



# Pommier

**N°14**  
**25/05/2021**



**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
NOUVELLE-AQUITAINE

### 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](http://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF [draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal](http://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** : températures en hausse – pluies potentielles le samedi 29, le lundi 31 mai et le mardi 1<sup>er</sup> juin (à confirmer).
- **Phénologie** : grossissement des fruits (12 à 22 mm).
- **Tavelure** : persistance du risque cette semaine si les pluies prévues ont réellement lieu (à surveiller).
- **Chancre à Nectria** : risque important en parcelles contaminées si les pluies annoncées sont avérées (à surveiller).
- **Oïdium** : risque élevé.
- **Feu bactérien** : à surveiller en parcelles sensibles.
- **Puceron cendré** : pression hétérogène selon les vergers - risque élevé en cas de foyers actifs au sein de la parcelle.
- **Carpocapse** : 1<sup>er</sup> vol en hausse - pic de pontes prévu à partir du lundi 31 mai – aucun dégât signalé pour le moment.
- **Tordeuses** : faible risque de pontes.
- **Zeuzère** : pièges à poser cette semaine ou la semaine prochaine, en parcelles sensibles.
- **Hoplocampe** : dégâts à comptabiliser en parcelles sensibles.
- **Auxiliaires** : faune diversifiée.
- **Prochain BSV** : mardi 1<sup>er</sup> juin 2021.

## Météorologie

La semaine dernière, **les températures sont restées 2°C en dessous des normales** (T°C moyenne de 12°C). Conformément aux prévisions climatiques, **la semaine a été instable** : averses et éclaircies, accompagnées d'un vent modéré. Les quantités d'eau enregistrées du lundi 17 au lundi 24 mai sont variables selon les secteurs : 15 mm (Thurageau), 20-23 mm (Poitiers, Niort, Mansle), 40 mm (Secondigny). Un épisode de grêle sans gravité a été signalé sur certains secteurs en Vienne et Deux-Sèvres le samedi 22 mai.

Cette semaine, **les températures vont progressivement augmenter** selon Météo-France : +1,5°C au-dessus des valeurs de saison (T°C moyenne entre 15 et 16°C). Les prévisions sont encore incertaines, mais des averses sont annoncées le samedi 29, le lundi 31 mai et le mardi 1<sup>er</sup> juin.

## Phénologie

Les pommiers sont actuellement en phase de développement des fruits :

Stade J - BBCH 72 à 74 : **12 à 22 mm** selon les variétés et les secteurs.

Les techniciens notent environ 10 jours de retard par rapport à 2020.

## Maladies

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

### Rappel sur la biologie du champignon :

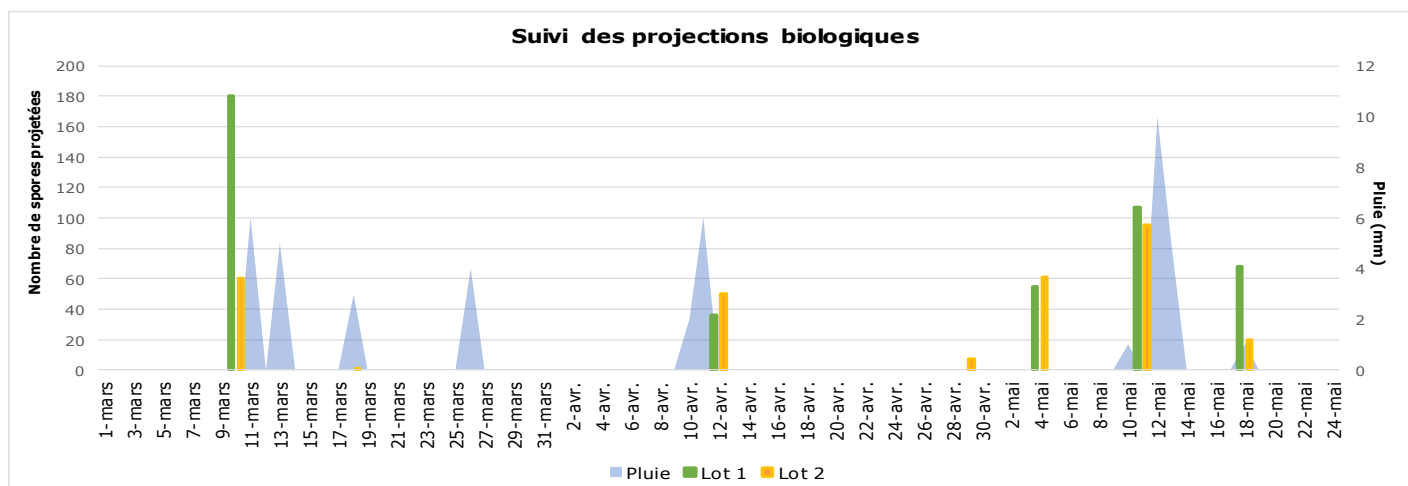
Après une projection de spores, l'humectation du feuillage doit être suffisamment longue pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température (voir le tableau de Mills et Laplace ci-après) :

