



Rédacteurs

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.

Relecteurs

COVETA, Fruits du Loir, SRAL CVL

SOMMAIRE

Météorologie	1
Stades phénologiques	2
Tavelure des fruitiers à pépins	3
Notes nationales	8
Mieux connaître	9

EN BREF

- **Tavelure des fruitiers à pépins** : les conditions pluvieuses annoncées pour ce soir et cette nuit sont très favorables aux contaminations.

Directeur de publication

Maxime BUIZARD-BLONDEAU,

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.



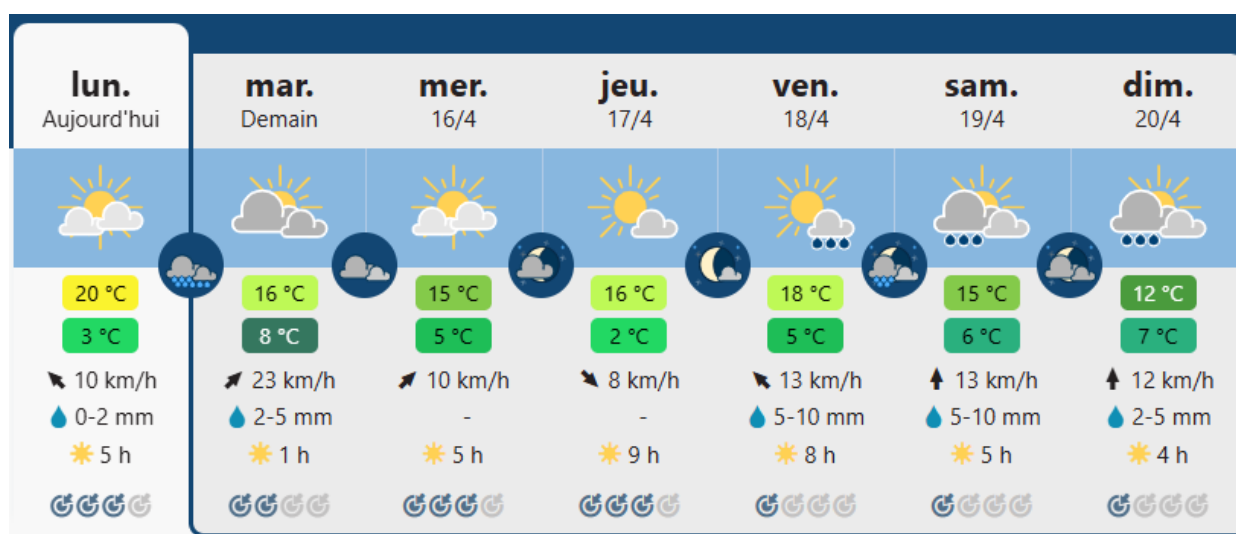
RETROSPECTIVES

10/04 au 13/04 : Une fin de semaine encore très ensoleillée avec des températures à la hausse. La pluie a fait son retour samedi après-midi : cumuls de pluie relevés, 3 à 15mm, selon les secteurs.

Pour plus d'informations : Consultez les relevés de températures et de précipitations de Météo France pour la région Centre-Val de Loire sur <https://meteofrance.com/climat/relevés/france/centre-val-de-loire>

PREVISIONS

14/04 au 17/04 : Instabilité (possible activité orageuse localisée pour le sud de la région) et pluie prévue dans la soirée puis dans la nuit de lundi à mardi (2 à 5mm selon les secteurs). Des éclaircies pour les journées de mercredi et jeudi puis retour d'un temps humide à partir de vendredi et certainement pour le weekend Pascal. Fraîcheur au lever du jour mais pas de risque gel annoncé.



