

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Tavelure: en absence de pluie la situation reste calme

Chancre: les stades sensibles de végétation sont atteints

Psylle: situation calme dans la plupart des vergers

Anthronome du pommier: reprise d'activité des adultes

Xylebore disparate: premières captures confirmées

Semaine 12

Parcelles de référence observées

Pommiers : 26 dont 4 parcelles en production biologique

Poiriers : 16 dont 6 parcelles en production biologique

Départements : Cher, Indre, Indre et Loire, Loiret

Prévision météorologie

D'après les prévisions de Météo-France

	Judi 19/03	Vendredi 20/03	Samedi 21/03	Dimanche 22/03	Lundi 23/03	Mardi 24/03
Temps	Couvert. Rares averses dans le sud de la région en fin de journée (18-36-37)	Rares averses dans le sud de la région le matin (18-36-37)	Eclaircie	Eclaircie	Eclaircie	Pluies éparées sur l'ensemble de la région
T°C min.	3 à 4°C	4 à 5°C	2 à 3°C	3 à 4°C	-1 à 1°C	2 à 3°C
T°C max.	12 à 14°C	16 à 17°C	12 à 14°C	7 à 9°C	12 à 15°C	12 à 14°C
Pluies	0 mm	De 0 à 1 mm	0 mm	0 mm	0 mm	Non précisée

Nos partenaires pour la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration des BSV Arboriculture région Centre sont les suivantes :

La FREDON CENTRE et la FREDON 37, le COVETA, le GVAF37, la Station d'Expérimentations Fruitières de la Morinière, Tech'Pom, les Fruits du Loir, la Reinette Fruitière, Arbo Loire Service, le groupe ORIUS, la Société de Pomologie du Berry, la Martinoise, ainsi que des producteurs, observateurs indépendants ou adhérents à ces groupements et des jardiniers amateurs.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre
13 avenue des Droits de l'Homme – 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

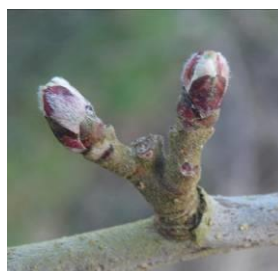
Stades Phénologiques

Pommiers

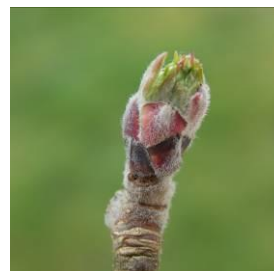
Pink Lady: Stade C à C3
Gala : Stade C
Golden: Stade B à C

Poiriers

Passe Crassane: Stade C, début C3
Conférence: Stade C
William's: Stade C
Doyenne du Comice: Stade B-C à C



Pommier : Stade B
«Gonflement des bourgeons»



Pommier : Stade C
«Eclatement des bourgeons»

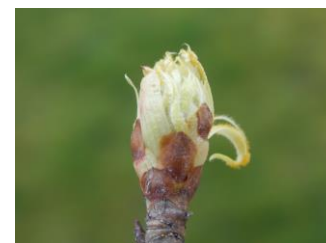


Pommier : Stade C3
«Oreille de souris»

Photos: FREDON 37 – MP Dufresne

Prévision

D'après les prévisions de Météo-France, les températures moyennes vont rester basses. La végétation va progresser lentement. *Les stades C devraient se généraliser sur l'ensemble des variétés : surveiller vos parcelles.*



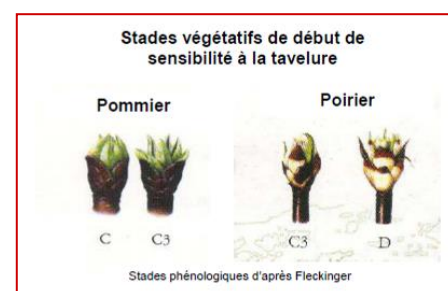
Poirier : stade C3
«Oreille de souris»

Photo: FREDON 37 – MP Dufresne

Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

Pour rappel, le risque de contamination primaire n'est présent que lorsque **les 3 conditions suivantes sont réunies** (le cycle de la tavelure est décrit dans le BSV n°1 du 20/02):

- **Stade sensible atteint :** Pommier C – C3
(apparition des organes verts) Poirier C3 – D
- **Présence d'ascospores** provenant des organes de conservation (périthèces) qui libèrent les ascospores lors des **pluies**.
- **Humectation du feuillage suffisamment longue** pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.