Température moyenne	7°C	10°C	11°C	13°C	15°C	18°C
Durée d'humectation nécessaire à la contamination	18 h	14 h	13 h	11 h	9 h	8 h

### Résultat des projections de spores observées sur lames :

Dates	Nombre de spores projetées		Pluie cumulée (mm)
	Lot 1 (79-Secondigny)	Lot 2 (86-La Buissière)	
18 au 24 mai	68	20	20

Lors des pluies successives enregistrées du mardi 18 au lundi 24 mai, nous avons comptabilisé **une projection significative de spores** pour les deux lots de feuilles, soit 15 % de spores projetées pour le lot 1 et 7 % pour le lot 2.



## Résultats de la modélisation Tavelure DGAL-ONPV/INOKI® :

Station	Période d'humectation					Stock projeté à ce jour (%)	Stock projetable à la prochaine pluie (%)
	Date début	Date fin	Pluie (mm)	Projection (%)	Contamination (gravité)		
16 Mansle	21 mai	22 mai	10	0	Nulle	100	0
	16 mai	19 mai	11,2	0	Grave		
86 Thurageau	21 mai	22 mai	0,8	0	Nulle	100	0
	18 mai	18 mai	1	0,2			
79 Secondigny	21 mai	22 mai	8,4	0,7	Nulle	100	0
	15 mai	17 mai	19,6	0,9	Très Légère		

Le modèle annonce des résultats différents selon les stations :

- Mansle : les projections sont terminées depuis le 15 mai – une contamination « Grave » a été calculée du 16 au 19 mai.
- Thurageau : le modèle indique la dernière projection d'ascospores de l'année (0,2 %) le 18 mai – aucune contamination calculée.
- Secondigny : le modèle indique la dernière projection d'ascospores de l'année (0,7 %) le 21 mai – une contamination « Très Légère » a été calculée du 15 au 17 mai.

Malgré les pluies successives relevées la semaine dernière, les contaminations ont été limitées par un climat défavorable à la tavelure : averses suivies d'éclaircies, vent et températures basses enregistrées lors de l'humectation du feuillage (8 à 9,5°C en moyenne).

Pour les trois stations, le modèle indique la fin des projections primaires. Le maintien du suivi biologique sur les lames permettra de vérifier ce calcul du modèle.

### Observations du réseau :

Les symptômes sont présents sur les parcelles à inoculum, mais le niveau d'infestation est faible pour le moment. Pour un total de 11 parcelles suivies, les producteurs nous signalent des feuilles tavelées sur 3 parcelles conventionnelles.

Ces symptômes seraient à mettre en relation avec les périodes de contamination du 10-11 avril et du 30 avril. Aucune nouvelle tache, consécutive à la contamination du 4-5 mai, n'a été observée pour le moment.



