



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

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.

SOMMAIRE

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

EN BREF

Prévisions météo très changeantes, à surveiller. En cas de pluie, risques élevés de contaminations sur l'ensemble de la région

- **Tavelure des fruitiers à pépins** : les conditions pluvieuses annoncées pour la fin de semaine et le WE Pascal seront très favorables aux contaminations.



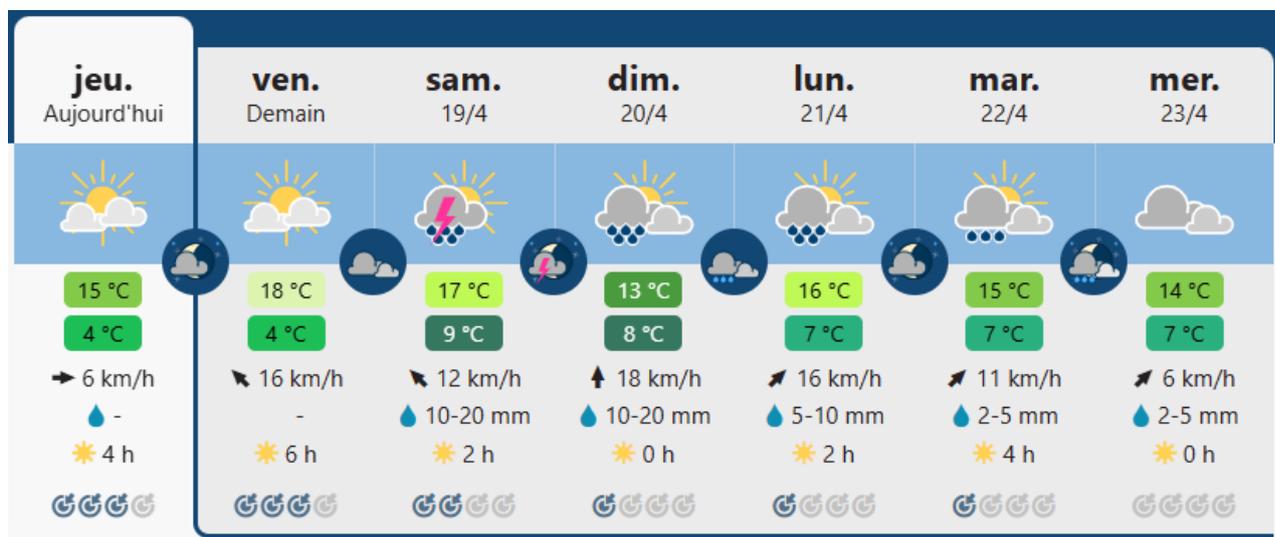
RETROSPECTIVES

14/04 au 16/04 : De la pluie relevée en début de semaine, plutôt dans la nuit de lundi à mardi sur l'ensemble de la région excepté sur la moitié Sud où des averses sont survenues durant ces 3 derniers jours. Cumuls de pluie de 3 à 9 mm, selon les secteurs. Les températures étaient fraîches au lever du jour.

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

17/04 au 23/04 : Possibles faibles averses pour ce jeudi après-midi sur l'Est de la région. Retour d'un temps humide pour le weekend Pascal avec de possibles orages dans le Cher et le sud du Loiret samedi dans l'après-midi. Petite baisse des températures maximales pour les jours à venir. Prévisions météo très changeantes, à surveiller.



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>

Stades phénologiques



🍏 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 »

Reine des Reinettes
Gala
Jonagold

Gala
Golden

Gala

Pink Lady
Jubilé
Regalyou
Gala

Pink Lady
Jubilé

🍏 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 »

Comice

Williams'
Conférence
Angélyls

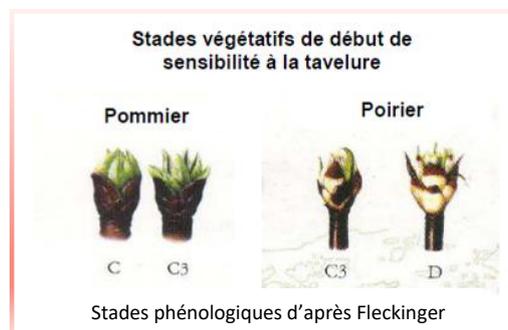
Passe-Crassane
Conférence
Williams'
Fred



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)	14/04	2 564	0 mm
		15/04	5 682	5,2 mm
		16/04	499	0,4 mm
45	ORLEANS (piège Marchi)	14/04	1 861	4 mm
		15/04	4 205	0 mm
		16/04	26	0 mm

Les pluies relevées sur ce début de semaine sur les sites de Chambray lès Tours et d'Orléans ont provoqué des projections de spores.