Maturations de périthèces

Contexte d'observations

L'évolution des périthèces, formes hivernantes de la tavelure du pommier, est contrôlée sur des lots de feuilles tavelées, prélevées dans les vergers en fin d'hiver. Ces suivis de maturation ont été réalisés sur des lots de feuilles tavelées provenant d'**Indre et Loire**, du **Loiret**, de l'**Indre** et du **Cher**.

On estime que des ascospores deviennent projetables **dès que 1 périthèce a atteint le stade 7**.

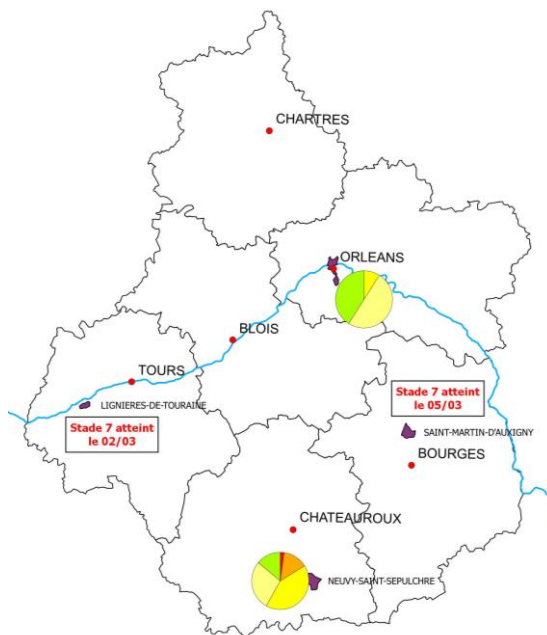
Résultats des observations de la maturation des périthèces au 19/03/2015

	Stades 1 à 3 : les ascospores ne sont pas encore visibles
	Stade 4 : les premières ascospores sont visibles dans les asques mais non colorées
	Stade 5 : les premières ascospores colorées sont visibles
	Stades 6 : les asques contiennent des ascospores colorées
	Stade 7 : les premières ascospores sont projetables

Les **premiers périthèces matures** (stade 7) ont été observés en **Indre et Loire le 2/03** et dans le **Cher le 5/03**.

Pour les autres départements :

- Dans l'**Indre**, les premiers périthèces matures sont observés.
- Dans le **Loiret**, les périthèces les plus avancés sont au stade 5 (premiers ascospores colorées visibles dans les périthèces).



Suivis des projections biologiques

Contexte d'observations

Les projections de spores sont enregistrées à l'aide d'appareils de type Marchi sur 2 sites : Orléans (45) et Artannes sur Indre (37). Les lits de feuilles sont constitués de feuilles prélevées dans des vergers fortement tavelés ou dans des friches proches des sites de suivi.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de pommiers

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
37 ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	16/03	0	0 mm
	17/03	0	0 mm
	18/03	0	0 mm

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	16/03	0	0.5 mm
	17/03	0	0 mm
	18/03	0	0 mm

Etat général

En absence de pluie, aucune projection n'est enregistrée.

Résultat de la modélisation par le modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 19/03 à 6h.