Détail des filaments de mycélium

**Tache de tavelure**  
(Crédit Photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

### Evaluation du risque

Le modèle annonce la fin des projections primaires, mais le suivi biologique indique des projections notables de spores.

Un risque de contaminations primaires et secondaires reste possible lors des prochaines pluies annoncées (à confirmer).

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

**Éléments de biologie :**

Les risques de contaminations débutent dès le stade B (bourgeon gonflé) et sont continus en période de pluie, du printemps au début de l'hiver. La température favorable à la contamination se situe entre 14 et 16°C et l'arbre doit rester humide au moins 6 heures avant la pénétration de l'agent pathogène.

**Observations du réseau :**

Des dégâts actifs sont présents dans les parcelles sensibles et notamment sur la variété Gala, mais la pression semble moins élevée cette année comparée à 2019 et 2020.

**Evaluation du risque**

Cette semaine, le risque sera élevé sur les parcelles contaminées si les pluies prévues ont réellement lieu.

- **Oïdium** (*Podosphaera leucotricha*)

**Éléments de biologie :**

Au printemps, les bourgeons infestés l'an dernier donnent naissance à des feuilles ou des inflorescences malades. Cela constitue la **contamination primaire**. Le mycélium des infections primaires produit des conidies, lesquelles peuvent générer des **contaminations secondaires** sur les nouvelles pousses.

La maladie est favorisée par une forte hygrométrie et des températures comprises entre 10 et 20°C. En revanche, les conidies perdent leur faculté de germination lorsqu'elles sont placées en milieu liquide. Les feuilles sont sensibles à l'oïdium lorsqu'elles sont jeunes. Elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

**Observations du réseau :**

La situation évolue peu actuellement.



**Jeune tache d'oïdium**  
(Crédit Photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

**Evaluation du risque**

Des contaminations secondaires sur jeunes feuilles seront possibles cette semaine car les conditions climatiques annoncées devraient activer la pousse.

**Méthodes alternatives :**

La suppression des organes oïdiés (pousses, bouquets floraux et rameaux) est une solution efficace permettant de réduire l'inoculum de départ et ainsi les nouvelles contaminations.

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

**Éléments de biologie :**

La bactérie contamine la fleur mais aussi l'extrémité des **pousses en croissance** par des ouvertures naturelles ou des blessures.

Conditions climatiques favorables aux infections :

- Température maximale > à 24°C  
ou
- Température maximale > à 21°C et minimale > à 12°C  
ou
- Température maximale > à 18°C et minimale > à 10°C et Pluie > à 2 mm

Les plantes hôtes contaminées à proximité du verger (arbres fruitiers à pépins ou ornementaux, cotonéasters, pyracanthas, aubépines, sorbiers) constituent des réservoirs de bactéries.

Les facteurs agronomiques jouent un rôle important avec la présence de fleurs secondaires, la vigueur des arbres et l'aspersion sur frondaison. Les variétés les plus sensibles sont Belchard, Idared, Rosy Glow, Reine des Reinettes, Clochard, Fuji, etc.

#### 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 attentivement dans les vergers car des floraisons secondaires sont visibles actuellement et les températures annoncées seront favorables aux infections.

#### 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.

## Ravageurs

### • Puceron cendré du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

#### Observations du réseau :

La situation est très hétérogène selon les vergers :

- au sein des parcelles de référence, des pucerons cendrés colonisant les jeunes pousses sont visibles sur 90 % des parcelles.
- hors réseau, les foyers sont très ponctuels.

La population d'auxiliaires se diversifie, mais elle peine à réguler une population considérable de pucerons cendrés (voir le paragraphe en page 10).

**Seuil indicatif de risque :** présence.



**Pousse colonisée par les pucerons cendrés**  
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

#### Evaluation du risque

Le risque dépend de la présence de foyers actifs au sein du verger.

