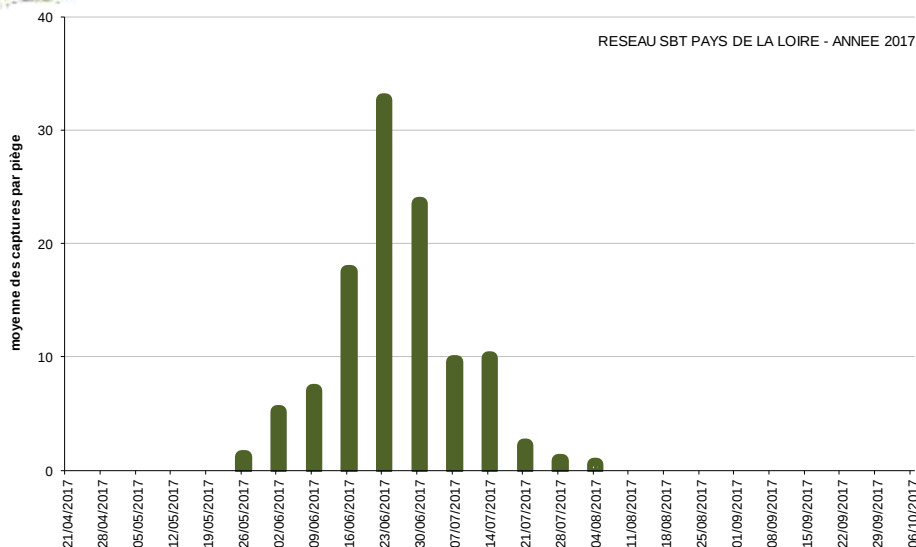
Pour 2018, le réseau de piégeage de ce ravageur devra être déployé vers l'ouest et le sud de la région, où le vol semblait décalé.



PIEGEAGE TORDEUSES



PIEGEAGE PETITE TORDEUSE DES FRUITS (*Cydia Lobarzewskii*)



• Autres ravageurs

Acariens

Les acariens rouges sont généralement discrets. Cependant, des foyers avec des symptômes de bronzage sont fréquemment observés. Les remontées estivales d'acariens rouges ont été favorisées par les fortes chaleurs. Mais leur présence étaient toujours associée à celle des typhlodromes, qui ont le plus souvent suffi à réguler les déprédateurs.

La prognose sortie hiver dans chaque parcelle permet d'évaluer la pression acariens et d'être plus vigilant en saison dans les parcelles infestées.

En Loire-Atlantique, on observe en juillet la présence d'acariens jaunes dans certaines parcelles de Jazz ou Rosy glow.

Depuis quelques années, on observe une augmentation des dégâts de phytoptes. Dans les parcelles concernées, la lutte doit s'opérer à l'automne, pendant la migration.

• Autres ravageurs

Cochenilles

Diverses espèces de cochenilles sont présentes : la cochenille rouge du poirier, la cochenille jaune et le Pou de San José. Des foyers non décelés auparavant ont été repérés en 2017, il est toujours plus facile de les détecter lorsque les dégâts s'expriment sur les fruits.

La lutte contre ces cochenilles à boucliers consiste à positionner un traitement sur les stades mobiles où les larves ne sont pas protégées. Le suivi des essaimages permet de positionner au mieux la lutte.

La période actuelle est propice au repérage des foyers.

Hoplocampe

Ce ravageur concerne surtout les parcelles bio et les variétés cidricoles. Les captures ont commencé dès le 27 mars en Vendée. Elles ont été nombreuses sur les vergers bio. Les œufs déposés dans les fleurs ont laissé place aux larves qui ont foré et détruit les jeunes fruits.

Pour ce ravageur, un seuil d'intervention théorique est difficile à établir, compte tenu des dégâts occasionnés.

Anthonome

Certaines parcelles de pommiers sont fortement impactées. La forte variabilité saisonnière et annuelle implique un suivi régulier afin de cibler au mieux les périodes d'activité et ainsi de déterminer le stade optimal d'intervention.

