



Pommier

N°16
07/07/2020



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** : semaine estivale - petite pluie potentielle annoncée le vendredi 10 juillet.
- **Phénologie** : stade J - BBCH 76 à 77.
- **Tavelure** : risque faible.
- **Chancre à Nectria** : prophylaxie à mettre en œuvre.
- **Feu bactérien** : à surveiller.
- **Puceron cendré** : risque en baisse.
- **Puceron lanigère** : à surveiller.
- **Carpocapse** : fin du premier vol - risque élevé de pontes à partir du 23 juillet en secteur précoce selon le modèle. Comptage sur 1 000 fruits à réaliser avant fin juillet.
- **Tordeuses** : vols en hausse de *G. molesta*, *A. podana* et *C. lobarzewskii* - risque de pontes et d'éclosions.
- **Zeuzère et sésie** : vols en cours.
- **Acarien rouge** : quelques remontées, sans gravité.
- **Auxiliaires** : faune auxiliaire diversifiée en action.
- **Prochain BSV** : mardi 21 juillet 2020 (diffusion bi-mensuelle).

Météorologie

La semaine dernière, les températures moyennes se situaient **1,5 à 3,5°C en dessous des normales saisonnières** (T°C moyennes de 17 à 19°C). De très faibles pluies (0,2 à 0,4 mm) ont pu être enregistrées du mercredi 1^{er} au lundi 6 juillet.

Cette semaine, Météo-France annonce des **températures conformes aux valeurs de saison** (T°C moyennes entre 19 et 20°C). Le climat prévu devrait être sec, excepté le vendredi 10 juillet, où une petite pluie reste à confirmer.

Phénologie

Stade J - BBCH 76 à 77 : 50 à 55 mm selon les variétés et les secteurs.

Les fruits grossissent environ de 0,5 à 0,6 mm par jour.

Selon les suivis de La Morinière, le calibre moyen des fruits se situe sur la **courbe maximale** et il est comparable à l'année 2011.

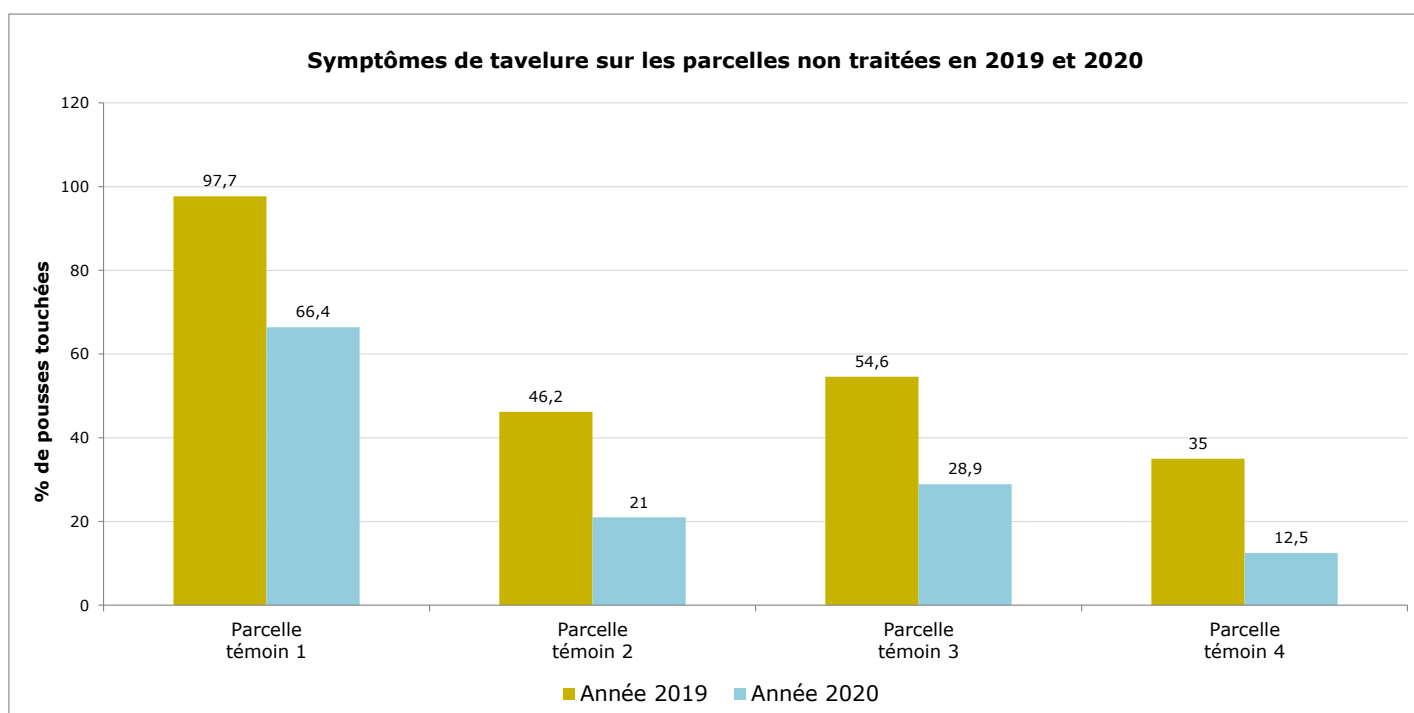
L'éclaircissage manuel est quasiment terminé.

