



N°02
10/03/2017



Animateur filière

Sandra CHATUFAUD
FREDON Limousin
sandra.chatufaud@fredon-limousin.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 - Poirier / Edition
Zone Limousin N°02 du
10/03/2017 »*



Edition **Zone Limousin**
Nord 24/19/87/23

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF <http://www.draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/BSV-Nouvelle-Aquitaine-2017>

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

Ce qu'il faut retenir

Poirier

- **Stade C (BBCH 53) dominant.**
- **Psylle du poirier** : intensification des pontes et **début des éclosions.**

Pommier

- **Stade A (BBCH 00) à B (BBCH 50)** selon les variétés et les secteurs.
- **Tavelure** : premières projections des spores observées. Le risque de contamination concerne les variétés à débourrement (stade B) précoce ; l'évolution des stades végétatif est à surveiller pour les autres variétés.
- **Pucerons** : premières fondatrices observées en secteurs précoces.
- **Acariens** : période propice aux éclosions.
- **Chancre à nectria** : conditions climatiques peu favorables au développement du champignon.
- **Anthonomes** : reprise d'activité à venir avec la hausse des températures moyennes.
- **Xylébores** : le risque d'émergence est en cours. Pensez à poser les pièges.

Poirier

• Stade Phénologique

Le stade dominant est le stade **C** (code BBCH 53). Selon les variétés (Conférence, William's, Beurré Hardy, Doyenné du Comice, Harrow sweet...), on note aussi des stades B (code BBCH 00) et les tous premiers stades C3 (code BBCH 53) :

Code BBCH	Stade	Description	Photo	Variétés
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.		Doyenné du Comice Conférence
53	C	ÉCLATEMENT DES BOURGEONS Les extrémités des feuilles entourant les fleurs sont visibles.		Conférence William's Beurré Hardy Harrow Sweet
54	C3	OREILLE DE SOURIS Les extrémités des feuilles dépassent les écailles de 10 mm, les premières feuilles se séparent.		Harrow Sweet

• Psylle (*Cacopsylla pyri*)

Observations du réseau

Les dernières observations réalisées le 8 mars font état d'une augmentation des pontes et des éclosions sur nos parcelles de référence à Pompadour, Troche, Voutezac et St-Cyr-La-Roche (19).

La majorité des œufs observés est de couleur orange vif, **ce qui laisse présager d'importantes éclosions dans les prochains jours.**



Œufs et Larves (L1 et L2) de psylle

(Crédit Photo : S. Chatufaud - FREDON Limousin)

	Pontes	Éclosions
Secteurs précoces Voutezac et St-Cyr-La-Roche (19)	90 à 100% de bois occupés par 18 à 20 œufs en moyenne	100% de bourgeons occupés par 5 à 8 larves, dont 51 à 62% de L1 et 38 à 49% de L2
Secteurs tardifs Pompadour et Troche (19)	80 à 90% de bois occupés par 11 à 15 œufs en moyenne	10 à 20% de bourgeons occupés par 1 à 2 larves L1

De l'apparition des boutons floraux à l'apparition des premières fleurs, les larves de psylles sont cachées dans les corymbes. Vous pouvez donc réaliser des observations à la loupe au verger afin de déceler le stade dominant qui renseigne sur le passage d'une génération à l'autre.

Caractères distinctifs :

- larves jeunes L1, L2, L3 : taille plus petite, couleur jaunâtre, ébauches alaires petites et séparées,
- larves âgées L4, L5 : plus grande taille, couleur brunâtre, superposition des ébauches alaires.

Seuil indicatif de risque : 10% de pousses occupées par des œufs ou des larves pour 100 pousses observées.

Evaluation du risque

La période actuelle est celle de l'intensification des pontes et du début des éclosions.

Les températures maximales annoncées supérieures à 10°C durant les 5 prochains jours devraient être favorables aux pontes et aux éclosions.

Mesures prophylactiques : afin de limiter le développement de ce ravageur en saison, il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une fertilisation raisonnée pour éviter les excès de végétation qui lui sont favorables. La faune auxiliaire du verger (punaises prédatrices) nécessaire à la réduction des populations de psylle doit être préservée.

Mesures 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.

• Tavelure

Cf. Informations dans le chapitre « Pommier ».

Evaluation du risque

Le stade sensible est atteint pour l'ensemble des variétés en tous secteurs. Le risque de contamination existe si les conditions d'humectation du feuillage et de températures sont réunies pour permettre aux spores de germer et d'infecter le végétal.

Ces conditions sont rappelées dans le tableau ci-dessous :

Température moyenne	7°C	8°C	10°C	11°C	12°C	13°C	15°C	18°C
Durée d'humectation	18h	17h	14h	13h	12h	11h	9h	8h

Pommier

Stade Phénologique

Stade A « repos hivernal » à stade B « début de gonflement » selon les variétés et secteurs.

Code BBCH	Stade	Description	Photo	Variétés
0 = Repos hivernal				
00	A	BOURGEON D'HIVER (dormance) Les bourgeons sont fermés et recouverts de leurs écailles protectrices.		Golden, Pinova, Gala, Ste Germaine, Reinette grise du Canada
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.		Golden, Pinova, Gala, Braeburn, Granny, Opale

• Tavelure

Suivi des projections de spores

Des contrôles de projections de spores sont réalisés sur les sites d'Objat (19), Saint-Yrieix-La-Perche (87) et Ornac-sur-Vézère (19), grâce à un capteur de spores placé sur un lit de feuilles tavelées non traitées. Les lames sont ensuite observées au microscope. Ce suivi permet de connaître la dynamique de projection des spores de tavelure pour la campagne 2017.

