



Bulletin de Santé du Végétal

Nouvelle-Aquitaine



Pommier

N°5
28/03/2018

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/BSV-Nouvelle-Aquitaine-2018

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



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

Animateur filière

Nelly KERGOACH
FREDON PC
nelly.kergoach@fredonpc.fr

Suppléance :
Virginie ROULON
FREDON PC
virginie.roulon@fredonpc.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

Ce qu'il faut retenir

- **Phénologie** : stades C₃ à D₃ (BBCH 54-56/57) atteints pour de nombreuses variétés.
- **Tavelure** : risque modéré jusqu'à la fin de la semaine.
- **Chancre à Nectria** : contaminations possibles en période pluvieuse et sur parcelles touchées en 2017.
- **Oïdium** : les risques de contaminations débutent.
- **Puceron cendré** : présence importante de fondatrices sur bourgeons.
- **Puceron lanigère** : population faiblement active.
- **Anthonyme du pommier** : période à risque de ponte en cours. Températures favorables à son activité.
- **Xylébore** : début du vol.
- **Auxiliaires**.

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°5 du 28/03/2018 »

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS



Météorologie

La semaine passée la température moyenne affichait 7°C (un peu en-dessous des normales de saison 8°C), avec un faible cumul de précipitation (6.2 mm).

Cette semaine Météo France annonce une semaine grise et pluvieuse. A partir de samedi, le soleil fera son apparition accompagné d'averses dans toute la région ; une hausse des températures est prévue avec une moyenne de 11°C supérieure à la moyenne de saison (8°C). Dimanche dans l'après-midi, en Charentes le thermomètre pourrait bien afficher 14°C.

Phénologie

Pink Lady	C ₃ (BBCH 54) : Stade oreille de souris. D ₃ (BBCH 56/57) : Apparition des boutons floraux.
Gala	C ₃ (BBCH 54) : Stade oreille de souris.
Golden	C (BBCH 53) : Éclatement des bourgeons. C ₃ (BBCH 54) : Stade oreille de souris. D (BBCH 56) : Apparition des boutons floraux (en situation très précoce)

Stades phénologiques Fleckinger



H. Hantzberg – Fredon PC

Tavelure (*Venturia inaequalis*)

• Rappel sur la biologie du champignon

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

- 1 Stade sensible C-C₃ atteint (BBCH 53-54, apparition des organes verts).
- 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

• Suivi biologique des projections de spores

Les projections de spores sont observées au microscope sur des lames disposées au-dessus de feuilles tavelées. Les lots de feuilles ont été prélevés au mois de décembre 2017 en vergers non traités : un lot à Secondigny (lot 1) et un lot à La Faye (lot 2).

Résultats des projections de spores observées sur lames

Dates de projections	Nombre de spores projetés		Pluie cumulée (mm)
	Lot 1 (Secondigny 79)	Lot 2 (La Faye 16)	
20 au 26 mars	0	0	0.6
13 au 19 mars	0	0	27.9
06 au 12 mars	0	0	10.8

Suite à deux petites pluies le 23 et le 24 mars, aucune projection de spores n'a été observée à ce jour sur les lames au laboratoire.

• Modélisation

Explications concernant la modélisation de la tavelure : voir le BSV n°2.

Résultats de la modélisation Tavelure DGAL-ONPV/INOKI®

Station	Période d'humectation					Stock projeté à ce jour (%)	Stock projetable à la prochaine pluie (%)
	Date début	Date fin	Pluie (mm)	Projection (%)	Contamination* (gravité)		
79 Secondigny	23 mars	24 mars	4.2	0.28	Très Légère	6.49	0.71
	14 mars	18 mars	26.4	1.83	Grave	3.15	1.11
	08 mars	13 mars	10.8	1.21	Nulle	0.97	0.57
	05 mars	07 mars	12.2	0.16	Assez grave	0.27	0.36

Date J0 ou Biofix : 26 février 2018 (date de maturité des périthèces) Type d'hiver : hiver froid

* : les contaminations sont indiquées selon une gravité croissante : Nulle < Très Légère < Légère < Assez grave < Grave.

Pour la station de Secondigny, le modèle a calculé **une contamination « Très Légère » avec projections de spores suites aux pluies du 23 au 24 mars.**

Le stock projetable se maintient à environ 0.65% par jour jusqu'au samedi 31 mars. **A la prochaine pluie, prévue le mercredi 28 mars, le stock projetable passerait à 0.79%.**

Evaluation du risque

Les stades végétatifs de sensibilité à la tavelure sont maintenant atteints pour de nombreuses variétés.

A partir du mercredi 28 mars et jusqu'à la fin de la semaine, un risque de contamination modéré existe si les conditions d'humectation du feuillage et de températures sont réunies pour permettre aux spores de germer et d'infecter le végétal.

Chancre à Nectria (*Neonectria ditissima*)

La conservation hivernale du champignon a lieu sous forme de périthèces dans les chancres existants. Les ascospores et les conidies provenant des chancres sont libérées lors des épisodes pluvieux de la fin d'hiver à l'automne. Les risques de contaminations débutent dès le stade B (BBCH 51) et seront continus en période de pluie.

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.

Les plaies sur les arbres (taille, gonflement des bourgeons, blessures dues au gel ou à la grêle, cueillette et chute des feuilles) favorisent la pénétration du chancre. Les variétés : Gala, Belchard, Reinettes, Braeburn et Delicious rouges ont une sensibilité plus importante à la maladie.

Ce chancre provoque des mortalités de rameaux voire de charpentières. Il peut aussi s'attaquer aux fruits en verger en occasionnant une pourriture sèche au niveau de l'œil ou du pédoncule.

Evaluation du risque

Période de sensibilité en cours. Risque de contaminations avec les pluies et les températures plus douces annoncées cette semaine pour les parcelles touchées en 2017.

