



Pommier



N°03
18/03/2025



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
Bernard LAYRE
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°11 (10/3 au 16/3)		Semaine n°12 (17/3 au 23/3)		
Tavelure		Si stade sensible		
Chancre à <i>Nectria</i>				
Puceron cendré				
Anthonome				
Xylébore				

- **Météorologie** : climat printanier sans risque de gel - pluies successives annoncées à partir du vendredi 21 mars.
- **Phénologie** : stade B (BBCH 51) à D₃ (BBCH 56) selon les variétés et les secteurs.
- **Tavelure** : risque modéré pour les variétés ayant atteint le stade sensible C-C₃ (BBCH 53 à 54). Risque nul pour les variétés tardives.
- **Chancre à *Nectria*** : contamination possible sur parcelles chançrées. Prophylaxie rigoureuse recommandée en conditions sèches.
- **Puceron cendré** : températures douces favorables aux fondatrices.
- **Tordeuse orientale** : pièges à poser le lundi 24 mars.
- **Anthonome du pommier** : piqûres de nutrition observées en vergers sensibles - risque de ponte du stade B (BBCH 51) au stade D (BBCH 56).
- **Xylébore** : risque d'émergence cette semaine - détruire les arbres contaminés - pièges à poser rapidement en parcelles touchées les années précédentes.
- **Hoplocampe** : pose des pièges à prévoir au stade E (BBCH 57) en cas d'attaques en 2024.
- **Notes nationales biodiversité.**
- **Prochain BSV** : mardi 25 mars 2025.

Météorologie

La semaine dernière, le climat a été hivernal, avec des températures minimales inférieures à 0°C le vendredi 14 et le lundi 17 mars. Les températures relevées en Vienne et nord Charente (-1,8 à -2.2°C) ont été plus basses que celles enregistrées à Niort et Secondigny (-0,8 à 0°C). Des précipitations sont intervenues quasiment tous les jours de la semaine, avec des cumuls variables selon les stations : 7 mm (Niort, Secondigny et Genac), 17 mm (Poitiers) et 21 mm (Mansle). Quelques flocons de neige ont été observés sur certains secteurs en Vienne et Charente le dimanche 16 mars au matin.

Cette semaine, Météo-France annonce un climat printanier, avec des températures maximales élevées du mardi 18 au vendredi 21 mars (T°C max de 18 à 20°C). En moyenne, les températures devraient se situer 4°C au-dessus des normales (T°C moy de 12°C). Aucun risque de gel n'est annoncé. Des pluies successives sont annoncées à partir du vendredi 21 mars.

Phénologie

Pink Lady Rosyglow Inogo Zingy	D : apparition des boutons floraux (BBCH 56) D ₃ : apparition des boutons floraux (BBCH 56)
Gala Jazz	C : pointe verte (BBCH 53) C ₃ : oreille de souris (BBCH 54)
Golden Clochard	C : pointe verte (BBCH 53)
Belchard Canada HoneyCrunch	B : bourgeon gonflé (BBCH 51) C : pointe verte (BBCH 53)



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

Malgré les températures froides enregistrées la semaine dernière, la phénologie a bien évolué : la plupart des variétés 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. Ces stades phénologiques sont maintenant comparables à l'année 2024.

Les stades phénologiques peuvent être hétérogènes selon la charge n-1.

Seuils de sensibilité au gel

	C	D	E	F	G-H	I
Stades phénologiques	BBCH 53 Eclatement des bourgeons	BBCH 56 Apparition des boutons floraux	BBCH 57 Les sépales laissent voir les pétales	BBCH 61 Première fleur	BBCH 66 à 69 Chute des pétales	BBCH 71 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 :

- ❶ Stade sensible C-C₃ atteint : apparition des organes verts (BBCH 53-54).
- ❷ Projection d'ascospores.
- ❸ 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