Station	Date	Pluie	Projection	Gravité	Contamination	Stock de spores	
					Durée d'humectation		
45	SIGLOY	16/03	0 mm			Projetables : 0 %	
		17/03	0 mm			Projetées : 0 %	
		18/03	0 mm				
	MEZIERE LES CLERY	16/03	0 mm			Projetables : 0 %	
		17/03	0 mm			Projetées : 0 %	
		18/03	0 mm				
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	16/03	0 mm	0 %		Projetables : 1.12 %	
		17/03	0 mm	0 %		Projetées : 0.84 %	
		18/03	0 mm	0 %			
	CHEILLE	16/03	0 mm	0 %	Nulle	Le 17/03 de 0h à 8h	Projetables : 0.38 %
		17/03	0.2 mm	0.74 %			Projetées : 2.12 %
		18/03	0.4 mm	0.43 %			Le 18/03 de 5h à 8h
	ST EPAIN	16/03	0.4 mm	0.52 %	Nulle	du 16/03 à 18h ...	Projetables : 1.15 %
		17/03	0 mm	0 %			... au 17/03 à 7h
		18/03	0 mm	0 %			Projetées : 1.48 %
41	TOUR EN SOLOGNE	16/03	0 mm	0 %	Nulle	Du 13/03 à 14h ...	Projetables : 0.21 %
		17/03	0.2 mm	0.58 %			Projetées : 1.47 %
		18/03	0 mm	0 %			... au 14/03 à 6h
36	DEOLS	16/03	1 mm	0 %		Projetables : 0 %	
		17/03	0 mm	0 %		Projetées : 0 %	
		18/03	0 mm	0 %			
28	CHARTRES				Projetables : %	Heure d'hiver = HU + 1h	
					Projetées : %	Heure d'été = HU + 2h	

Simulation par modèle ex MELCHIOR en prenant pour hypothèse de date de maturité des périthèces :

Indre et Loire, Loir et Cher: J0 le 02/03/2015

Loiret, Indre: J0 non atteint

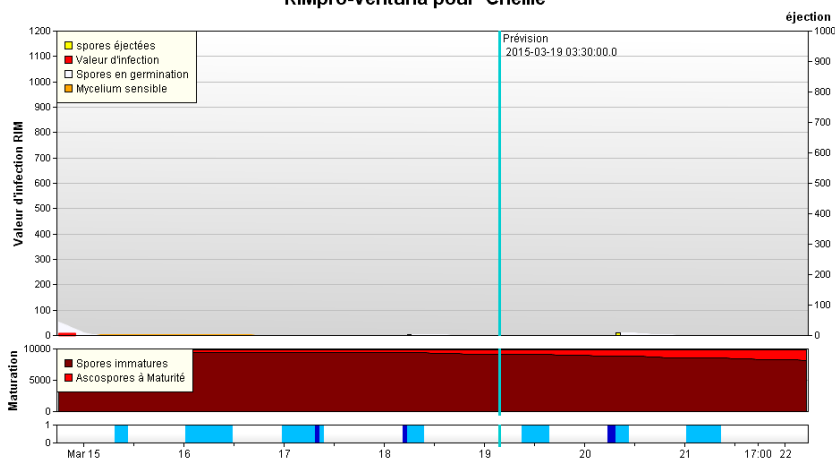
Eure et Loir : J0 non atteint

Le stock de spores projetées indiqué correspond à la proportion de spores projetées depuis le début de campagne.

Résultat de la modélisation par le modèle RIM Pro

(voir le § « Complément d'information » en dernière page du BSV n° 5: interprétation d'un graphe RIM-Pro)