Le seuil d'intervention abaissé à 10 individus pour 100 frappages semble plus réaliste compte tenu des dégâts qu'occasionne ce ravageur. Des suivis réalisés en mars ont dépassés les 30 individus pour 100 frappages.

Sur poiriers, des parcelles sont particulièrement infestées. De nombreux bourgeons abritent une larve, et ne débourent pas.

Punaises

L'année 2014 avait soulevé la problématique des punaises phytophages, avec des dégâts parfois très conséquents. Cette année encore, si janvier a été froid, la chaleur leur a ensuite été favorable.

Trois espèces sont rencontrées dans les vergers : les punaises marron (*Rhaphigaster nebulosa* et *Coreus marginatus*) en début de saison et la punaise verte (*Palomena prasina*) plus abondante en été.

Leur présence était généralisée et des piqûres estivales ont été observées. On déplore des dommages significatifs dans certaines parcelles, plus importants en bio.

Des œufs ont été observés dès le 13 avril, mais la période de risque reste le mois de juillet où les punaises et leurs dégâts étaient régulièrement observés.

On notera que les dégâts ne semblent pas proportionnels aux captures (frappage) et que la variété Jazz est particulièrement sensible.

Les mesures préventives (fauche) et les applications ciblées permettent de maîtriser les populations.

Rhynchites

S'ajoutent aux punaises les rhynchites rouges, signalés en avril. Leurs piqûres de nutrition laissent des cavités en forme d'entonnoir et entraînent la déformation des fruits.

Dans les parcelles où ils ont été repérés cette année, il faudra surveiller à l'aide de frappages dès le début de la floraison 2018.

Cicadelles

Des dégâts de cicadelles sont observés dans de nombreux vergers chaque année. Avec des décolorations de feuillage qui progressent au mois d'août. Si la cicadelle représente en général peu de risque en verger, de fortes attaques peuvent être préjudiciables.



Œufs de punaises (le 13/04/17)



Punaises / poire

P OIRES

• Ravageurs

Bupreste du poirier

Le bupreste du poirier (*Agrilus sinuatus*) est un ravageur en pleine recrudescence en Europe, qui affaiblit les vergers adultes et peut détruire les jeunes plantations.

En Maine-et-Loire, des signalements indiquent sa présence. Il doit être surveillé pour ne pas le laisser proliférer.

Méthodes alternatives



La lutte est prophylactique. Pour détruire les larves, il faut couper et brûler les branches attaquées et éliminer les rosacées (aubépine, sorbier) qui peuvent servir d'hôtes au bupreste, à l'abord des plantations.

Psylle du poirier

La pression est variable selon les sites et les années. La maturité et l'évolution des cycles aussi... Il est donc nécessaire d'observer chaque parcelle.

En général, la situation était saine. Mais sur les sites où ils étaient présents, les infestations se sont traduites par la présence de miellat et de fumagine.

Les adultes de la dernière génération d'automne passent l'hiver sur les arbres et reprendront leur activité (pontes) en janvier, quand les températures atteindront 10°C pendant deux journées consécutives.

Méthodes alternatives



- **Les applications d'argile** constituent une méthode efficace pour créer une barrière physique empêchant les pontes.
- **Préserver les auxiliaires** est la première mesure à prendre pour lutter contre le psylle, en adaptant le programme phytosanitaire et en évitant les broyages injustifiés de l'enherbement. Ainsi, les prédateurs naturels les plus efficaces contre ce ravageur, à savoir antho-corides, syrphes et chrysopes, vont aider à la régulation des populations de psylle.
- Pour **éviter l'excès de végétation**, il faut raisonner la fertilisation azotée et opérer une taille en vert.
- En cas d'infestation, l'arrosage sur frondaison limite le miellat et la fumagine.
- Le psylle étant très mobile, ces opérations sont à réaliser à l'échelle du verger pour éviter les recolonisations.

Phytopte cécidogène

Les dégâts de phytoptes avec des symptômes d'érinose sont souvent bien marqués dans les parcelles suivies.

En cas d'attaque, les phytoptes (*Eriophyes pyri*), protégés à l'intérieur des galles, sont difficiles à atteindre. Exceptée la lutte automnale pendant leur migration, la prophylaxie des pousses est la seule méthode pour limiter l'extension des foyers.

