



Pommier

N°02
11/03/2025



Animateur filière

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

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

Directeur de publication

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

Supervision

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

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



Edition **Nord Nouvelle-Aquitaine**
Départements 86/79/nord 16

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

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

Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

(Cliquez sur les titres pour accéder directement aux paragraphes)

Tableau d'analyse de risque

Aucun	Faible	Modéré	Fort	Alerte
Bio-agresseur				
Semaine n°10 (3/3 au 9/3)		Semaine n°11 (10/3 au 16/3)		
Tavelure		Si stade sensible		
Chancre à <i>Nectria</i>				
Puceron cendré				
Anthonome				
Xylébore				

- **Météorologie** : températures froides, avec un risque de gel du vendredi 14 au mardi 18 mars - petites pluies annoncées le mercredi 12, le jeudi 13 et le samedi 15 mars.
- **Phénologie** : stade B (BBCH 51) à C₃ (BBCH 54) selon les variétés et les secteurs.
- **Tavelure** : risque nul à faible pour les variétés précoces ayant atteint le stade sensible C-C₃ (BBCH 53 à 54). Risque nul pour les variétés tardives.
- **Chancre à *Nectria*** : contamination possible sur parcelles chancrées. Prophylaxie rigoureuse recommandée en conditions sèches.
- **Puceron cendré** : risque minoré par les températures froides.
- **Anthonome du pommier** : adultes actifs depuis la semaine dernière - risque de ponte dès le stade B (BBCH 51).
- **Xylébore** : risque nul cette semaine. Pièges à poser rapidement en parcelles touchées les années précédentes.
- **Auxiliaires** : présence majoritaire des araignées.
- **Prophylaxie hivernale** : récapitulatif des bonnes pratiques.
- **Notes nationales biodiversité**.
- **Prochain BSV** : mardi 18 mars 2025.

Météorologie

La semaine dernière, le climat a été très doux pour la saison, avec des **températures maximales élevées** (T°C max entre 18 et 20°C du mercredi 5 au samedi 8 mars). Une précipitation plus ou moins intense selon les secteurs a été enregistrée le **dimanche 9 mars** : 4,6 mm (Poitiers), 9,7 mm (Niort) et 16,4 mm (Genac en Charente).

Cette semaine, Météo-France prévoit **le retour du froid**, avec des températures inférieures aux normales (T°C moyenne de 5,5 à 7°C). Toutes stations confondues, **un risque de gel est annoncé du vendredi 14 au mardi 18 mars (T°C min entre 0 et -2°C)**. Des petites pluies sont prévues le mercredi 12, le jeudi 13 et le samedi 15 mars.

Phénologie

Pink Lady Granny Inogo Zingy Juliet	C : pointe verte (BBCH 53) C ₃ : oreille de souris (BBCH 54)
Gala	C : pointe verte (BBCH 53)
Golden Belchard Canada	B : bourgeon gonflé (BBCH 51) C : pointe verte (BBCH 53)



Stades phénologiques
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

En secteur très précoce, à la frontière entre le département de la Vendée et des Deux-Sèvres, un observateur nous signale l'apparition des boutons floraux (stade D / BBCH 55-56) sur la variété Pink Lady. Ces stades phénologiques sont conformes à la moyenne des années 2015 à 2024, mais ils sont tardifs **comparativement à 2024 (7 jours de retard)**.

Avec les températures douces enregistrées la semaine dernière, la phénologie a rapidement évolué : **les variétés précoces ont atteint le stade de sensibilité à la tavelure C-C₃ (BBCH 53-54)**. En revanche, ce stade n'est pas atteint pour les variétés tardives.