RIMpro-Venturia pour Cheillé

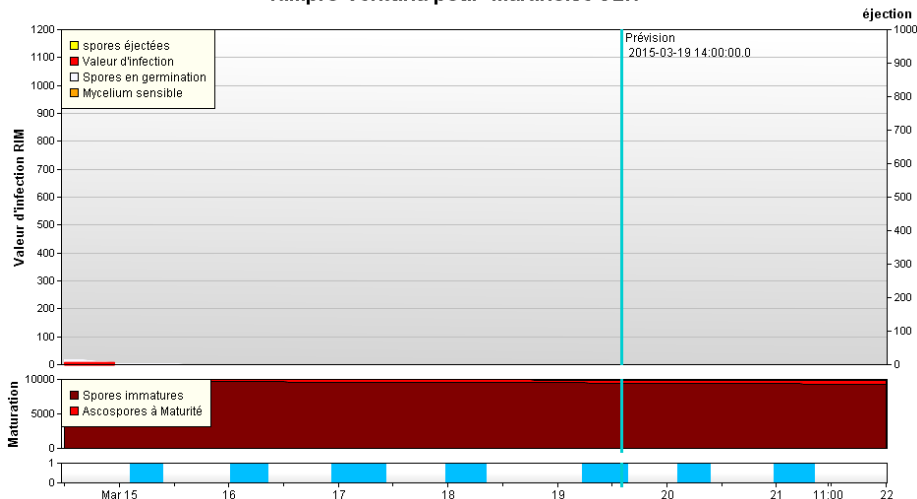


Cheillé (37) Biofix : 09/03
Les faibles pluies du 17 et 18 n'ont provoqué que de très faibles projections de spores.

Le RIM est nul: **pas de risque de contamination.**

Prévision: Pas de risque suite aux pluies du 20/03. Pas d'autre pluie prévue avant le 24/03.

RIMpro-Venturia pour Martinoise JLR



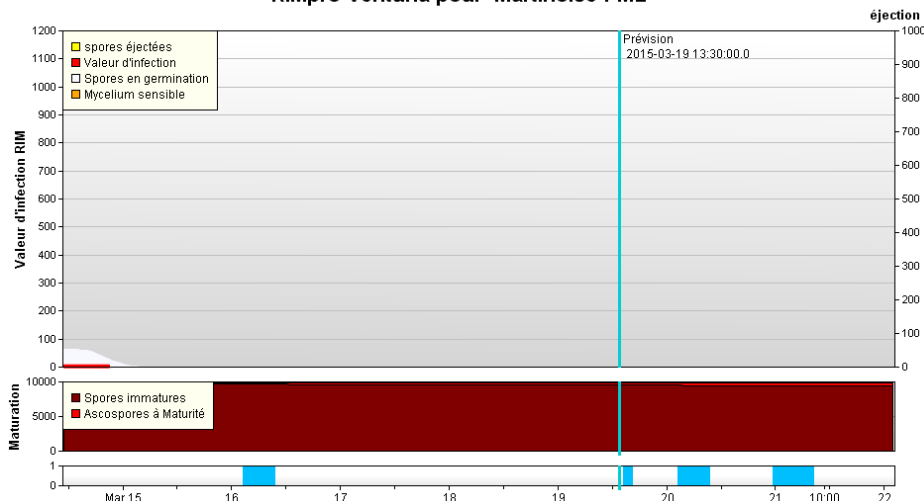
St Martin d'Auxigny (18)

Biofix : 09/03

Pas de pluie depuis le 16/03.
Le RIM est nul: **pas de risque de contamination.**

Prévision : Pas de pluie jusqu'au 24/03 donc pas de risque.

RIMpro-Venturia pour Martinoise PML



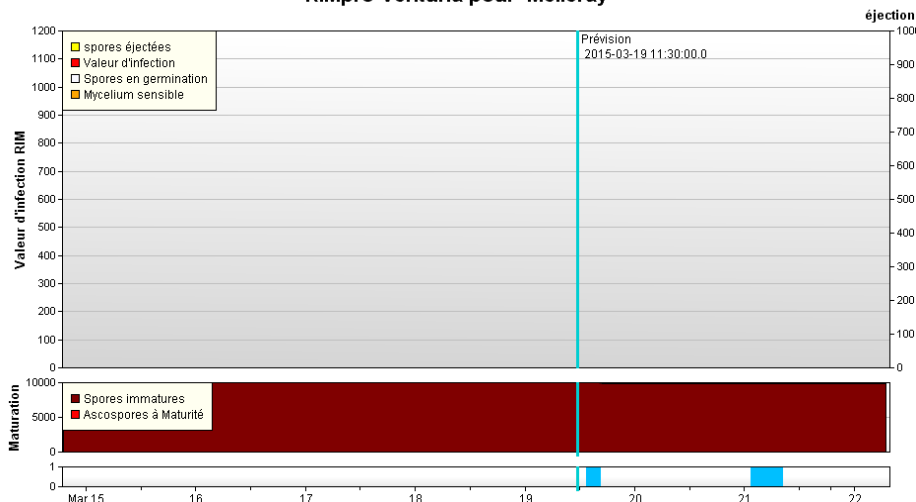
Fussy (18)

Biofix : 09/03

Pas de pluie depuis le 16/03.
Le RIM est nul: **pas de risque de contamination.**

Prévision : Pas de pluie jusqu'au 24/03 donc pas de risque.

