



Pommier / Poirier

N°03
25/02/2021



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

Animateur filière

Elisa VIGNAUD
FREDON Nouvelle-Aquitaine
elisa.vignaud@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/Poirier Edition Zone
Limousin N°3
du 25/02/21 »*



Edition Zone Limousin

Départements Nord 24/19/87/23

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

Poirier

- **Stade B (BBCH 51) à stade C (BBCH 53)** selon les variétés et les secteurs géographiques.
- **Psylle du poirier** : période de risque d'éclosions en cours.

Pommier

- **Stade A (BBCH 00) à stade B (BBCH 51)** selon les variétés et les secteurs géographiques.
- **Tavelure** : Les premiers périthèces sont mûrs mais **pas de risque de contamination** tant que le végétal n'a pas atteint le stade sensible (pommier : C-C3 / poirier : C3-D). Penser à la réduction de l'inoculum par broyage des feuilles.
- **Chancre à nectria** : Contamination possible dès le stade B, en période pluvieuse et sur parcelle touchée en 2020.
- **Anthronome** : Période à risque de piqûres dès le stade B.
- **Acariens** : Période propice à la prognose.
- **Xylébores** : Supprimer les branches et arbres morts ou dépérissants qui peuvent abriter des xylébores et poser les pièges.

Taille et prophylaxie

Elles permettront de réduire l'inoculum pour la campagne à venir.

Poirier

• Stade phénologique

Le stade B (BBCH 51) est dominant dans le secteur de Beyssenac (19), mais le stade C est largement atteint dans les secteurs plus précoces de St-Cyr-La-Roche et de Voutezac (19).

Code BBCH	Stade	Description	Photo
5 = Apparition de l'inflorescence			
51	B	GONFLEMENT DES BOURGEONS Premier gonflement visible du bourgeon floral ; les écailles ont des taches claires et s'allongent.	
53	C	ÉCLATEMENT DES BOURGEONS Les extrémités des feuilles entourant les fleurs sont visibles.	

• Psylle (*Cacopsylla pyri*)

Observations du réseau

Les notations réalisées le 24 février indiquent que les pontes sont encore en cours, et bien qu'aucune larve n'ait été observée sur les lambourdes prélevées, les éclosions devraient débuter en secteurs précoces (Saint-Cyr-La-Roche et Voutezac).

Evaluation du risque

La période actuelle correspond au **dépôt des œufs et aux éclosions**, notamment avec la hausse actuelle des températures. **Le risque débute en secteurs précoces** avec l'apparition des tissus tendres des bourgeons nécessaires à l'alimentation des jeunes larves qui vont sortir des œufs.

Mesures prophylactiques

Le développement de ce ravageur est favorisé par une forte croissance végétative, il est donc indispensable de réaliser une taille adaptée et une fertilisation raisonnée pour éviter les excès de végétation. La faune auxiliaire du verger (punaises prédatrices) nécessaire à la réduction des populations de psylle doit être préservée, notamment en conservant un environnement favorable.

Méthodes alternatives

Sur les parcelles à problème, il est possible d'utiliser de l'argile blanche comme barrière physique. En effet cette argile blanche naturelle très fine et exempte de fer n'est pas létale mais irritante et répulsive pour les psylles adultes. Elle perturbe ainsi le dépôt d'œufs et peut permettre de ralentir la prolifération des psylles.

Des produits de biocontrôle sont aussi disponibles (voir liste dans la note de service DGAL/SDQSPV/2021-35 du 18/01/2021: [liste des produits de biocontrôle](#))

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

Cf. paragraphe « Tavelure » dans le chapitre « Pommier ».

Evaluation du risque

Aucun risque de contamination n'est à craindre tant que le végétal n'a pas atteint le stade sensible C3-D (BBCH 54-55).

Surveillez l'évolution de la végétation afin de déceler les tous premiers stades de sensibilité aux contaminations de tavelure.

- **Cochenille rouge du poirier (*Epidiaspis leperii*)**

Eléments de biologie

Très fréquente sur poirier, cette cochenille peut également se retrouver sur pommier, prunier, pêcher, noyer et divers arbres fruitiers.

Les femelles fécondées, d'un rouge très clair, passent l'hiver accolées au bois sous une couche de boucliers circulaires blanc gris ou jaunâtre, avec une partie centrale rouge/brun foncé.

L'activité des femelles reprend au printemps et les pontes de 40 à 50 œufs débutent généralement au mois de mai. Les larves apparaissent ensuite en juin/juillet et forment très rapidement un bouclier. Les mâles émergent en août tandis que les femelles se développent à l'automne.



Cochenille rouge sans son bouclier

(Crédit Photo : FREDON NA)

Les piqûres d'alimentation des adultes et des larves provoquent **des déformations, des fentes et parfois des éclatements**. En cas de très forte infestation, les rameaux et branches peuvent finir par se dessécher et dépérir.

Mesures prophylactiques

La période hivernale est propice pour repérer les éventuels foyers de cochenilles. Après cela, la prophylaxie consiste à éliminer les branches les plus envahies. Le brossage des branches et des troncs atteints permet également d'éliminer une partie des cochenilles.

