



N°7

du 21/03/2022

Rédacteurs

Marie-Pierre DUFRESNE
Alice BOULANGER

FREDON Centre-Val de Loire

Observateurs

FREDON CVL, COVETA, Station d'Expérimentations Fruitières de la Morinière, Tech'Pom, Fruits du Loir, Terryloire, la Société Pomologique du Berry, la Martinoise, ainsi que des producteurs, observateurs indépendants ou adhérents à ces groupements et des jardiniers amateurs.

Directeur de publication :

Philippe NOYAU,
Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire

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-Val de Loire dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité

ARBORICULTURE

EN BREF

Tavelure du pommier et tavelure du poirier :

Période calme- pas de pluie donc, pas de contamination, depuis le 17/03 et pour les prochains jours.

Prévisions météorologiques

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

	Lundi 21/03	Mardi 22/03	Mercredi 23/03	Jeudi 24/03	Vendredi 25/03
Temps	Eclaircies	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé
T°C min.	1 à 8°C	2 à 5°C	0 à 5°C	0 à 4°C	3 à 5°C
T°C max.	17 à 18°C	16 à 17°C	16 à 18°C	18 à 19°C	18 à 20°C
Pluies	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm

Tavelure des fruitiers à pépins

Des compléments d'information pour aider à la compréhension des graphes issues de la modélisation RIM-Pro sont accessibles en cliquant sur ce [lien "interprétation du graphe rimpro"](#). Vous trouverez quelques précisions sur le cycle biologique de la tavelure dans le chapitre « complément d'information » ou en cliquant sur le [lien « cycle de vie de la tavelure »](#).



Le risque de contamination n'est présent que si les **3 conditions suivantes sont réunies** :

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

Stades végétatifs de début de sensibilité à la tavelure

Pommier		Poirier	
C	C3	C3	D

Stades phénologiques d'après Fleckinger

TAVELURE DES POMMIERS (*Venturia inaequalis*)

Contrôle biologique des projections primaires d'ascospores

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

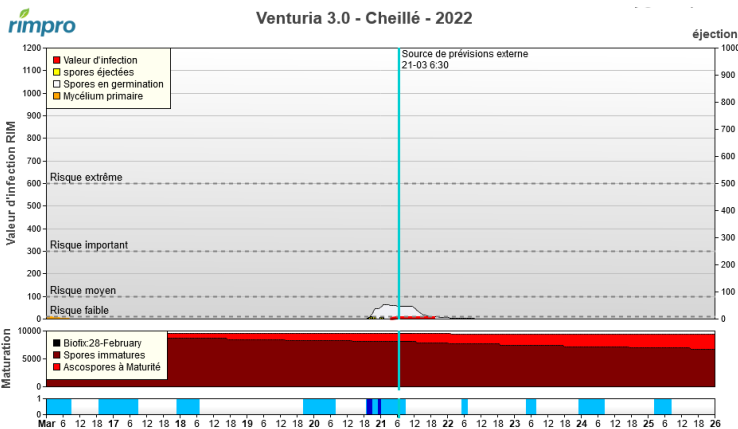
	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
37	CHAMBRAY LES TOURS (piège Marchi)	17/03	2	0 mm
		18/03	0	0 mm
		19/03	0	0 mm
		20/03	0	0 mm
45	ORLEANS (piège Marchi)	17/03	0	0 mm
		18/03	0	0 mm
		19/03	0	0 mm
		20/03	0	0 mm

Pas de pluies enregistrées sur les deux sites (Chambray les Tours et Orléans) depuis le 17/03 : en absence de pluie, pas ou très peu de spores projetées.

Evaluation des risques de contamination par la modélisation

Modèle Tavelure de RIM-Pro

Compléments d'information en cliquant sur ce [lien "interprétation des graphes de la modélisation RIM-Pro"](#)