Maladies

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

Observations du réseau :

Au sein des parcelles non traitées, les taches sur pousses et fruits sont nombreuses (12 à 66 % de pousses touchées), mais le niveau d'attaque est inférieur à l'année 2019 (voir le graphique ci-dessous).



Avec les conditions sèches enregistrées dernièrement, les symptômes sur pousses et sur fruits évoluent peu en vergers de production.

Evaluation du risque

Si les prévisions météorologiques se confirment, la petite pluie annoncée le vendredi 10 juillet pourrait provoquer des contaminations secondaires sur les vergers tavelés, à condition que l'humectation du feuillage dure au minimum 8 heures.

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

Eléments de biologie :

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 :

Lorsqu'une prophylaxie rigoureuse est pratiquée, la situation sanitaire évolue peu. Au sein des parcelles historiquement contaminées, nous observons ponctuellement des pommes chancrées (voir la photo ci-contre).



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

Evaluation du risque

Le risque est faible, mais il pourrait subsister lors de la petite pluie prévue le vendredi 10 juillet.

Méthodes alternatives :

Cette semaine, le climat sec sera propice à la suppression des rameaux porteurs de chancres. Il est préférable de casser les jeunes rameaux plutôt que de les tailler. Les bois doivent être sortis du verger car leur broyage ne ferait que disperser l'inoculum.

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

Eléments de biologie :

La maladie est favorisée par une forte hygrométrie et des températures comprises entre 10 et 20°C. Les feuilles sont sensibles à l'oïdium lorsqu'elles sont jeunes.

Observations du réseau :

La situation sanitaire est actuellement calme.

Evaluation du risque

La sortie des nouvelles feuilles étant désormais plus lente, le risque oïdium sera faible cette semaine. En revanche, il pourra perdurer sur les jeunes plantations, les parcelles en surgreffage ou les vergers peu chargés en fruits.

Méthodes alternatives :

La suppression des pousses oïdiées dès leur sortie permet de limiter les risques de repiquages.

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

Eléments de biologie :

La bactérie contamine l'arbre essentiellement par la fleur mais aussi par l'extrémité des pousses en croissance, par des ouvertures naturelles ou des blessures. Le premier symptôme caractéristique est la production d'exsudat. Pas toujours détectable à temps, ce premier symptôme est suivi par la nécrose progressive des tissus qui brunissent.

Observations du réseau :

Nous avons reçu le résultat d'analyse du pommier situé au nord de la Charente-Maritime, à la frontière des Deux-Sèvres : il s'agit bien du feu bactérien (voir la photo ci-contre). Les premiers symptômes ont été signalés fin mai et se sont ensuite rapidement étendus.



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

Evaluation du risque

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

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.

• Carence en bore

Eléments de biologie :

Le bore est, avec le fer, l'oligo-élément dont la carence est la plus fréquente. La carence en bore peut apparaître en sols à pH élevé, en sols à fortes teneurs en azote ou en calcium. Un climat froid et humide ou des périodes de sécheresse au printemps sont des facteurs favorisants. Les variétés telles que les rouges américaines, HoneyCrunch et Jazz y sont particulièrement sensibles.

Observations du réseau :

Un observateur nous signale quelques symptômes de carence en bore : sur les jeunes fruits, l'épiderme est rugueux puis crevassé ; la formation du liège peut être profonde. Il ne faut pas confondre ces dégâts avec ceux du Bitter Pit (liège superficiel) ou de la tavelure (présence du mycélium noir).



Carence en bore sur pomme
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

Ravageurs

• Puceron cendré du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Observations du réseau :

La pression a été très forte cette année, avec une incidence sur la récolte.

Actuellement, nous observons encore quelques foyers actifs, mais sans incidence pour le pommier.

La faune auxiliaire est souvent présente et diversifiée (voir le paragraphe en page 10).

Seuil indicatif de risque : présence.

Evaluation du risque

Le risque de dégâts devient plus faible actuellement. En revanche, une vigilance s'impose sur les jeunes plantations ou les parcelles en surgreffage.



