



Pommier



N°17
29/08/2023



Animateur filière

Hélène HANTZBERG
FREDON Nouvelle-Aquitaine
helene.hantzberg@fredon-na.fr

Suppléance :
Virginie ROULON
FREDON Nouvelle-Aquitaine
virginie.roulon@fredon-na.fr

Directeur de publication

Luc SERVANT
Président de la Chambre Régionale
Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

*Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.
Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du bulletin
de santé du végétal Nouvelle-
Aquitaine Pommier – Edition Nord
Nouvelle-Aquitaine N°X
du JJ/MM/AA »*



Edition Nord Nouvelle-Aquitaine

Départements 86/79/nord 16

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les [événements agro-écologiques](#) près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

- **Météorologie** : climat nuageux et températures conformes aux normales - averses successives prévues du vendredi 1^{er} au lundi 4 septembre.
- **Phénologie** : récolte des variétés précoces en cours.
- **Tavelure** : risque élevé en vergers tavelés lors des pluies annoncées.
- **Chancre** : risque élevé en parcelles contaminées, notamment pour les variétés actuellement récoltées.
- **Black rot et maladies de l'épiderme** : risque en vergers sensibles.
- **Maladies de conservation** : risque lors des averses annoncées.
- **One Health** : les mycotoxines - le cas de la patuline.
- **Feu bactérien** : à surveiller.
- **Carences** : observation de symptômes foliaires.
- **Carpocapse** : fin du deuxième vol - risque de pontes et d'éclosions G2 terminé.
- **Tordeuses** : un risque de pontes sera présent vis-à-vis de la tordeuse orientale du pêcher et de la tordeuse de la pelure *Archips podana*.
- **Zeuzère** : observation de dégâts anciens sur charpentières et de jeunes pousses desséchées - à surveiller en vergers sensibles.
- **Auxiliaires** : discrets.
- **Prochain BSV** : BSV bilan (décembre 2023).

Météorologie

En août 2023, les précipitations ont été déficitaires à Poitiers (-45%), Niort (-30%) et Mansle (-16%). En revanche, elles ont été conformes aux normales à Secondigny.

Du mercredi 16 au jeudi 24 août, une vague de chaleur a été enregistrée (T°C maximale $\geq 30^\circ\text{C}$). Le jeudi 24 août, le climat a été très perturbé : vent violent, orages et pluies parfois intenses. Un petit épisode de grêle a été signalé à Vernoux-en-Gâtine, sans gravité. A partir du vendredi 25 août, les températures ont brusquement chuté (T°C moyenne de 17 à 18°C).

Cette semaine, les températures seront conformes aux valeurs de saison (T°C moyenne de 19-20°C). Le climat sera globalement nuageux, avec des averses annoncées du vendredi 1^{er} au lundi 4 septembre.

Phénologie

La récolte des variétés précoces (Elstar, Gala, HoneyCrunch) est en cours actuellement. Globalement, la charge et la coloration sont correctes. Les calibres peuvent être hétérogènes, notamment au sein des parcelles fortement touchées par le puceron cendré. Selon les suivis de La Morinière (37) réalisés le 21 août 2023, les calibres se situent dans la moyenne.

Maladies

- **Tavelure** (*Venturia inaequalis*)

Observations du réseau :

La situation sanitaire évolue peu actuellement.

Evaluation du risque

Au sein des parcelles à faible inoculum, le « risque tavelure » est théoriquement terminé. L'absence de symptômes sur feuilles et/ou sur fruits est à vérifier par une inspection soigneuse des parcelles.

Dans les parcelles où des taches de tavelure sont observées, des contaminations secondaires sont possibles à partir des taches présentes sur les feuilles et sur les fruits. Le « risque tavelure » sera élevé car des averses successives sont annoncées cette semaine.



Tache de tavelure sur fruit
(Crédit Photo : H. HANTZBERG-FREDON NA)



Résistances aux produits de protection des plantes :

Depuis 2018, des analyses de résistance de la tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*) à certaines substances actives (Boscalid, Captane, Dodine et Dithianon) sont réalisées sur le secteur nord Nouvelle-Aquitaine dans le cadre du programme national de surveillance des Effets Non Intentionnels (ENI). Pour le moment, les échantillons prélevés se sont révélés être **sensibles**. En juin 2023, un échantillon de feuilles tavelées a été envoyé pour une analyse de résistance vis-à-vis du Dithianon.

Le site **R4P** (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides), accessible depuis le lien www.r4p-inra.fr, met à disposition des outils et des informations utiles sur la résistance aux produits phytopharmaceutiques.