🍏 Evaluation des risques de contamination par la modélisation

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

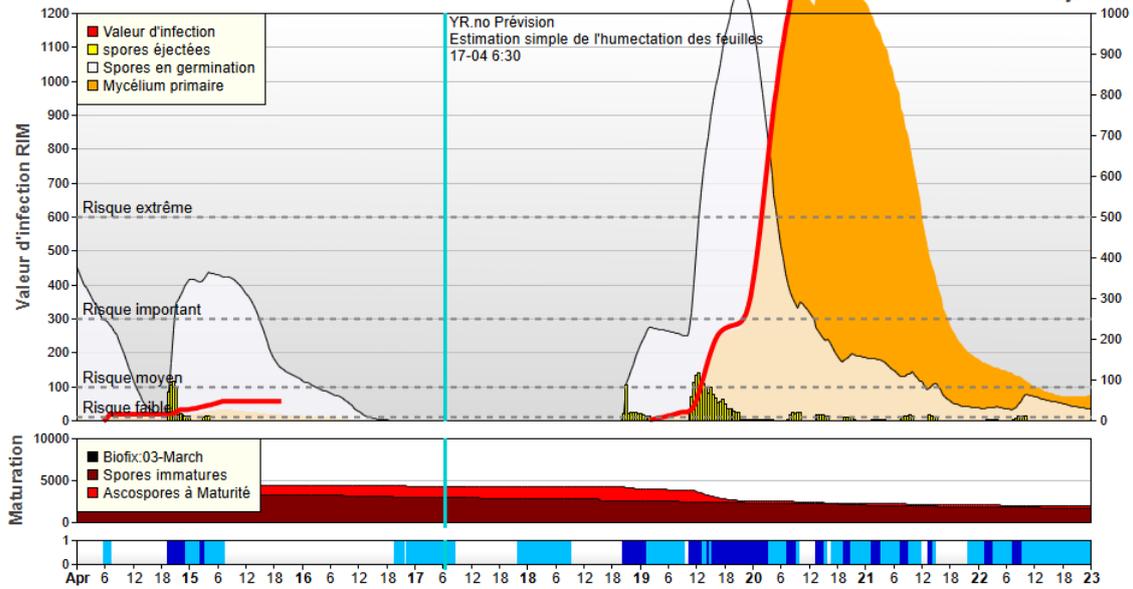
Biofix - modèle Rimpro

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.

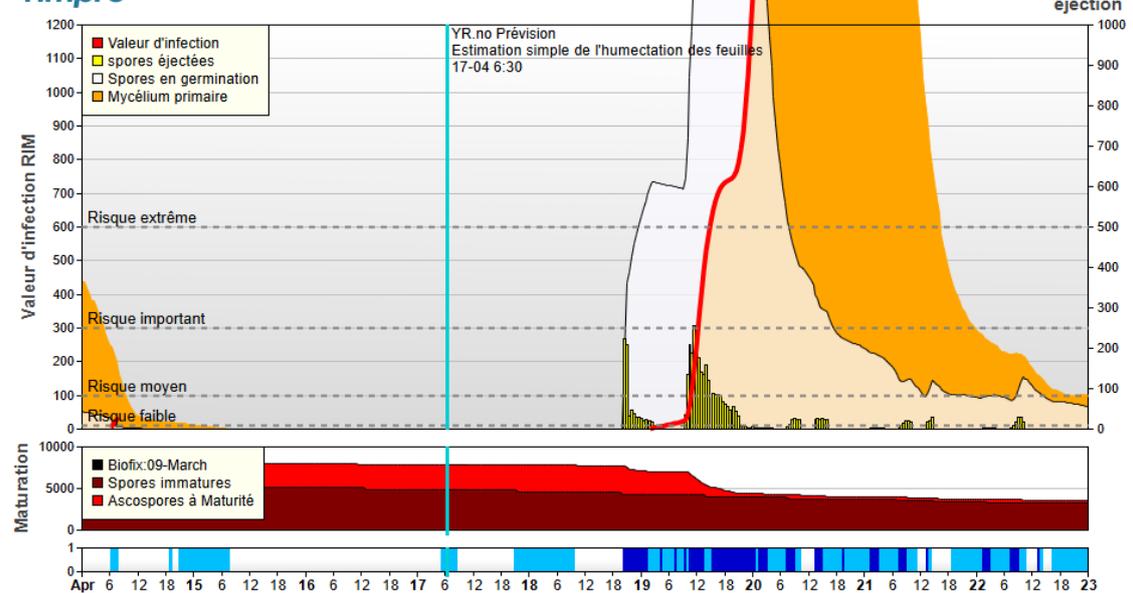
Maturation des ascospores – Modèle RIM-Pro

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.

