

Fruitiers à pépins – Edition tavelure

Prévision météorologie

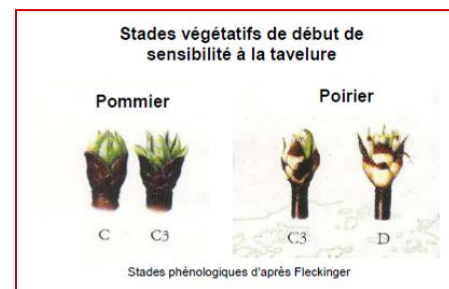
D'après les prévisions de Météo-France et du site Pleinchamps.com.

	Mardi 07/04	Mercredi 08/04	Jeudi 09/04	Vendredi 10/04
Temps	Beau	Beau	Beau	Beau – rares averses l'après-midi
T°C min.	0 °C	0 °C	2 °C	4 °C
T°C max.	17 °C	18 °C	21 °C	20 °C
Pluies	0 mm	0 mm	0 mm	De 0 à 4 mm

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.



Actuellement, la plupart des variétés de pommiers et de poiriers ont atteint les stades de début de sensibilité (C-C3 pour les pommiers, C3-D pour les poiriers).

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.

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.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de pommiers

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
37 ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	02/04	18	0 mm
	03/04	1010	4 mm
	04/04	277	0.2 mm
	05/04	21	0 mm
	06/04	2	0 mm

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	02/04	11	1 mm
	03/04	161	10 mm
	04/04	21	1 mm
	05/04	0	0 mm
	06/04	0	0 mm

Des projections importantes de spores sont observées dans le piège d'Indre et Loire suite aux pluies du vendredi 03/04 et du samedi 04/04 et dans le piège du Loiret suite aux pluies du jeudi 02 au samedi 04/04.

Résultat de la modélisation - modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 07/04 à 3h pour Sigloy, Mézière, Déols et St Epain, à 6h pour les autres.

Station	Date	Pluie	Projection	Contamination		Stock de spores	
				Gravité	Durée d'humectation		
45	SIGLOY	02/04	9 mm	1.2 %	Grave	Du 02/04 à 17h ...	Projetables : 1.49 %
		03/04	11.5 mm	0.37 %	Grave	...	
		04/04	0 mm	0 %	Grave	... au 04/04 à 9h	
		05-6/04	0 mm	0 %		-	
	MEZIERE LES CLERY	02/04	0 mm	0 %	Grave	Du 02/04 à 18h ...	Projetables : 1.23 %
03/04		7.5 mm	1.63 %	Grave	...		
04/04		0.5 mm	0.52 %	Grave	... au 04/04 à 8h	Projetées : 3.27 %	
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	02/04	0.2 mm	1.71 %		-	Projetables : 2.38 %
		03/04	2.8 mm	1.01 %	Assez grave	Du 03/04 à 6h ...	
		04/04	0.2 mm	1.18 %	Assez grave	... au 04/04 à 9h	
		05-6/04	0 mm	0 %		-	
	CHEILLE	02/04	0.2 mm	2.18 %		-	Projetables : 2.8 %
		03/04	4 mm	1.29 %	Assez grave	Du 03/04 à 12h ...	
		04/04	0.4 mm	1.44 %	Assez grave	... au 04/04 à 14h	
	ST EPAIN	05-6/04	0 mm	0 %		-	Projetables : 2.91 %
		02/04	0 mm	0 %	Assez grave	Du 02/04 à 19h ...	
		03/04	2.8 mm	3.04 %	Assez grave	...	
		04/04	0.2 mm	1.16 %	Assez grave	... au 04/04 à 8h	
	41	TOUR EN SOLOGNE	05-6/04	0 mm	0 %		-
02/04			0 mm	0 %		-	
03/04			4.2 mm	3.09 %	Assez grave	Du 03/04 à 4h ...	
04/04			0.4 mm	1.31 %	Assez grave	... au 04/04 à 10h	Projetées : 13.9 %
36	DEOLS	05-6/04	0 mm	0 %		-	Projetables : 1.66 %
		02/04	0.2 mm	0.4 %	Nulle	-	
		03/04	1.6 mm	0.5 %	Angers	Du 03/04 à 17h ...	
		04/04	0 mm	0 %		... au 04/04 à 6h	

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

Heure indiquée = heure universelle (HU)