Si la parcelle est indemne de pucerons cendrés, le risque d'une contamination extérieure est mineur.

Si la parcelle est contaminée, le risque est élevé car les températures plus clémentes annoncées cette semaine devraient activer la pousse et favoriser le développement du ravageur. En outre, les auxiliaires sont encore peu présents pour le moment.



#### Résistances aux produits de protection des plantes :

À la suite des prélèvements réalisés en 2019 et 2020, **des dérives de sensibilité vis-à-vis de la substance active flonicamide ont été détectées en laboratoire.** Cela ne se traduit pas nécessairement par une baisse d'efficacité en verger, mais il convient d'être particulièrement attentif à l'efficacité des traitements au flonicamide.

## B

### Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

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

#### Méthodes alternatives :

Une végétation importante des arbres est favorable aux pucerons cendrés : pour limiter le développement de ce bio-agresseur, il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une taille adaptée et une fertilisation raisonnée.

L'argile peut agir en barrière mécanique minérale, perturber l'installation des fondatrices et ralentir la colonisation de l'arbre par le puceron à partir des foyers primaires. Toutefois, l'efficacité de son utilisation dépend de la mise en œuvre d'un raisonnement global favorisant l'installation de la faune auxiliaire.

#### • Carpopapse des pommes (*Cydia pomonella*)

##### Eléments 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.



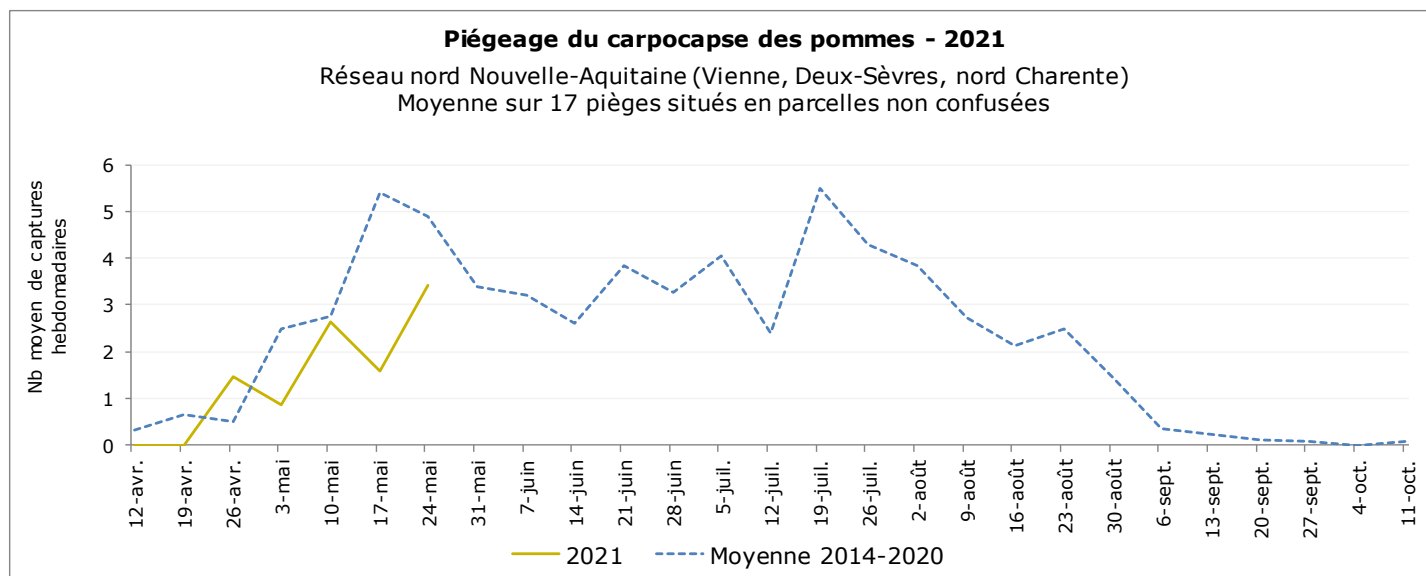
Taille réelle : 15 à 22 mm

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

##### Réseau de piégeage :

Le réseau de piégeage nord Nouvelle-Aquitaine est constitué de 17 pièges situés en parcelles non confusées. L'ensemble de ces pièges est suivi par les observateurs.

