



ARBORICULTURE

SOMMAIRE

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

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

EN BREF

- **Tavelure des fruitiers à pépins** : premiers risques de contaminations à prévoir avec les prochaines pluies

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.

RETROSPECTIVES

05/03 au 08/03 : Une fin de semaine et un weekend variable et très doux. Quelques averses sont survenues localement.

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

09/03 au 12/03 : Dans le courant de l'après-midi, le ciel restera bien mitigé avec de fréquents passages nuageux et de faibles ondées localement. En toute fin d'après-midi/début de soirée, ces averses pourront temporairement prendre un caractère orageux dans le Cher.

Mardi, la journée sera très nuageuse et quelques bancs de brouillards ou averses ne sont pas à exclure localement. Du côté des températures, celles-ci resteront largement supérieures aux normales de saison.

Mercredi, arrivée d'un front pluvieux qui traversera progressivement la région d'ouest en est et s'accompagnera de pluies régulières, généralement faibles à localement modérées.

La **journée de jeudi** s'annonce globalement mitigée, avec une alternance de nuages et d'éclaircies.

Du côté des températures, on observera une baisse notable avec des maximales comprises entre 10 et 14°C et le retour d'une petite fraîcheur au lever du jour.

LUN. ? Aujourd'hui	MAR. Demain	MER. 11/3	JEU. 12/3	VEN. 13/3	SAM. 14/3	DIM. 15/3
18 °C	17 °C	13 °C	13 °C	13 °C	12 °C	15 °C
3 °C	6 °C	4 °C	2 °C	3 °C	1 °C	2 °C
↑ 8 km/h	→ 8 km/h	↗ 17 km/h	↗ 13 km/h	↗ 19 km/h	↗ 9 km/h	↗ 11 km/h
0-2 mm	0-2 mm	5-10 mm	-	5-10 mm	0-2 mm	0-2 mm
☀ 4 h	☀ 5 h	☀ 1 h	☀ 3 h	☀ 0 h	☀ 3 h	☀ 1 h

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
Belchard
Canada

Gala
Jazz
Jubilé

Pink Lady
Gala



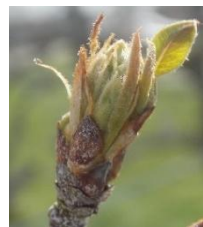
Stade B (BBCH51)
« Début gonflement »



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 »

Conférence
William's
Comice

Passe Crassane

EDON CVL

Fred
Angély

Stades moyens de développement relevés du 02/03 au 04/03

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.

Stades végétatifs de début de sensibilité à la tavelure

Pommier

Poirier



Stades phénologiques d'après Fleckinger

🍏 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)	05/03	0	0 mm
		06/03	72	0,2 mm
		07/03	1	0 mm
		08/03	265	0,5mm
45	ORLEANS (piège Marchi)	05/03	0	0 mm
		06/03	0	0 mm
		07/03	0	0 mm
		08/03	230	0,5 mm

Les faibles pluies relevés ces derniers jours sur les sites d'Orléans et de Chambray-Lès-Tours ont provoqué des projections de spores.