- **Chancre à *Nectria*** (*Neonectria ditissima*)

Éléments de biologie :

Le risque dépend de trois facteurs :

- Présence de chancres au sein du verger, sources d'ascospores et de conidies.
- Présence de plaies (portes d'entrée obligatoires) : grêle, plaies de taille, **récolte**, chute des feuilles, aisselles de branches, etc.
- Conditions douces ($11 < T^{\circ}\text{C} < 16$) et humides.

Observations du réseau :

La présence de fruits chancrés est fréquente au sein des vergers contaminés et sur les variétés sensibles telles que Gala et Jazz. Les symptômes se caractérisent par une nécrose sèche dans la cavité oculaire, de couleur brune plus ou moins foncée. Sur certaines variétés, nous observons également un rougissement de l'épiderme (voir la photo ci-contre).



Chancre sur fruit (variété Zingy)
(Crédit Photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

Evaluation du risque

Au sein des parcelles contaminées, le risque est élevé cette semaine compte-tenu de la présence de cicatrices fruitières pour les variétés actuellement récoltées et d'un climat doux et humide, très favorable au champignon.

📖 Consultez la fiche « [Chancre à *Nectria*](#) » du Guide de l'Observateur

- **Black-rot du pommier** (*Diplodia seriata*)

Éléments de biologie :

L'infection primaire a lieu lors de la chute des pétales et elle conduit à la formation de petits fruits noirs « pygmées » visibles en mai-juin, principale source de conidies. Durant la saison estivale, ces conidies vont germer sur les pommes et provoquer des infections secondaires. **Pour cela, la température optimale est comprise entre 20 et 24°C, avec une humectation de 9 heures.**

Toutes les variétés peuvent être atteintes, mais le black rot est plus fréquemment rencontré sur Chantecler, Fuji, Braeburn, Pink Lady, Elstar et Juliet.

Observations du réseau :

La semaine dernière, nous avons observé les **premiers dégâts sur fruits** en parcelles conduites en agriculture biologique sur la variété Juliet (0,4 à 1,2% de fruits touchés).



Symptômes sur feuilles

(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



Symptômes plus ou moins prononcés sur fruits

(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

Evaluation du risque

Cette semaine, les averses annoncées seront favorables à la maladie, notamment dans les vergers à risque : variétés sensibles, parcelles exposées à l'humidité, peu traitées en fongicides et présentant historiquement des dégâts.

Méthodes alternatives :

Pour réduire le niveau d'attaque, ne pas laisser les fruits atteints au sol, ou les broyer après récolte en même temps que les feuilles (prophylaxie tavelure). Le retrait des petits fruits pygmées n'est pas suffisamment efficace au-delà de la quasi-impossibilité. Eliminer les chancres de toute nature à la taille, ceux-ci servant de lieu de conservation du champignon. Eviter les aspersion sur frondaison dans les parcelles contaminées (source : BSV Pays de la Loire n°18 du 20 juin 2022).

• Maladies de l'épiderme : maladies de la suie et des crottes de mouche

Eléments de biologie :

Ces maladies cryptogamiques sont occasionnelles et peuvent provoquer des altérations de l'épiderme sans induire de pourriture. La contamination se fait dans les jours qui suivent la chute des pétales mais les symptômes ne s'extériorisent que bien plus tard, en fonction du cumul d'heures d'humectation. **Des périodes pluvieuses durant la période estivale favorisent l'expression des symptômes.**

- La maladie de la suie provoque des plages grises qui, à la différence de la fumagine, ne partent pas en frottant la pomme.
- La maladie des crottes de mouche provoque de petites taches rondes et noires, souvent regroupées en coup de « fusil » : elles sont bien incrustées dans l'épiderme mais n'impactent pas la chair.



Maladie de la suie

(Crédit Photo : H. HANTZBERG-FREDON NA)



Maladie des crottes de mouche

(Crédit Photo : H. HANTZBERG-FREDON NA)

Observations du réseau :

Pour le moment, ces deux maladies sont très ponctuelles. La maladie des crottes de mouche a été observée au sein d'une parcelle conduite en agriculture biologique, sur la variété Juliet (0,1% de pommes touchées). La maladie de la suie a été signalée dans un verger témoin non traité (0,5% de pommes touchées).

Evaluation du risque

Cette semaine, un risque sera présent en période pluvieuse sur les vergers sensibles : parcelles exposées à l'humidité, peu traitées en fongicides (dont variétés RT) et présentant historiquement des dégâts.

Méthodes alternatives :

Une aération des rangs par la taille, un éclaircissage suffisant des fruits et une tonte de l'inter-rang sont recommandés. La ronce pouvant également héberger ces champignons, son élimination autour des parcelles touchées constitue une mesure prophylactique utile pour réduire l'inoculum (source : Ephytia).