Le lundi 26 avril, le début du vol était généralisé aux 3 départements. Les captures sont en hausse cette semaine (voir le graphique ci-dessous).



**Seuil indicatif de risque :** plus de 5 piégeages par semaine en parcelles non confusées.

## Modélisation :

La date de démarrage du modèle a été fixée au **26 avril**.

Selon le modèle et à la date du 25 mai, **20 % des adultes ont émergé** et **13 % des œufs** ont été déposés sur les feuilles ou les jeunes fruits. Les larves ne sont pas encore présentes.

## Résultats de la modélisation Carpocapse DGAL-ONPV/INOKI® :

		Vol G1			Pontes G1			Larves G1		
		Début	Intensification (20 à 80%)	Fin	Début	Intensification (20 à 80%)	Fin	Début	Intensification (20 à 80%)	Fin
16	Mansle	26/4	23/5 au 22/6	16/7	3/5	31/5 au 1/7	27/7	29/5	12/6 au 10/7	16/7
86	Thurageau	26/4	27/5 au 26/6	20/7	3/5	3/6 au 4/7	29/7	31/5	16/6 au 15/7	8/8
79	Secondigny	26/4	26/5 au 23/6	16/7	3/5	2/6 au 2/7	25/7	30/5	14/6 au 11/7	3/8

Les dates indiquées dans le tableau sont basées sur des prévisions météorologiques, elles seront susceptibles d'évoluer en fonction du climat réellement enregistré.

## Observations du réseau :

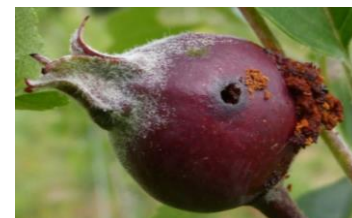
Pour le moment, nous n'avons pas observé de dégât de carpocapse en vergers. Les premières piqûres pourraient apparaître la semaine prochaine.

*Attention au risque de confusion avec l'hoplocampe (voir les photos ci-contre). Les symptômes de l'hoplocampe sont bien plus avancés actuellement ; la perforation est noirâtre, plus grosse et les dégâts sont accompagnés de cicatrices liégeuses caractéristiques. En outre, la larve de l'hoplocampe dégage une forte odeur de punaise.*

### Evaluation du risque

Actuellement, les piégeages sont en hausse sur notre réseau et les températures plus élevées de cette semaine seront favorables aux accouplements et aux pontes.

Selon le modèle, la phase de risque élevé vis-à-vis des pontes débutera le lundi 31 mai en secteurs précoces et le mercredi 2 juin en secteurs plus tardifs.



**Piqûre du carpocapse (en haut) et dégât de l'hoplocampe (en bas)**  
(Crédit Photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

## • Tordeuses

### Réseau de piégeage :

- ▶ Tordeuse orientale du pêcher (*Grapholita molesta*) : les captures sont très faibles.
- ▶ Petite tordeuse des fruits (*Cydia lobarzewskii*) : les captures sont très faibles.
- ▶ Tordeuse de la pelure (*Pandemis heperana*) : des captures importantes sans dépassement de seuil ont été relevées sur un piège du réseau.
- ▶ Tordeuse de la pelure (*Archips podana*) : le vol n'a pas débuté.
- ▶ Tordeuse rouge (*Spilonota ocellana*) : le vol a débuté la semaine dernière.

### Evaluation du risque

Le vol des tordeuses étant calme cette semaine, le risque vis-à-vis des pontes est faible.

## Seuils indicatifs de risque de piégeage :

*Archips podana* : 30 captures par semaine.