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)	
11 au 16 mars	0	1	17

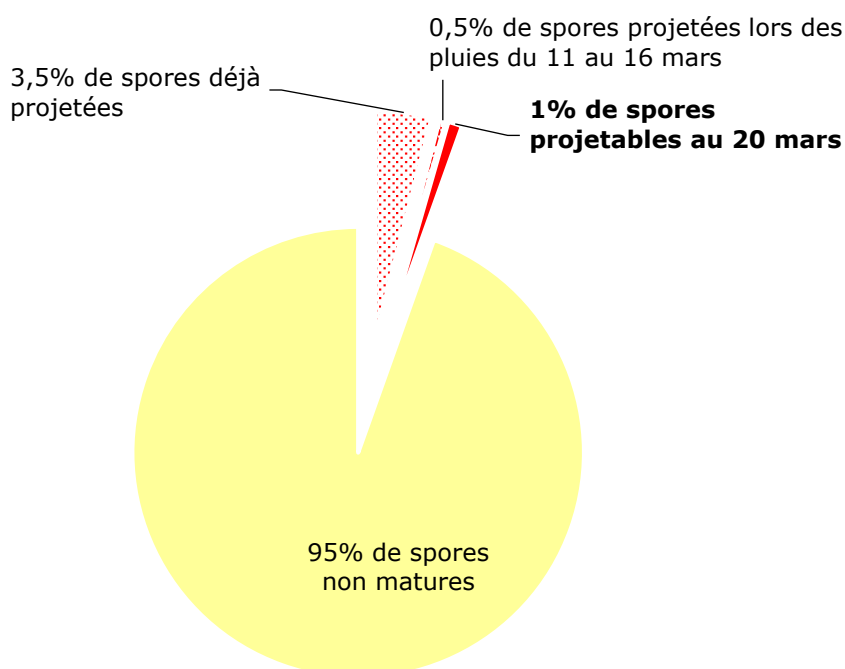
Malgré les pluies successives enregistrées la semaine dernière, les projections sont quasiment inexistantes.

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 DGAL-ONPV/INOKI® :