• Maladies de conservation

Les principaux champignons responsables de ces pathologies sont soit des parasites latents (champignons pénétrant dans le fruit par des portes d'entrées naturelles), soit des parasites de blessures (champignons pénétrant dans les fruits par des blessures).

➤ Les parasites latents :

Ces parasites pénètrent par lenticelle, œil, pédoncule. Ils se développent après un temps de latence plus ou moins long. La contamination se fait essentiellement en vergers à la faveur des pluies qui disséminent les spores.

Le gloeosporium est présent sous forme de petits chancre sur les rameaux. Les spores sont disséminées à la surface des fruits sous l'action de la pluie et pénètrent dans les lenticelles. Sur fruits, ce champignon occasionne des pourritures circulaires brunes autour des lenticelles infectées.

Le chancre commun (*Cylindrocarpon mali*) est la forme asexuée de *Neonectria ditissima*. Les spores et conidies issues des chancres germent au niveau des plaies sur la ramure et le tronc, à la chute des pétales (forme « *Cylindrocarpon* de l'œil »), en été lors d'épisodes pluvieux, ou atteignent les fruits peu avant la récolte (« *Cylindrocarpon* en conservation »).

Le phytophthora (*Phytophthora* sp) est un champignon qui se conserve dans le sol. Les fruits tombés ou ceux qui sont sur les branches basses sont les premiers à être contaminés. Il provoque une pourriture ferme, brune à contour diffus.



Gloeosporium
(Crédit Photo : Familienheim)



Cylindrocarpon
(Crédit Photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)



Phytophthora
(Crédit Photo : M. GIRAUD - CTIFL)

➤ Les parasites de blessures :

Ces parasites pénètrent dans les fruits par des portes d'entrées accidentelles et ont un développement rapide. La contamination peut se faire en vergers mais aussi dans les locaux de conservation.

La moniliose (*Monilia fructigena*) se caractérise par une pourriture ferme, brune qui se couvre rapidement de coussinets bruns disposés en cercles concentriques. Les fruits restent souvent accrochés dans l'arbre (fruits momifiés) et constituent une source de contaminations.

Le botrytis de l'œil (*Botrytis cinerea*) est un champignon à la fois parasite latent et de blessure. La contamination peut avoir lieu en fin de floraison et se maintenir à l'état latent dans les organes infectés. Les symptômes (petite lésion sèche brune au niveau de la cavité oculaire) s'expriment en été. La contamination est également possible sur les fruits blessés. En conservation, la pourriture est brune, molle et se couvre d'un feutrage gris.

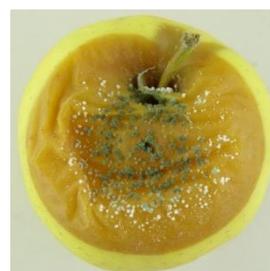
Le pénicillium (*Penicillium* sp) est une pourriture molle de forme circulaire et à contour net. Les fructifications apparaissent sous la forme d'une moisissure bleu verdâtre. Ce champignon se conserve et se dissémine souvent à partir des pallox.



Moniliose
(Crédit Photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)



Botrytis de l'œil
(Crédit Photo : M. GIRAUD - CTIFL)



Pénicillium
(Crédit Photo : M. GIRAUD - CTIFL)

Observations du réseau :

Actuellement, nous observons ponctuellement des dégâts de moniliose.

Evaluation du risque

Les averses successives annoncées cette semaine seront propices aux maladies fongiques. La gestion des parcelles est à moduler selon les maladies fongiques les plus présentes dans les parcelles, la sensibilité des variétés, la présence de blessures sur les fruits (piqûres du carpocapse, impacts de grêle, etc.), les conditions climatiques durant la période de maturation des fruits et la durée de stockage prévue.

Méthodes alternatives :

Éliminer les chancres sur le bois et les fruits momifiés, éviter les chocs sur les fruits (supprimer les rameaux dans les inter-rangs soumis à des chocs lors des passages), ne pas laisser de branches trop basses avec des fruits proches du sol, éviter de cueillir sous la pluie, utiliser des palox propres et éviter la présence de boue sur les palox pendant la cueillette, éviter de cueillir les fruits en surmaturité, éliminer les fruits blessés avant l'entrée en station.

