



# Pommier

**N°16**  
**08/08/2023**



### 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](https://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF [draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal](https://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 chaud - petites pluies prévues dans la nuit du vendredi 11 au samedi 12 août (à confirmer).
- **Phénologie** : stade J (BBCH 77 à 79) : 53 à 68 mm selon les variétés et les secteurs.
- **Tavelure** : en cas de pluies avérées, poursuite du risque en parcelles contaminées.
- **Black rot et maladies de l'épiderme** : risque en cas de pluies avérées sur les vergers sensibles.
- **Maladies de conservation** : infections possibles un mois avant la récolte.
- **One Health** : les mycotoxines - le cas de la patuline.
- **Feu bactérien** : à surveiller.
- **Carences** : observation de symptômes foliaires.
- **Carpocapse** : deuxième vol en baisse - pic d'éclosions G2 en cours.
- **Zeuzère** : jeunes attaques à surveiller en vergers sensibles.
- **Auxiliaires** : focus chrysope.
- **Prochain BSV** : mardi 29 août 2023 (parution bi-mensuelle).

## Météorologie

**En juillet 2023**, les précipitations ont été déficitaires à Poitiers (-47%) et Niort (-28%). En revanche, elles ont été excédentaires à Mansle (+37%).

**La semaine dernière**, le climat a été frais (T°C moyenne de 17 à 18°C) et humide. Les cumuls pluviométriques varient selon les secteurs : 18 mm (Poitiers), 24 mm (Ruffec) et 36 mm (Secondigny).

**Cette semaine, les températures vont augmenter** : 1 à 2°C au-dessus des valeurs de saison (T°C moyenne de 21°C). De **fortes chaleurs** (T°C maximale  $\geq$  30°C) sont prévues du mercredi 9 au vendredi 11 août. Le climat sera globalement nuageux, avec des pluies potentielles annoncées dans la nuit du vendredi 11 au samedi 12 août.

## Phénologie

Les pommiers sont actuellement en phase de développement des fruits :

Stade J - BBCH 77 à 79 : **53 à 68 mm** selon les variétés et les secteurs. Les fruits ont atteint 70 à 90% de leur taille finale. Le grossissement des fruits décélère un peu (0,3 mm par jour). Selon les suivis de La Morinière (37) réalisés le 31 juillet 2023, les calibres se situent dans la moyenne.

Le début de la récolte est annoncé entre le 23 et le 28 août pour les variétés précoces (Elstar et Gala), soit environ 10 jours de retard par rapport à 2022.

## Maladies

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

### Observations du réseau :

Avec les pluies enregistrées dernièrement, nous observons de **nombreux repiquages sur feuilles et fruits au sein des parcelles à inoculum**.

#### 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 soignée 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 » peut donc perdurer en présence de pluies avérées. Il sera à prendre en compte pour la gestion de ces parcelles.**



**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](http://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 ( $11 < T^{\circ}C < 16$ ) et humides.

#### Observations du réseau :

La présence de fruits chancrés devient plus fréquente au sein des vergers contaminés. 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

Le climat prévu cette semaine étant globalement sec, le risque est faible.

#### Méthodes alternatives :

En période sèche et avant la récolte (période sensible aux contaminations), c'est le bon moment pour supprimer les rameaux porteurs de chancres. Il est préférable de casser les jeunes rameaux plutôt que de les tailler. Les bois de taille doivent être sortis du verger car leur broyage ne ferait que disperser l'inoculum. Cette prophylaxie est à réaliser en priorité sur les jeunes vergers, les parcelles en surgreffage et les variétés sensibles.

📖 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 :

Nous observons une **évolution des symptômes foliaires** (petites taches rondes de couleur marron) au sein de vergers témoins non traités.

Les symptômes sur fruits seront visibles à l'approche de la récolte.



**Dégâts sévères sur feuille**  
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

#### Evaluation du risque

Le climat prévu cette semaine étant globalement sec, le risque est faible.

### 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-infaisabilité. 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)

#### Evaluation du risque

Cette semaine, un faible risque sera présent en cas de pluies avérées 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 chancres 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 et de chancre de l'œil sur fruits.

**Evaluation du risque**

Le mois précédant la récolte constitue une période à risque. 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*)

#### Éléments 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). Ce phénomène est très marqué cette année : il serait à mettre en relation avec un **déséquilibre alimentaire : carence en calcium ou en magnésium**. La variété Golden est particulièrement sensible à la carence en magnésium.

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.