Maturation et projections du modèle Inoki

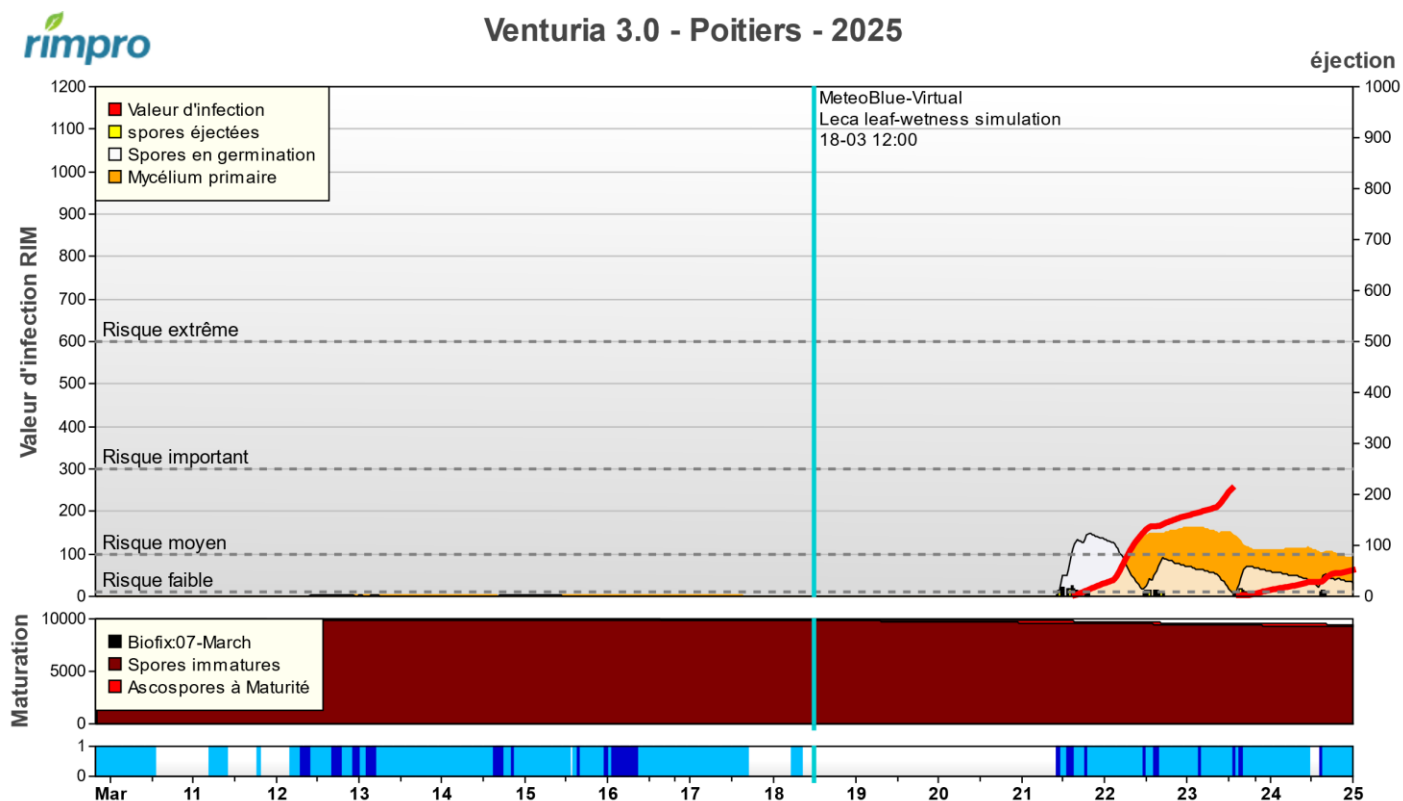
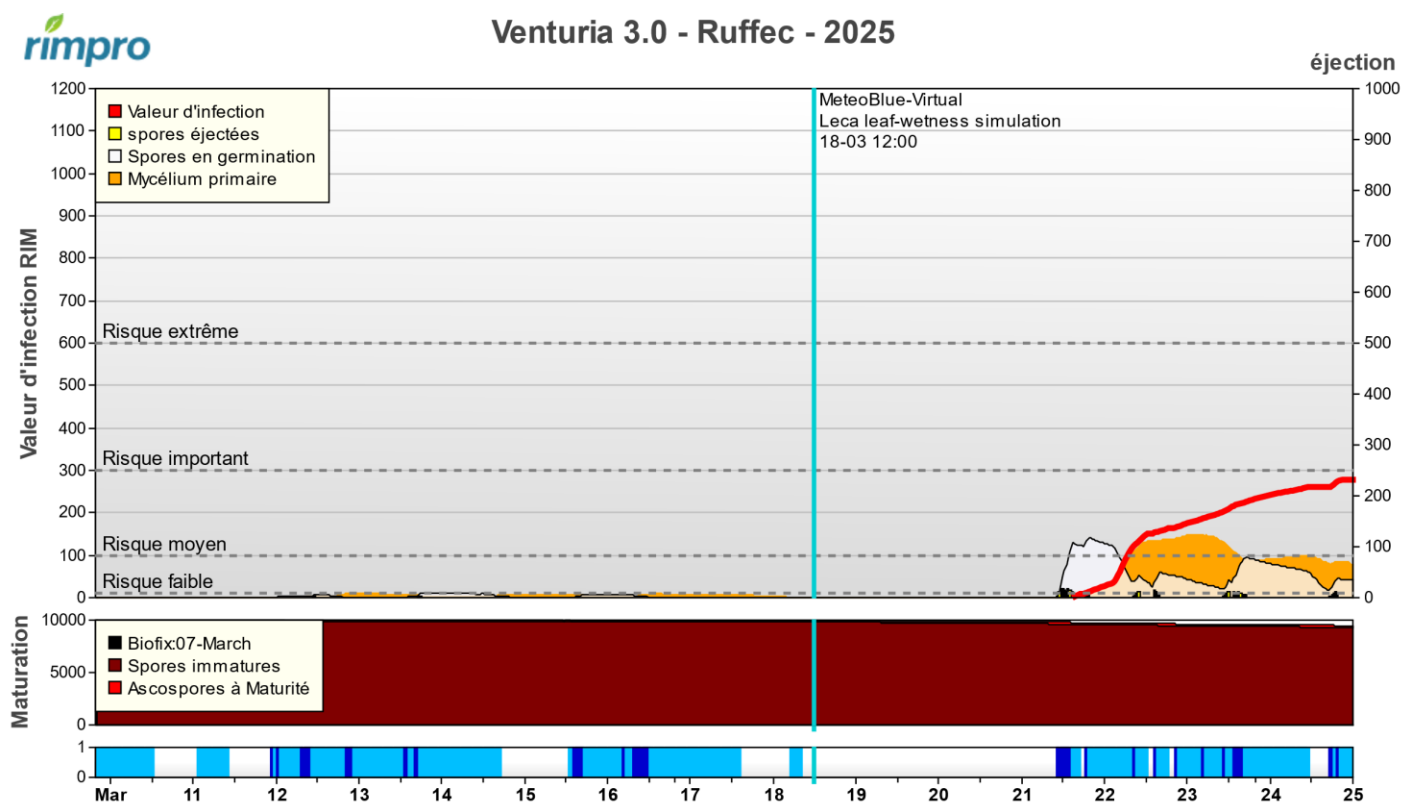