Mesures prophylactiques

Le broyage des bois de taille et des débris de curetage permet de réduire l'inoculum et la propagation de la maladie. Désinfectez régulièrement le matériel de taille.

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Le champignon se conserve en hiver sous forme de mycélium et de spores dans les écailles des bourgeons. Au printemps, dès le stade C₃ (BBCH 54), les bourgeons infestés vont donner naissance à des feuilles ou des inflorescences malades. 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. En revanche, les précipitations importantes sont néfastes pour la germination des conidies.

Un bourgeon oïdié a un aspect ébouriffé. Au printemps, il donne naissance à des organes malades, recouverts d'un feutrage blanchâtre



H. Hantzberg – Fredon PC

Evaluation du risque

Dès le stade C-C₃, les risques de contamination débutent. Les vergers présentant un risque « oïdium » doivent alors faire l'objet d'observations régulières afin d'estimer l'importance des bourgeons et pousses oïdiés.

Mesures prophylactiques

L'apparition de la maladie au printemps peut-être limitée en éliminant les bourgeons et pousses oïdiés de l'année précédente.

Puceron cendré du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

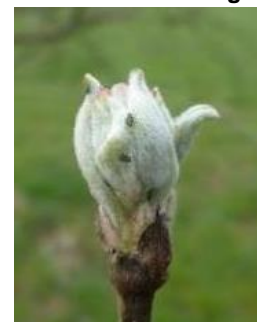
Les fondatrices du puceron cendré sont globuleuses, gris ardoise à gris vert, recouvertes d'une fine pruine grisâtre. Leur observation est délicate et il existe un fort risque de confusion avec les fondatrices des pucerons verts (Cf. BSV n°2 du 07 mars 2018).

Le potentiel de multiplication des fondatrices du puceron cendré est considérable. Les nombreux descendants provoquent un enroulement des feuilles et peuvent induire la déformation des jeunes fruits.

Cette semaine, les observations de fondatrices sur bourgeons sont très fréquentes en vergers conventionnels et non traités sur toutes variétés confondues.

Seuil indicatif de risque : présence.

Fondatrices de pucerons cendrés sur bourgeon



N. Kergroac'h – Fredon PC

Evaluation du risque

Nous pouvons observer une présence active de fondatrices sur les bourgeons. Avec les températures annoncées cette semaine les conditions deviennent encore plus propices à leur développement.

Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

Colonie de pucerons lanigères dans un chancre



H. Hantzberg – Fredon PC

Les larves et les femelles aptères hivernent dans les anfractuosités du tronc, des chancres, des plaies de taille ou sur les racines au voisinage du collet. La reprise d'activité intervient au début du printemps, en mars-avril. 12 à 14 générations peuvent se succéder dans le courant de l'année et la fécondité moyenne est d'une centaine de larves. Les pullulations forment d'importantes colonies blanchâtres. Les ailés apparaissent à partir de juillet et assurent la dispersion et la formation de nouvelles colonies sur d'autres arbres.

Les adultes et les larves se nourrissent par ponction de sève sur les parties ligneuses ou les pousses tendres. Les piqûres et l'injection d'une salive toxique provoquent des boursouflures d'aspect chancreux entravant la circulation de la sève.

Nous observons des présences d'anciens foyers de puceron dans les anfractuosités des arbres, avec une population faiblement active cette semaine.

Evaluation du risque

Le risque est faible pour le moment.

Anthronome du pommier (*Anthonomus pomorum*)

Ce charançon peut causer de graves dégâts, notamment en pomiculture biologique. L'anthronome 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 ».



H. Hantzberg – Fredon PC

Les parcelles concernées en 2017 doivent faire l'objet d'un suivi régulier dès le stade B. La méthode la plus simple consiste à réaliser des frappages aux heures les plus chaudes de la journée : placer un support blanc (dimension 40cm x 40cm) positionné sous le végétal, frapper les rameaux et observer la présence des insectes tombés sur le support.

Seuil indicatif de risque : 30 adultes sur 100 battages (2 rameaux battus sur 50 arbres) ou 10% des bourgeons présentant des piqûres de nutrition.

Evaluation du risque

La remontée des températures va être propice à leur observation. Ce ravageur reste à surveiller en vergers sensibles.

Xylébore (*Xyleborus dispar*)

En forant de profondes galeries, le xylébore entraîne un dessèchement brutal des rameaux et des pousses du printemps allant jusqu'à la mort rapide des jeunes arbres. La présence sur le tronc et les branches de petits orifices noirs (environ 2 mm) avec des suintements de sève, constitue l'indice le plus visible. Il peut s'accompagner de rejets de sciure blanche.

Il faut cependant casser une branche et découvrir les galeries annulaires caractéristiques pour formuler le diagnostic qui peut être confirmé par l'observation directe d'insectes.

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 racinaires) ou maladies, les parcelles à proximité de zones forestières.

Un observateur nous a informé du piégeage de 5 individus sur deux pièges cette semaine. Cela confirme le début du vol.

Evaluation du risque

Le début du vol ayant débuté cette semaine, il est important de détecter les nouvelles attaques. Cette semaine, les températures seront en hausse à partir de samedi favorisant leur émergence.

Mesures prophylactiques

Couper et détruire les branches et les rameaux attaqués.

Les auxiliaires

Cette semaine, nous avons pu observer des coccinelles à deux points et des acariens prédateurs en faible quantité.



N. Kergroac'h – Fredon PC

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, Chambre d'agriculture de la Charente-Maritime, Fredon Poitou-Charentes, Jardin botanique de l'Université de Poitiers, Label Pom, Lycée Professionnel Agricole Régional de Montmorillon, Tech'Pom.

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 "