



Pommier

N°18
18/08/2020



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

Dominique GRACIET
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** : températures en baisse - pluies éparses.
- **Phénologie** : récolte en cours pour les variétés précoces.
- **Tavelure** : risque de contaminations secondaires pour les vergers tavelés lors des prochaines pluies annoncées.
- **Feu bactérien** : à surveiller.
- **Maladies de conservation** : infections possibles un mois avant la récolte.
- **Puceron cendré** : risque terminé.
- **Puceron vert non migrant** : à surveiller en jeunes vergers ou dans les parcelles en surgreffage.
- **Puceron lanigère** : situation calme pour le moment, à surveiller.
- **Carpocapse** : fin du deuxième vol - risque de pontes et d'éclosions G2 terminé. Poursuite du piégeage afin de vérifier l'absence d'un troisième vol.
- **Tordeuses** : risque de pontes et d'éclosions en cours pour *G. molesta* et *A. podana*.
- **Punaises** : situation calme pour le moment, à surveiller.
- **Acarien rouge** : quelques foyers persistants.
- **Cicadelles** : présence fréquente sur feuilles, sans incidence pour le moment.
- **Prochain BSV** : mardi 8 septembre 2020.

Météorologie

La semaine dernière, les températures moyennes se situaient **2 à 3°C au-dessus des normales saisonnières** (T°C moyennes de 22 à 23°C). Du lundi 10 au lundi 17 août, des pluies variables ont pu être enregistrées selon les secteurs : 19 mm (Poitiers, Niort et Mansle) – 31 mm (Thurageau) – 52 mm (Secondigny).

Cette semaine, Météo-France annonce des **températures conformes aux valeurs de saison** (T°C moyennes entre 18 et 20°C), avec une baisse des températures (et notamment des nuits plus fraîches) à partir du dimanche 23 août. Un risque de pluies éparses est prévu du mercredi 19 au samedi 22 août.

Phénologie

En secteurs précoces, la récolte est en cours pour les variétés Elstar et Reines des reinettes. Pour Gala, la récolte a débuté cette semaine en secteurs précoces et les pommes pourront être cueillies fin août en secteurs plus tardifs. Les fruits de la variété HoneyCrunch pourront être récoltés dès le 20 août en secteurs précoces. La récolte est **en avance de 8 jours minimum par rapport à une année normale**.

Globalement, les fruits ont un calibre correct. Dernièrement, les nuits chaudes et le manque d'eau ont ralenti la coloration des pommes. Depuis le retour des pluies, la coloration des fruits progresse rapidement.

Maladies

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

Observations du réseau :

En parcelles de production, la maladie est régulièrement observée sur pousses, notamment sur la variété Pink Lady. En revanche, la saison estivale chaude et sèche a limité les contaminations secondaires : les pommes sont très peu touchées par la tavelure.

Evaluation du risque

Les averses prévues cette semaine seront susceptibles de provoquer des contaminations secondaires sur les vergers tavelés, à condition que l'humectation dure au minimum 8 heures.

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

Observations du réseau :

Aucun symptôme de feu bactérien n'a été signalé depuis fin mai.

Evaluation du risque

Des symptômes de feu bactérien ont été signalés récemment en Pays de la Loire.

En nord Nouvelle-Aquitaine, cette maladie est à surveiller attentivement dans les vergers car les conditions climatiques seront favorables aux contaminations cette semaine (voir le paragraphe ci-dessous).



Feu bactérien sur pousse
(Crédit Photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

Conditions climatiques favorables aux infections :

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

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.

• Maladies de l'épiderme

Éléments 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.

- La maladie de la suie provoque des plages noires 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, souvent regroupées en coup de « fusil » : elles sont bien incrustées dans l'épiderme mais n'impactent pas la chair.



Maladie des crottes de mouche à gauche, maladie de la suie à droite (Crédit Photos : N. KERGROAC'H et H. HANTZBERG - FREDON NA)

Observations du réseau :

Aucune sortie de tache observée pour le moment.

Evaluation du risque

Ces maladies sont à surveiller dans les parcelles sensibles, peu traitées en fongicides (dont variétés RT) et présentant historiquement des dégâts.

• 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.