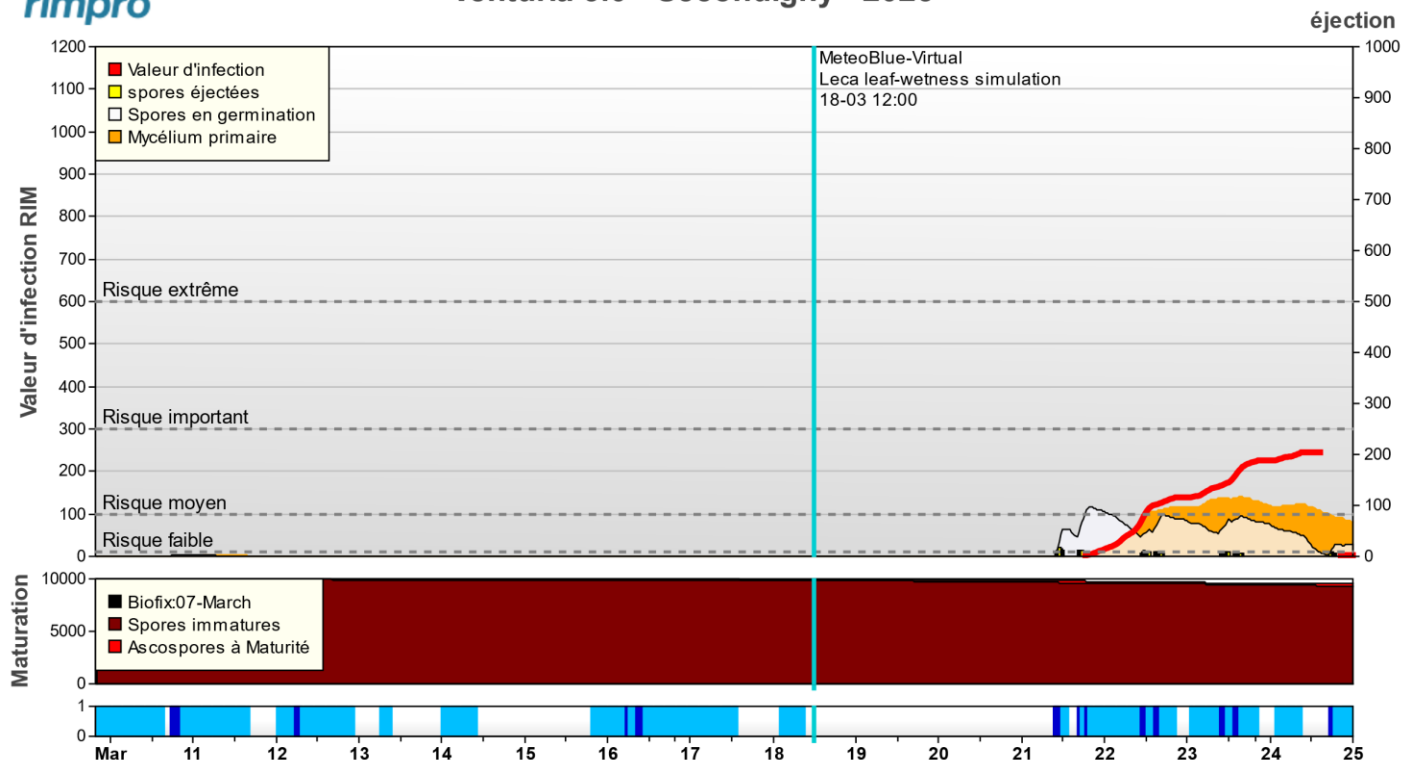
Le stock de spores projetables calculé par le modèle est de 1% au jeudi 20 mars, avant les pluies annoncées.