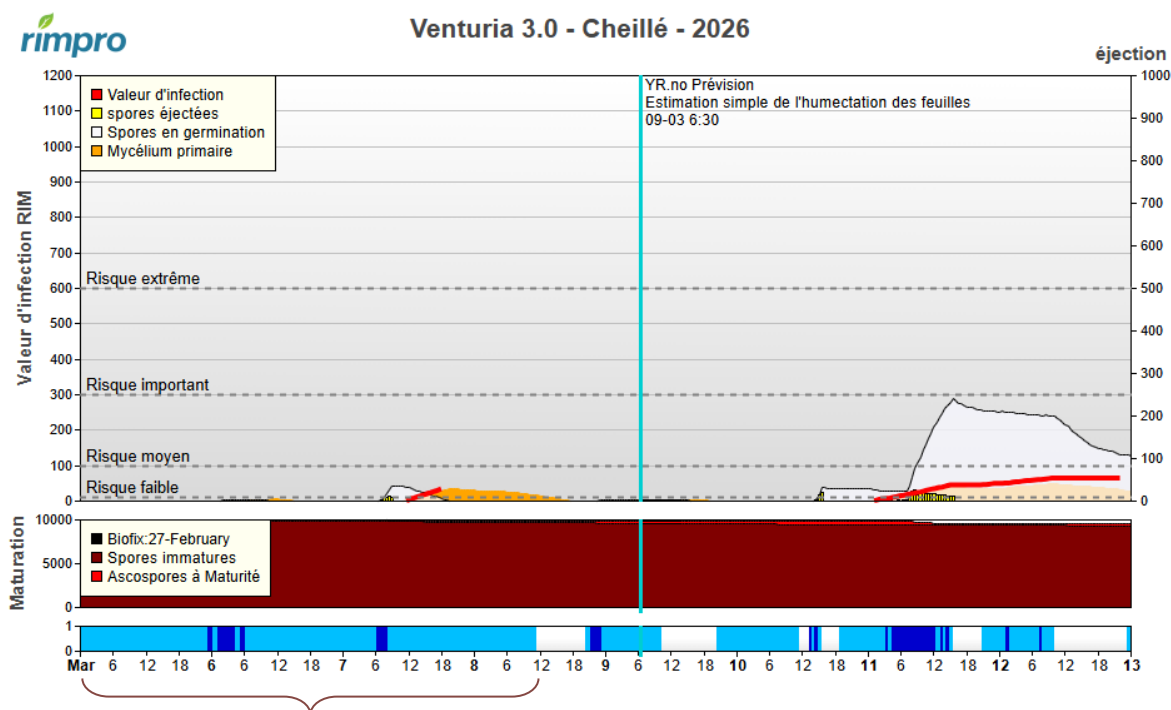
🍏 Evaluation des risques de contamination par la modélisation