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



Résistances aux produits de protection des plantes :

Suite au prélèvement réalisé en 2019, **les premières dérives de sensibilité vis-à-vis de la matière active flonicamide ont été détectées en laboratoire**. Cela ne se traduit pas nécessairement pas une baisse d'efficacité en verger, mais il convient d'être particulièrement attentif à l'efficacité des traitements au flonicamide.



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.

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

Observations du réseau :

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

Evaluation du risque

Ce puceron est peu préoccupant car il est accompagné d'un cortège d'auxiliaires important.

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 :

La présence du puceron lanigère est très liée à la vigueur de l'arbre. Le parasitisme de l'auxiliaire *Aphelinus mali* est hétérogène selon les parcelles.

Hors vergers de référence, un observateur nous signale quelques parcelles en difficulté.

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

Le puceron lanigère est actif actuellement et la présence de foyers sur les pousses est à surveiller attentivement dans les parcelles contaminées.



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

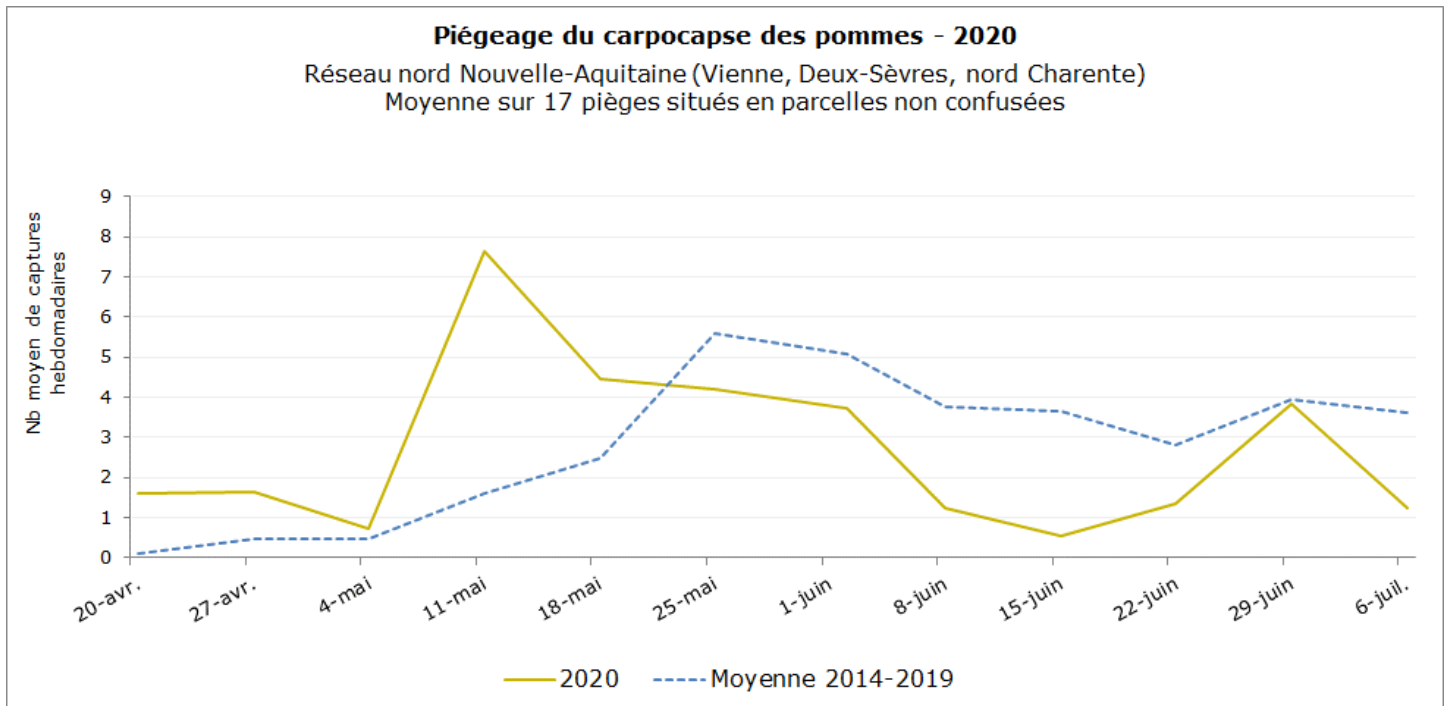
Carpocapse adulte englué
(Crédit photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

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 une hausse des captures la semaine dernière, les captures sont faibles actuellement (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 20 avril. Selon le modèle et à la date du 7 juillet :

- 99 à 100 % des adultes ont émergé,
- 95 à 98 % des œufs ont été déposés sur les feuilles ou les jeunes fruits,
- 86 à 91% des larves sont présentes.