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 :

Toutes stations confondues, un risque modéré est calculé du 21 au 25 mars (RIM prévisionnel de 245 à 278).

Evaluation du risque

Pour les **variétés ayant atteint le stade sensible C-C₃** (BBCH 53 à 54) et en période pluvieuse, **le risque de contamination sera modéré cette semaine.**

Pour les variétés tardives, le risque sera nul.

Méthodes alternatives :

Pour les parcelles tavelées l'année dernière, **les conditions climatiques sèches annoncées jusqu'au jeudi 20 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.

Éléments 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.

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.

Observations du réseau :

Nous observons facilement les **périthèces rouges** présents au sein des chancres.

Evaluation du risque

Les conditions douces et humides prévues cette semaine seront propices aux contaminations.

Méthodes alternatives :

Le climat sec annoncé jusqu'au jeudi 20 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.

• Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Eléments de biologie :

Le champignon se conserve en hiver sous forme de mycélium et de spores dans les écailles des bourgeons. Au printemps, lors du débourrement (stade C-C₃ - BBCH 53 à 54), les bourgeons infestés vont donner naissance à des feuilles ou des inflorescences malades (voir les photos ci-contre). Cela constitue la **contamination primaire**.

Le mycélium des infections primaires produit des conidies pendant toute la saison. Ces spores détachées par la rosée et disséminées par le vent vont infecter d'autres organes de l'arbre et réaliser des **contaminations secondaires** sur feuilles, fruits et rameaux.

La maladie est favorisée par une forte hygrométrie et des températures comprises entre 10 et 20°C.

Observations du réseau :

Pour le moment, aucun symptôme primaire (lié aux infections de l'année dernière) n'a été signalé.



Un bourgeon oïdié a un aspect ébouriffé. Au printemps, il donne naissance à des organes malades, recouverts d'un feutrage blanchâtre
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

Evaluation du risque

Les vergers présentant un risque « oïdium » doivent faire l'objet d'observations régulières afin d'estimer l'importance des bourgeons et pousses oïdiés.

Méthodes alternatives :

Il est possible de limiter l'apparition de la maladie au printemps en éliminant les bourgeons et pousses oïdiés de l'année précédente.

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. Au printemps, ces œufs éclosent et donnent naissance à des femelles aptères appelées **fondatrices**.

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

Observations du réseau :

Sur les parcelles du réseau, **la présence de fondatrices est généralisée**, quelle que soit la variété. Les fondatrices sont actuellement **au stade larvaire** car le froid enregistré la semaine dernière a ralenti leur développement.

Tant que les fondatrices n'ont pas atteint le stade adulte, leur nuisibilité est faible. En revanche, dès que ce stade sera atteint et si les conditions climatiques sont favorables, elles se multiplieront de manière parthénogénétique et donneront naissance à de jeunes larves. Leur potentiel de multiplication est considérable, chaque fondatrice générant jusqu'à une centaine de descendants.