CASSIS

• Cochenilles blanches du mûrier

La lutte contre ces cochenilles à boucliers consiste à positionner un traitement sur les stades mobiles où les larves ne sont pas protégées. Le suivi des essaimages permet de positionner au mieux la lutte.

Les producteurs doivent donc détecter les pontes en soulevant régulièrement des boucliers pour prévoir les essaimages (courant mai et au mois d'août).

Cette année, selon les sites, le premier essaimage a eu lieu aux alentours du 20 mai.

CERISES

• *Drosophila suzukii*

Bien implantée en Pays de la Loire, *Drosophila suzukii* peut occasionner de gros dégâts comme l'a illustré l'année 2014. Son cycle très court lui permet de multiplier ses générations.

Les captures ont été relativement faibles en 2017 mais les dégâts parfois conséquents en bio, dès le début de cueillette des Burlat.

En conventionnel, la lutte dirigée contre ce ravageur a fortement limité les dégâts.

Méthodes alternatives



Tout doit être fait pour éviter la pullulation de l'insecte dans les cultures. La mise en œuvre des mesures prophylactiques améliore la situation en cultures. Il est donc recommandé de :

- Éviter tout ce qui favorise l'humidité,
- Ne pas laisser de fruits en sur-maturité ou infestés qui peuvent tomber au sol et favoriser le développement du ravageur.
- Evacuer les déchets des parcelles de cultures et les détruire régulièrement au moment de la récolte. Ils peuvent être mis en sacs ou containers hermétiques et laissés quelques jours au soleil. L'enfouissement des fruits n'est pas efficace.
- Il faut également bien nettoyer les abords des parcelles et y disposer des pièges car d'autres plantes sont hôtes de ce ravageur. Des femelles peuvent ainsi être capturées durant tout l'hiver. Ces femelles fécondées piégées seront autant de drosophiles en moins à la reprise au printemps

Tous FruitiERS

Prophylaxie

La période de taille permet de faire un état des lieux de la situation sanitaire et assainir les parcelles en éliminant :

- les branches et arbres morts ou dépérissants qui peuvent abriter scolytes et xylébores,
- les branches ou les rameaux porteurs de chancres ou de champignons ligneux,
- les rameaux oïdiés,
- les fruits momifiés.

Détection des foyers

C'est une période privilégiée pour repérer la présence de cochenilles dont les encroûtements peuvent être décapés mécaniquement (eau sous pression et/ou brossage des charpentières et des troncs atteints).

Les dégâts de zeuzère (présent dans 45% des vergers prospectés) peuvent aussi être facilement détectés en hiver.

Eviter la propagation des parasites

La taille est à réaliser de préférence en dehors des périodes de gel et par temps sec pour favoriser une bonne cicatrisation des plaies. Les plaies importantes doivent être protégées immédiatement après la coupe.

Les outils de taille doivent être désinfectés régulièrement et les arbres ou parcelles malades sont à tailler en dernier.

Colloque SBT

Le 7 décembre 2017 le « Colloque SBT, la Surveillance Biologique du Territoire dans tous ses états. » a réuni environ 180 participants. Les diaporamas sont mis en ligne [ici](#)

Ressources de la journée

Qu'est-ce que la Surveillance biologique du territoire ?

Biovigilance

ENI (Effets non intentionnels) en Pays de la Loire

ENI : suivi des Effets non intentionnels des pratiques agricoles

Atelier filières

Le chancre à Nectria, état des lieux des connaissances actuelles

Flavescence dorée : biologie et symptômes

Les réservoirs de bactéries phytopathogènes et les voies naturelles de dissémination

Protection des cultures et résistance des bioagresseurs : comprendre le phénomène et état des lieux en France et en PDL

Maladies virales des céréales à paille : reconnaissance, facteurs de risque et lutte

Atelier interfilières

Le développement des produits de biocontrôle

Impact du changement climatique sur l'agriculture : conséquences sur les bio-agresseurs

Les plantes bio-indicatrices dans les parcelles cultivées

Surveillance des organismes réglementés

Les pièges connectés

E-gleek peut-il remplacer l'observation du conseiller dès demain ?