Heure d'hiver = HU + 1h

Heure d'été = HU + 2h

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

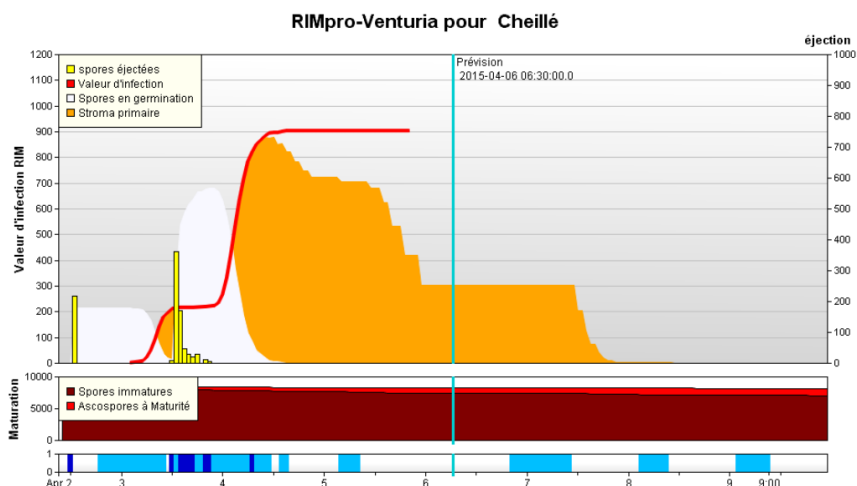
Indre et Loire, Loir et Cher: J0 le 03/03/2015 ;

Indre: J0 le 17/03/2015 ; Loiret: J0 le 20/03/2015

Résultat de la modélisation - modèle RIM Pro

(« Complément d'information » en dernière page : interprétation d'un graphe RIM-Pro)

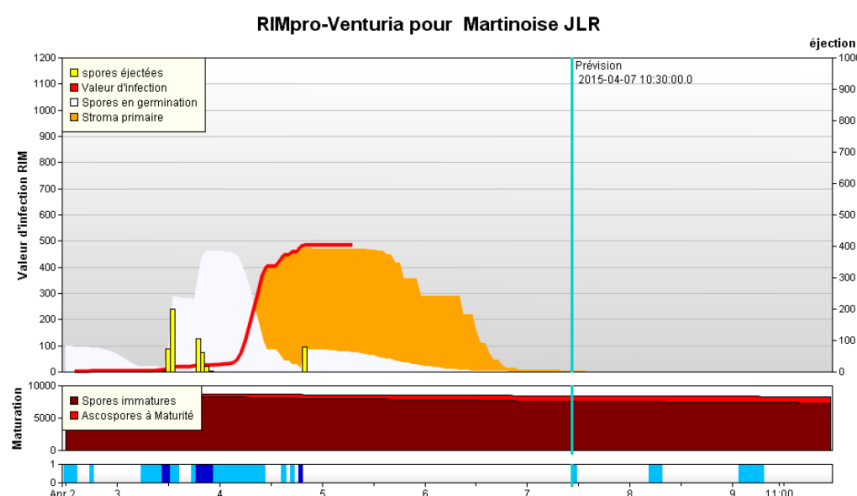
Pour toutes les stations, afin d'augmenter le stock restant de spores non mures (bande marron) à environ 85% du stock initial, la somme des unités thermiques pour atteindre 50% des ascospores à maturité est amenée à 350°.



Cheillé (37) Biofix : 15/03

Les pluies du 02/04 ont provoqué un **risque élevé de contamination** (RIM de 234). Les pluies du 03/04 ont aggravé ce risque de contamination. Le **risque de contamination est très élevé les 04 et 05/04** (RIM de 900).