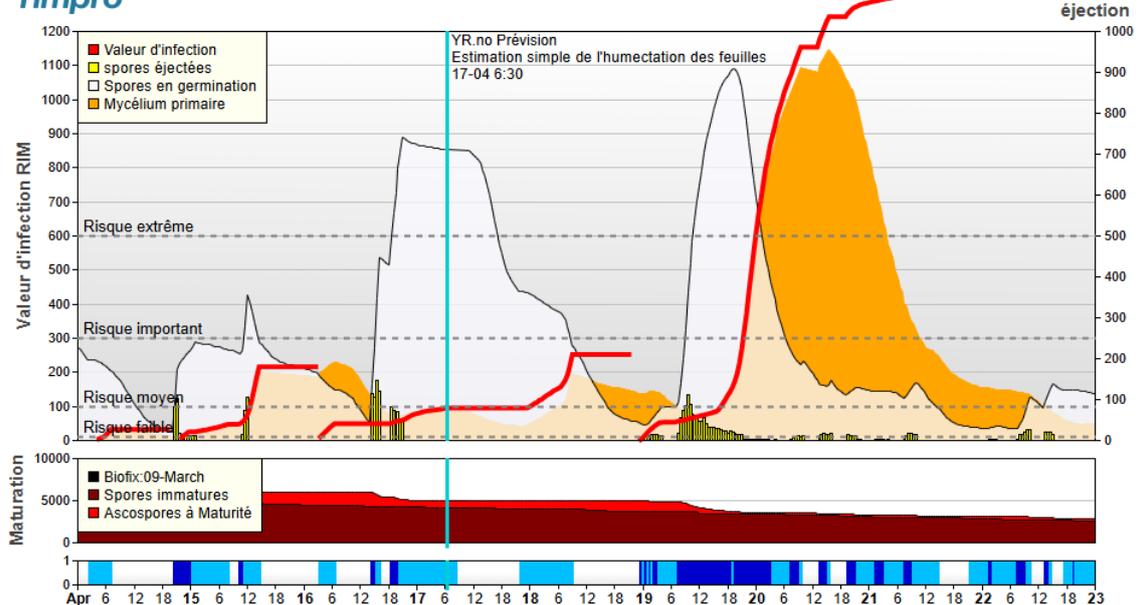
Venturia 3.0 - Cheillé - 2025



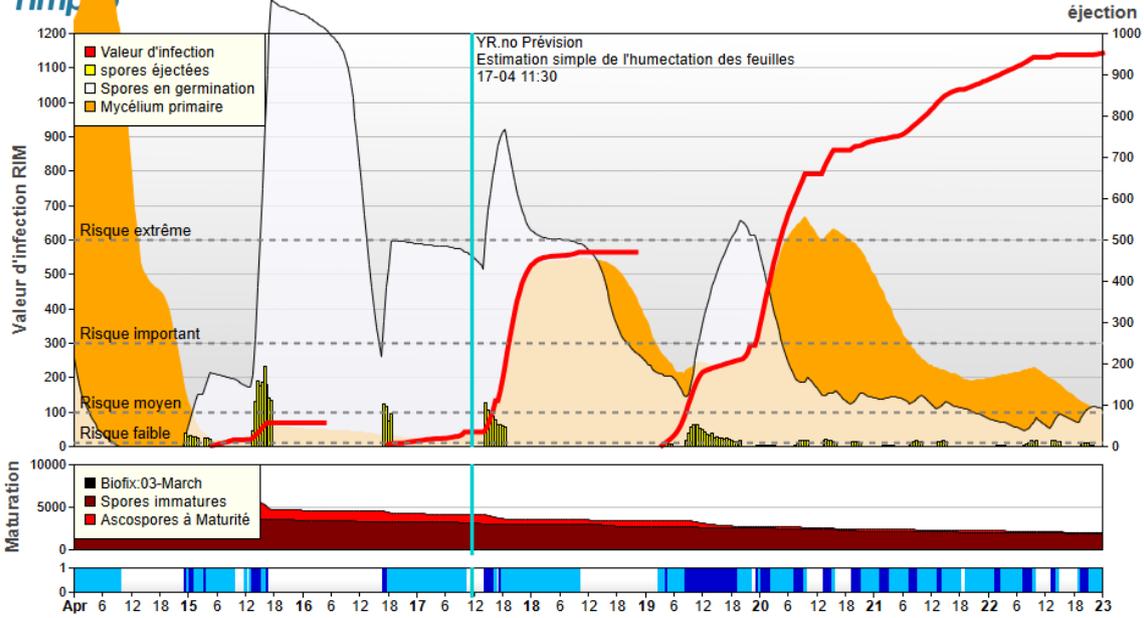
Venturia 3.0 - StChristophe - 2025



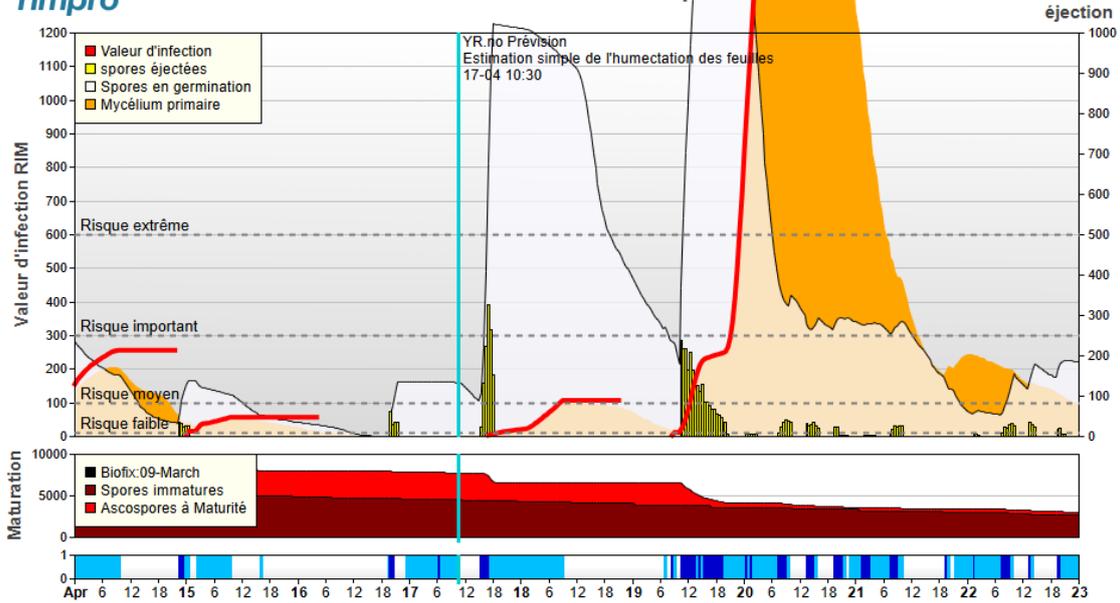
Venturia 3.0 - Montierchaume - 2025



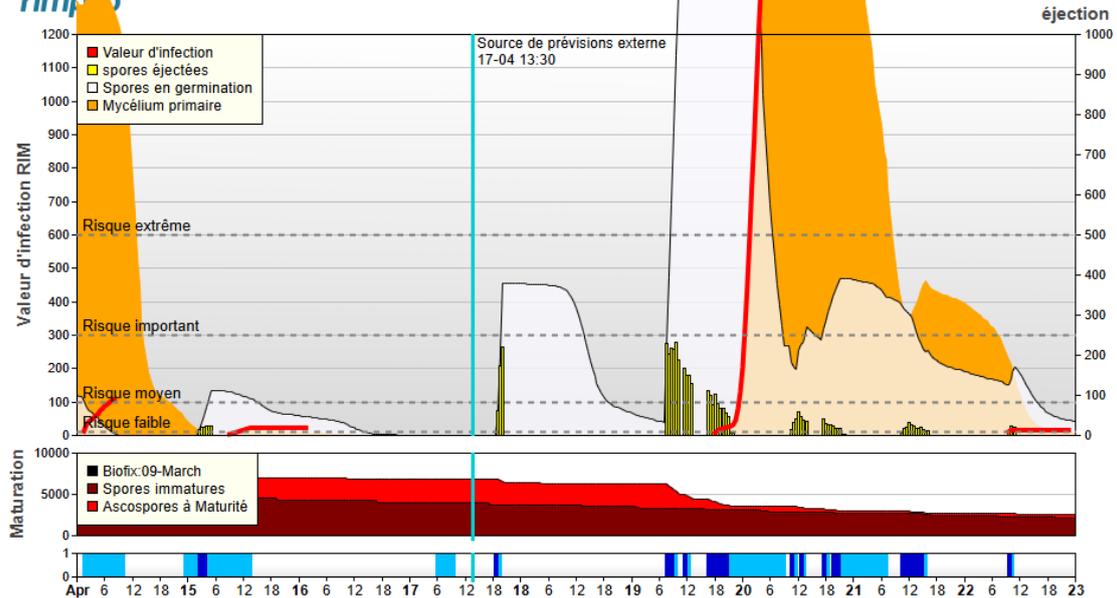
Venturia 3.0 - Martinoise PML - 2025



Venturia 3.0 - Férolles sencrop - 2025



Venturia 3.0 - StHilaire - 2025



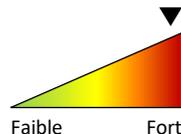
🍏 Etat général

D'après les extractions du modèle de prévision RIM-Pro, les **pluies et humectations enregistrées sur le début de semaine ont été plus ou moins importantes selon les secteurs**. Ces conditions ont engendré des projections de spores sur l'ensemble de la région : les **risques de contaminations primaires étaient faibles** (Indre et Loire) à **modérés** (Loiret, Cher et Indre).

🍏 Prévisions

Contaminations primaires

D'après le modèle RIM-Pro, pour les départements du Cher et de l'Indre, les pluies du 16/04 ont engendré des projections de spores et de longues humectations. Les risques en cours vont s'aggraver avec les pluies prévues dans l'après-midi de ce jeudi 17/04 : les **risques de contaminations deviennent élevés** pour la journée de vendredi 18/04. Pour le weekend Pascal, les **conditions pluvieuses sont encore très favorables aux projections et aux longues humectations** : les risques à prévoir seront **élevés** sur l'ensemble de la région à partir de samedi 19/04.