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

*Pandemis heparana* : 50 captures et plus dans les 18 jours suivant la capture du premier papillon.

Attention au risque de confusion entre la tordeuse de la pelure *Pandemis heparana* et la tordeuse de l'œillet. Les ailes postérieures sont grises pour *Pandémis* et orangées pour la tordeuse de l'œillet (voir la photo ci-dessous, à droite).



Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA

Dans les pièges englués de la tordeuse orientale et de la petite tordeuse des fruits, il est possible de capturer les papillons ci-dessous :



Une tordeuse orientale entourée de papillons *Epiblema sp.*  
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



*Pammene sp.* adulte  
(Crédit photo : V. ROULON - FREDON NA)

## B

### Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

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

- **Zeuzère** (*Zeuzera pyrina*)

Pour les vergers sensibles (jeunes plantations, parcelles en sur-greffage), il est possible de suivre le vol de ce ravageur par la disposition de pièges à entonnoir comprenant des capsules de phéromone.

#### Evaluation du risque

Les pièges sont à disposer cette semaine ou la semaine prochaine, avant le début du vol.



Piège à entonnoir  
(Crédit Photo : Crisop)



- **Hoplocampe du pommier** (*Hoplocampa testudinea*)

**Éléments de biologie :**

Après l'éclosion des œufs, la jeune larve trace une galerie sous-épidermique puis se dirige vers le centre de la pomme (attaque primaire). Ensuite, elle s'attaque à d'autres pommes (2 à 5), mais en s'enfonçant directement dans le fruit (morsure secondaire). Une perforation noirâtre du fruit d'où s'écoulent des déjections foncées est alors visible. En coupant le fruit, la larve de l'hoplocampe est visible et dégage une forte odeur de punaise.

**Observations du réseau :**

En parcelles témoins non traitées, les dégâts sont fréquents.

Au sein des vergers en production, la situation est calme, excepté un verger conventionnel.



**Galerie à l'intérieur de la pomme et larve d'hoplocampe**  
(Crédit Photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

**Evaluation du risque**

Le risque est nul car la période de ponte est dépassée, les larves sont maintenant à l'intérieur des fruits.

Dans les parcelles à risque, un comptage sur 500 fruits (20 fruits sur 25 arbres) permettra de quantifier les dégâts et d'évaluer le risque pour la prochaine campagne (mise en place de pièges).

**Méthodes alternatives :**

Il est fortement conseillé de sortir les fruits touchés lors de l'éclaircissage.

- **Punaises phytophages**

**Réseau de piégeage :**

Aucune punaise phytophage, y compris la punaise diabolique (*Halyomorpha halys*), n'a été capturée sur notre réseau de piégeage.

**Observations du réseau :**

Les dégâts sur fruits sont rares pour le moment.



**Dégât de punaise sur fruit**  
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

**Evaluation du risque**

Le risque est en cours. En parcelles sensibles (dégâts les années précédentes, présence de bois à proximité, vergers vigoureux), il est possible de faire des frappages sur 100 branches afin de déceler la présence de punaises.

## Auxiliaires

Les auxiliaires s'activent et se diversifient actuellement. En première ligne : les larves de syrphes, lesquelles effectuent un « nettoyage » efficace (voir la photo ci-dessous).

Nous observons également de nombreuses punaises prédatrices (familles des Anthocoridae et Miridae), des cantharides, des forficules, des araignées et des hyménoptères parasitoïdes.

Les coccinelles sont présentes, mais elles sont peu fréquentes pour le moment.



« Nettoyage » effectué par des larves de syrphes  
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



Cantharide  
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



Hyménoptère parasitoïde  
(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, FREDON Nouvelle-Aquitaine, Jardin botanique de l'Université de Poitiers, Commune de La Buissière, Maison du Patrimoine de Saint-Marc-la-Lande, Pom'expert, Tech'Pom.

*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 ".*