Seuil indicatif de risque : présence.



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

Evaluation du risque

Le risque sera plus important cette semaine : la présence de fondatrices est fréquente au sein des vergers et le climat printanier annoncé sera favorable à leur développement.



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.

• Chenilles défoliatrices

Eléments de biologie :

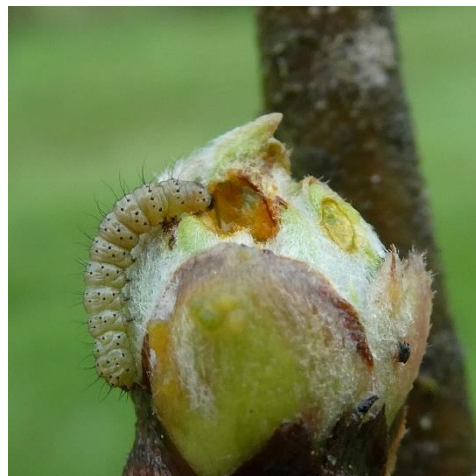
Plusieurs espèces de chenilles sont responsables de dégâts sur bourgeons et feuilles :

- l'arpeuteuse se déplace en arceau ;
- la noctuelle s'enroule si elle est dérangée ;
- la tordeuse est vive et elle se laisse tomber en se suspendant à un fil de soie.

Les tordeuses se repèrent par leurs dégâts car elles ont la particularité de relier les feuilles entre elles par des fils soyeux.

Observations du réseau :

En parcelles témoins non traitées, nous notons une reprise d'activité des chenilles défoliatrices. Les espèces observées sont diverses : arpeuteuses et tordeuses. Pour le moment, les dégâts sont très faibles.



Chenille et dégât sur bourgeon
(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)

Evaluation du risque

En vergers de production, le risque est très faible pour le moment.

Seuil indicatif de risque : 5% d'organes atteints (comptage sur 500 bouquets floraux : 10 bouquets x 50 arbres).

• Tordeuse orientale du pêcher (*Cydia molesta*)

Contexte :

La pression de la tordeuse orientale, plus spécifiquement évaluée en 2024, est bien réelle dans certains vergers.

Observations du réseau :

Sur notre secteur, les pièges sont à disposer **le lundi 24 mars**.



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



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

Dans les pièges de la tordeuse orientale, il est possible de capturer d'autres espèces non cibles telles que les papillons *Epiblema* sp. et *Pammene* sp. (voir les photos ci-dessus). *Pammene* se différencie par la présence d'une tache nette de couleur blanche à l'intersection des ailes supérieures et *Epiblema* par une taille supérieure et une couleur blanche dominante sur les ailes.

Mesures alternatives :

Si vous souhaitez mettre en place la confusion sexuelle dans votre verger, les diffuseurs doivent être disposés avant le début du vol (voir le [BSV Hors-série spécial confusion sexuelle](#)).

- **Anthonyme** (*Anthonomus pomorum*)

Eléments de biologie :

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 ».

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**, permet d'évaluer l'importance des populations.

Sur les parcelles sensibles du réseau, nous avons observé des piqûres de nutrition sur les bourgeons floraux. Sur une parcelle, le seuil indicatif de risque est atteint (10% de bourgeons attaqués).



Piqûres de nutrition sur bourgeon floral
(Crédit photo : M. LECOCQ - Observateur)

Evaluation du risque

Pour les variétés ayant dépassé le stade D (stade BBCH 56), le risque est terminé. Pour les autres variétés, le risque de ponte reste présent et il sera majoré cette semaine par les températures douces annoncées, propices à l'activité des anthonomes.

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.

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

Contexte :

En 2024, les dégâts ont été inférieurs à 2023, mais supérieurs aux années 2019 à 2022.