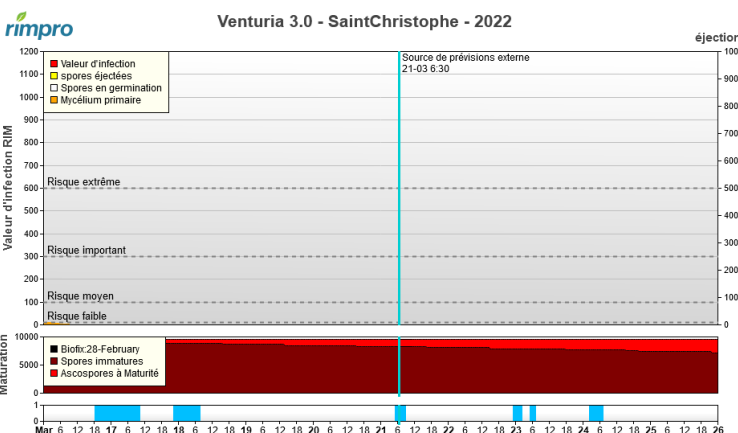


Cheillé (37)

Biofix : 28/02

Les pluies éparées enregistrées le 20/03 au soir ont provoqué peu de projections de spores : pas de contaminations suite à ces pluies. **Les risques de contamination primaire sont nuls** (RIM = 5) le 21/03.

Prévision : Peu de pluies prévues pour les prochains jours : **les risques de contamination primaires restent nuls** jusqu'au jeudi 24/03 si les prévisions météo se confirment.

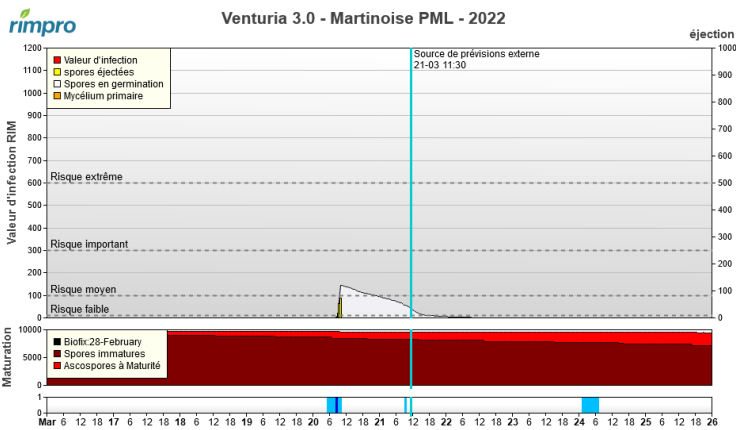


St Christophe sur le Nais (37)

Biofix : 28/02

Pas de pluie donc pas de contaminations du 17 au 21/03. **Les risques de contamination primaire sont nuls** sur cette période.

Prévision : Pas de pluies prévues pour les prochains jours : **les risques de contamination primaires restent nuls** jusqu'au jeudi 24/03 si les prévisions météo se confirment.

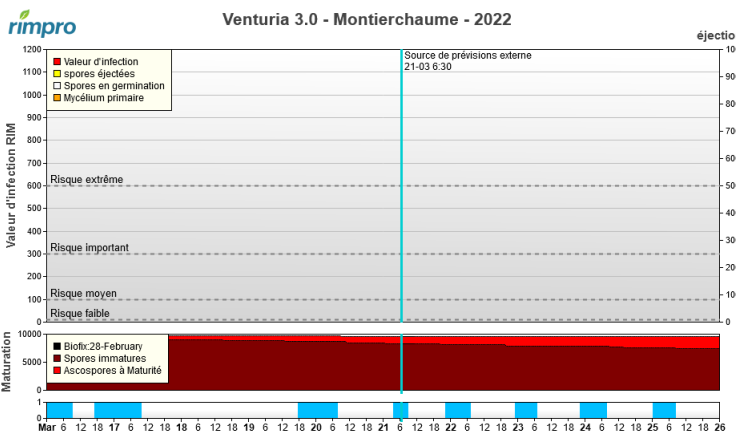


Saint Martin d'Auxigny (18)

Biofix : 28/02

Les pluies éparses enregistrées le 20/03 au soir ont provoqué peu de projections de spores : pas de contaminations suite à ces pluies. **Les risques de contamination primaire sont nuls** le 21/03.

Prévision : Peu de pluies prévues pour les prochains jours : **les risques de contamination primaires restent nuls** jusqu'au jeudi 24/03 si les prévisions météo se confirment.