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

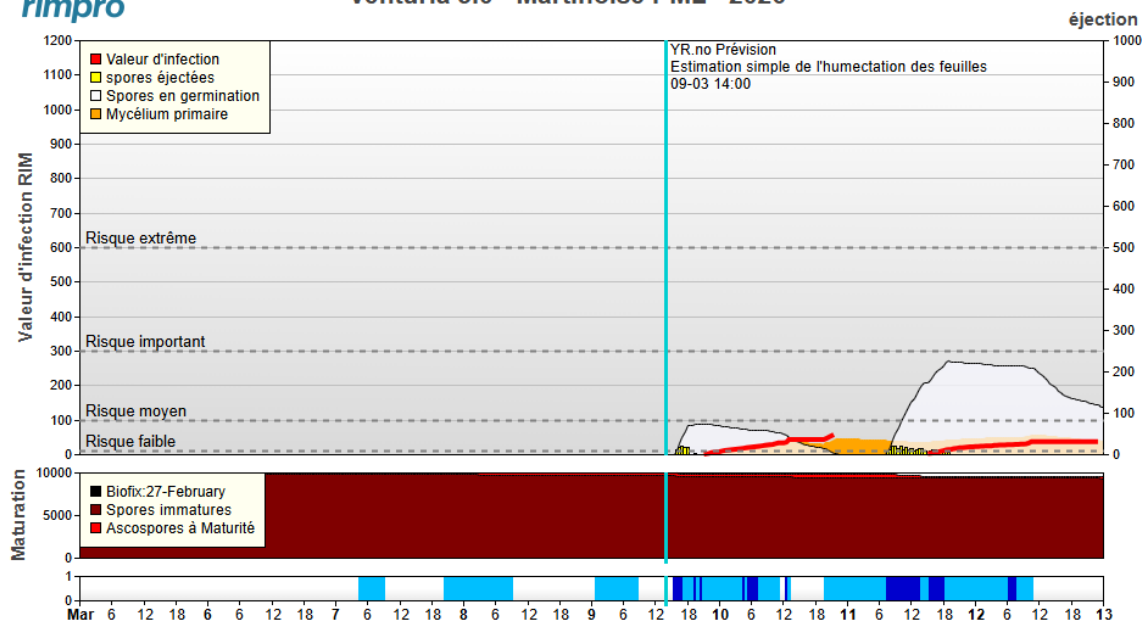
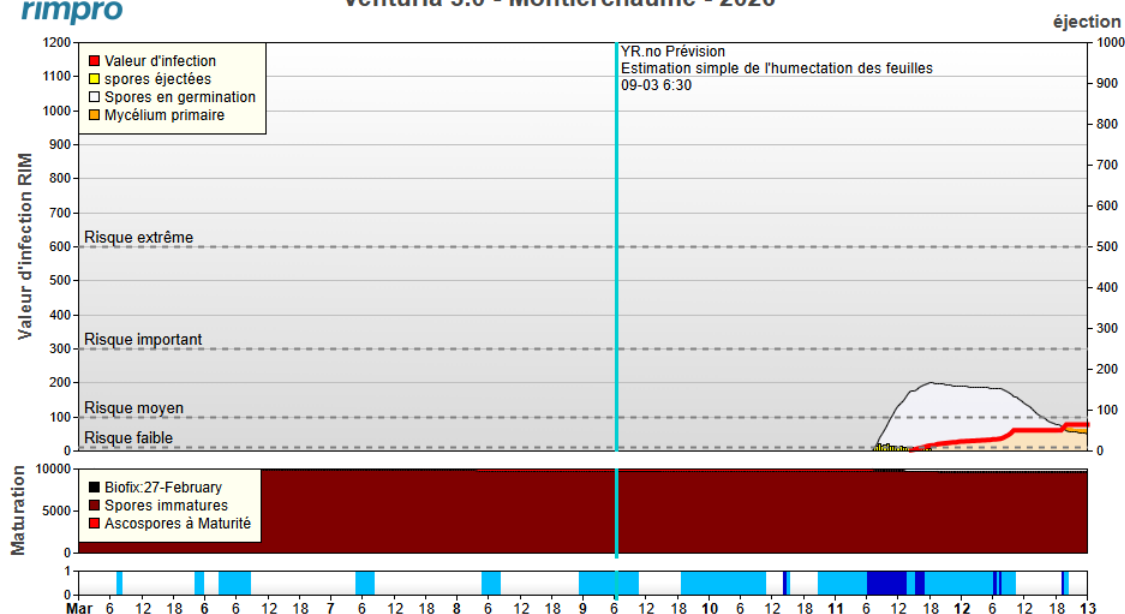
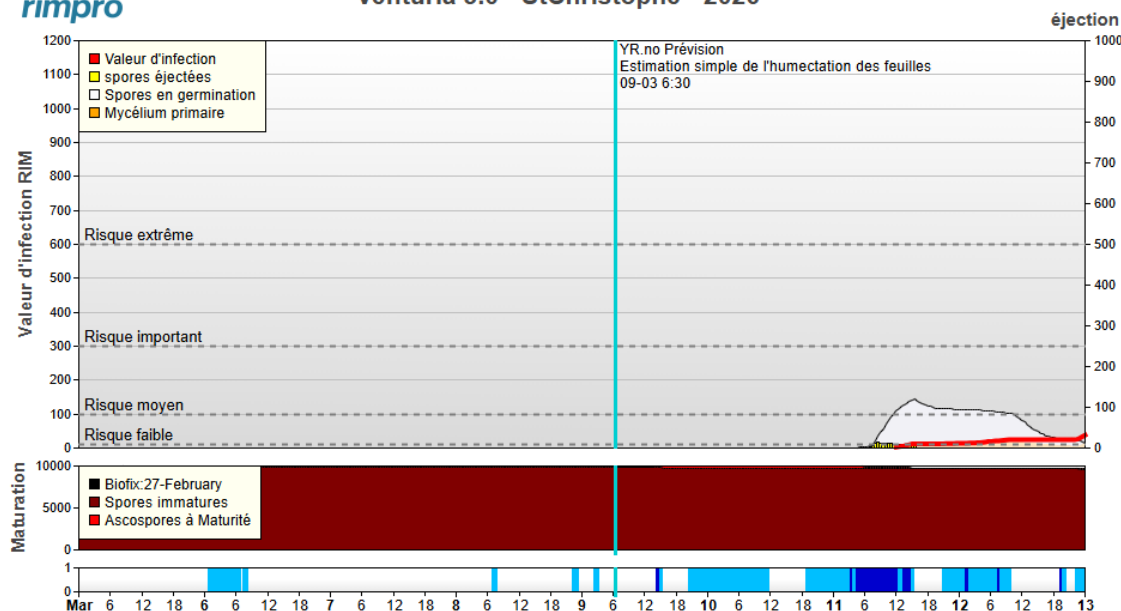
Biofix - modèle Rimpro