Témoignage sur l'utilisation des pièges connectés

RESEAU D'OBSERVATIONS

Ce bulletin est rédigé sur la base d'observations et de signalements des acteurs de la filière présents sur l'ensemble de la région.

Je remercie toutes celles et ceux qui observent et partagent leur observations, contribuant ainsi à la rédaction de ce bulletin, diffusé à près de 700 abonnés.

Cependant, lors du colloque SBT du 7 décembre dernier, il a été souligné la nécessité d'élargir et de densifier les réseaux, quelles que soient les filières végétales.

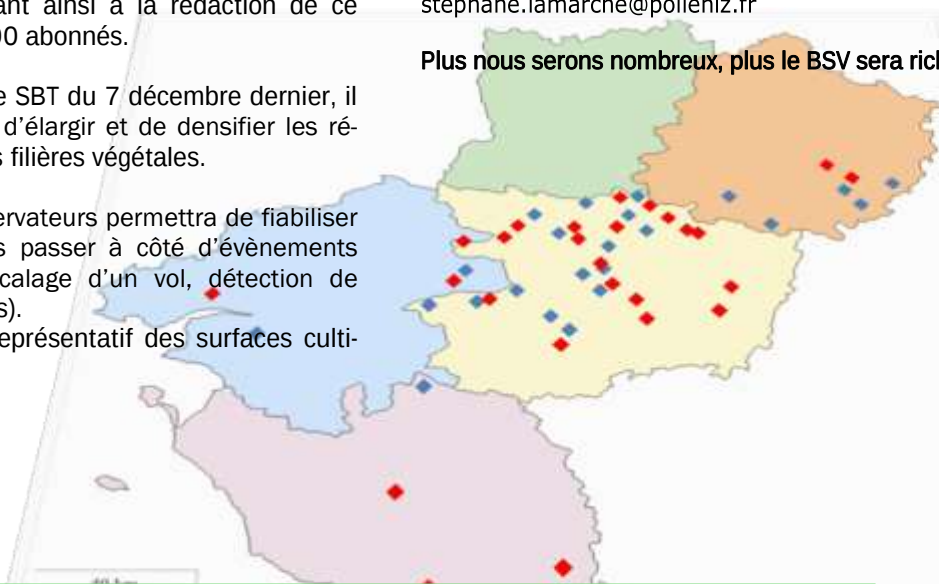
En arboriculture, plus d'observateurs permettra de fiabiliser le suivi sanitaire et ne pas passer à côté d'événements ponctuels ou localisés (décalage d'un vol, détection de foyers ou nouveaux parasites).

Ce réseau doit aussi être représentatif des surfaces cultivées.

Alors que vous réalisiez déjà des suivis ... ou pas, si vous souhaitez partager vos observations de terrains ou des données de piégeage l'année prochaine, je vous invite à me contacter :

stephane.lamarche@polleniz.fr

Plus nous serons nombreux, plus le BSV sera riche et précis !



En 2018, les BSV seront publiés le lundi.

Des Flashs tavelure pourront compléter l'information si nécessaire.

RESEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2017 PAYS DE LA LOIRE

Rédacteur : Stéphane LAMARCHE - POLLENIZ - stephane.lamarche@polleniz.fr

Directeur de publication : Jean-Loïc Landrein - président du Comité régional de surveillance biologique du territoire

Groupe technique restreint : Cabinet Fruits Conseil, INRA, Reinette fruitière, Fruits du Loir, Ets Ceneray, Ets Ripert



Observateurs : Arboconseil, Cabinet Fruits Conseil, Fruits du Loir, GDAF 44, Mauges Loire Fruit, Pomanjou, Reinette Fruitière, SCAFLA, Vergers d'Anjou, FREDON PDL, Lycée de Pouillé, U.E Horti-INRA, Syngenta agro, CAPL, Ets Ceneray, Ets Ripert, Dalival et les producteurs.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La CRAPL dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées sur leurs parcelles.