 Consultez la fiche « [Les maladies de conservation](#) » du Guide de l'Observateur

One Health

Les mycotoxines – Le cas de la patuline

La patuline est une mycotoxine (toxines naturelles produites par certaines moisissures) générée par un certain nombre d'espèces fongiques, principalement du genre *Penicillium*. Elle est mise en évidence dans les produits issus de la filière « pomme » (pommes, poires, coings) qui comprend les jus de fruits (particulièrement les produits non clarifiés), compotes et autres produits de la transformation des pommes. La patuline résiste aux hautes températures, elle n'est pas détruite par la pasteurisation ou la stérilisation. En revanche, la fermentation alcoolique détruit cette mycotoxine, les produits fermentés comme le cidre n'en contiennent donc pas. Elle peut toutefois être présente dans des produits fermentés dans lesquels du jus de pommes a été rajouté après la fermentation.

La patuline se développe sur des blessures de type piqûres d'insectes, chocs subis par les fruits, altération de l'épiderme suite à l'attaque de champignons. Tous les fruits contaminés ne sont pas identifiables de l'extérieur, la maladie pouvant se développer dans le cœur du fruit.

La consommation d'aliments contaminés par la patuline est suspectée d'engendrer des effets néfastes sur la santé (à forte dose, la patuline est reconnue pour provoquer des désordres gastro-intestinaux avec ulcérations, distensions et hémorragies, voire des perturbations de la fonction rénale et du système nerveux).

La teneur maximale à ne pas dépasser dans les jus de fruits est fixée à 50 µg/Kg de jus (le règlement (CE) n°1881/2006 modifié fixe les teneurs maximales en patuline à ne pas dépasser dans les produits alimentaires destinés à l'alimentation humaine).

Méthodes alternatives :

Pour éviter les risques de patuline, il convient de :

- Limiter les portes d'entrée à *Penicillium* en protégeant les fruits vis-à-vis des attaques d'insectes (carpocapse, tordeuses...), des maladies qui provoquent directement la pourriture du fruit ou permettent à des moisissures génératrices de patuline de pénétrer dans le fruit et en évitant les blessures diverses (chocs) ;
- Éviter la récolte par temps humide ;
- Récolter des fruits sains ;
- Utiliser des palox propres, secs et débarrassés de tous débris ;
- Limiter le contact des fruits avec le sol (éviter la récolte au sol, notamment sur sol non enherbé) ;
- Limiter la durée de conservation post récolte si les conditions sont favorables à la présence de *Penicillium* (récolte mécanique, fort niveau d'humidité, températures douces...) ;
- Trier les fruits lors du stockage pour éliminer les fruits altérés par des moisissures.

- **Feu bactérien** (*Erwinia amylovora*)

Eléments de biologie :

Cette bactérie est disséminée par l'eau, le vent, les insectes, l'homme, etc. Les conditions d'infection du feu bactérien sont liées à plusieurs facteurs :

- présence d'organes réceptifs sur le végétal (fleurs secondaires et jeunes pousses),
- présence d'inoculum dans l'environnement,
- conditions climatiques favorables à la multiplication de la bactérie : températures élevées et orages.

Observations du réseau :

Aucun symptôme n'a été signalé pour le moment sur le secteur nord Nouvelle-Aquitaine.

Evaluation du risque

Cette maladie est à surveiller au sein des parcelles contaminées les années précédentes.

Méthodes prophylactiques :

Supprimez les symptômes le plus tôt possible après leur apparition. Il est nécessaire de couper largement en dessous du dernier signe visible de la maladie (30 cm en dessous de la lésion). En cas de forte attaque, l'arrachage de l'arbre entier doit être envisagé. Veillez à réaliser l'assainissement par temps sec, et à désinfecter les outils de taille. Evacuez hors du verger les bois taillés par temps sec, rapidement (dans les 24 h), et les détruire par brûlage selon la réglementation en vigueur.

- **Carences**

De nombreux producteurs nous signalent des symptômes foliaires, notamment sur la variété Golden : brûlures des feuilles, puis jaunissement et défoliation (voir les photos ci-dessous). **Sur le secteur Limousin, deux analyses ont été réalisées et aucun champignon pathogène n'a été détecté en laboratoire.**

Si vous avez des doutes concernant les symptômes, contactez-nous.



Taches foliaires et jaunissement des feuilles

(Crédit Photo : A. BEZ - FREDON NA)



Taches foliaires

(Crédit Photo : J. CROMBEZ - CDA 17)

Ravageurs

• Carpacse des pommes (*Cydia pomonella*)

Éléments de biologie :

- Les conditions climatiques favorables à l'accouplement et à la ponte sont les suivantes :
 - ✓ T°C crépusculaire > 15°C.
 - ✓ 60% < Humidité crépusculaire < 90%.
 - ✓ Temps calme et non pluvieux (feuillage sec).
- La ponte se fait pendant les 5 premiers jours après l'accouplement mais peut durer 12 jours.
- La durée entre la ponte et l'éclosion est de 90 degrés-jours en base 10°C.