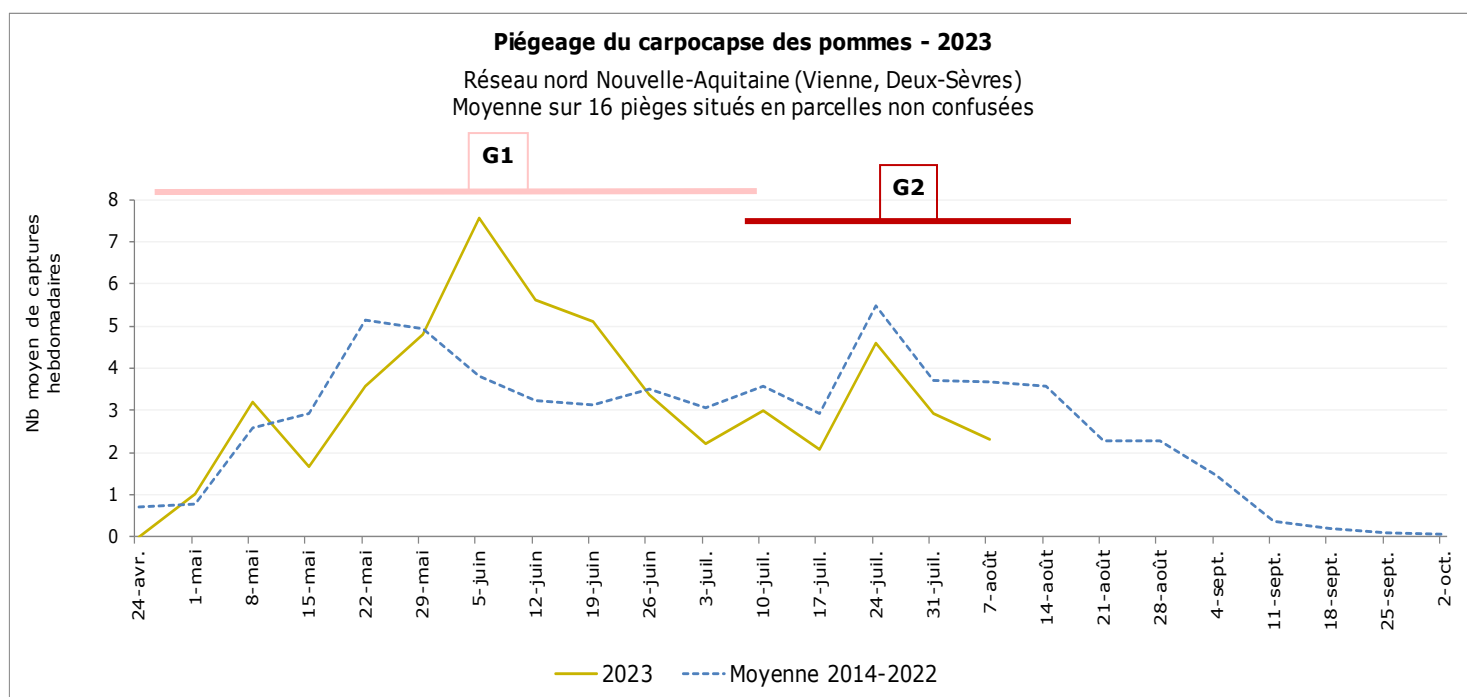


Taille réelle : 15 à 22 mm

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

### Réseau de piégeage :

**Le deuxième vol est en cours** : après un pic de vol le 24 juillet, les captures sont en baisse.



### 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	22/8	9/7	18/7 au 9/8	28/8	18/7	27/7 au 18/8	7/9
86	Thurageau	12/7	18/7 au 9/8	24/8	14/7	22/7 au 14/8	28/8	24/7	1/8 au 24/8	8/9
79	Secondigny	10/7	16/7 au 6/8	24/8	12/7	20/7 au 12/8	29/8	22/7	30/7 au 22/8	9/9



La date de démarrage du modèle a été fixée au 1<sup>er</sup> mai 2023. Selon le modèle et à la date du 8 août :

- 77 à 86 % des adultes G2 ont émergé,
- 70 à 79 % des œufs G2 ont été déposés sur les feuilles ou les fruits,
- 33 à 48 % des larves G2 sont présentes.

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 de première génération (galeries sans chenille). Quelques jeunes piqûres G2 ont été détectées : observation de sciure fraîche et de jeunes larves à l'intérieur des pommes.