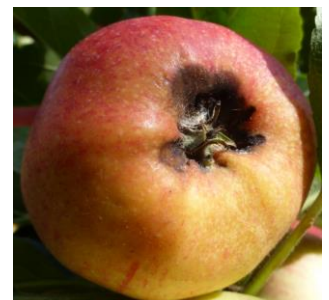
Le gloeosporium est présent sous forme de petits chancre sur les rameaux. Les spores sont disséminées à la surface des fruits sous l'action de la pluie et pénètrent dans les lenticelles. Sur fruits, ce champignon occasionne des pourritures circulaires brunes autour des lenticelles infectées.

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



Cylindrocarpon
(Crédit Photos : H. HANTZBERG - FREDON NA)

▪ 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.

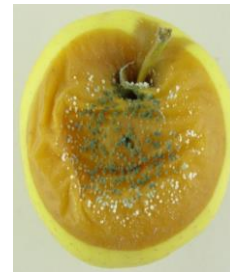
Le pénicilium (*Penicillium* sp) est une pourriture molle de forme circulaire et à contour net. Les fructifications apparaissent sous la forme d'une moisissure bleu verdâtre. Ce champignon se conserve et se dissémine souvent à partir des pallox.



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



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



Pénicilium
(Crédit Photo : M. GIRAUD - CTIFL)

Observations du réseau :

Actuellement, nous observons majoritairement du chancre à *Nectria (Cylindrocarpon mali)* sur les fruits (0,6% de pommes touchées en moyenne), notamment sur la variété Gala.

Des dégâts ponctuels de moniliose sont également présents, sans gravité.

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, les conditions climatiques durant la période de maturation des fruits et la durée de stockage prévue.

Méthodes alternatives :

Eliminer les chancres sur le bois et les fruits momifiés, éviter les chocs sur les fruits, ne pas laisser de branches trop basses avec des fruits proches du sol, éviter de cueillir sous la pluie, ne pas laisser les pallox sur des sols boueux.

Ravageurs

- **Puceron cendré du pommier** (*Dysaphis plantaginea*)

Observations du réseau :

Sur une majorité de parcelles, nous observons des dégâts anciens de pucerons cendrés sur les pousses. Les fruits peuvent être également touchés : pommes petites, déformées et parfois atteintes de rugosité (ou Russeting).

Evaluation du risque

Le risque est terminé.

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

Observations du réseau :

Ce puceron est régulièrement observé sur les jeunes pousses des pommiers vigoureux, sans présence de miellat.

Evaluation du risque

Le risque est faible en général. Une taille adaptée et une fertilisation raisonnée limitent le développement de ce ravageur.

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

- **Puceron lanigère** (*Eriosoma lanigerum*)

Observations du réseau :

Nous observons fréquemment des petits foyers de puceron lanigère, souvent localisés au collet des arbres. Les adultes de l'auxiliaire *Aphelinus mali* sont également présents et ces derniers régulent très efficacement les colonies de pucerons.

Seuil indicatif de risque : 10% de rameaux touchés (notation sur 100 rameaux dans la partie basse de l'arbre). En présence d'*A. mali*, ce seuil peut être relevé à 20%.

Evaluation du risque

La situation sanitaire est calme pour le moment.

Avec la baisse des températures annoncée, l'évolution du puceron lanigère et de son auxiliaire est à surveiller attentivement.



Pucerons non parasités (brun marron) et pucerons parasités (noir)
(Crédit Photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