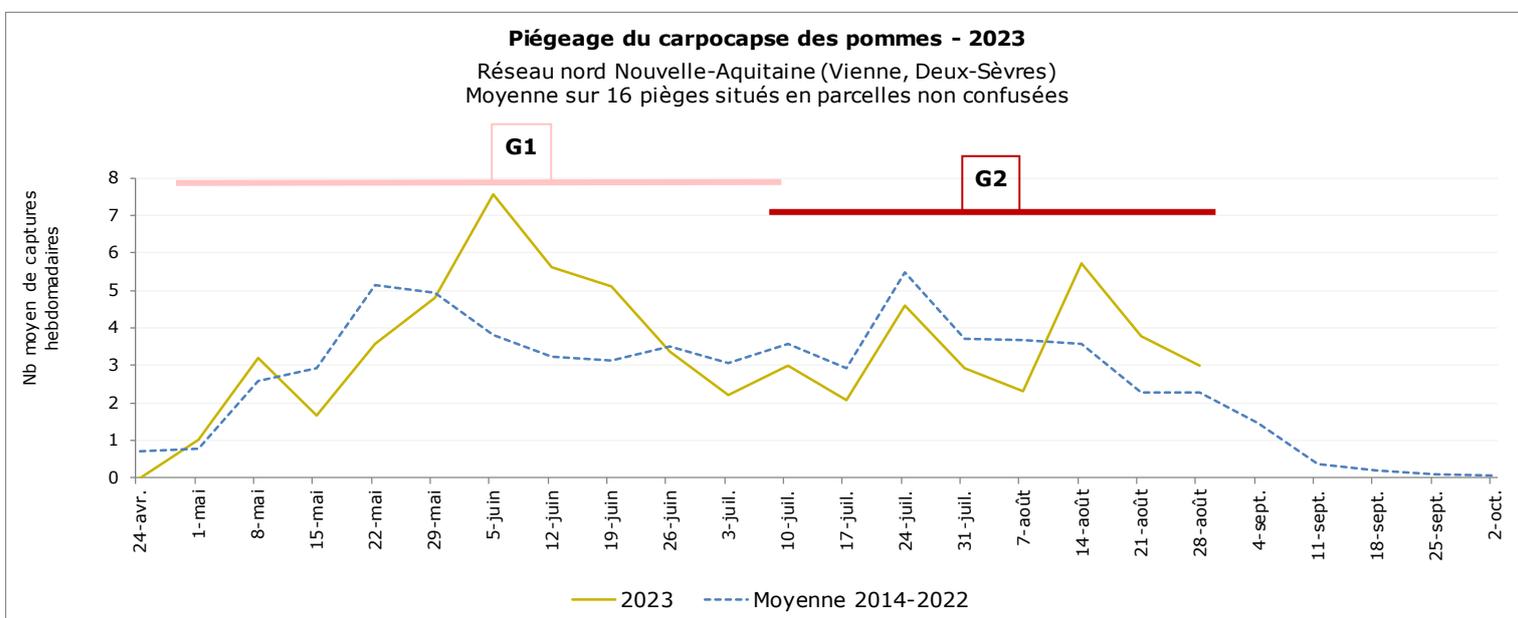


Taille réelle : 15 à 22 mm

Carpacse adulte englué
(Crédit photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

Réseau de piégeage :

Le deuxième vol est bientôt terminé : après un deuxième pic de vol le 14 août, les captures diminuent, mais elles restent à un niveau élevé, **supérieur à la moyenne 2014-2022**.



Résultats de la modélisation Carpacse DGAL-ONPV/INOKI® :

		Vol G2			Pontes G2			Larves G2		
		Début	Intensification (20 à 80%)	Fin	Début	Intensification (20 à 80%)	Fin	Début	Intensification (20 à 80%)	Fin
16	Magdeleine	8/7	12/7 au 5/8	19/8	9/7	17/7 au 9/8	25/8	18/7	27/7 au 17/8	4/9
86	Thurageau	12/7	18/7 au 10/8	21/8	14/7	22/7 au 14/8	26/8	24/7	1/8 au 21/8	6/9
79	Secondigny	10/7	16/7 au 6/8	21/8	12/7	20/7 au 12/8	26/8	22/7	30/7 au 19/8	6/9

La date de démarrage du modèle a été fixée au 1^{er} mai 2023. Selon le modèle et à la date du 29 août :

- 100 % des adultes G2 ont émergé,
- 100 % des œufs G2 ont été déposés sur les feuilles ou les fruits,
- 94 à 97 % des larves G2 sont présentes,
- 10 à 35% des larves G2 sont entrées en diapause.

Tous secteurs confondus, **aucune troisième génération n'est annoncée par le modèle**. Cependant, il est important de **poursuivre le piégeage** afin de vérifier les prédictions du modèle quant à la réalisation ou non d'une troisième génération.

Observations du réseau :

Au sein des parcelles témoins non traitées, nous observons majoritairement des anciens dégâts (galeries sans chenille). Quelques piqûres G2 encore actives ont été détectées : observation de sciure fraîche et de larves à l'intérieur des pommes (voir les photos ci-dessous). Toutes piqûres confondues, **les dégâts sont élevés et supérieurs à 2022 : 32 à 58% de pommes touchées**.



Ancien dégât

(Crédit photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)



Dégât actif (avec larve à l'intérieur)

(Crédit photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

Sur notre réseau, une parcelle biologique confusée dépasse le seuil indicatif de risque de 1 % à la récolte.

Hors réseau, un observateur nous signale plusieurs parcelles impactées : les piqûres G2 peuvent être assez nombreuses, notamment en vergers biologiques. Sur certaines parcelles, une confusion existe entre le carpocapse et la tordeuse orientale du pêcher (TOP).

Evaluation du risque

Le vol de la deuxième génération est quasiment terminé. Selon le modèle, la période à risque élevé de pontes et d'éclosions de la seconde génération (G2) s'achève.

Méthodes alternatives :

Les nichoirs (passereaux) permettent une bonne régulation des populations de carpocapse, mais attention à l'impact des traitements sur les oiseaux et leurs oisillons. Dans ces situations, prévoir un emplacement particulier pour les nichoirs.

La pose de filets Alt'carpo permet d'établir une barrière physique empêchant les femelles de pondre sur le végétal et perturbant l'accouplement d'adultes qui pourraient émerger sous le filet.



Résistances aux produits de protection des plantes :

À la suite des prélèvements réalisés en 2018 et 2019, **des dérives de sensibilité vis-à-vis des substances actives Chlorantaniliprole, Emamectine et Virus de la granuloze (CpGV-M) ont été détectées en laboratoire**. Cela ne se traduit pas nécessairement pas une baisse d'efficacité en verger, mais il convient d'être attentif à l'efficacité des traitements concernant ces substances actives. **Pour prévenir les risques de résistances, le virus de la granuloze doit être appliqué en utilisant toujours la même souche sur une génération, puis changer de souche pour la génération suivante. Pour plus d'informations sur ce sujet, vous pouvez consulter cet article : [Prévenir l'apparition et le développement de résistances aux produits de biocontrôle](#).**

Le site R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides), accessible depuis le lien www.r4p-inra.fr, met à disposition des outils et des informations utiles sur la résistance aux produits phytopharmaceutiques.



Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Les produits de biocontrôle sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDSPV consultable en cliquant sur ce lien : [liste des produits de biocontrôle](#)

• Tordeuses

Éléments de biologie :

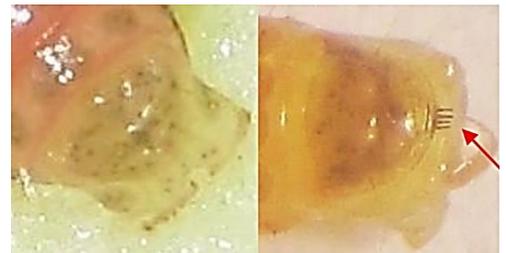
Parmi les tordeuses présentes en nord Nouvelle-Aquitaine, nous pouvons distinguer :

▶ **les tordeuses de la pelure** (*Pandemis heperana*, *Archips podana*, *Spilonota ocellana*, etc.).

Dégâts : morsures sur l'épiderme, voire déformation de la pomme.

▶ **les tordeuses carpophages** (*Cydia pomonella*, *Cydia lobarzewskii*, *Grapholita molesta*).

Dégâts : galeries dans les fruits. Le carpocapse est dépourvu de peigne anal, à la différence des 2 autres tordeuses.



**Carpocapse (à gauche) sans peigne anal
Tordeuse orientale (à droite) avec peigne anal**
(Crédit Photo : E. MARCHESAN - FDGDON 47)

En nord Nouvelle-Aquitaine, le cycle de la tordeuse orientale du pêcher (*Grapholita molesta*) comprend 3 à 4 générations. *Archips podana* et *Pandemis heparana* ont généralement 2 générations dans l'année tandis que les autres tordeuses (*Cydia lobarzewskii*, *Spilonota ocellana*) n'ont qu'une seule génération par an.

Observations du réseau :

- ▶ Tordeuse de la pelure (*Archips podana*) : le pic du deuxième vol est en cours actuellement.
Rares dégâts observés.
- ▶ Tordeuse orientale du pêcher (*Grapholita molesta*) : le quatrième vol a débuté.
Les dégâts semblent rares sur notre secteur, mais ils peuvent être confondus avec ceux du carpocapse. En cas de doute et notamment sur les parcelles de pommiers à proximité de fruits à noyaux, n'hésitez pas à nous contacter.
- ▶ Petite tordeuse des fruits (*Cydia lobarzewskii*) : les piégeages sont en baisse depuis début juillet : le vol se termine.
En vergers de production, nos comptages oscillent entre 0,1% (vergers conventionnels) à 2% (vergers biologiques).

A la différence du carpocapse, la piqûre est en forme de spirale de 5-6 mm de diamètre, avec une galerie fine et propre. En ce début de semaine, nous avons également observé des galeries sinueuses sous la peau de la pomme.



Dégât sur pomme (à gauche) et chenille dans sa galerie (à droite)
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

Evaluation du risque

Cette semaine, un risque de pontes sera présent vis-à-vis de la tordeuse orientale du pêcher et de la tordeuse de la pelure *Archips podana*.

Seuils indicatifs de risque de piégeage :

Archips podana : 30 captures par semaine.

Grapholita molesta : 8 captures par semaine (avec capsules mini- dosées).

La tordeuse de l'œillet est toujours capturée dans les pièges pandémis. Les ailes postérieures sont grises pour pandémis et orangées pour la tordeuse de l'œillet.

- **Zeuzère** (*Zeuzera pyrina*)

Éléments de biologie :

Après émergence des papillons et accouplement, les œufs sont pondus par centaines dans les fentes de l'écorce. A la suite de l'éclosion, les jeunes chenilles pénètrent dans les pousses.

Observations du réseau :

Cette semaine, nous avons observé des dégâts datant de l'année dernière sur charpentières ainsi que des dégâts récents : pousses desséchées, avec une jeune larve à l'intérieur (voir la photo ci-contre).

Evaluation du risque

Les jeunes attaques se caractérisent par un flétrissement de la pousse et un rejet de sciure au point d'entrée : elles sont à surveiller en parcelles sensibles. Attention à ne pas confondre ces dégâts avec ceux du feu bactérien.

Méthodes alternatives :

La chenille peut être supprimée soit en coupant la pousse contaminée de l'année, soit en enfilant un fil de fer dans la galerie située au niveau des rameaux et charpentières.



Pousse attaquée, avec la larve à l'intérieur
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

- **Puceron vert non migrant** (*Aphis pomi*)

Observations du réseau :

Actuellement, ce puceron est observé ponctuellement sur les parcelles à forte croissance végétative ainsi qu'en tête des arbres.

Seuil indicatif de risque : 15% de pousses occupées pour les jeunes vergers. Pour les vergers en production, la présence de miellat constitue le seuil.

Evaluation du risque

Ce puceron est souvent peu préoccupant, mais l'équilibre entre le ravageur et le cortège d'auxiliaires est à surveiller sur les jeunes arbres et les parcelles en surgreffage.

- **Punaises phytophages**

Punaises autochtones :

En ce début de semaine, nous avons observé quelques **adultes** et **larves de la punaise *Rhaphigaster nebulosa* en vergers**. Les dégâts sont faibles pour le moment, mais quelques piqûres récentes ont été signalées, notamment sur la variété Zingy. Attention au risque de confusion avec le bitter pit (désordre physiologique des pommes lié à une carence en calcium).

Punaise diabolique (*Halyomorpha halys*):

Seuls deux adultes ont été piégés la semaine dernière.

Evaluation du risque

Actuellement, le risque est faible car les punaises sont peu observées en vergers. Il convient cependant d'être vigilant car une remontée des populations est possible à tout moment. En parcelles sensibles (dégâts les années précédentes, présence de bois à proximité, vergers vigoureux), il est conseillé de faire des frappages sur 100 branches afin de déceler la présence de punaises.

- **Cicadelles blanches**

Observations du réseau :

Les populations et les dégâts de cicadelles blanches évoluent peu actuellement.



Cicadelle blanche



Dégâts de cicadelles blanches sur feuille



Dégâts de cicadelles blanches sur fruit

(Crédit Photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

Evaluation du risque

Le risque est faible actuellement.