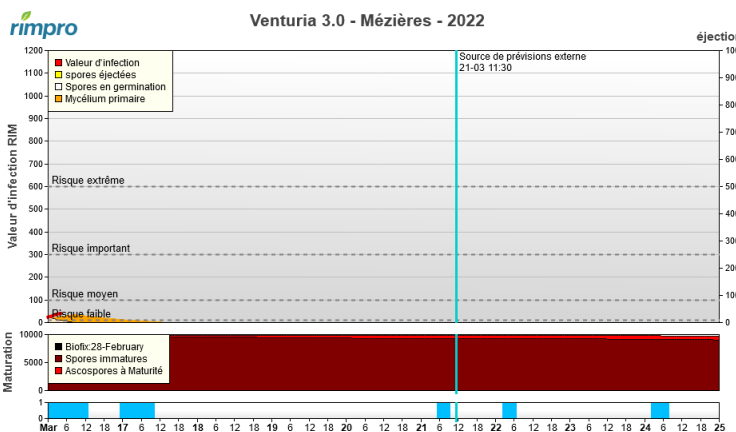


Montierchaume (36)

Biofix : 28/02

Pas de pluie donc pas de contaminations du 17 au 21/03. **Les risques de contamination primaire sont nuls** sur cette période.

Prévision : Pas de pluies prévues pour les prochains jours : **les risques de contamination primaires restent nuls** jusqu'au jeudi 24/03 si les prévisions météo se confirment.

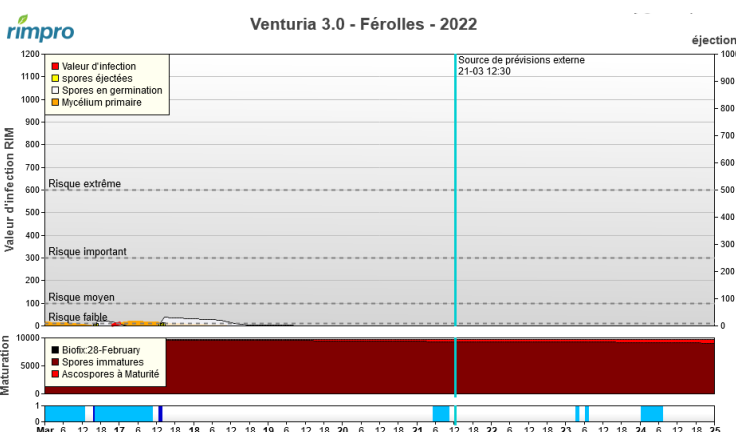


St Hilaire St Mesmin (45)

Biofix : 28/02

Pas de pluie donc pas de contaminations du 17 au 21/03. **Les risques de contamination primaire sont nuls** sur cette période.

Prévision : Pas de pluies prévues pour les prochains jours : **les risques de contamination primaires restent nuls** jusqu'au jeudi 24/03 si les prévisions météo se confirment.



Férolles (45)

Biofix : 28/02

Peu de pluie et aucune contamination du 17 au 21/03. **Les risques de contamination primaire sont nuls** sur cette période.

Prévision : Pas de pluies prévues pour les prochains jours : **les risques de contamination primaires restent nuls** jusqu'au jeudi 24/03 si les prévisions météo se confirment.

Etat général

Pas ou très peu de pluies enregistrées depuis le 17/03 : **les risques de contaminations primaires étaient nuls** du vendredi 18 au lundi 21/03.

Prévision

Pas de pluie prévue pour les prochains jours : **les risques de contamination primaire sont nuls.**

TAVELURE DES POIRIERS (*Venturia Pyri*)

Contrôle biologique des projections primaires d'ascospores

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

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	17/03	38	0 mm
		18/03	0	0 mm
		19/03	0	0 mm
		20/03	0	0 mm

Pas de pluies enregistrées sur les deux sites (Chambray les Tours et Orléans) depuis le 17/03 : en absence de pluie, pas ou très peu de spores projetées.

Etat général

Pas ou très peu de pluies enregistrées depuis le 17/03 : **les risques de contaminations primaires étaient nuls** du vendredi 18 au lundi 21/03.