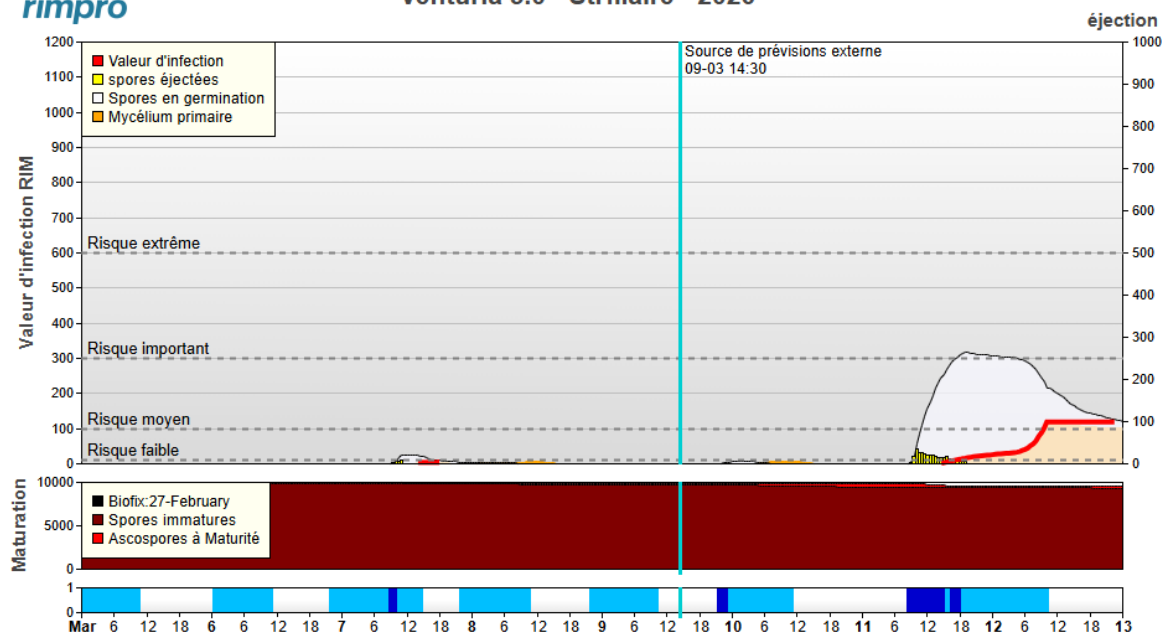
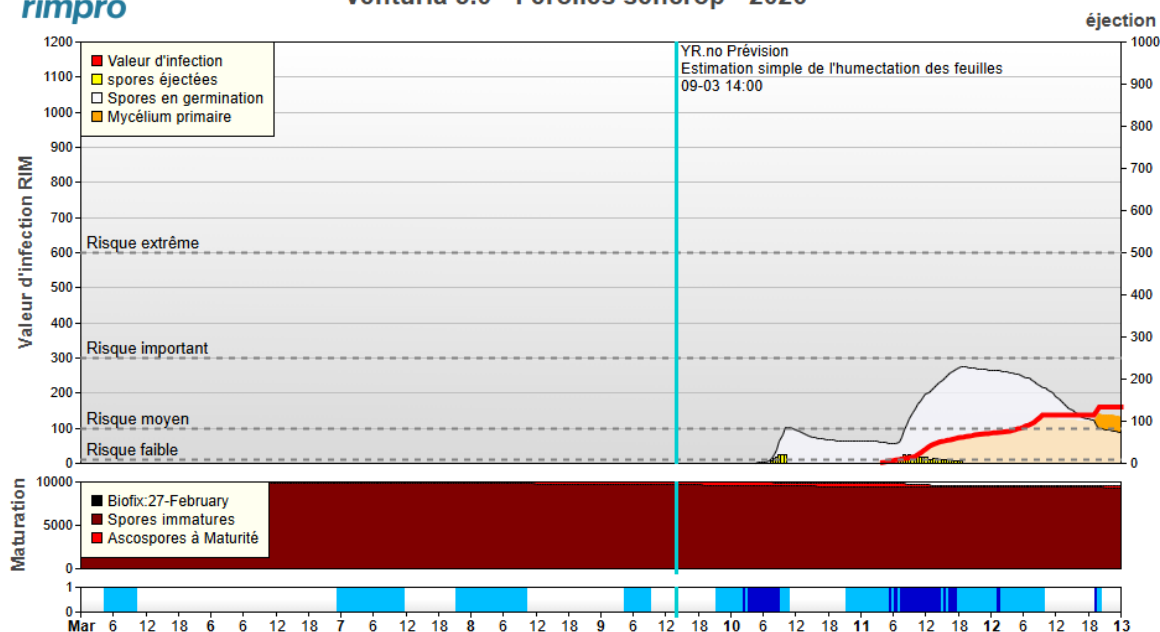
Dans ce modèle, le Biofix correspond à la première projection effective en verger, ou en cas d'absence de pluie, au stade pointe verte (C : éclatement du bourgeon).

