



# Pommier / Poirier

**N°03**  
**28/02/2020**



### Animateur filière

Sandra CHATUFAUD  
**FREDON Nouvelle-Aquitaine**  
[sandra.chatufaud@fredon-na.fr](mailto:sandra.chatufaud@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](mailto: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°X  
du JJ/MM/AA »*



Edition **Zone Limousin**

Départements Nord 24/19/87/23

Bulletin disponible sur [bsv.na.chambagri.fr](http://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF [draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal](http://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 début 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 (BBCH 51), en période pluvieuse et sur parcelle touchée en 2019.
- **Anthonyme** : période de risque dès le stade B (BBCH 51).
- **Acariens** : période propice à la prognose.
- **Xylébores** : supprimer les branches et arbres morts ou dépérissants qui peuvent abriter des xylébores. Poser des pièges.

**Taille et prophylaxie** : elles permettront de réduire l'inoculum pour la campagne à venir.

# Poirier

## • Stade phénologique

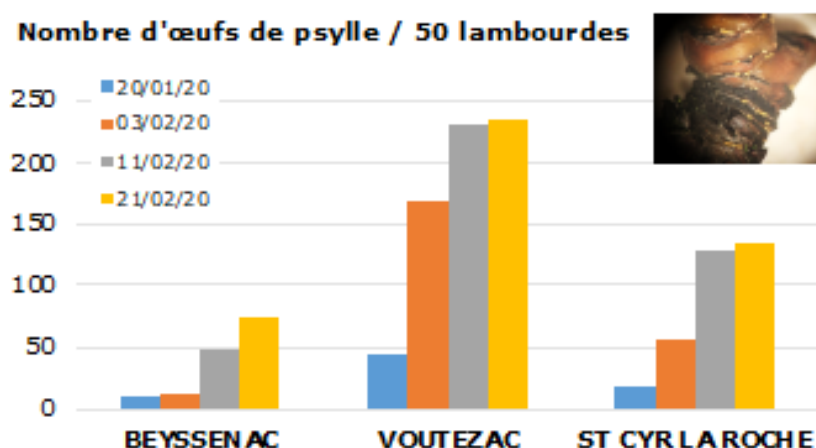
Le stade B (BBCH 51) est dominant pour Conférence, William's, Beurré Hardy et Doyenné du Comice en tous secteurs. La variété à floraison précoce, Harrow Sweet, est au stade C (BBCH 53).

Code BBCH	Stade	Description	Photo
<b>0 = Repos hivernal</b>			
<b>00</b>	A	<b>BOURGEON D'HIVER (dormance)</b> Les bourgeons sont fermés et recouverts de leurs écailles protectrices.	
<b>5 = Apparition de l'inflorescence</b>			
<b>51</b>	B	<b>GONFLEMENT DES BOURGEONS</b> Premier gonflement visible du bourgeon floral ; les écailles ont des taches claires et s'allongent.	
<b>53</b>	C	<b>ÉCLATEMENT DES BOURGEONS</b> Les extrémités des feuilles entourant les fleurs sont visibles.	

## • Psylle (*Cacopsylla pyri*)

### Observations du réseau

Les notations réalisées le 21 février montrent que 16 à 45 % des lambourdes étaient occupées par au moins un œuf. On a noté également **les premières larves en secteurs précoces** (Saint-Cyr-La-Roche et Voutezac).



Crédit Photo 1 : <http://entomology.tfrec.wsu.edu>

### Evaluation du risque

La période actuelle correspond au dépôt des œufs et aux éclosions. **Le risque débute en secteurs précoces avec les éclosions des larves et l'apparition des tissus tendres des bourgeons nécessaires à l'alimentation des jeunes larves.**

### 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.



### Mesures alternatives : Des produits de biocontrôle existent.

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.

Les produits de biocontrôle sont listés dans la Note de service DGAL/SDQPV/2020-110 du 12/02/20 consultable en cliquant sur ce lien : [liste des produits de biocontrôle](#)

### • Dépérissement du poirier (*Pear decline*)

Le Pear decline est une maladie à phytoplasme qui provoque un dépérissement plus ou moins brutal des arbres contaminés (production plus faible, fruits de petit calibre). Un des vecteurs de cette maladie est le psylle du poirier.

**Symptômes :** voir BSV précédents.

### Evaluation du risque

Le *Pear decline* est une maladie incurable, tout arbre atteint doit être éliminé. La prévention consiste en l'utilisation de matériel végétal certifié et en la maîtrise de l'agent vecteur de cette maladie, le psylle du poirier.

### • 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.

# Pommier

## • Stade phénologique

Le stade A « bourgeon d'hiver » (BBCH 00-01) est encore dominant pour l'ensemble des variétés. Mais certains bourgeons laissent apparaître la pointe verte.