RIMpro-Venturia pour Melleray



St Cyr en Val (45)

Biofix : non fixé

Les spores de tavelure n'étant pas encore projetables et les stades phénologiques sensibles non atteints pour les variétés les plus précoces, la date du Biofix n'est pas encore fixée. **Pas de risque de contamination.**

Prévision : pas de pluie prévue du jusqu'au 24/03.

Etat général

On peut considérer que les projections d'ascospores sont maintenant possibles dans l'Indre et Loire, le Cher, le Loir et Cher et maintenant l'Indre, pour les prochains épisodes pluvieux.

Les faibles pluies constatées sur différents sites, depuis ce lundi 16/03, n'ont pas provoquées d'humectation suffisamment longue pour entraîner des contaminations.

Prévision

La plupart des variétés a atteint le stade de début de sensibilité.

Quelques rares averses sont prévues pour ce jeudi soir et/ou vendredi matin. Toutefois, ces faibles pluies devraient rapidement sécher en raison du vent. **Les risques de contaminations sont faibles.**

Tavelure des Poiriers

Maturations de périthèces

Résultats des observations de la maturation des périthèces

Les premiers périthèces matures ont été observés à Orléans, sur feuilles de poiriers tavelés, le 12/03.

Suivis des projections biologiques

Contexte d'observations

Les projections de spores de tavelure du poirier sont enregistrées à l'aide d'un appareil de type Marchi à Orléans (45).

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de poiriers

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	16/03	0	0.5 mm
		17/03	0	0 mm
		18/03	0	0 mm

Prévision

Pour les variétés les plus précoces : en absence de pluie et d'humectation du feuillage, **les risques de contaminations sont faibles.**

Pour les autres variétés, **pas de risque de contamination tant que le stade C3 n'est pas atteint.**

... Surveiller les stades phénologiques des variétés les plus précoces.

Fruits à pépins

Chancre à nectria (*Nectria galligena* ou *Cylindrocarpon mal*)

Etat général

Le chancre à Nectria ou chancre européen est à l'origine de dégâts parfois importants dans certaines parcelles où il provoque des mortalités de rameaux ou de charpentières (voir BSV n°2 du 26/02/15).

En parcelles contaminées, les stades de gonflement et d'éclatement des bourgeons constituent une période de sensibilité aux contaminations de chancre si le climat devient doux et pluvieux.

Prévision

En absence de pluie, le risque de contamination est faible.

Par contre, le risque de contamination existe dans les secteurs où des averses sont annoncées.

Méthodes prophylactiques

La suppression des rameaux porteurs de chancres lors de la taille est indispensable à la réduction de l'inoculum et permet de limiter l'extension de la maladie.



Chancre à nectria sur tronc
Photo: FREDON 37- MP Dufresne

Pommier

Anthomome du pommier (*Anthonomus pomorum*)

Etat général

Les adultes d'anthonomes deviennent actifs courant mars, lorsque les températures augmentent : leur reprise d'activité débute dès que les températures maximales atteignent 10 à 12°C avec une température moyenne de 7 à 8°C. Ils vont alors piquer les bourgeons pour se nourrir pendant une dizaine de jours. Les femelles déposent ensuite un œuf par fleur, à l'intérieur des bourgeons de **stades B à D**.

Les premiers adultes ont été observés, dans des parcelles sensibles, la semaine passée en Indre et Loire (Chouzé sur Loire, St Aubin le Dépeint) et cette semaine dans le Loiret (Chanteau, Bonny sur Loire).