Méthodes alternatives

Des produits de biocontrôle sont aussi disponibles (voir liste dans la note de service DGAL/SDQSPV/2021-35 du 18/01/2021: [liste des produits de biocontrôle](#)).

Pommier

- **Stade phénologique**

Le stade A « bourgeon d'hiver » (BBCH 00-01) est encore dominant pour l'ensemble des variétés. Mais on constate que certains bourgeons gonflent et commencent à laisser apparaître le vert des feuilles (stade B – BBCH 51).

Code BBCH	Stade	Description	Photo
0 = Repos hivernal			
00	A	<p>BOURGEON D'HIVER (dormance)</p> <p>Les bourgeons sont fermés et recouverts de leurs écailles protectrices.</p>	

5 = Apparition de l'inflorescence

51	B	GONFLEMENT DES BOURGEONS	
		Premier gonflement visible du bourgeon floral ; les écailles ont des taches claires et s'allongent.	

• Tavelure (*Venturia inaequalis*)

Pour le suivi de la projection des spores de Tavelure, deux capteurs de spores sont utilisés : le capteur type Marchi est situé à Orgnac-sur-Vézère (19), et le capteur type Burkard est installé à Objat (19). Ils sont placés au-dessus d'un lit de feuilles tavelées non traitées provenant de la même parcelle.

ORGNAC / VEZERE (COOPLIM)	Du 10 au 12/02	Du 13 au 19/02	Cumul spores projetées
Nombre de spores piégées	4	2	6

(Pas de résultat pour le capteur situé à Objat car celui-ci a été mis en place le 24/02.)

Les premières faibles projections ont pu être observées lors des pluies du 12/02 et du 18/02.

Modélisation

En complément du suivi biologique des projections de spores, le modèle Tavelure Inoki® permet de définir un risque « tavelure » **a posteriori**, c'est-à-dire après une pluie contaminatrice. Il est alimenté avec les données météorologiques des stations de Lubersac (19), Verneuil (87) et Dun-Le-Palestel (23).

Le modèle Tavelure permet également de calculer une donnée prévisionnelle : la proportion d'ascospores mûres et donc projetables à la prochaine pluie. Cette donnée permet d'estimer le risque de projection **a priori**, c'est-à-dire avant une pluie.

Jusqu'à la fin des projections primaires (juin), vous pourrez trouver les prévisions du risque tavelure dans chaque BSV Pommier – Poirier Zone Limousin.

Evaluation du risque

Il n'y a pas de risque de contamination tant que le végétal n'a pas atteint le stade sensible (pommier : C-C3 / poirier : C3-D).

Surveillez l'évolution de la végétation afin de déceler les tous premiers stades de sensibilité aux contaminations de tavelure notamment sur les variétés à débourrement précoce (Braeburn, Fuji, Granny...).

Mesures prophylactiques

L'élimination des feuilles en hiver, par aspiration ou par broyage, réduit l'inoculum tavelure et donc l'importance des projections l'année suivante.

Le broyage est à privilégier par rapport à « l'extraction » des feuilles de la parcelle car il maintient la matière organique sur place. Il permet d'accélérer la décomposition des feuilles. Les périodes de gel sont favorables à un broyage de qualité car elles rendent les feuilles plus « cassantes » et permettent de les « décoller » plus facilement du sol. L'efficacité du processus est directement dépendante de la qualité du broyage qui doit être très fin et effectué en conditions sèches. Il convient également d'éliminer, autant que possible, les feuilles « piégées » dans les filets.

• Chancre à nectria (*Nectria galligena*)

Éléments de biologie

Le champignon se conserve pendant l'hiver sous forme de périthèces, petites granulations rouges (voir photo ci-contre) qui apparaissent dans les anfractuosités des chancres âgés et sous forme conidienne (mycélium blanchâtre) dans les jeunes chancres. Les ascospores et les conidies sont libérées de la fin d'hiver à l'automne lors des épisodes pluvieux. **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.**

L'existence de plaies sur les arbres (taille, gonflement des bourgeons, fissure de l'écorce due au gel ou à la grêle, cicatrice foliaire) **conditionne également l'apparition de chancres.**

En parcelles sensibles, c'est à dire ayant déjà des Chancres à Nectria, **le stade BBCH 51 « début de gonflement » marque le début de la période à risque de contamination.**



Périthèces *Nectria galligena*
(Crédit Photo : INRA)

Evaluation du risque

Le stade de sensibilité étant partiellement atteint, la période à risque de contamination débute et en raison de la douceur actuelle des températures, ce risque sera d'autant plus important en cas de pluies.

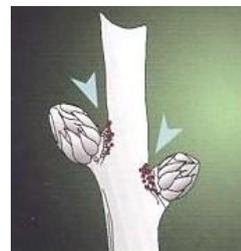
Mesures prophylactiques

La suppression des rameaux porteurs de chancres en conditions sèches et leurs sorties du verger sont indispensables à la réduction de l'inoculum et permettent de limiter l'extension de la maladie. **Il est nécessaire de sortir et brûler les bois de taille et les débris de curetage.**

• Acarien rouge (*Panonychus ulmi*)

En hiver, la **prognose** permet d'évaluer le niveau des populations d'œufs d'acariens rouges de chaque parcelle mais aussi de noter la présence des formes hivernantes des autres ravageurs (œufs de pucerons, cochenilles...). C'est un indicateur pour la gestion des parcelles lors de la campagne à venir.