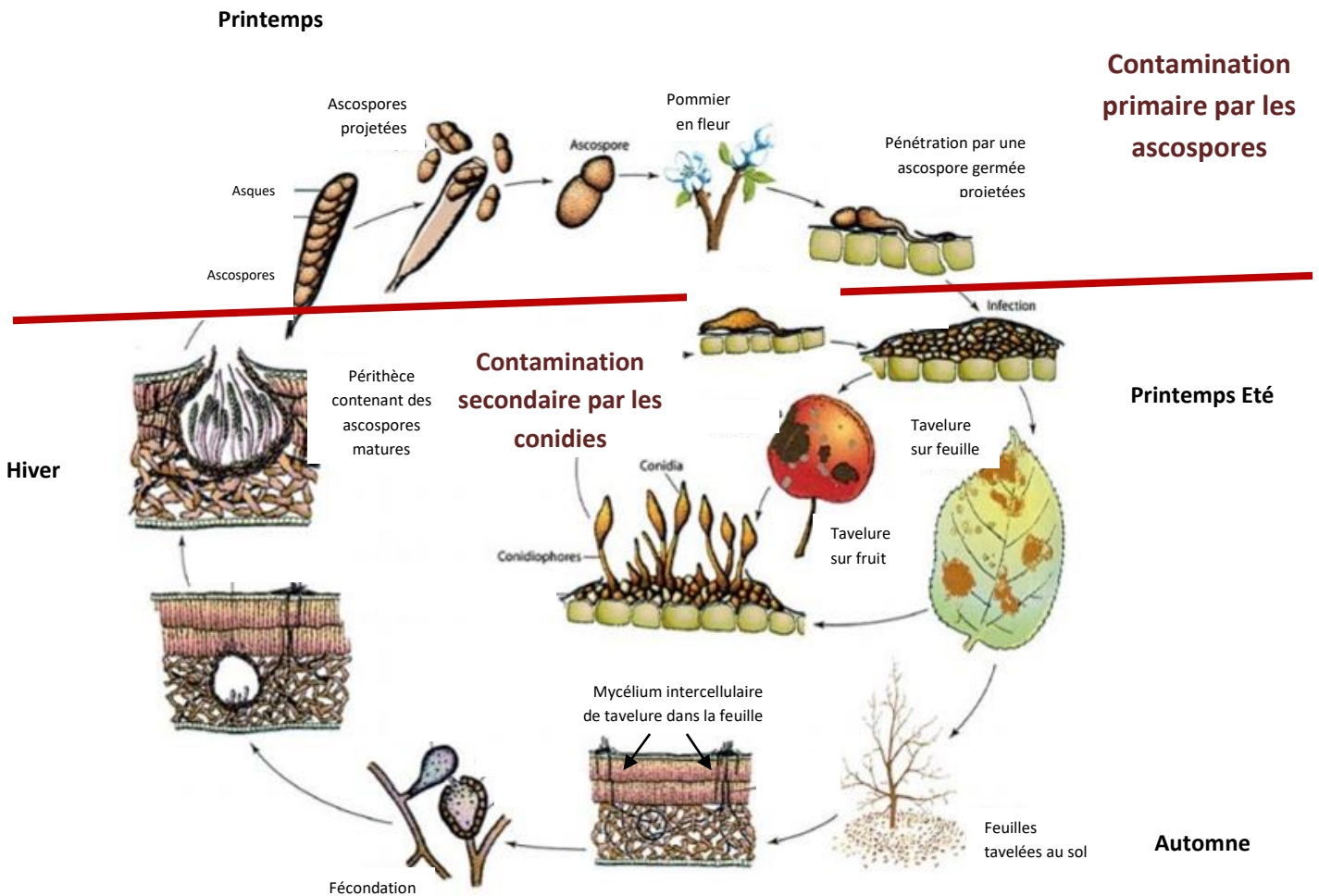
Prévision

Pas ou très peu de pluies enregistrées depuis le 17/03 : **les risques de contaminations primaires étaient nuls** du vendredi 18 au lundi 21/03.