Le seuil de nuisibilité n'a pas encore été atteint dans les parcelles suivies.

Prévision

Les émergences des adultes devraient continuer cette semaine. **Les risques sont encore modérés dans les parcelles sensibles.**

Surveiller l'apparition des adultes dans vos parcelles sensibles: parcelles en production biologique ou parcelle ayant eu des dégâts en 2014.

Seuil de nuisibilité

30 adultes par battage sur 100 rameaux ou 10% de bourgeons présentant des piqûres de nutrition.



Anthomome du pommier adulte.
Photo:
FREDON CENTRE- Monique Chariot

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

Les pucerons cendrés hibernent à l'état d'œufs qui donneront, en fin d'hiver, des femelles aptères appelées fondatrices. Les premières fondatrices sont observées en Indre et Loire (St Epain) et dans le Loiret (Tigy).

Seuil de nuisibilité

Sur pommier, le seuil de nuisibilité est atteint dès que **1** puceron cendré est observé dans la parcelle.

Prévision

Les éclosions des premières fondatrices vont continuer mais les conditions de températures sont peu favorables à leur activité. **Le risque vis-à-vis du puceron cendré est actuellement modéré.**

Continuer à surveiller vos parcelles pour détecter leur présence dans vos vergers.

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyra*):

Etat général

Les observations réalisées cette semaine dans les parcelles du Loiret et d'Indre et Loire, montre peu d'évolution au niveau des pontes: la parcelle la plus infestée présente 36% de coursonnes avec des pontes (Semoy-45). Les autres sites ont moins de 12% de coursonnes avec des pontes.

Aucune larve observée cette semaine.

Prévision

Les températures sont peu favorables à l'activité des psylles cette semaine.

Dans les situations sensibles (fortes attaques de psylles en 2014) : **les risques de pontes sont modérés.**

Dans les autres parcelles les risques sont faibles.

Méthodes alternatives

Une végétation importante des arbres est favorable aux psylles: pour limiter le développement de ce bio-agresseur, il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une taille adaptée et une fertilisation raisonnée.

Il est également indispensable de préserver les populations de punaises prédatrices en adaptant la gestion des parcelles (choix des insecticides, gestion de l'enherbement).

Les argiles peuvent agir en barrière mécanique minérale et perturber le comportement des psylles en limitant le dépôt des œufs et en rendant plus difficile l'alimentation des jeunes larves. Toutefois, l'efficacité de leur utilisation dépend de la mise en œuvre d'un raisonnement global favorisant l'installation des punaises auxiliaires.



Psylles du poirier

Œufs pondus sur lambourde par des femelles hivernantes et jeunes larves
Photo: FREDON Centre- M. Chariot

Pucerons sp.

Etat général

Des pucerons aptères ont été observés sur poirier dans le Loiret, dans les secteurs de Mareau-aux-Prés, St Hilaire St Mesmin et St Jean de Bray (de 4 à 36%). Ces pucerons sont en cours d'identification.

Tous fruitiers

Xylébore disparate (*Xyleborus dispar*)

Etat général

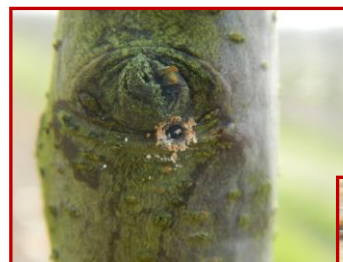
Les premières captures sont constatées en Indre et Loire (3 captures par piège).

Prévision

Les émergences d'adultes de Xylébore disparate vont continuer.

Mesures prophylactiques

Il est important de couper et de brûler les branches et les arbres atteints. De plus, il faut veiller à équilibrer la fumure pour activer la croissance des arbres et augmenter leur résistance.



Xylébore disparate adulte et perforation d'entrée dans le bois.
Photos: FREDON 37- M-P Dufresne

Prochain bulletin tavelure le lundi 23/03/2015



Abonnez-vous **gratuitement**
aux BSV de la région Centre
<http://bsv.centre.chambagri.fr>