Extrait des prévisions MeteoBlue pour la région Centre-Val de Loire

Pour plus d'informations :

Consultez les prévisions météorologiques pour la région Centre-Val de Loire sur Météo France <https://meteofrance.com/previsions-meteo-france/centre-val-de-loire/7> & sur MeteoBlue <https://www.meteoblue.com/fr/meteo/semaine/centre-val-de-loire-france-3027939?day=1>



🍏 Pommiers



Stade E (BBCH57)
« 1^{er} bouton rose »



Stade E2 (BBCH58)
« Les sépales laissent voir les pétales »



Stade F (BBCH61 à 62)
« premières fleurs ouvertes »



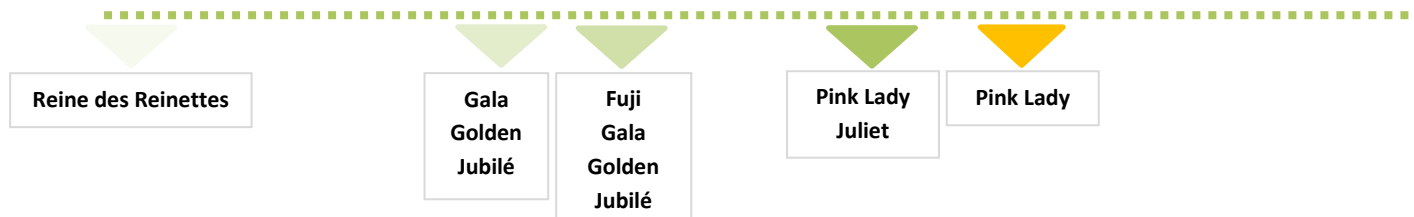
Stade F2 (BBCH65)
« pleine floraison »



Stade G (BBCH 67)
« chute des premiers pétales »



Stade H
« chute des derniers pétales »



🍏 Poiriers



Stade E2 (BBCH58 à 59)
« Les sépales laissent voir les pétales »



Stade F (BBCH61 à 62)
« premières fleurs ouvertes »



Stade F2 (BBCH65)
« pleine floraison »



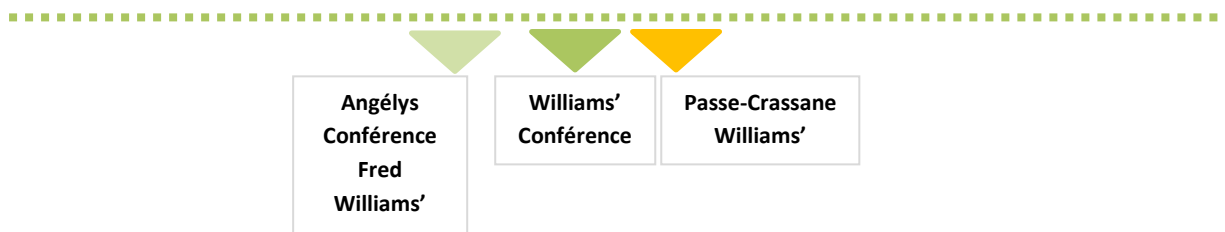
Stade G (BBCH 67)
“chute des premiers pétales”



Stade H (BBCH 69)
“chute des derniers pétales”



Stade I (BBCH 71)
“ Nouaison ”

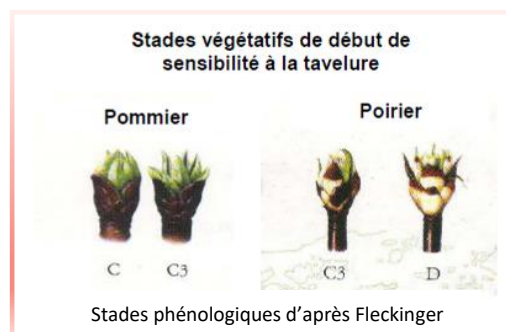


Stades moyens de développement relevés du 07/04 au 09/04

TAVELURE DES POMMIERS (*Venturia inaequalis*)

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

- **Stade sensible atteint :** Pommier C – C3
(apparition des organes verts) 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.



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

Extrait du tableau de Mills et Laplace

🍏 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 et ont hiverné à proximité des sites de suivi.

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
37	CHAMBRAY LES TOURS (piège Marchi)	10/04	0	0 mm
		11/04	0	0 mm
		12/04	12 764	14,9 mm
		13/04	8 708	0 mm
45	ORLEANS (piège Marchi)	10/04	0	0 mm
		11/04	0	0 mm
		12/04	4 800	11 mm
		13/04	2 228	0 mm

D'importantes projections d'ascospores sont constatées durant le weekend suite aux pluies relevées samedi 12/04 sur les sites de Chambray lès Tours et d'Orléans.

🍏 Evaluation des risques de contamination par la modélisation

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

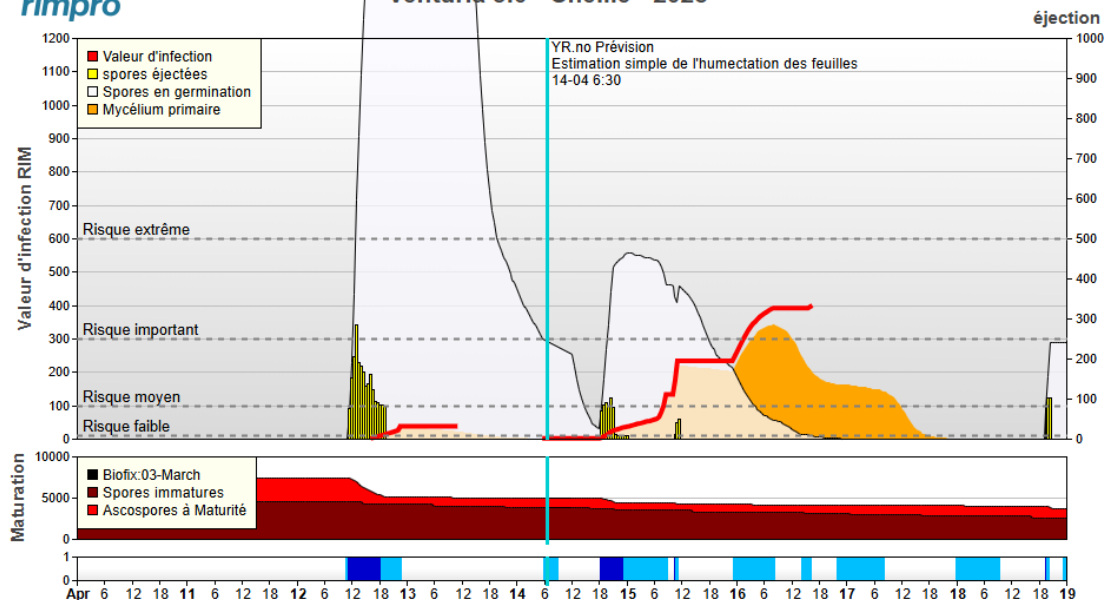
Biofix - modèle Rimpro

Dans ce modèle, le Biofix correspond à la première projection effective en verger, ou en cas d'absence de pluie, au stade pointe verte (C : éclatement du bourgeon). Le **Biofix est fixé au 03/03 pour la station de Cheillé (37) et pour celle du 18 ; et au 09/03 pour la station de St Christophe dans le nord 37, pour les stations du 45 et pour celle du 36.**

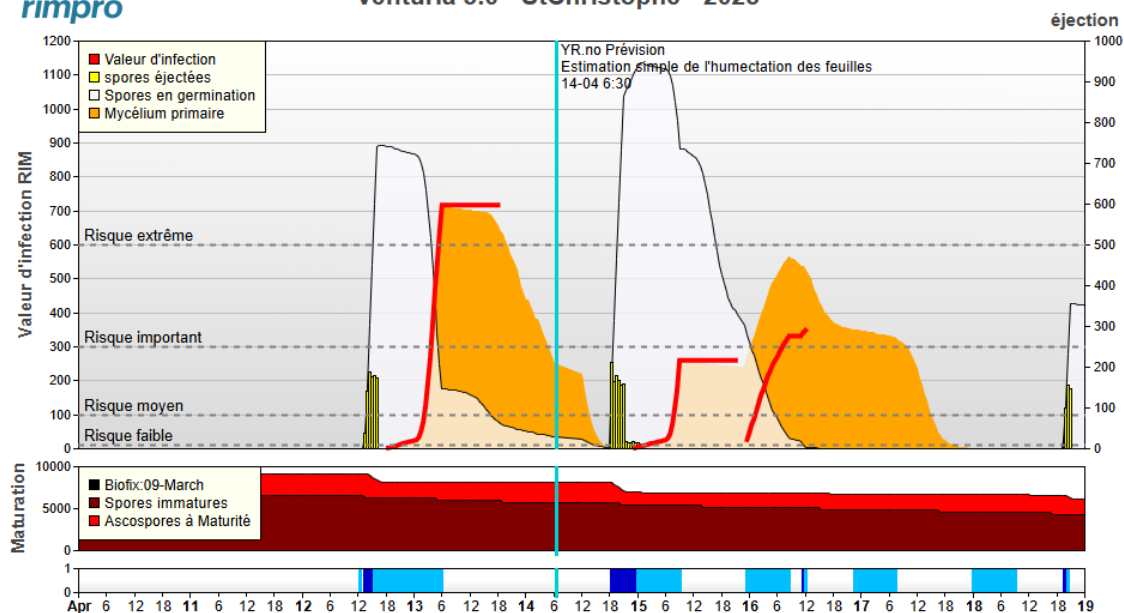
Maturation des ascospores – Modèle RIM-Pro

La somme des Unités Thermiques depuis le Biofix jusqu'à 50% des ascospores à maturité est décalée à **300** pour l'ensemble des stations du réseau.

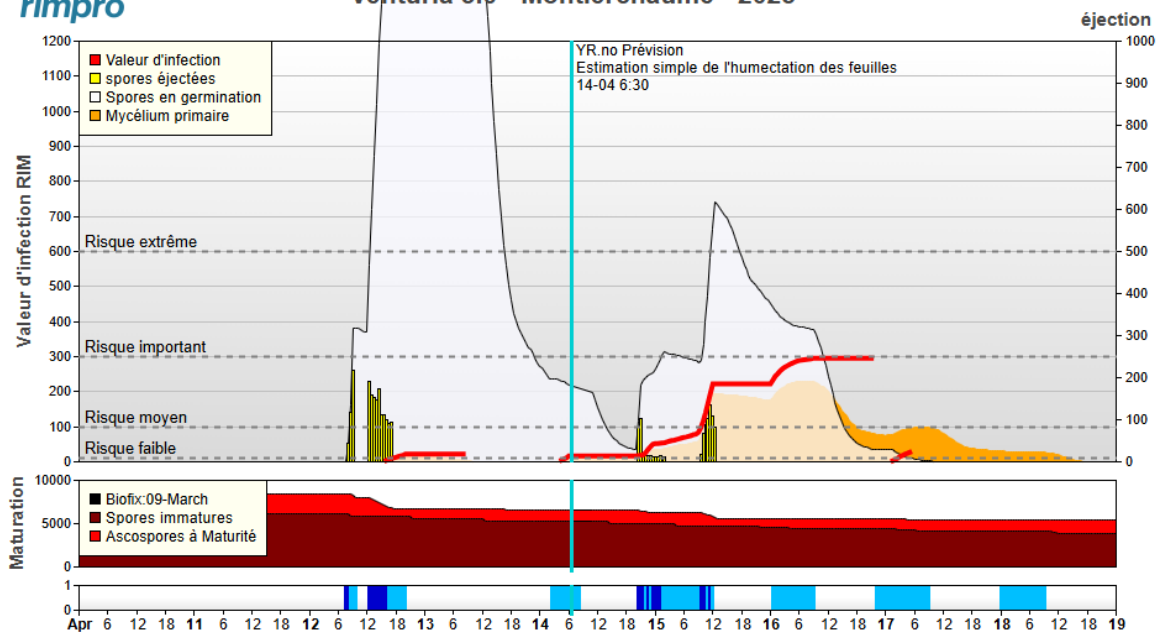
Venturia 3.0 - Cheillé - 2025



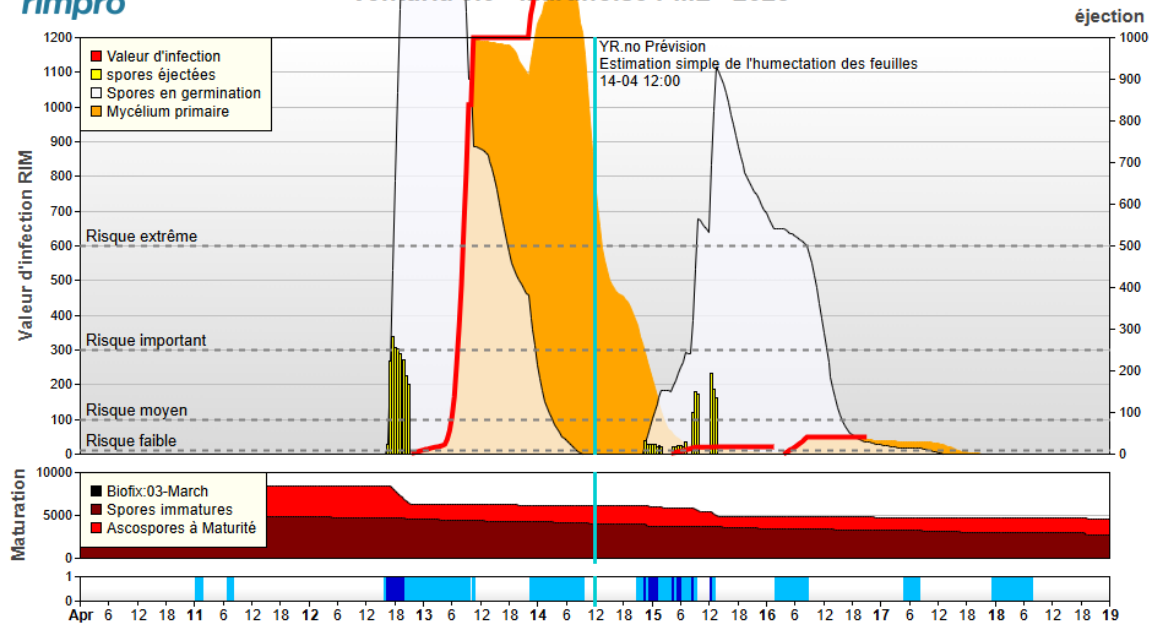
Venturia 3.0 - StChristophe - 2025



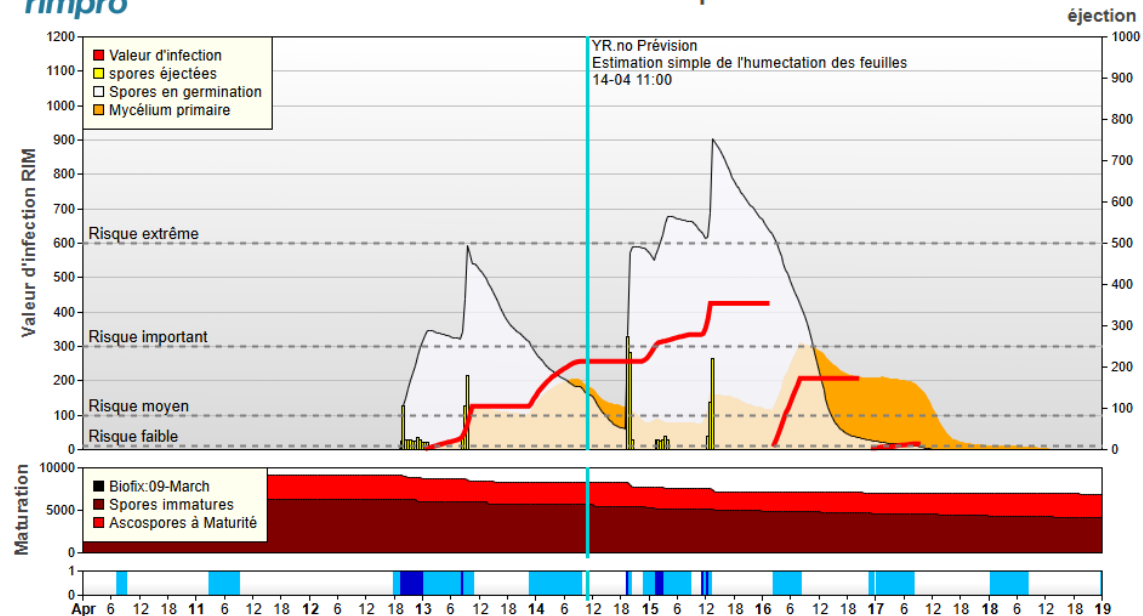
Venturia 3.0 - Montierchaume - 2025



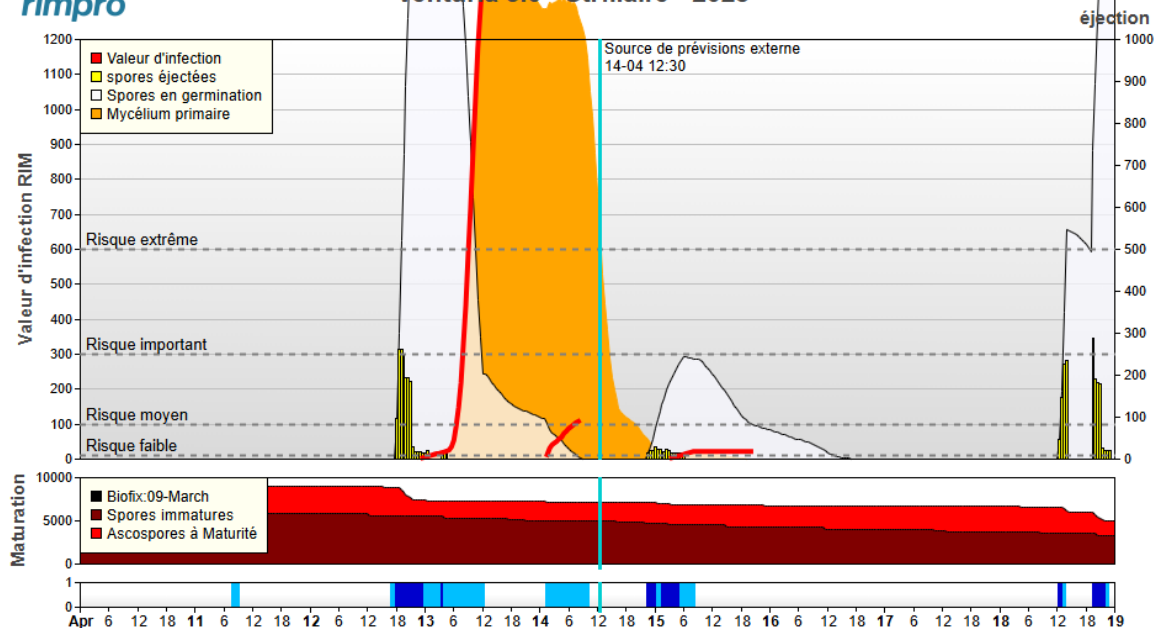
Venturia 3.0 - Martinoise PML - 2025



Venturia 3.0 - Férolles sencrop - 2025



Venturia 3.0 - StHilaire - 2025



🍏 Etat général

D'après les extractions du modèle de prévision RIM-Pro, les **pluies et humectations enregistrées durant le weekend ont été plus ou moins importantes selon les secteurs**. Attention, problème avec les sondes d'humectation pour les stations de Cheillé-37 et Montierchaume-36.

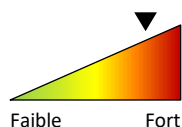
Ces conditions ont engendré d'importantes projections de spores sur l'ensemble de la région et aggravé les contaminations sur les secteurs où elles étaient en cours. Les **risques de contaminations primaires sont élevés depuis dimanche 13/04** dans le Cher, l'Indre et Loire et le Loiret (secteur St Hilaire) et se prolongent jusqu'au 15/04 pour le secteur de Férolles-45.

🍏 Prévisions

Contaminations primaires

En ce début de semaine, les **conditions pluvieuses sont encore très favorables aux contaminations**. Selon les prévisions du modèle RIM-Pro, les risques à prévoir seront :

- **faibles** dans le secteur de Saint Hilaire (45) et de Saint-Martin d'Auxigny (18) les 15 et 16/04,
- **élevés** dans les secteurs de St Christophe et Cheillé (37), de Montierchaume (36) et de Férolles (45) les 15 et 16/04.



Les conditions climatiques sont actuellement très favorables à une croissance rapide de la végétation et aux nouvelles sorties de feuilles. Il faut tenir compte de ces nouvelles sorties de feuilles dans la gestion de la protection contre les contaminations de tavelure.