Code BBCH	Stade	Description	Photo
<b>0 = Repos hivernal</b>			
<b>00</b>	<b>A</b>	<b>BOURGEON D'HIVER (dormance)</b> Les bourgeons sont fermés et recouverts de leurs écailles protectrices.	
		<b>01</b> Début du gonflement des bourgeons foliaires clairement visible, les écailles s'allongent et sont pourvues de taches claires	
<b>5 = Apparition de l'inflorescence</b>			
<b>51</b>	<b>B</b>	<b>GONFLEMENT DES BOURGEONS</b> Premier gonflement visible du bourgeon floral; les écailles ont des taches claires et s'allongent.	

## • Tavelure (*Venturia inaequalis*)

### Observations du réseau

Le 21/02, l'observation des périthèces au microscope a montré des périthèces à maturité complète.

Date	Stade de maturité des périthèces						
	1	2	3	4	5	6	7
13/02/2020	0,0 %	18,6 %	18,6 %	41,8 %	21 %	0,0 %	0,0 %
21/02/2020	0,0 %	7,8 %	20,3 %	26,6 %	28,1 %	15,6 %	1,6 %

De plus, les contrôles de projections de spores réalisés sur les sites d'Ornac-sur-Vézère (19) et d'Objat (19) grâce à un capteur de spores placé sur un lit de feuilles tavelées non traitées, ont permis d'observer **les premières projections** lors des pluies du 17/02 puis du 25/02.

Nombre de spores piégées par les capteurs* situés à :	Lieux	Du 17 au 23/02	Du 24 au 26/02	Cumul spores projetées
		<b>ORGNAC / VEZERE</b> (COOPLIM)	123	61
	<b>OBJAT</b> (FREDON N-A)	0	23	23

\*La différence de quantité de spores captées entre les deux sites s'explique par l'utilisation de deux capteurs différents (Type Marchi à Ornac et St Yrieix et Type Burkard à Objat) et aussi par un inoculum tavelure plus ou moins important dans le lit de feuilles.

## 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), Dun-Le-Palestel (23) et Objat (19).

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 dans chaque BSV Pommier – Poirier Zone Limousin Nouvelle-Aquitaine les prévisions du risque tavelure.

### Evaluation du risque

Des projections de spores, 0.1 à 0.4 %, pourront avoir lieu lors des prochaines pluies.

Toutefois, 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 à venir.**

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. 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 européen (*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

Période de sensibilité en cours. Le risque sera élevé avec le retour des températures douces lors des périodes humides.

#### Mesures prophylactiques

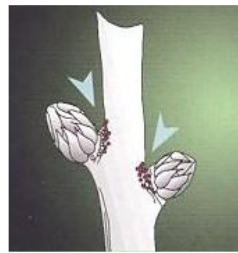
Afin de réduire l'inoculum de ce champignon et de limiter ainsi sa propagation, broyer les bois de taille et les débris de curetage.



## • 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.

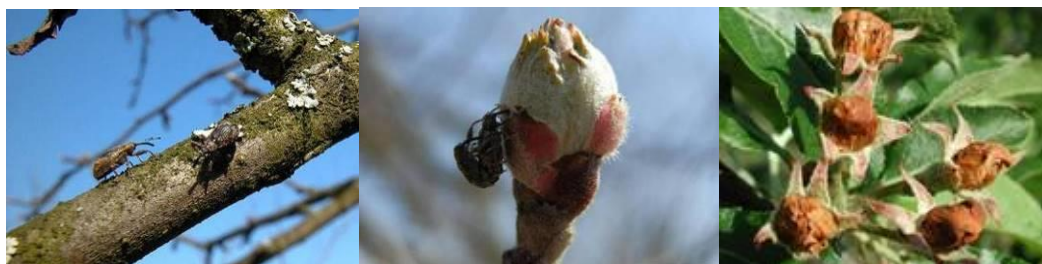
## B

**Méthodes alternatives : des produits de biocontrôle existent.** Les produits de biocontrôle sont listés dans la Note de service DGAL/SDQPV/2020-110 du 12/02/20 consultable en cliquant sur ce lien : [liste des produits de biocontrôle](#)

## • Anthonome du pommier (*Anthonomus pomorus*)

### Éléments de biologie

Le vol débute dès que les températures maximales sont de 10 à 12°C avec une température moyenne de 7 à 8°C. Ce charançon pond dans les fleurs à l'intérieur des bourgeons au stade B-C. Les fleurs ne s'épanouissent pas et prennent l'aspect caractéristique de « 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 2019 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 se fera avec la hausse des températures moyennes (7 à 8°C). **Soyez donc vigilants sur vos parcelles à problème « anthonomes » récurrent.**

## • Xylébores

Le xylébores 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

Pour la période actuelle, au vu des conditions climatiques annoncées, on peut donc conclure à une **absence de 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 menées 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 seront à installer durant la 2<sup>ème</sup> quinzaine de février.



## • 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 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).

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. Les outils de taille doivent être désinfectés régulièrement et les arbres ou parcelles malades sont à tailler en dernier.

*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'Observatoire Français de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".*

**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, les Chambres d'agriculture de Corrèze et de Dordogne, INVENIO, COOPLIM, LIMDOR, MEYLIM, SICA du Roseix, l'exploitation de l'EPLEFPA de Saint-Yrieix-La-Perche et l'exploitation du LEGTPA de Brive Voutezac.