Par parcelle, l'opération consiste à prélever au hasard sur 50 arbres, un fragment de bois de 2 ans portant deux dards ou lambourdes (voir dessin ci-dessus). Sous la loupe, il faut ensuite dénombrer, pour chacun des obstacles, ceux portant plus de 10 œufs viables (de couleur rouge-vif) d'acariens rouges.



Œufs d'acariens rouges sur lambourdes
à l'insertion des bourgeons

(Crédit Photo : INRA)

Evaluation du risque

- **Pour les parcelles avec moins de 40 % de bourgeons porteurs de plus de 10 œufs**, le risque est faible. A partir de début mai des observations sur feuilles pourront être réalisées afin de suivre les remontées de populations.
- **Pour les parcelles avec plus de 40 % des bourgeons porteurs de plus de 10 œufs**, un accroissement rapide des populations sera à craindre et nécessitera une gestion des parcelles avant le début des éclosions ou en fin de période d'éclosions.

Méthodes alternatives

Des produits de biocontrôle sont disponibles (voir liste dans la note de service DGAL/SDQSPV/2021-35 du 18/01/2021: liste des produits de biocontrôle).



• Anthonome du pommier (*Anthonomus pomorus*)

Eléments de biologie

Le vol de ce coléoptère débute dès que les **températures maximales sont de 10 à 12°C avec une température moyenne de 7 à 8°C pendant plusieurs jours**. Les adultes se nourrissent grâce à des piqûres sur les bourgeons au moment du gonflement (stade B-C) et les femelles pondent ensuite à l'intérieur des bourgeons floraux en début de débourrement (stade D). **La fleur ne peut donc s'épanouir** et prend l'aspect caractéristique d'un « clou de girofle » (photo 3).



(Crédit Photos : Photo 1 et 2 : <http://www.cliniquedesplantes.fr/> - Photo 3 : <http://www7.inra.fr/>)

Observations du réseau

Les parcelles concernées par ce ravageur en 2020 doivent faire l'objet d'un suivi régulier dès le début du stade B. La méthode la plus simple consistera à réaliser des frappages : une pièce de tissu clair (40 cm x 40 cm) permet de recueillir les insectes lorsque l'on frappe les branches.

Seuil indicatif de risque : 30 adultes pour 100 battages.

Evaluation du risque

La reprise d'activité des anthonomes est en cours avec la hausse des températures moyennes (>7 à 8°C). **Soyez donc vigilants sur vos parcelles à problème « anthonomes » récurrent.**

• Xylébores

Le xylébore hiverne dans la galerie où il s'est métamorphosé. La femelle prend son essor au printemps, lorsque la **température diurne dépasse 18°C**.

Evaluation du risque

La récente hausse des températures a pu favoriser la reprise d'activité des xylébores, mais au vu des conditions climatiques annoncées (baisse des températures), on peut donc conclure à un **très faible risque d'émergence**.

Mesures prophylactiques

Il est important de supprimer l'ensemble des branches atteintes en les brûlant et d'observer régulièrement les troncs et les branches principales des arbres afin de détecter les premières attaques. Dans les situations à forte pression et mené conjointement avec une prophylaxie rigoureuse (c'est un point essentiel), **il est possible de recourir à du piégeage massif**.

Ce dispositif comprend la pose de huit pièges en croisillons rouges avec un flacon d'alcool éthylique à 48° dénaturé à l'éther par hectare. Il nécessite un entretien minimum :

- Rechargements en liquide attractif hebdomadaires (bi-hebdomadaires si on utilise un gélifiant mélangé à l'alcool)
- Raclage puis ré-engluage des plaques après chaque vol significatif.

Si vous êtes concerné par ce ravageur, les pièges sont à installer dès à présent dans vos vergers.

Taille hivernale et prophylaxie

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 scolytes et xylébores (les scolytes creusent des galeries superficielles sous l'écorce, les galeries de xylébores sont quant à elles plus profondes, avec présence de sciure) ;
- 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.

C'est une période privilégiée pour repérer la présence de cochenilles dont les encroûtements peuvent être décapés mécaniquement (eau sous pression et/ou brossage des charpentières et des troncs atteints).

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, en évitant l'emploi de badigeon qui empêche l'assèchement des plaies. Les outils de taille doivent être désinfectés régulièrement et les arbres ou parcelles malades sont à tailler en dernier.

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Pommier / Poirier – Edition Zone Limousin sont les suivantes : FREDON Nouvelle-Aquitaine, la Chambre d'agriculture de Corrèze, INVENIO, COOPLIM, LIMDOR, MEYLIM, SICA du Roseix, la Coopérative fruitière de Pompadour, le CFPPA de Saint-Yrieix-La-Perche et l'exploitation du LEGTPA de Brive Voutezac.

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 ".