- **Mineuse cerclée** (*Leucoptera scitella*)

Eléments de biologie :

L'hivernation a lieu sous forme de chrysalide dans un cocon blanc soyeux. Les papillons volent au printemps et pondent leurs œufs en mai. Les mines creusées par les larves sont caractéristiques : elles sont circulaires, en « œil de perdrix », sur la face supérieure des feuilles.

Observations du réseau :

Les dégâts peuvent être importants cette année : jusqu'à 26% d'arbres touchés en parcelles conventionnelles et biologiques.

Evaluation du risque

Ce ravageur est rarement problématique. Il est à surveiller dans les parcelles ayant eu des dégâts les années précédentes ou dans les vergers exportant vers les Etats-Unis.

- **Mineuse marbrée** (*Phyllonorycter blancardella*)

Observations du réseau :

Quelques dégâts ponctuels ont été observés cette semaine.

Evaluation du risque

Aucun seuil indicatif de risque n'a été établi car cette mineuse est rarement nuisible.

- **Cécidomyie du pommier** (*Dasineura mali*)

Eléments de biologie :

Au printemps, cette petite mouche pond dans les jeunes feuilles encore enroulées du pommier. Les asticots apparaissent quelques jours plus tard. Ils empêchent les feuilles infestées de se dérouler, ce qui accentue leur enroulement. En outre, leur salive provoque un gonflement du limbe qui devient cassant et parfois rougeâtre. Au terme de leur développement larvaire (10 à 15 jours), la plupart des larves se laissent tomber au sol pour se nymphoser. On compte deux à trois générations par saison.

Observations du réseau :

Des dégâts ont été comptabilisés en vergers conventionnels (10 à 20% d'arbres touchés) et biologiques (8 à 28% d'arbres touchés).

Evaluation du risque

En nord Nouvelle-Aquitaine, ce ravageur n'est pas préjudiciable.



Deux mines sur une feuille (mineuse cerclée)

(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



Boursouffure ponctuée de taches claires (mineuse marbrée)

(Crédit Photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



Enroulement sur feuille

(Crédit Photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

- **Tigre du poirier** (*Stephanitis pyri*)

Observations du réseau :

En parcelles témoins non traitées et au sein d'un verger biologique, ce ravageur est de plus en plus visible sur les feuilles du pommier. Sur la face supérieure, la feuille est décolorée et sur la face inférieure, l'épiderme est souillé par les excréments de couleur noire. Les adultes et les larves sont souvent présents en foyers sur la face inférieure des feuilles.



Décoloration de la feuille (face supérieure)



Déjections des larves du tigre du poirier (face inférieure)



Adulte du tigre du poirier et déjection

(Crédit Photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

Evaluation du risque

Il n'est pas nécessaire de lutter contre cet insecte secondaire.

- **Cochenille virgule du pommier** (*Lepidosaphes ulmi*)

Observations du réseau :

Cette cochenille, habituellement rare dans les vergers en nord Nouvelle-Aquitaine, a été récemment observée dans une parcelle biologique. Son bouclier brun en forme de virgule est très caractéristique et permet de ne pas confondre cette espèce avec le Pou de San José. La cochenille virgule du pommier peut attaquer les charpentières et les pommes (voir la photo ci-contre).

Evaluation du risque

Cette cochenille est peu préoccupante.



Détail de la cochenille

Cochenille virgule sur fruit
(Crédit Photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

Bilan phytosanitaire à la récolte

Lors de la récolte, la réalisation d'un point sur l'état sanitaire des vergers permet d'acquérir des éléments techniques très utiles pour gérer les parcelles l'année suivante. Par parcelle homogène de 2-3 ha, contrôler 1 000 fruits pris au hasard : noter la présence éventuelle des parasites (carpocapse, punaises, tavelure, etc.) et estimer le pourcentage d'attaque dû à chacun.

Auxiliaires

Les auxiliaires sont actuellement discrets et sont représentés par les espèces suivantes :

- coccinelles (adulte, nymphe),
- chrysopes (œuf),
- forficules (adultes) : parfois en grand nombre sur certaines parcelles.

Bonne récolte et bonne fin de campagne.

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Pommier - Edition Nord Nouvelle-Aquitaine sont les suivantes : Arboriculteurs, Association des Croqueurs de pommes des Deux-Sèvres, Association des Croqueurs de pommes de la Vienne, Association « Les Amis du Verger de la Siette des moulins », Commune de La Buisnière, CPIE Val de Gartempe, FREDON Nouvelle-Aquitaine, Jardin botanique de l'Université de Poitiers, Maison du Patrimoine de Saint-Marc-la-Lande, Pom'expert, Tech'Pom, SARL Arbo-Bio-Conseils.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

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