Seuils de sensibilité au gel

	C	D	E	F	G-H	I
Stades phénologiques	BBCH 53	BBCH 56	BBCH 57	BBCH 61	BBCH 66 à 69	BBCH 71
	Eclatement des bourgeons	Apparition des boutons floraux	Les sépales laissent voir les pétales	Première fleur	Chute des pétales	Nouaison
Seuils critiques du pommier	-4°C	-3,5°C	-2°C	-1,8°C	-1,6°C	-1,6°C

Source : Seuils critiques INRA – CTIFL

Les seuils critiques de températures pour chaque stade végétatif font référence à la température à l'air libre lue au niveau du bouquet floral. Le tableau ci-dessus mentionne les températures susceptibles d'induire des dégâts. La présence d'eau sur la végétation avant le début du gel (pluie non ressuyée, dépôt de rosée en début de nuit) augmente la sensibilité au gel et le niveau de dégâts.

Maladies

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

Rappel sur la biologie du champignon :

Le risque de contamination est présent si les 3 conditions suivantes sont réunies :

- 1 Stade sensible C-C₃ atteint : apparition des organes verts (BBCH 53-54).
- 2 Projection d'ascospores.
- 3 Humectation du feuillage 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-dessous) :

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

Suivis biologiques :

Le premier périthèce mûr (classe 7) a été observé le **11 février 2025**, date similaire à 2024. Lorsque ce stade de maturité est atteint, les premières ascospores sont prêtes à être projetées lors d'une pluie.

Les premières projections de spores ont été détectées le **24 février 2025** sur les deux lots de feuilles.

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)	
9 mars	3	0	4,6

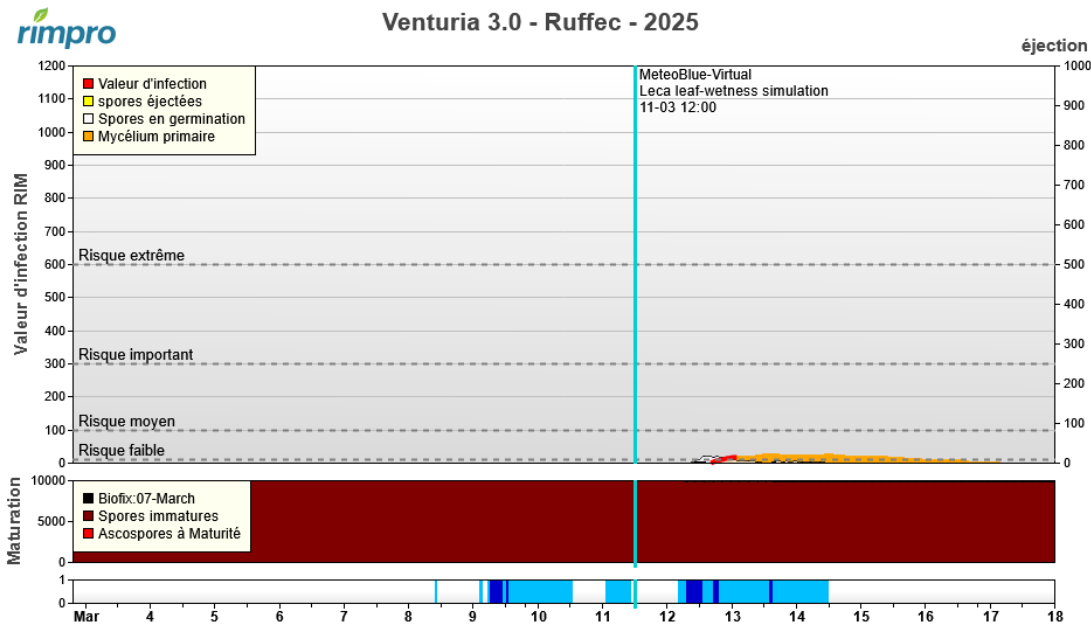
Paramétrage des modèles Tavelure (Biofix ou J0) :

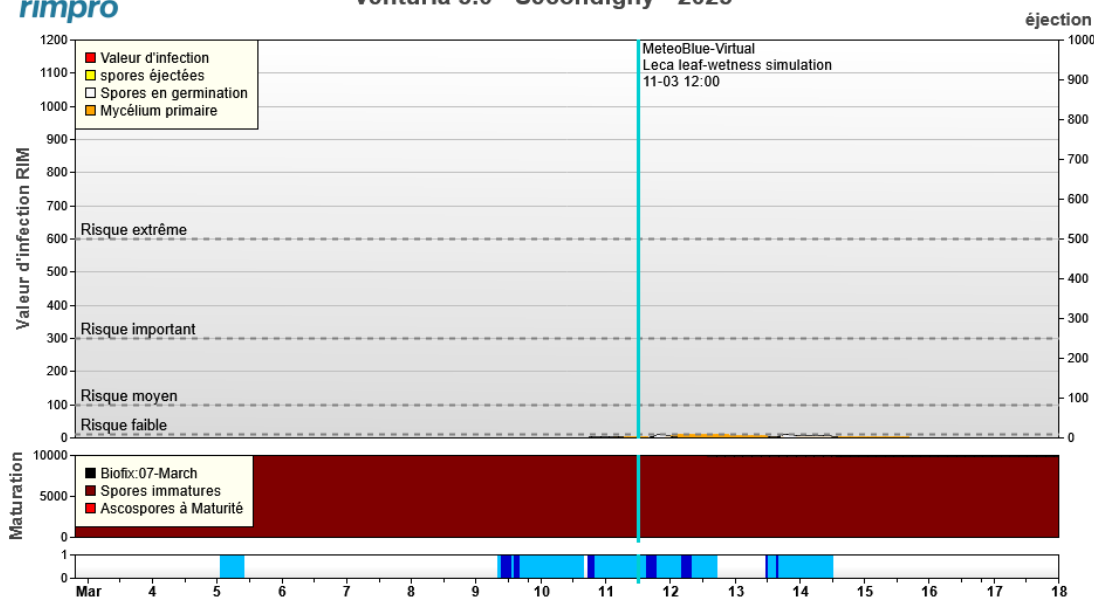
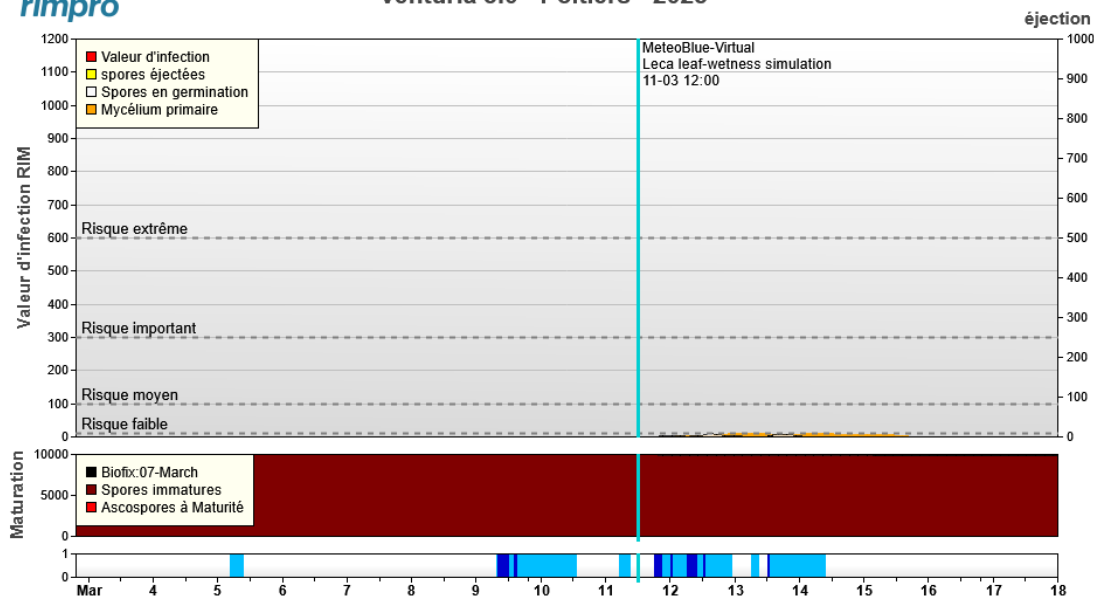
Les premières projections de spores ont été détectées le **24 février**, mais la date du stade « pointe verte » (stade C : BBCH53) des variétés précoces du secteur nord Nouvelle-Aquitaine a été déterminée le **7 mars**. Nous avons retenu **la date du 7 mars comme Biofix** car, l'année dernière, les projections calculées par RIMpro s'arrêtaient plus précocement que celles du suivi biologique.