Prochain Bulletin – jeudi 24/03/2022

Compléments d'information

COMPRENDRE LE CYCLE DE VIE DE LA TAVELURE

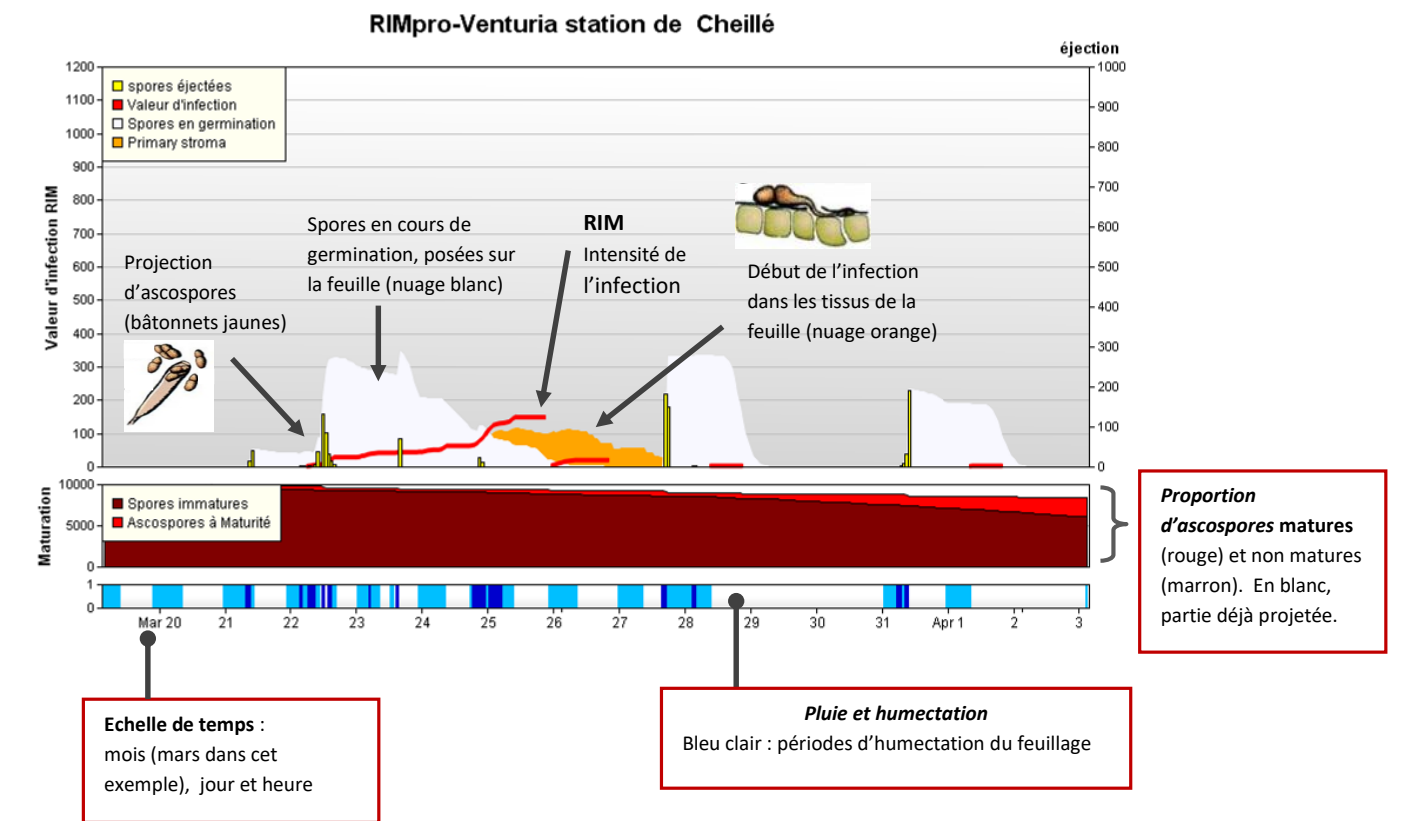


Cycle de vie de *Venturia inaequalis* (Bowen et al., 2011)

L'inoculum primaire est porté par les feuilles mortes tombées au sol. Il est constitué par les ascospores contenues dans les périthèces, qui se sont formées à la face inférieure des feuilles mortes. Lorsqu'elles sont mures, ces ascospores sont projetées lors des épisodes pluvieux. Si l'humidité du feuillage se prolonge suffisamment longtemps après la pluie, les ascospores germent et infectent le feuillage : les taches apparaissent. Elles vont porter les conidies. La fin des contaminations primaires est atteinte lorsque les périthèces sont vides.

Les contaminations secondaires sont dues aux contaminations par les conidies. Ces conidies sont dispersées par la pluie (elles se laissent porter par le ruissellement) et infectent les feuilles ou les fruits tant que les conditions sont favorables.

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.