Eléments de biologie :

Les larves de l'hoplocampe hivernent dans un cocon enfoui dans le sol. Au printemps, les adultes sont attirés par la couleur blanche des fleurs et pondent au stade F-F₂ (BBCH 61 à 65) du pommier.



Piège Rebell®

(Crédit photo : H. HANTZBERG - FREDON NA)



Hoplocampe adulte englué

(Crédit photo : M. LECOCQ - Observateur)

Observations du réseau :

Sur notre secteur, les pièges sont à disposer **le lundi 24 mars**.

Evaluation du risque

Dès l'observation de dégâts dans un verger, il est recommandé de contrôler le niveau de présence des adultes l'année suivante par la pose de pièges attractifs à fond blanc englué. Les pièges doivent être posés dès le **stade bouton rose** (stade E – BBCH 57), de préférence exposé au sud et à l'extérieur du feuillage.

Méthodes alternatives :

Un piégeage massif peut être mis en place (60 à 150 pièges/ha). Il permet de capturer les adultes, et de limiter ainsi la ponte dans les fleurs. Une observatrice nous signale que les pièges en croix de type Rebell® sont plus efficaces que les assiettes blanches engluées. Selon l'IFPC (Institut Français des Productions Cidricoles), cette méthode peut diminuer de façon significative les dégâts d'hoplocampe dans des conditions de pression relativement faible (10% dans le témoin non traité).

• **Xylébore** (*Xyleborus dispar*)

Eléments 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](#)). **Dès leur émergence, les femelles forent des trous dans de nouvelles plantes hôtes puis pondent environ 40 œufs par femelle.**

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 :

Le vol a débuté le 5 mars.



Trou de xylébore

(Crédit photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

Evaluation du risque

Cette semaine, les températures chaudes annoncées pourraient être à l'origine d'une émergence de femelles, et ainsi de dégâts sur de nouveaux pommiers.

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 :

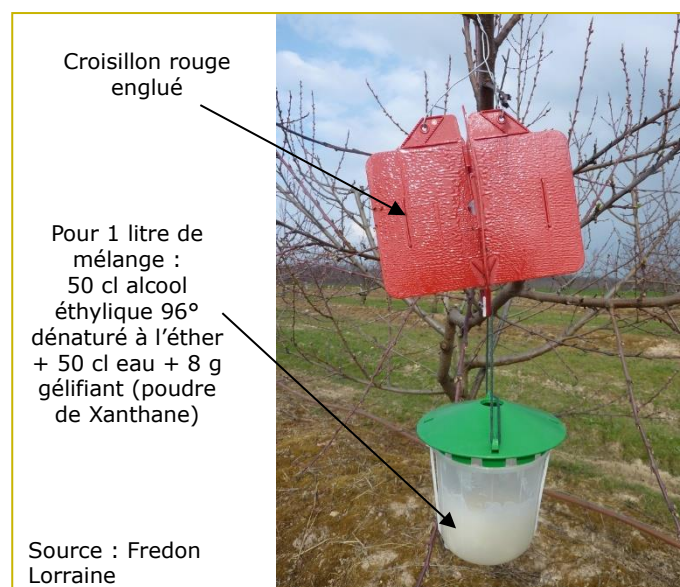
En cas de dégâts l'an dernier, il est possible de contrôler les populations par piégeage massif (8 pièges/ha/saison).

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.



Croisillon rouge englué

Pour 1 litre de mélange :
50 cl alcool éthylique 96°
dénaturé à l'éther
+ 50 cl eau + 8 g gélifiant (poudre de Xanthane)

Source : Fredon Lorraine

Piège xylébore

(Crédit photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

Auxiliaires

En ce début de semaine, nous avons observé des **araignées**, des **acariens prédateurs (*Trombidium*)** et des **coccinelles adultes du genre *Chilocorus***, plutôt consommatrices de cochenilles.



Araignée
(Crédit photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)



***Trombidium* sp.**
(Crédit photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)



Coccinelle *Chilocorus*
(Crédit photo : H. HANTZBERG – FREDON NA)

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 ".