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

Observations du réseau

L'épisode pluvieux du 7 mars a entraîné de faibles projections de spores, selon le capteur situé à Ornac sur Vézère (PERLIM), ce qui confirme les données du modèle Inoki® (0.1 à 0.2% du stock projetable).

Evaluation du risque

Des projections de spores, 1 à 2%, pourront avoir lieu lors des prochaines pluies (dimanche 12 mars).

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

A ce jour, **pour les variétés précoces ayant atteint le stade B** (BBCH 51 : gonflement des bourgeons) **un risque de contamination existe** si les conditions d'humectation du feuillage et de températures sont réunies pour permettre aux spores de germer et d'infecter le végétal.

Ces conditions sont rappelées dans le tableau ci-dessous :

Température moyenne	7°C	8°C	10°C	11°C	12°C	13°C	15°C	18°C
Durée d'humectation	18h	17h	14h	13h	12h	11h	9h	8h

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.



Broyage des feuilles

(Crédit Photo : C. Quinio –
Chambre d'Agriculture Corrèze)

- **Chancre européen (*Nectria galligena*)**

Éléments de biologie

Le champignon se conserve pendant l'hiver sous forme de périthèces, petites granulations rouges 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.**

Périodes de sensibilité

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

Evaluation du risque

Soyez vigilant sur les parcelles contaminées ayant atteint le stade B. 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, broyez les bois de taille et les débris de curetage.

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

Éléments de biologie

Le puceron cendré est dangereux car prolifique. Les œufs d'hiver donnent naissance au printemps à des femelles aptères (sans ailes) : **les fondatrices** à l'origine de plusieurs générations d'individus aptères ou ailés. Les colonies occasionnent des dégâts conséquents sur les feuilles et les fruits. Les fruits piqués se déforment et se nanifient alors que les feuilles s'enroulent irréversiblement, limitant ainsi l'activité photosynthétique.

Vers le mois de juin, les ailés quittent le pommier pour s'installer sur leur hôte secondaire et en septembre, les individus sexués reviennent sur les pommiers afin de se reproduire. Les femelles pondent leurs œufs à la base des bourgeons.



Fondatrices de puceron cendré

(Crédit Photo : FREDON Limousin)

Observations du réseau

Les toutes premières fondatrices ont été observées vers le 6/03 sur la variété Opale en secteurs précoces (Objat).

Seuil indicatif de risque : présence.

Evaluation du risque

Début de la période d'éclosions en secteurs précoces.

Les éclosions pourront se généraliser dès le retour de températures de saison.

Surveillez vos parcelles pour détecter les éclosions.

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

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 (photo 2) 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 2015 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. **Soyez donc vigilants sur vos parcelles à problème « anthonomes » récurrent.**

• **Xylébore**

Éléments de biologie

Ces insectes xylophages (= mangeurs de bois) sont des coléoptères appartenant à plusieurs espèces.

L'espèce la mieux connue sur feuillus est le **xylébore disparate (*Anisandrus dispar*)** : Xylophage strict, il s'attaque à de nombreuses essences. Sa couleur varie du noir au brun foncé brillant et sa taille de 3,2 à 3,6 mm (pour les femelles).



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. Il est possible de le détecter en repérant les écoulements de sève ou les petits trous de pénétration d'environ 2 mm de diamètre sur les branches et les troncs.

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.

Actuellement, les adultes sont dans les galeries des arbres et les femelles émergeront lorsque la température diurne sera supérieure à 18°C.

Evaluation du risque

Les températures actuelles sont peu propices aux émergences. Elles se feront avec la hausse des températures diurnes. **Soyez donc vigilants sur vos parcelles à problème récurrent «xylébores ».**

Mesures prophylactiques

Il est important de supprimer l'ensemble des branches atteintes et d'observer régulièrement les arbres afin de détecter les premières attaques. De plus, il est également recommandé d'arracher et de supprimer les arbres dépérissants.

Dans les situations à forte pression, et mené conjointement avec un bon contrôle cultural (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 envisagez de lutter contre ce ravageur via cette méthode, pensez à installer vos pièges dès à présent.



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

Observations du réseau

Les suivis d'œufs d'acariens rouges, réalisés sur planchettes en conditions naturelles sur les sites de Voutezac et Conceze, montrent que les éclosions n'ont pas débuté.

Seuil de nuisibilité atteint si :

- 40% des bourgeons sont porteurs de plus de 10 œufs viables d'acariens rouges.
- 50% des feuilles de rosette sont occupées par au moins une forme mobile.

Evaluation du risque

Les températures moyennes, en hausse pour la semaine prochaine, seront favorables aux éclosions.

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 : Adena Bouglon, Aquifruit, BIP, Cadralbret, CDA17, CDA 24, CDA 47, CETA de Guyenne, EPLEFPA de Ste Livrade-sur-Lot, FDGDON 47, FDGDON 64, FREDON Aquitaine, Garlanpy, Invenio, LDA 33, Les 3 domaines, Rouquette, SCAAP Kiwifruits de France, SICA Castang, SYPRUSI, SYNPPA, UCA France Prune, UPF, UPI, Vallée du Lot, Valprim.

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'Agence Française de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto "