



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	1
Tavelure des fruitiers à pépins	2
Notes nationales	7
Mieux connaître	8

EN BREF

- **Tavelure des fruitiers à pépins** : absence de contaminations avec la période sèche à venir pour cette semaine



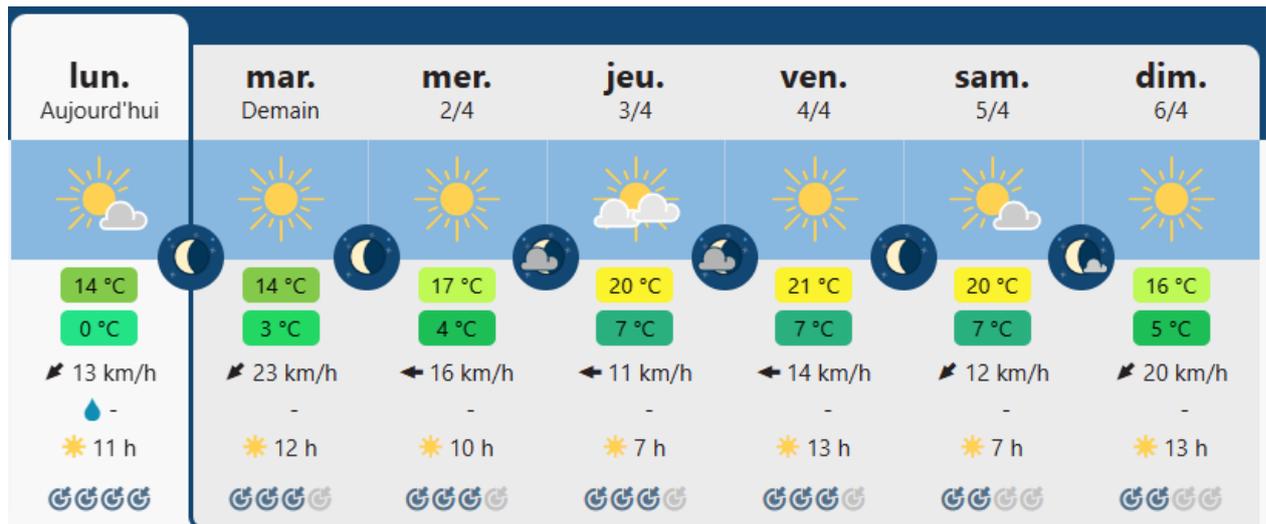
RETROSPECTIVES

27/03 au 30/03 : Après les quelques averses de vendredi, le weekend a finalement été sec.

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

31/03 au 06/04 : La semaine sera sèche et ensoleillée avec des températures conformes aux normales saisonnières.



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



Stade B (BBCH51)
« Début gonflement »



Stade C (BBCH53)
« Gonflement apparent »



Stade C3 (BBCH54)
« Oreille de souris »



Stade D (BBCH56)
« Apparition des boutons floraux »



Stade D3 (BBCH56)
« Ecartement des boutons floraux qui restent fermés »



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

Golden
Canada

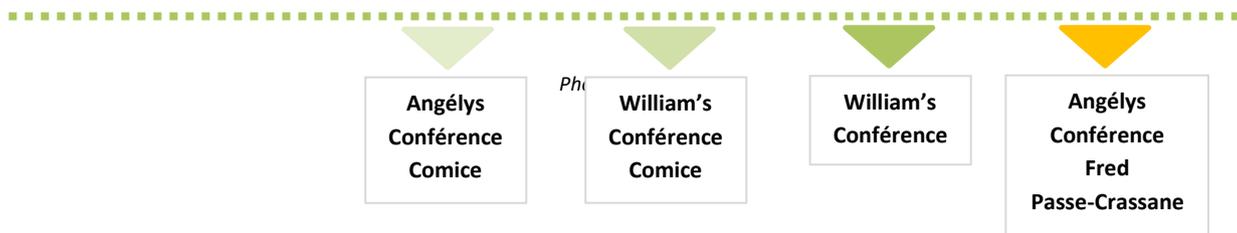
Pink Lady
Jazz, Fuji
Jubilé, Jonagold
Gala

Gala
Golden
Idared

Pink Lady
Juliet



Stade B (BBCH51) « Début gonflement »
Stade C (BBCH53) « Gonflement apparent »
Stade C3 (BBCH54) « Oreille de souris »
Stade D (BBCH56) « Apparition des boutons floraux »
Stade D3 (BBCH56) « Ecartement des boutons floraux »
Stade E (BBCH57) « Les sépales laissent voir les premiers pétales »



Stades moyens de développement relevés du 24/03 au 27/03

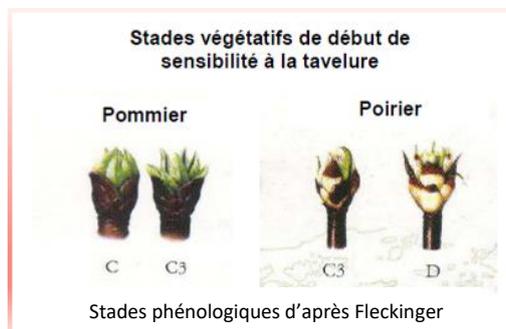
Tavelure des fruitiers à pépins

Retour au sommaire

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)	27/03	103	0,1 mm
		28/03	4 937	4,9 mm
		29/03	141	0 mm
		30/03	3	0 mm

45	ORLEANS (piège Marchi)	27/03	119	1 mm
		28/03	1 207	3 mm
		29/03	47	0 mm
		30/03	0	0 mm

Les pluies relevées jeudi 27 et vendredi 28/03 sur les sites de Chambray lès Tours et d'Orléans ont provoqué des projections d'ascospores.

🍏 Evaluation des risques de contamination par la modélisation

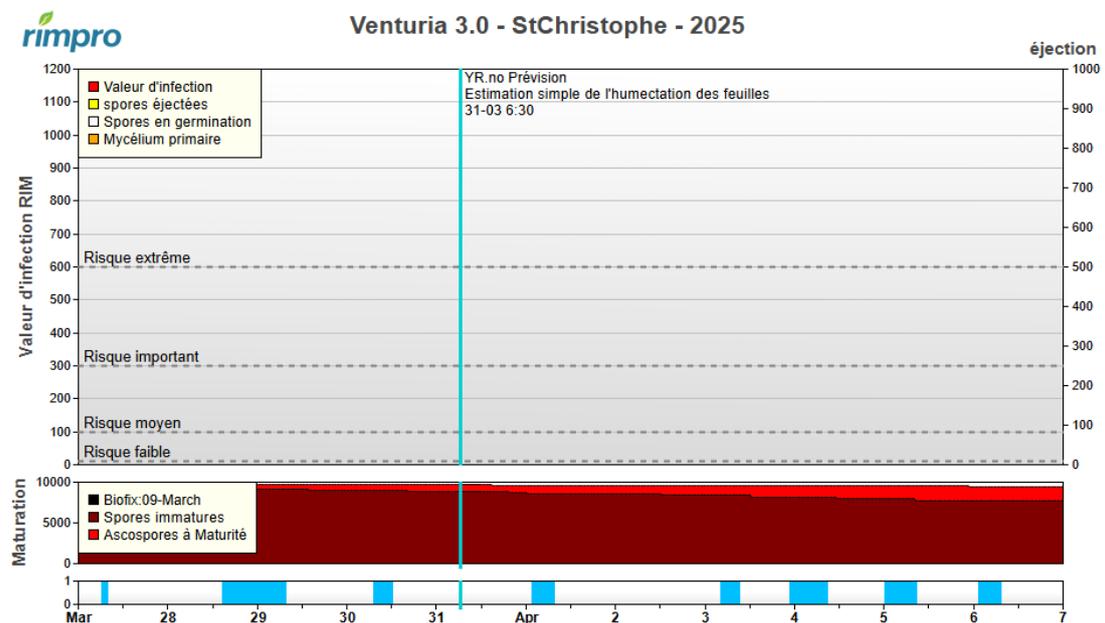
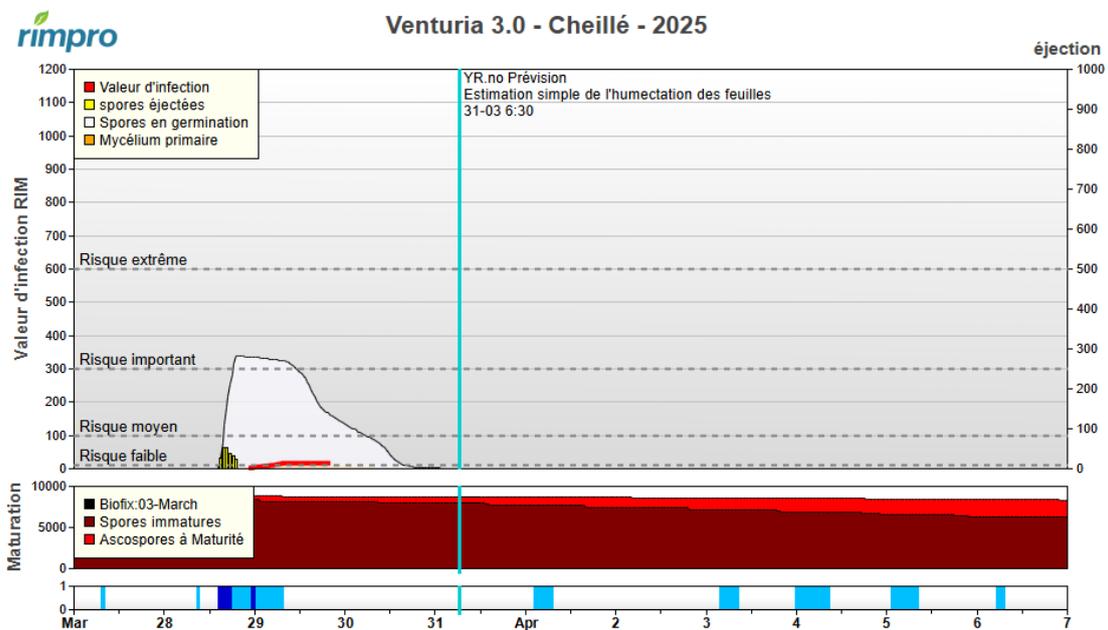
Compléments d'informations en cliquant sur ce [lien "interprétation des graphes de la modélisation RIM-Pro"](#)

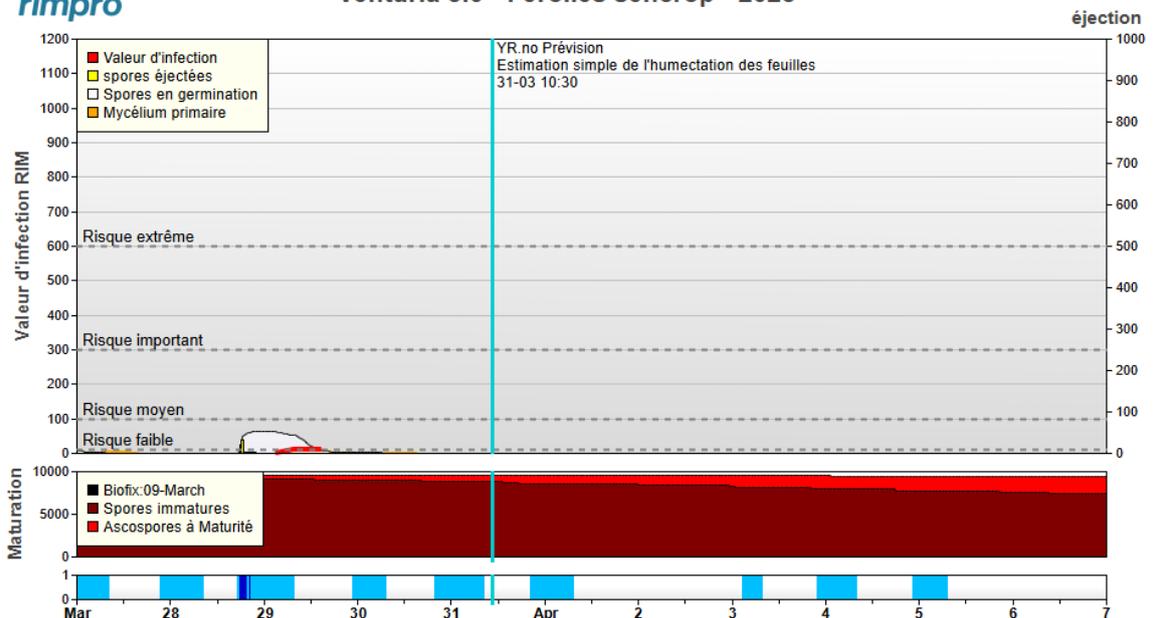
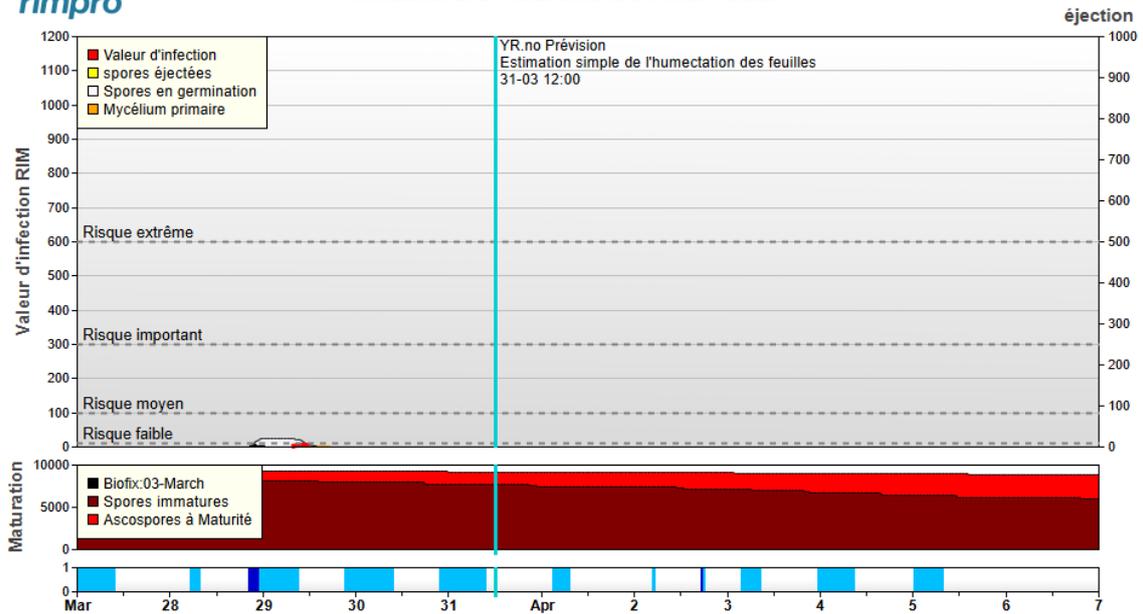
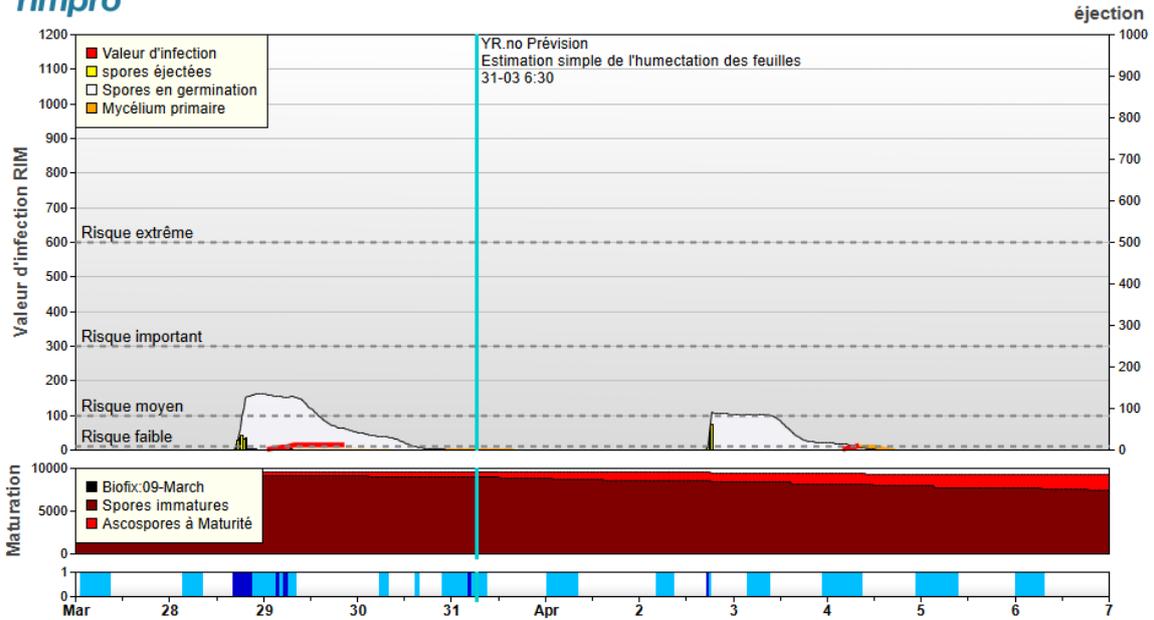
Biofix - modèle Rimpro

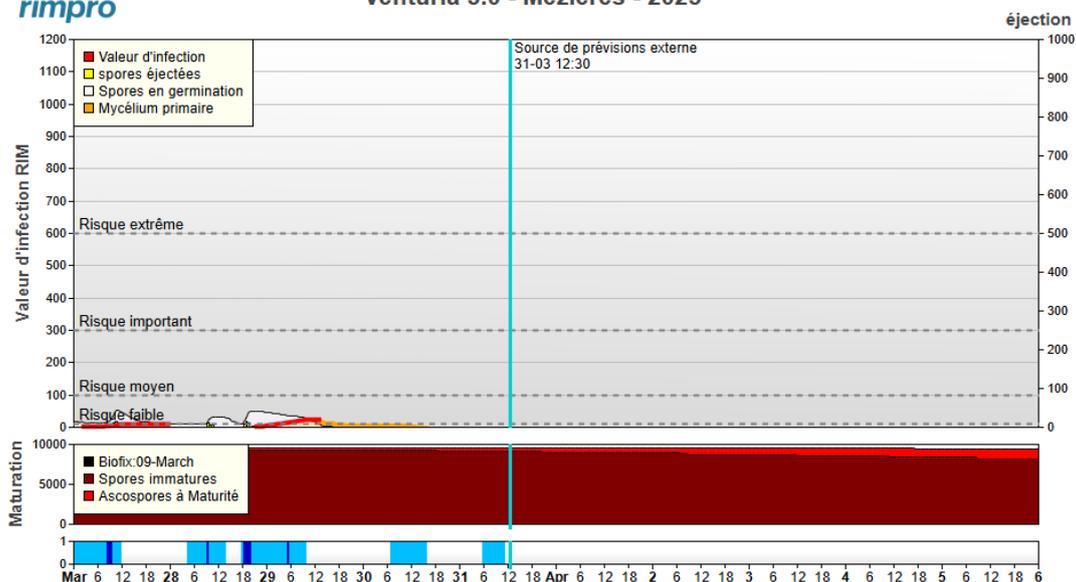
Dans ce modèle, le Biofix correspond à la première projection effective en verger, ou en cas d'absence de pluie, au stade pointe verte (C : éclatement du bourgeon). Le **Biofix est fixé au 03/03 pour la station de Cheillé (37) et pour celle du 18 ; et au 09/03 pour la station de St Christophe dans le 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 **270** pour l'ensemble des stations du réseau.