Résultats de la modélisation Tavelure RIM-Pro sur Ruffec (16), Poitiers (86) et Secondigny (79) :

Paramétrage : le Biofix est fixé au 7 mars et les paramètres par défaut sont conservés.

Un document d'aide pour l'interprétation des courbes RIM-Pro est à votre disposition [ici](#).





Risque calculé la semaine dernière :

Sur l'ensemble des stations, **aucun risque n'a été calculé la semaine dernière.**

Risque prévu cette semaine :

Sur les stations de Poitiers et Secondigny, aucun risque n'est calculé cette semaine.

Sur la station de Ruffec, un **risque faible est prévu du mercredi 12 au jeudi 13 mars (RIM prévisionnel = 18).**

Evaluation du risque

Pour les **variétés précoces ayant atteint le stade sensible C-C₃** (BBCH 53 à 54) et en période pluvieuse, **le risque de contamination sera nul à faible selon les secteurs.**

Pour les variétés tardives, l'évolution de la phénologie est à surveiller attentivement afin de bien appréhender l'apparition des stades végétatifs sensibles à la tavelure.

Méthodes alternatives :

Pour les parcelles tavelées l'année dernière, **les conditions climatiques sèches annoncées à partir du dimanche 16 mars seront propices à la mise en œuvre du broyage de la litière.** Plus le broyage est fin, plus celui-ci est efficace (diminution jusqu'à 90% du stock d'ascospores). Il convient également d'éliminer, autant que possible, les feuilles « piégées » au niveau des troncs et dans les filets paragrêles. Pour plus d'informations sur la gestion de la litière foliaire, cliquer [ici](#).

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

Pour cette nouvelle campagne, il conviendra d'être vigilant car **les conditions automnales et hivernales 2024-2025 ont été très favorables au chancre à *Nectria*.** Les sols gorgés d'eau ont limité le passage des engins et ainsi des traitements phytosanitaires.

Eléments de biologie :

La conservation hivernale du champignon a lieu dans les chancres, sous forme sexuée (périthèces rouges contenant les ascospores) et sous forme asexuée (coussinets blanchâtres libérant les conidies). Les ascospores et les conidies provenant des chancres sont libérées lors des épisodes pluvieux.

La sensibilité à la maladie est importante pour Gala, Jazz, Belchard, Delicious rouges, Topaz et Reinettes.

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) : **gonflement des bourgeons (stade B – BBCH 51)**, plaies de taille, récolte, chute des feuilles, aisselles de branches, etc.
- Conditions douces ($11 < T^{\circ}\text{C} < 16$) et humides.



Chancre comportant de nombreux périthèces rouges
(Crédit photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

Observations du réseau :

Nous observons facilement les **périthèces rouges** présents au sein des chancres (voir la photo ci-dessus).

Evaluation du risque

Un risque de contaminations sera présent compte-tenu de la phénologie du pommier (gonflement des bourgeons) et des précipitations prévues cette semaine.

Méthodes alternatives :

Le climat sec annoncé à partir du dimanche 16 mars sera propice au curetage et à la suppression des rameaux porteurs de chancres lors de la taille. Les outils de taille doivent être désinfectés régulièrement.

Les bois de taille et les débris de curetage doivent être sortis du verger et brûler si possible (selon la réglementation en vigueur) car leur broyage au sein de la parcelle ne ferait que disperser l'inoculum.

Ravageurs

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

Eléments de biologie :

A l'exception du puceron lanigère qui hiverne à l'état de larve ou d'adulte, tous les pucerons hivernent sur le pommier à l'état d'œuf pondu en automne par les femelles sexuées. Ces œufs allongés, noir brillant, mesurent environ 0,5 mm de long et sont difficiles à observer (voir la photo ci-dessous). Au printemps, ils éclosent et donnent naissance à des femelles aptères appelées **fondatrices**.



Déformation d'un rameau
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



Œufs de puceron
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



Fondatrices sur bourgeon
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

Les fondatrices du puceron cendré sont globuleuses, gris ardoise à gris vert, recouvertes d'une fine pruine grisâtre. **Leur observation est délicate et il existe un fort risque de confusion avec les fondatrices des pucerons verts.**

Observations du réseau :

Sur certaines parcelles très touchées l'année dernière, des déformations sur rameaux sont notées (voir la photo ci-dessus).

La hausse des températures enregistrée la semaine dernière a accéléré et groupé l'éclosion des œufs de pucerons. Nous observons de manière conjointe les fondatrices du puceron cendré et celles du puceron vert migrant (*Rhopalosiphum insertum*) sur les bourgeons.

Sur les parcelles en production du réseau, **la présence de fondatrices est quasiment systématique, quelle que soit la variété.**

Seuil indicatif de risque : présence.

Evaluation du risque

Le risque est en cours. Il sera cependant minoré par les températures fraîches annoncées cette semaine, lesquelles ne seront pas favorables à l'éclosion des œufs et au développement des fondatrices.



Résistances aux produits de protection des plantes :

À la suite des prélèvements réalisés en 2019, 2020 et 2023, **des dérives de sensibilité vis-à-vis de la substance 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 vigueur importante des arbres est très 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 et une fertilisation raisonnées. 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.

• **Anthonyme** (*Anthonomus pomorum*)

Éléments de biologie :

L'anthonyme hiverne dans les anfractuosités du pommier et reprend son activité dès que **les températures maximales sont de 10 à 12°C, avec une température moyenne de 7 à 8°C**. Il quitte alors son abri et effectue des piqûres de nutrition dans les bourgeons. Après 10 à 15 jours d'activité, les adultes s'accouplent et la femelle dépose un œuf par bourgeon floral, du **stade B (BBCH 51) au stade D (BBCH 56)**. La larve se nourrit à partir des organes de reproduction de la fleur. Celle-ci ne s'épanouit pas et prend l'aspect d'un « clou de girofle ». Le jeune adulte sort en faisant un trou dans les pétales desséchés, puis s'alimente pendant une courte période avant d'entrer en diapause.



Accouplement d'anthonomes

(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



Piqûres de nutrition sur bourgeon floral et sur feuille de rosette

(Crédit photo : M. LECOCQ - Observateur)



Observations du réseau :

Sur les parcelles sensibles (parcelles ayant eu des dégâts en 2024 ou parcelles conduites en agriculture biologique), un suivi régulier par battage, de préférence **aux heures les plus chaudes de la journée** et par temps ensoleillé, à partir du stade B (BBCH 51), permet d'évaluer l'importance des populations.

Sur les parcelles sensibles du réseau, les observateurs signalent **une hausse des populations depuis le mercredi 5 mars**, date à partir de laquelle les températures se sont réchauffées. Des piqûres de nutrition sur les bourgeons floraux ont également été notées (environ 1,7% de bourgeons attaqués).

Sur une parcelle conduite en agriculture biologique de la variété Juliet avec un historique, une observatrice a comptabilisé 4 adultes pour 100 battages le 4 mars puis 17 adultes pour 100 battages le 11 mars. Ce dernier comptage est au-dessus du seuil indicatif de risque (voir le seuil ci-dessous). **Des accouplements ont également été notés.**

Evaluation du risque

Avec la douceur des températures, les anthonomes sont actuellement actifs : ils s'accouplent et les femelles sont prêtes à pondre. Ce risque de ponte est en cours pour l'ensemble des variétés sur les parcelles sensibles. Il sera cependant minoré par les températures froides prévues cette semaine.