Rappel :

- Avec une hygrométrie supérieure à 90%, le processus de germination des spores s'arrête si la période sèche est de plus de 10h.
- Avec une hygrométrie inférieure à 80% pendant plus de 4h, le processus de germination est bloqué et ne peut pas redémarrer.
- Si l'hygrométrie est entre 80 et 90%, il faut que la période sèche dure plus de 8h pour bloquer le processus de germination.

Surveiller l'humidité de la végétation...

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). Le lit de feuilles est constitué de feuilles prélevées dans des vergers fortement tavelés ou dans des friches et ont hiverné à proximité des sites de suivi.

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	10/04	0	0 mm
		11/04	0	0 mm
		12/04	1 734	11 mm
		13/04	2 020	0 mm

Des projections d'ascospores sont constatées durant le weekend suite aux pluies relevées samedi 12/04.

🍏 Etat général

Les **pluies et humectations enregistrées durant le weekend ont été plus ou moins importantes selon les secteurs**. Ces conditions ont engendré des projections de spores : les **risques de contaminations primaires sont élevés** depuis **dimanche 13/04** sur l'ensemble de la région.



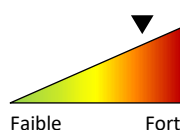
L'inoculum primaire de *Venturia pyri* est constitué d'ascospores se formant dans les périthèces sur les feuilles au sol **mais aussi** de conidies présentes dans les chancres sur les rameaux. Les contaminations peuvent se faire soit par les ascospores projetées, soit par les conidies qui ruissèlent, entraînées par l'eau de pluie. On considèrera donc que, dès que les stades phénologiques sensibles sont atteints, des contaminations peuvent avoir lieu.

🍏 Prévisions

Contaminations primaires

En ce début de semaine, les **conditions pluvieuses sont encore très favorables aux contaminations**. Les risques à prévoir seront :

- **faibles** dans le secteur de Saint Hilaire (45) et de Saint-Martin d'Auxigny (18) les 15 et 16/04,
- **élevés** dans les secteurs de St Christophe et Cheillé (37), de Montierchaume (36) et de Férolles (45) les 15 et 16/04.



Les conditions climatiques sont actuellement très favorables à une croissance rapide de la végétation et aux nouvelles sorties de feuilles. Il faut tenir compte de ces nouvelles sorties de feuilles dans la gestion de la protection contre les contaminations de tavelure.

Compléments d'informations sur le cycle biologique de la tavelure en cliquant sur le [lien « cycle de vie de la tavelure »](#).



Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent

Des **produits de bio-contrôle** peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte (ex : soufre, bicarbonate de potassium, phosphonate de potassium).

→ Consulter la dernière **note de service DGAL/SDQSPV** listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien : <http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

Résistance aux produits phytosanitaires :



Depuis 2012, des analyses résistances de la tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*) et du poirier (*Venturia pyri*) à certaines matières actives sont réalisées en région Centre-Val de Loire dans le cadre du programme national de surveillance des Effets Non Intentionnels (ENI). En 2024, quelques échantillons de feuilles tavelées ont pu être analysés vis-à-vis de la Dodine et du Dithianon du fait d'un risque de résistance.

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.

Prochain BSV, spécial tavelure le jeudi 17 avril 2025

Notes nationales



La réglementation a évolué en 2022,
vous pouvez la retrouver en cliquant
sur le lien ci-dessous :
[Protection des pollinisateurs-Région Centre
- Val de Loire](#)

[Liste des cultures non attractives en vigueur
depuis le 05 juillet 2024](#)

Mieux connaître



Popillia japonica



La menace est toujours présente. Ouvrez l'œil !

Pour en savoir plus : [lien](#)

En complément :

Site Internet : <https://www.popillia.eu/>

Flyer d'information et de procédure de signalement par application dédiée :

<https://www.popillia.eu/downloads>



Datura stramoine

Datura stramonium



Une nouvelle note nationale a été publiée en février 2025 ayant pour sujet la Datura Stramoine (*Datura stramonium*).

Vous pourrez la retrouver en cliquant sur le lien suivant : [lien Internet DRAAF](#).

Pour plus d'informations sur les différentes espèces de Datura, cliquez sur le lien suivant : [lien Internet DRAAF vers le dossier des fiches espèces Datura](#)