Résultats de la modélisation Carpopapse 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	20/4	5/5 au 3/6	3/7	26/4	13/5 au 12/6	12/7	15/5	26/5 au 24/6	20/7
86	Thurageau	20/4	5/5 au 3/6	5/7	27/4	13/5 au 13/6	14/7	17/5	26/5 au 25/6	22/7
79	Secondigny	20/4	6/5 au 6/6	9/7	26/4	14/5 au 15/6	18/7	18/5	27/5 au 26/6	26/7

Le deuxième vol est annoncé à partir du 11 juillet à Mansle, du 15 juillet à Thurageau et du 17 juillet à Secondigny.

Observations du réseau :

En ce début de semaine et sur les parcelles non traitées, nous avons comptabilisé entre 13 et 33% de fruits piqués.

Quelques dégâts sont signalés sur 2 parcelles historiquement contaminées. Au sein des autres vergers de référence, la situation est calme.

Dans des bandes pièges situées en Deux-Sèvres, nous avons observé une chenille en train de se nymphoser, ce qui est cohérent avec les données du modèle. Celle-ci peut entrer en diapause jusqu'à l'année prochaine ou émerger en tant que papillon de deuxième génération.

Evaluation du risque

Le vol de la première génération est quasiment terminé et le vol de la deuxième génération n'a pas encore débuté selon le modèle et nos observations sur le terrain.

Selon le modèle, la phase de risque élevée vis-à-vis des pontes débutera le 23 juillet en secteur précoce.



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 carpopapse 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)

Suivi des dégâts du carpocapse en fin de première génération :

En fin de première génération, un contrôle visuel des dégâts occasionnés par le carpocapse permet de vérifier l'efficacité de la protection déjà mise en œuvre et d'adapter la lutte contre le ravageur sur la deuxième génération.

Les comptages sont à réaliser **avant fin juillet** (avant les dégâts du deuxième vol) sur 1 000 fruits par variété et par parcelle homogène de 1 à 2 hectares (20 fruits x 50 arbres dont 15 arbres en bordure). Une attention particulière devra être portée en tête des arbres et au point de contact entre deux fruits car les piqûres y sont plus fréquentes.

Seuil indicatif de risque : 0,5% de fruits atteints.

• Tordeuses

Observation du réseau et piégeage :

- ▶ Tordeuse orientale du pêcher (*Grapholita molesta*) : le vol est en hausse depuis fin juin.
- ▶ Tordeuse de la pelure (*Archips podana*) : le vol est en hausse depuis mi-juin.
- ▶ Petite tordeuse des fruits (*Cydia lobarzewskii*) : les captures sont importantes depuis le 22 juin.

Des dégâts ont été observés en ce début de semaine (voir les photos ci-dessous). La piqûre est en forme de spirale de 5-6 mm de diamètre avec une galerie propre n'allant pas jusqu'aux pépins (à la différence de celle du carpocapse).



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

Evaluation du risque

Les risques de pontes et d'éclosions sont en cours pour ces tordeuses.

Seuils indicatifs de risque de piégeage :

Archips podana : 30 captures par semaine.

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

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



Epiblema sp.



Eana canescana

(Crédit photo : LEPIFORUM)

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.

- **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 :

Le vol est en cours sur notre réseau de piégeage.

Evaluation du risque

Dans les parcelles atteintes les années précédentes, il est possible de détecter les anciennes attaques par la présence de sciure, de cassure au niveau des rameaux voire d'un dépérissement de l'arbre. Les jeunes attaques se caractérisent par un flétrissement des pousses et sont visibles jusqu'à la fin août.

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.

- **Sésie** (*Synanthedon myopaeformis*)

Éléments de biologie :

Après accouplement, la femelle pond 100 à 200 œufs. A la suite de l'éclosion, les jeunes chenilles pénètrent dans le tronc et creusent des galeries sinueuses. Elles poursuivent ensuite leur développement la deuxième année et se nymphosent au printemps de la troisième année.

Observations du réseau :

Le vol de ce papillon xylophage est en cours actuellement. Nous observons également des dépouilles nymphales sur le tronc des pommiers.

Evaluation du risque

Dans les parcelles atteintes les années précédentes, il est possible de dénombrer en juillet et début septembre les dépouilles nymphales fichées dans les arbres.



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

Seuil indicatif de risque : 200 à 400 dépouilles nymphales sur 20 arbres pour les deux périodes de notation (juillet et début septembre).

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

Observations du réseau :

Quelques remontées d'acarions rouges, avec symptômes de « bronzage », ont été observées en parcelles conventionnelles. Au sein de ces petits foyers, nous avons observé la présence fréquente de la punaise prédatrice *Heterotoma* sp.

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.

Auxiliaires

Actuellement, nous pouvons observer les syrphes, les coccinelles, les chrysopes, les forficules, les punaises prédatrices de la famille des Miridae, les cantharides fauves, les larves de cécidomyies prédatrices et les hyménoptères parasitoïdes.

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 ".