🍏 Etat général

A ce jour, l'ensemble des variétés ont atteint le stade **C (BBCH53)**, éclatement des bourgeons.

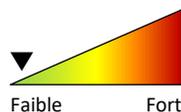
Les quelques averses enregistrées les 28 et 29/03 sur l'ensemble de la région (excepté le Nord Touraine) ont entraîné des projections de spores mais n'ont pas provoqué de contaminations. Les températures matinales étaient plutôt faibles pour la saison et le vent a permis de sécher le feuillage avant contamination.

Les **risques de contaminations primaires sont restés nuls à très faibles pour la journée du 29/03** sur l'ensemble des secteurs de production.

🍏 Prévisions

Contaminations primaires

Pour l'ensemble des secteurs de production, si les prévisions météorologiques se confirment, le temps devrait rester sec jusqu'à lundi 06/04 : les **risques de contaminations primaires seront nuls** pour la semaine à venir.



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)	27/03	964	1 mm
		28/03	345	3 mm
		29/03	961	0 mm
		30/03	0	0 mm

Des projections d'ascospores sont enregistrées suite aux pluies relevées jeudi 27 et vendredi 28/03.

🍏 Etat général

A ce jour, l'ensemble des variétés ont atteint le stade **C3 (BBCH54)**, oreille de souris.

Les quelques averses enregistrées les 28 et 29/03 sur l'ensemble de la région (excepté le Nord Touraine) ont entraîné des projections de spores mais n'ont pas provoqué de contaminations. Les températures matinales étaient plutôt faibles pour la saison et le vent a permis de sécher le feuillage avant contamination.

Les **risques de contaminations primaires sont restés nuls à très faibles pour la journée du 29/03** sur l'ensemble des secteurs de production.

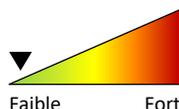


L'inoculum primaire de *Venturia pyri* est constitué d'ascospores se formant dans les périthèces sur les feuilles au sol **mais aussi** de conidies présentes dans les chancre sur les rameaux. Les contaminations peuvent se faire soit par les ascospores projetées, soit par les conidies qui ruissèlent, 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 l'ensemble des secteurs de production, si les prévisions météorologiques se confirment, le temps devrait rester sec jusqu'à lundi 06/04 : les **risques de contaminations primaires seront nuls** pour la semaine à venir.



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

Mesures prophylactiques : élimination des feuilles après leur chute



Il est encore possible de mettre en œuvre le broyage de la litière. Plus le broyage est fin, plus il est efficace (diminution jusqu'à 80% du stock d'ascospores).

Cette réduction de l'inoculum primaire en vergers par broyage de la litière est à la base de toute stratégie de protection contre la tavelure, tant sur variétés sensibles et très sensibles, que sur variétés peu sensibles ou résistantes.

Les modalités de broyage sont les suivantes :

- Regrouper le plus de feuilles possibles au milieu du rang. Veiller à bien nettoyer les points d'attache des filets paragrêles en bout de rang.
- Broyer les feuilles le plus finement possible (si besoin, diminuer la vitesse d'avancement). Il est préférable d'agir par temps sec, après un gel pour une meilleure efficacité.

Il faut veiller avant le broyage à éliminer les bois de taille cancrés !

⚠ Le broyage des feuilles est moins efficace pour lutter contre la tavelure du poirier : en effet, à la différence du pommier, l'inoculum primaire de *Venturia pyri* est constitué d'ascospores se formant dans les périthèces sur les feuilles au sol **et** de conidies présentes dans les chancre sur les rameaux.



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/>.

Si les prévisions météorologiques se maintiennent (absence de pluie jusqu'au lundi 7/04), nous ne publierons pas de BSV spécial tavelure ce jeudi 3 avril.

Prochain BSV, spécial tavelure le lundi 7 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](#)