- **Carpocapse 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

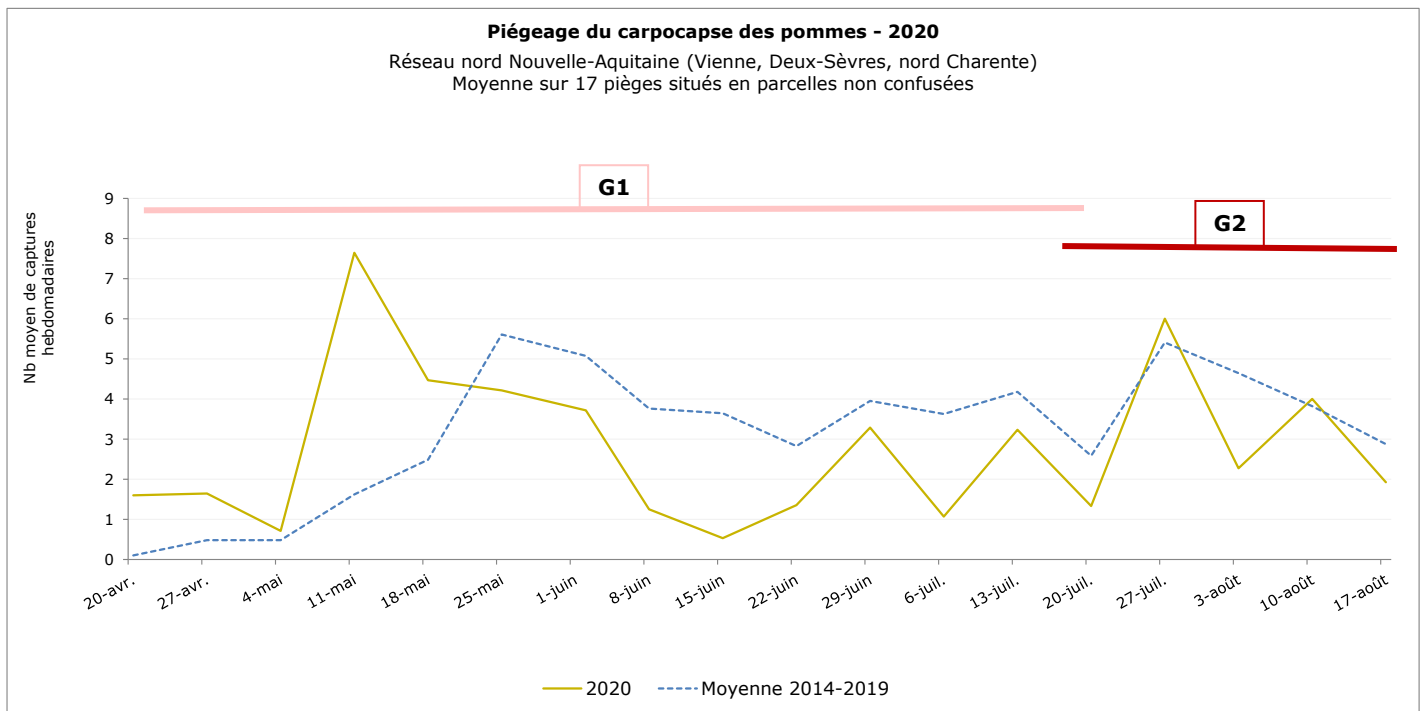
Carpocapse adulte englué
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

Pour en savoir plus, vous pouvez consulter la fiche [FREDON Alsace](#).

Réseau de piégeage :

Le réseau de piégeage nord Nouvelle-Aquitaine (Vienne, Deux-Sèvres, nord Charente) est constitué de 17 pièges situés en parcelles non confusées.

Après un pic de vol G2 fin juillet, les captures sont actuellement en baisse (voir le graphique ci-dessous).



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

Observations du réseau :

En ce début de semaine et sur les parcelles non traitées, nous avons comptabilisé entre 47 et 78% de fruits piqués, avec des dégâts anciens (G1) mais aussi de jeunes piqûres (G2). Nous avons également noté de **nombreux œufs éclos sur les fruits**, vraisemblablement déposés lors du pic de vol G2 fin juillet. Ces dégâts sont considérables et bien plus importants que les années passées.

En parcelles confusées, la situation est calme, avec quelques piqûres en bordure de parcelle.

En parcelles non confusées, les dégâts peuvent être plus importants, mais ils ne dépassent pas le seuil indicatif de risque de 1% à la récolte.



Œuf et piqûre de carpocapse
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON)

Modélisation :

La date de démarrage du modèle a été fixée au 20 avril. Selon le modèle et à la date du 18 août :

- 98 à 100% des adultes de deuxième génération (G2) ont émergé,
- 97 à 99% des œufs G2 ont été déposés sur les feuilles ou les fruits,
- 78 à 92% des larves G2 sont présentes.

Résultats de la modélisation Carpocapse 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	Mansle	10/07	18/07 au 01/08	19/08	13/07	21/07 au 06/08	25/08	21/07	28/07 au 12/08	04/09
86	Thurageau	13/07	19/07 au 04/08	15/08	15/07	22/07 au 08/08	20/08	23/07	30/07 au 15/08	30/08
79	Secondigny	17/07	22/07 au 07/08	22/08	19/07	26/07 au 11/08	28/08	27/07	03/08 au 20/08	07/09

Bien que la saison estivale ait été chaude, **le modèle n'annonce pas de troisième génération** en nord Nouvelle-Aquitaine. 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.