Seuil indicatif de risque : 30 adultes sur 100 battages (2 rameaux battus sur 50 arbres) ou 10% des bourgeons présentant des piqûres de nutrition. En parcelles conduites en agriculture biologique, compte tenu de la difficulté de gestion de ce ravageur, le seuil peut être baissé à 10 adultes pour 100 battages.

- **Xylébore** (*Xyleborus dispar*)

Contexte :

En 2024, la pression de ce coléoptère xylophage a été faible sur le pommier. Cependant, l'humidité des sols étant importante en ce moment, le pommier peut souffrir d'une asphyxie racinaire et devenir appétant pour le xylébore.

Éléments de biologie :

Les adultes hivernent dans les galeries puis **les femelles émergent de façon très étalée et discontinue (février à mai)**. Le vol a lieu aux heures les plus chaudes de la journée, lorsque **la température atteint au moins 18°C** (voir le cycle biologique du [BSV n°1 du 4 mars 2025](#)). En forant de profondes galeries, le xylébore entraîne la mort rapide des jeunes arbres et un dessèchement brutal des rameaux et des pousses au printemps.

Le risque peut être important sur les parcelles ayant eu des dégâts l'an dernier, les parcelles avec présence d'arbres affaiblis (problème nutritionnel, asphyxie racinaire) ou malades, les parcelles à proximité de zones forestières.

Observations du réseau :

Au vu des températures maximales enregistrées, il est probable que le vol ait débuté la semaine dernière.



Trou de xylébore

(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

Evaluation du risque

Cette semaine, les températures froides annoncées ne seront pas propices à l'émergence des femelles. Si le piégeage massif est envisagé, celui-ci est à mettre en place dès à présent.

Il est important de détecter les nouvelles attaques, notamment sur les arbres affaiblis ou atteints de maladies telles que le chancre à *Nectria*. Les symptômes se repèrent par les écoulements de sève ou les petits trous de pénétration (2 mm de diamètre) souvent accompagnés de sciure fraîche, sur les branches et les troncs.

Méthodes alternatives :

Il est primordial d'arracher et de brûler les branches et arbres atteints. De plus, il faut veiller à équilibrer la fumure pour activer la croissance des arbres et augmenter leur résistance.

Piégeage massif :

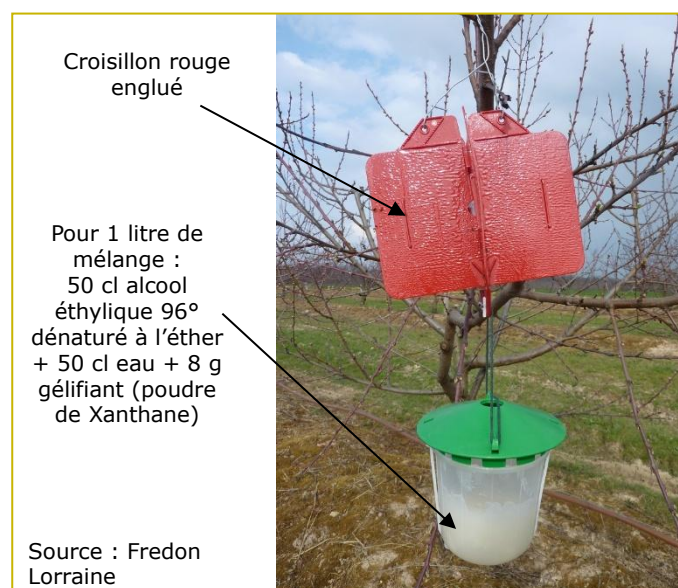
En cas de dégâts l'an dernier, il est possible de contrôler les populations par piégeage massif (8 pièges/ha/saison).

Il est recommandé de positionner les pièges en bordure de la parcelle afin de ne pas attirer les insectes au cœur du verger.

Ce dispositif nécessite un entretien minimum (voir la photo ci-contre) :

- Rechargement en liquide attractif hebdomadaire (bihebdomadaire si on utilise un gélifiant).
- Raclage puis ré-engluage des plaques après chaque vol significatif.