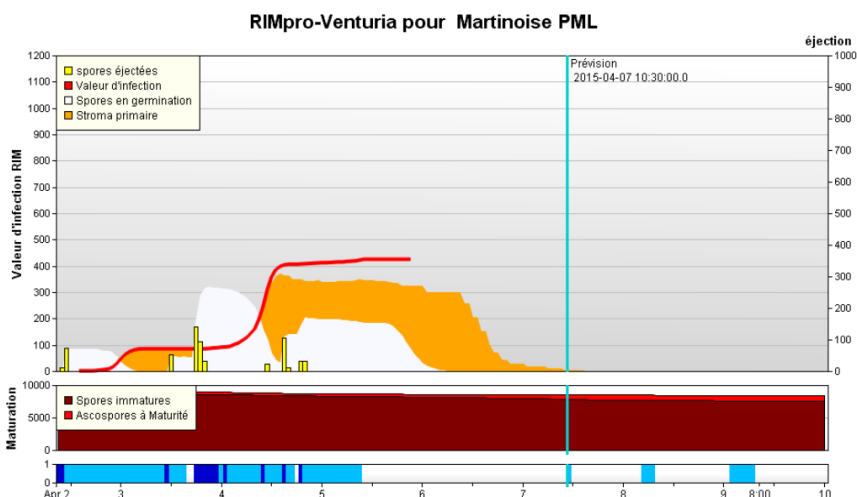
Prévisions : Pas de pluie prévue avant le 10/04, donc pas de risque.



St Martin d'Auxigny (18)
Biofix : 15/03

Les pluies du 03/04 ont provoqué un **risque très élevé de contamination les 04 et 05/04** (RIM de 500).

Prévisions : Pas de pluie prévue avant le 11/04, donc pas de risque.

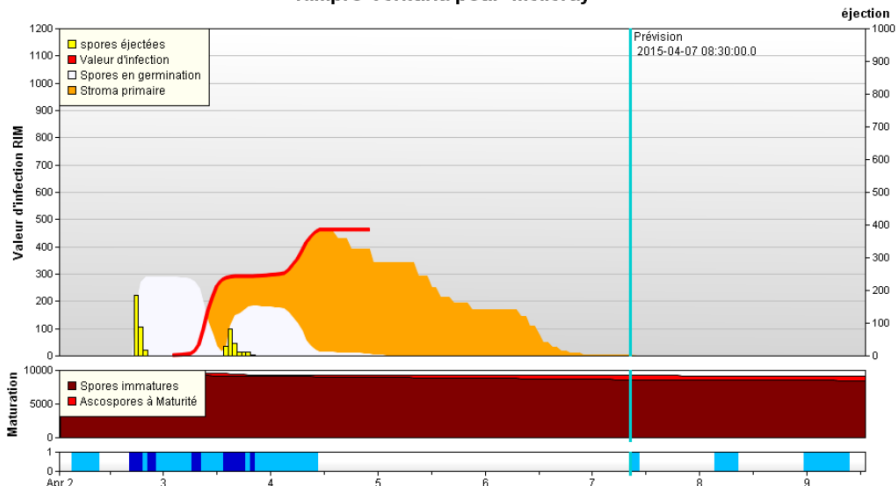


Fussy (18) Biofix : 15/03

Les pluies du 02/04 ont provoqué un **risque élevé** (RIM de 100). Les pluies du 03/04 et du 04/04 ont aggravé le risque de contamination (RIM de 400). Le **risque de contamination est très élevé les 04 et 05/04**.

Prévisions : Pas de pluie prévue avant le 11/04, donc pas de risque.

RIMpro-Venturia pour Melleray



St Denis en Val (45)

Biofix : 20/03

Les pluies du 02/04 ont provoqué un **risque élevé** (RIM de 300). Les pluies du 03/04 ont aggravé le risque de contamination (RIM de 460). Le **risque de contamination est très élevé le 04/04**.

Prévisions : Pas de pluie prévue avant le 11/04, donc pas de risque.

Etat général

Les pluies enregistrées entre le 02/04 et le 04/04 ont provoqués des **risques de contamination élevés** : de niveau **Assez grave** (Indre et Loire, Loir et Cher et Cher) à **Grave** (Loiret). Dans l'Indre, les pluies ayant été plus faibles, le risque de contamination est de type **Angers**.

Prévision

Météo France ne prévoit pas de pluies avant le 10/04 sur l'ensemble de la région : **le risque de contamination est donc nul** jusqu'à cette date.