En vergers de production, la situation est globalement saine : les dégâts G2 sont très peu visibles pour le moment.

### Evaluation du risque

Selon le modèle, la phase de risque élevé vis-à-vis des pontes G2 s'achève et le pic d'éclosions G2 est en cours.

### 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 Chlorantanilprole, Emamectine et Virus de la granulose (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 granulose 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](http://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

### Eléments de biologie :

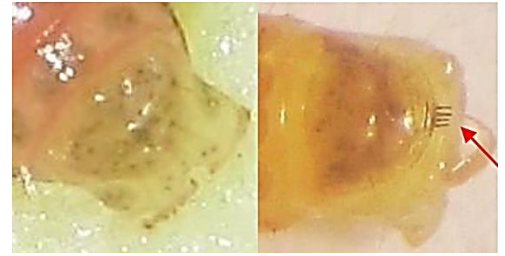
Parmi les tordeuses présentes en nord Nouvelle-Aquitaine, nous pouvons distinguer :

- ▶ **les tordeuses de la pelure** (*Pandemis heperana*, *Archips podana*, *Silonota 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*, *Silonota ocellana*) n'ont qu'une seule génération par an.

### Réseau de piégeage :

- ▶ Tordeuse de la pelure (*Archips podana*) : le deuxième vol a débuté la semaine dernière.
- ▶ Tordeuse orientale du pêcher (*Grapholita molesta*) : le troisième vol s'achève.
- ▶ Petite tordeuse des fruits (*Cydia lobarzewskii*) : les piégeages sont en baisse depuis début juillet : le vol se termine.

### Evaluation du risque

Compte-tenu de la progression de *Cydia lobarzewskii* sur le secteur nord Nouvelle-Aquitaine, il est conseillé d'être vigilant vis-à-vis des dégâts de cette tordeuse.

### 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.



### Méthodes alternatives. Des produits 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](#)

- **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 :**

Sur notre réseau de 4 pièges, aucune nouvelle capture depuis mi-juillet.

**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.



**Dégât (sciure) sur jeune rameau**  
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

**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.

- **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. Attention au risque de confusion avec le bitter pit (désordre physiologique des pommes lié à une carence en calcium).



**Piqûre ancienne**  
(Crédit Photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



**Piqûres récentes**  
(Crédit Photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



**Dégât en forme de cône sous une piqûre récente**  
(Crédit Photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

## **Punaise diabolique** (*Halyomorpha halys*):

Aucun piégeage depuis mi-juillet. Pour le moment, nous n'avons pas observé de punaises diaboliques en vergers.

### **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 augmentent (voir les photos ci-dessous).



**Cicadelle blanche**



**Dégâts de cicadelles blanches sur feuille**



**Dégâts de cicadelles blanches sur fruit**

(Crédit Photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

Pour le moment, nous n'avons pas observé de dégâts sur les fruits (déjections).

### **Evaluation du risque**

Le risque est faible actuellement.

## **Auxiliaires**

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

- coccinelles (adulte, larve, nymphe),
- chrysopes (adulte, œuf et larve) : voir le focus en page suivante.

## Chrysopes

Appartenant à la famille des Chrysopidés, les chrysopes (160 espèces) ont de grandes ressemblances morphologiques avec les hémiérobés. Les chrysopes adultes sont reconnaissables par leurs 4 ailes longues et nervurées, leur couleur verte, leurs longues antennes et leurs abdomens allongés. L'espèce la plus connue est *Chrysoperla carnea*, décrite pour la première fois en 1836. On les retrouve essentiellement dans les cultures maraîchères (aubergines, poivrons, etc..) et fruitières.

### Cycle biologique

Le développement des chrysopes est fortement influencé par la température. Le développement de l'œuf à l'adulte dure environ 70 jours alors que la durée de vie de cet insecte peut atteindre jusqu'à 2 mois.

### Rôle d'auxiliaire

**Ce sont les larves de chrysopes qui ont une activité prédatrice.** La larve de *Chrysoperla carnea* est notamment prédatrice de pucerons. Une larve peut consommer jusqu'à **400 pucerons** durant leur développement. C'est au cours du dernier stade larvaire que la consommation de pucerons est la plus importante.

**Note calendrier :** Principalement actives de mai à septembre.

Plus d'informations sur la page Ephytia INRAE dédiée : <https://ephytia.inra.fr/fr/C/19932/Biocontrol-Chrysoperla-carnea>



Adulte et larve de chrysope – (Crédit photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)



**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 Buissière, 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 ".