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 (du feuillage) 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.

Des premières sorties de taches sont signalées cette semaine en région à la Station Fruitière de La Morinière (Saint-Epain) sur Témoin Non Traité, dans le Loiret (St Denis en Val) sur feuilles de rosette sur Jonagold et Gala et en Indre et Loire (Parçay Meslay) sur Golden. Elles seraient liées aux contaminations engendrées par les pluies du 22-23/03 (modèle tavelure de la plateforme INOKI).

Hors région, sur Témoin Non Traité sur RosyGlow à Tiercé (49), premières taches signalées le 9/04. Elles seraient liées à l'évènement contaminant du 22/23 mars (stade D à cette date).

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)	14/04	219	4 mm
		15/04	2 349	0 mm
		16/04	45	0 mm

Les pluies relevées sur ce début de semaine ont provoqué des projections de spores.

🍏 Etat général

Les **pluies et humectations enregistrées sur le début de semaine ont été plus ou moins importantes selon les secteurs**. Ces conditions ont engendré des projections de spores sur l'ensemble de la région : les **risques de contaminations primaires étaient faibles** (Indre et Loire) à **modérés** (Loiret, Cher et Indre).



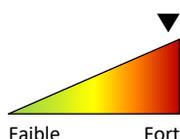
L'inoculum primaire de *Venturia pyri* est constitué d'ascospores se formant dans les périthèces sur les feuilles au sol **mais aussi** de conidies présentes dans les chancres sur les rameaux. Les contaminations peuvent se faire soit par les ascospores projetées, soit par les conidies qui ruissèlent, 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

Pour les départements du Cher et de l'Indre, les pluies du 16/04 ont engendré des projections de spores et de longues humectations aggravant les risques en cours : les **risques de contaminations deviennent élevés** pour la journée de vendredi 18/04.

Pour le weekend Pascal, les **conditions pluvieuses sont encore très favorables aux projections et aux longues humectations** : les risques à prévoir seront **élevés** sur l'ensemble de la région à partir de samedi 19/04.



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 mardi 22 avril 2025

725 abonnés au BSV Arboriculture

**ABONNEZ-VOUS GRATUITEMENT
AUX BSV DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE**

<http://bsv.centre.chambagri.fr>

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](#)