A noter que le flacon peut être réutilisé chaque année tandis que le croisillon rouge englué doit être renouvelé en début de saison.



Piège xylébore

(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

Auxiliaires

Les auxiliaires se diversifient actuellement : nous observons des **araignées**, des **acariens prédateurs (*Trombidium* sp)**, des **punaises prédatrices** et des **coccinelles adultes**.

Les araignées :

Le rôle des araignées en agriculture a été négligé pendant longtemps. Toutefois, diverses études ont montré avec certitude leur importance, aussi bien en cultures annuelles qu'en cultures pérennes (ouvrage CTIFL - Biodiversité et régulation des ravageurs en arboriculture fruitière).

Les araignées, avec les punaises prédatrices, sont **les prédateurs les plus importants au début du printemps**. Elles possèdent une grande variété de tactiques pour capturer leurs proies. Par exemple certaines tissent des toiles de soie alors que d'autres chassent à l'affût ou « à courre ». Environ 50 espèces peuvent être rencontrées dans les vergers de pommiers. Bien qu'elles soient des prédateurs généralistes, elles peuvent avoir un **impact majeur sur les populations de ravageurs du pommier**. Nous pouvons citer notamment **le puceron cendré**, les acariens, les anthonomes, les lépidoptères – adultes ou larves (carpocapse, tordeuse orientale du pêcher), les diptères, les hyménoptères, les cicadelles, etc.



Une araignée et sa proie (arpenteuse)
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

Prophylaxie hivernale

La période actuelle de taille hivernale doit être mise à profit pour faire un état des lieux de la situation sanitaire et assainir les parcelles en éliminant :

- Les branches et arbres morts ou dépérissants qui peuvent abriter les anthonomes, les scolytes et les xylébores ;
- Les branches ou les rameaux porteurs de chancres ou de champignons ligneux ;
- Les rameaux oïdiés ;
- Les fruits momifiés ainsi que les rameaux qui les portent (des chancres ayant pu se former) ;
- Les fruits non récoltés au sol ou entassés à proximité du verger ;
- Les supports potentiels de larves : bois de taille, bois mort, palox en bois.

La taille est à réaliser de préférence en dehors des périodes de gel et par temps sec pour favoriser une bonne cicatrisation des plaies. Les plaies importantes sont à protéger immédiatement après la coupe. Les outils de taille doivent être désinfectés régulièrement (trempage dans l'alcool à 70°, alcool à brûler...) et les arbres ou parcelles malades sont à tailler en dernier.

Guide fruits à pépins

Guide de l'observateur Fruits à pépins pour vous aider

Un Guide de l'Observateur fruits à pépins a été édité par le réseau des BSV Arboriculture fruitière Nouvelle-Aquitaine. Il permet de mettre en place des observations sur votre exploitation, avec des protocoles d'observations pour chaque pathogène, des détails et photos d'identifications, des astuces d'observations et des éléments de comparaison avec d'autres pathogènes. Vous y trouverez aussi des informations sur les facteurs favorisant le pathogène et les méthodes prophylactiques à mettre en place pour limiter l'installation ou le développement du pathogène. Ce guide est composé à la fois :

- de fiches générales qui rappellent les bonnes pratiques d'observations, les outils d'aides à l'analyse de risque (modèles, grille de risques...),
- de fiches individuelles par bio-agresseur qui permettent d'identifier les bio-agresseurs et leurs symptômes, d'éviter les confusions, ... pour affiner l'analyse de risque et la gestion des parcelles.

Vous pouvez **télécharger le guide complet et/ou les fiches individualisées par pathogène** : [Guide observateur fruits à pépins](#)

Notes nationales biodiversité

Consultez l'ensemble des fiches biodiversité en cliquant sur les images ci-dessous :



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 », Centre de Plein Air (CPA) de Lathus, Chambre d'agriculture 17 et 79, Commune de La Buissière, FREDON Nouvelle-Aquitaine, Jardin botanique de l'Université de Poitiers, Commune 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 ".