Evaluation du risque

Selon le modèle, la période à risque élevé de pontes et d'éclosions de la seconde génération est terminée. Le risque s'achève pour les parcelles à populations moyennes à faibles. Pour les parcelles à forte population (plus de 5 pour mille de fruits attaqués en fin de première génération), le risque concernant les éclosions perdurera jusqu'à début septembre.

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](#)

Pose de bandes pièges :

Elle constitue un moyen d'évaluation des populations pour l'année suivante et permet d'éliminer une partie des larves hivernantes.

Principe : lorsqu'elles descendent de l'arbre, les chenilles de carpocapse vont se réfugier dans les alvéoles du carton pour y faire leur cocon.

Méthode : les bandes sont à poser en ce moment et sont à relever en octobre, à raison de 40 bandes par parcelle (2-3 hectares). Les bandes sont réparties au hasard : 30 dans le verger et 10 sur les arbres de bordure. Le nombre moyen de larves hivernantes piégées par bande situe le risque pour la génération suivante :

- Moins d'une larve : population faible.
- De 1 à 5 larves : population moyenne.
- Plus de 5 larves : population importante avec risque pour l'année suivante.



Bande de carton ondulé posée de façon à entourer le tronc de l'arbre (ondulation face au tronc) à 30 cm du sol
(Crédit Photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

• Tordeuses

Eléments 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*, *C. lobarzewskii*, *Grapholita molesta*).

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

En nord Nouvelle-Aquitaine, *Archips podana* et *Pandemis heparana* ont généralement 2 générations dans l'année tandis que les autres tordeuses (*Grapholita lobarzewskii*, *Spilonota ocellana*) n'ont qu'une seule génération (un vol par an).

Observation du réseau et piégeage :

- ▶ Petite tordeuse des fruits (*Cydia lobarzewskii*) : le vol est quasiment terminé. Sur une parcelle non traitée, nous avons observé de jeunes dégâts sur fruits (2% de pommes touchées). 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 fin de saison, cette tordeuse creuse des galeries sinueuses sous la peau de la pomme.



C. lobarzewskii
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

- ▶ Tordeuse orientale du pêcher (*Grapholita molesta*) : le vol est en hausse depuis fin juin (chevauchement de plusieurs générations).
- ▶ Tordeuse de la pelure (*Archips podana*) : le deuxième vol a commencé début août. Les éclosions interviennent rapidement après la ponte.

Evaluation du risque

Les risques de pontes et d'éclosions sont en cours pour *Grapholita molesta* et *Archips podana*.

Seuils indicatifs de risque de piégeage :

Archips podana : 30 captures par semaine.

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

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](#)

Des méthodes à base de bactéries existent pour lutter contre le développement des chenilles, elles sont efficaces sur les jeunes stades.

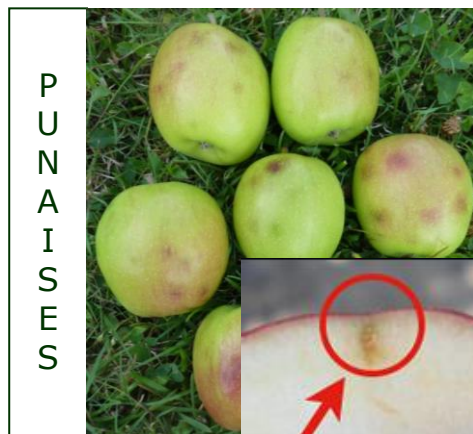
• Punaises phytophages

Observations du réseau :

Les punaises sont rares actuellement : seulement quelques adultes et larves de la punaise verte *Palomena prasina* ont été observés sur pommes.

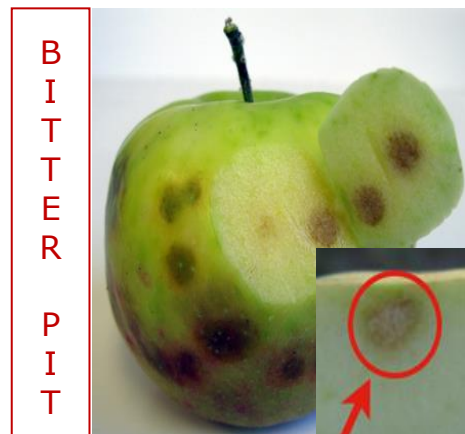
Sur notre réseau de piégeage, aucun individu n'a été capturé.