Tavelure des Poiriers

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)	02/04	55	1 mm
	03/04	2766	10 mm
	04/04	2965	1 mm
	05/04	535	0 mm
	06/04	1	0 mm

Etat général

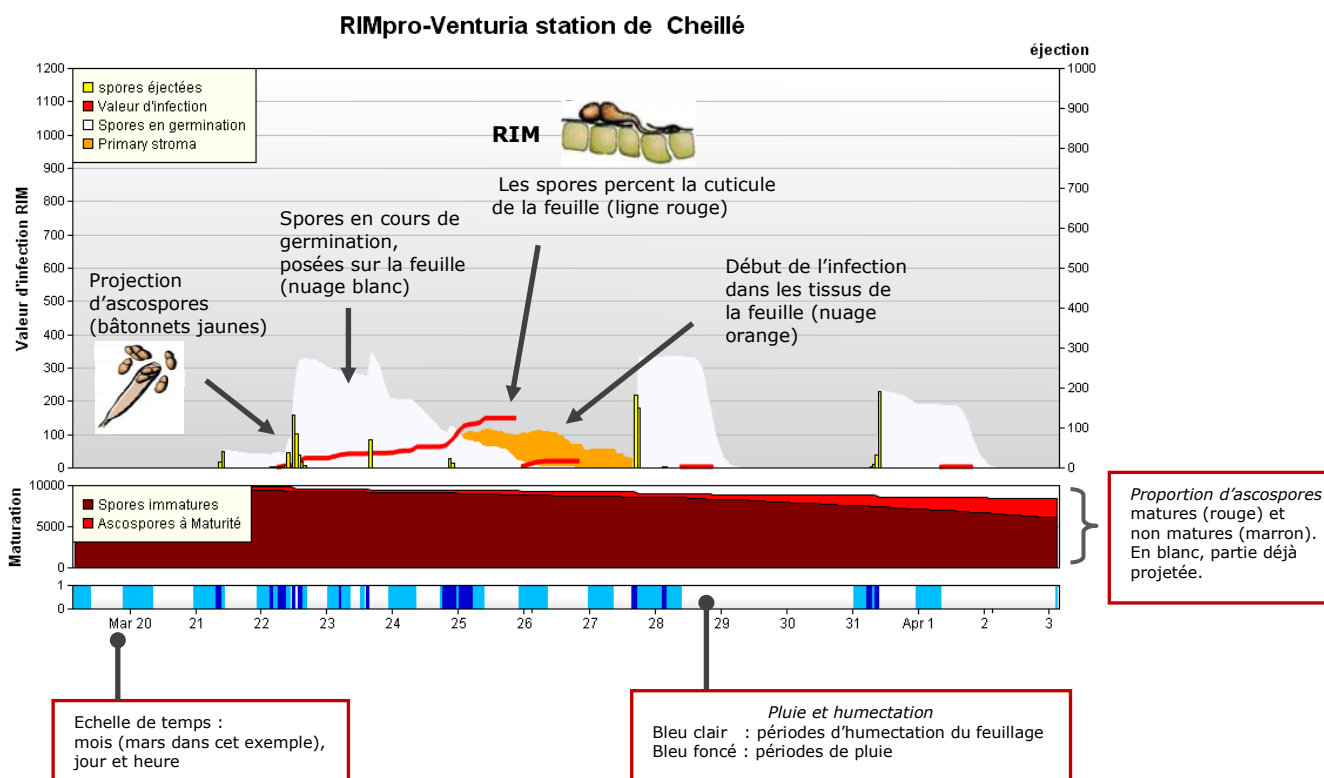
Etant donné la biologie de la tavelure du poirier (maturation de la tavelure du poirier plus précoce que celle du pommier), les projections, suite aux pluies enregistrées du 02/04 au 04/04, sont très importantes. **Les risques de contaminations sont donc très élevés sur l'ensemble de la région.**

Prévision

Météo France ne prévoit pas de pluies avant le 10/04 l'ensemble de la région : **le risque de contamination est donc nul** jusqu'à cette date.

Complément d'informations

Interprétation des graphes issus de la modélisation RIM-Pro



La valeur du RIM exprime l'intensité de l'infection. Si la valeur du RIM est supérieure à 300, le risque de contamination est très élevé. Si la valeur du RIM est inférieure à 100 : le risque de contamination est faible.

Ces niveaux de risque sont relatifs. Il faut tenir compte également de la sensibilité variétale et de l'inoculum de la parcelle: un RIM de 100 est important pour une variété très sensible.

La date du Biofix : correspond à la date de première projection d'ascospores de tavelure. Elle permet de démarrer la modélisation RIM-Pro. Elle est liée à l'évolution de la maturité des périthèces de tavelure sur un secteur géographique.



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



Prochain Bulletin le jeudi 9/04/2015