Afin d'évaluer le risque potentiel lié à la tavelure avec le modèle RIM-Pro, le **Biofix est fixé au 27/02** pour l'ensemble de nos stations.



! Problème avec les données d'humectation !





🍏 Etat général

Les variétés les plus précoces ont, dans certains secteurs, atteint voire dépassé le stade C-C3, stade sensible à la tavelure. La plupart des variétés ont pu évoluer rapidement vers le stade sensible avec les températures très douces enregistrées ces derniers jours.

Les pluies relevées dans certains secteurs de la région (Cheillé-37, St Hilaire-45) ont engendré des projections de spores mais n'ont pas provoqué de contaminations. Les **risques de contaminations primaires sont restés nuls à très faibles** du 05/03 au 08/03 sur l'ensemble des secteurs de production.

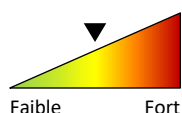
🍏 Prévisions

Contaminations primaires

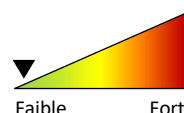
Pour les variétés ayant atteint ou proches du stade sensible C-C3 (BBCH 53-54), le risque de projection et de contamination devient réel à chaque épisode pluvieux, uniquement si les conditions de températures et d'humectation du feuillage permettent aux spores de germer.

Des épisodes pluvieux et de longues périodes d'humectations sont prévus à partir de mercredi 11/03 voire mardi 10/03 pour le département du Cher. Sur l'ensemble de la région, le modèle prévoit des projections : les **risques de contaminations seront faibles à modérés** à partir de mercredi 11/03 et dès mardi 10/03 pour le secteur de La Martinoise.

Variétés dépassant le stade C



Autres variétés



Surveiller l'évolution de la végétation...

TAVELURE DES POIRIERS (*Venturia pyri*)

🍏 Prévisions

Contaminations primaires

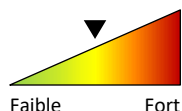
Les stades sensibles du poirier C3-D (BBCH 54-56) sont atteints voire dépassés pour les variétés précoces (Passe Crassane, Angély, Fred). Avec la douceur printanière de ces derniers jours, les stades phénologiques ont pu évoluer plus rapidement pour les autres variétés.

Des épisodes pluvieux pouvant entraîner des projections d'ascospores et de longues humectations sont prévus à partir de mercredi 11/03 voire mardi 10/03 (département du Cher). **Des contaminations primaires seront donc possibles si les humectations sont très longues** (18 heures pour une température moyenne de 7°C).

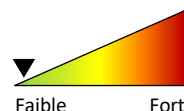
Si les prévisions météorologiques se confirment :

- Pour les variétés précoces : les **risques de contaminations primaires seront faibles à modérés** à partir de mardi 10/03 dans le Cher, et à partir de mercredi 11/03 dans les autres secteurs de la région.
- Pour les variétés qui n'ont pas encore atteint le stade sensible C3-D (BBCH 54-56) : les **risques de contaminations primaires restent nuls** pour les prochains jours.

Variétés dépassant le stade C3



Autres variétés



**Le risque tavelure est lié à chaque parcelle / variété / niveau d'inoculum, etc.
Seules les périodes sèches garantissent l'absence de contamination.**

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 cancrs 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/>.

💡 Pratiques remarquables du réseau DEPHY

→ Gestion de la tavelure du pommier en Agriculture Biologique : [fiche EcophytoPIC réseau DEPHY](#)

Prochain BSV, jeudi 12 mars 2026



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

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



Mieux connaître

	Popillia japonica	
Il est arrivé en Alsace : - https://fredon.fr/actualites-france/le-scarabee-japonais-detecte-en-alsace-une-premiere-en-france - https://france3-regions.franceinfo.fr/grand-est/haut-rhin/deux-scarabees-japonais-autostoppeurs-captures-pour-la-premiere-fois-en-france-pas-de-foyer-detecte-a-ce-stade-3184971.html 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 <i>Datura stramonium</i>	
Une nouvelle note nationale a été publiée en février 2025 ayant pour sujet la Datura Stramoine (<i>Datura stramonium</i>). 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		

Notes nationales biodiversité



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](#)