Quelques dégâts ont été observés et sont majoritairement anciens (aspect bosselé) ; les piqûres récentes (marbrures rouges) sont très rares pour le moment. Attention au risque de confusion avec le bitter pit (désordre physiologique des pommes lié à une carence en calcium).



Dégât en forme de cône

(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



Dégât circulaire

(Crédit photo : Université Utah)

Evaluation du risque

La situation est calme pour le moment.

- **Acarien rouge** (*Panonychus ulmi*)

Observations du réseau :

Quelques foyers d'acariens rouges, avec symptômes de « bronzage », persistent en parcelles conventionnelles. Sur notre réseau de vergers, une parcelle de Braeburn dépasse le seuil indicatif de risque.

Seuil indicatif de risque : le comptage est à réaliser sur 100 feuilles de rosette. En absence de typhlodromes, le seuil est de 50 % de feuilles occupées par les acariens nuisibles. En présence de typhlodromes (au minimum 30% de feuilles occupées), le seuil peut être relevé à 80 %.

Evaluation du risque

En parcelles sensibles, il est conseillé d'évaluer tous les 15 jours les populations du ravageur et des typhlodromes.

Méthodes alternatives :

L'introduction ou la réintroduction d'acariens prédateurs est une mesure souvent très efficace. Pour introduire des typhlodromes dans un verger, il existe 2 techniques :

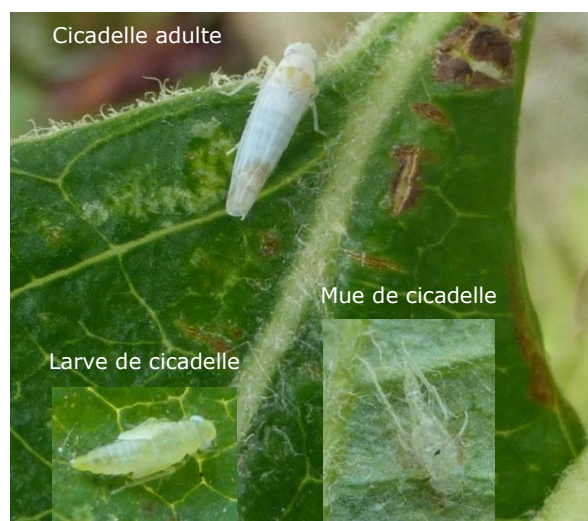
- Par prélèvement de gourmands en juillet/août dans un verger colonisé :
Disposition de 1 à 2 gourmands par arbre le jour même dans un verger à coloniser.
- Par bandes de feutre enroulées autour du tronc :
Pose du feutre en août dans un verger colonisé.
Récupération et disposition du feutre en hiver dans un verger à coloniser.

- **Cicadelles**

Observations du réseau :

Les cicadelles blanches (adultes, larves, mues) sont observées très fréquemment sur la face inférieure des feuilles. Elles induisent de petites taches décolorées visibles à la face supérieure du feuillage. La surface photosynthétisante des feuilles s'en trouve ainsi réduite, ce qui peut avoir des effets sur le calibre, la couleur et le degré de maturité des fruits.

Nous avons réalisé une notation sur 100 feuilles en observant la face inférieure de la feuille. Le dénombrement de 2 à 5 larves par feuille indique une présence pouvant être préjudiciable pour le pommier (source omafra, Ontario). Sur une parcelle très infestée, notre comptage était bien en deçà du seuil cité plus haut.



Cicadelle blanche et dégâts sur feuille
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

Evaluation du risque

Selon les techniciens et le comptage réalisé en parcelle contaminée, l'impact sur le pommier semble faible pour le moment.

Auxiliaires

Avec la diminution des populations de pucerons, les auxiliaires sont peu visibles actuellement ; nous avons observé quelques coccinelles (nymphe et adulte), chrysopes (adulte et œuf), syrphes (adulte) ainsi que des forficules.

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 et de la Vienne, FREDON Nouvelle-Aquitaine, Jardin botanique de l'Université de Poitiers, SAS 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 pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Office Français de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".