

Rédacteurs

Alice BOULANGER

Marie-Pierre DUFRESNE

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.



ARBORICULTURE

SOMMAIRE

Météorologie	1
Stades phénologiques	1
Tavelure des fruitiers à pépins	2
Mieux connaître	6
Notes nationales biodiversité	7

EN BREF

- **Tavelure des fruitiers à pépins :**
Les secteurs historiquement précoces évoluent très rapidement. Toutefois, les stades sensibles ne sont pas encore atteints dans la plupart des vergers de la région.

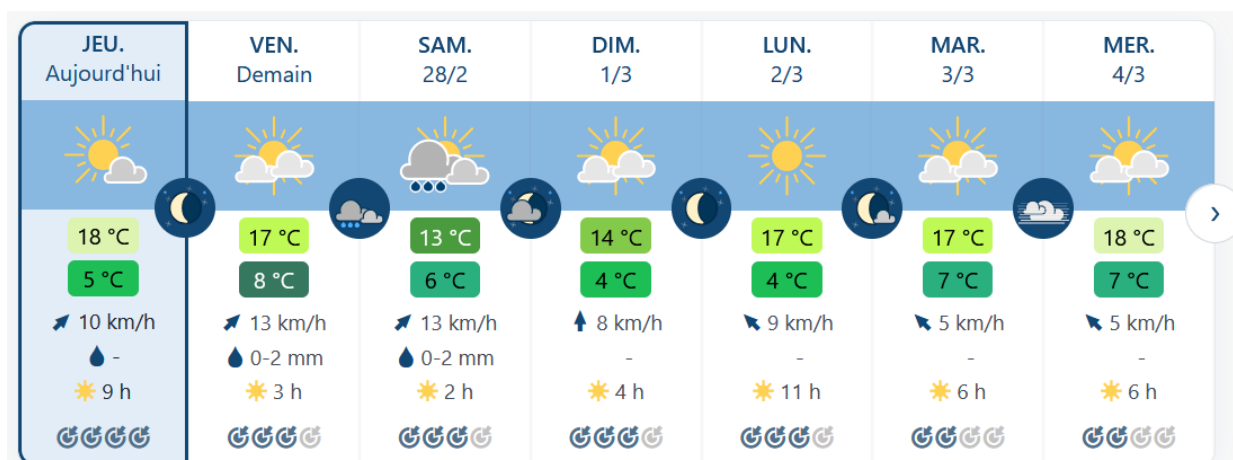
RETROSPECTIVES

20/02 au 25/02 : Depuis la fin de semaine dernière, les pluies sont devenues plus rares. Le temps est redevenu calme et sec. Les températures, déjà élevées pour la saison, ont grimpé depuis ce mardi 24/02, à des niveaux remarquables pour fin février (20 à 24°C sur l'ensemble de la région).

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

26/02 au 4/03 : Quelques passages pluvieux sont prévus ce vendredi dans le nord de la région et samedi sur l'ensemble de la région mais le temps reste globalement sec jusqu'en milieu de semaine prochaine. Les températures vont devenir plus fraîches, mais restent plus hautes que les normales de saison.



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 »

Canada
Golden
Gala

Belchard
Idared
Gala

Pink Lady



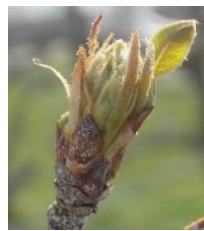
Stade B (BBCH51)
« Début gonflement »



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 »



Photos : FREDON CVL

Stades moyens de développement relevés du 23/02 au 25/02

Tavelure des fruitiers à pépins

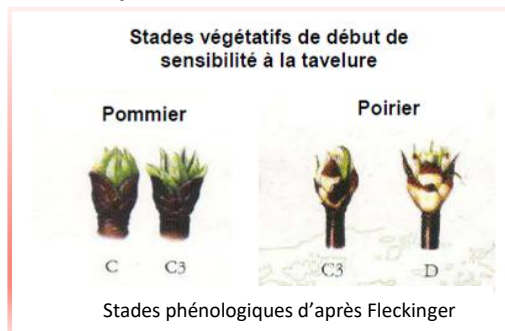
Retour au sommaire



TAVELURE DES POMMIERS (*Venturia inaequalis*)

Les 3 conditions à réunir pour que le risque de contamination primaire soit présent :

- 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

🍏 Résultats des observations maturation des périthèces

L'évolution des périthèces, formes hivernantes de la tavelure du pommier, est contrôlée sur des lots de feuilles tavelées, prélevées récemment dans les vergers. Ces suivis de maturation ont été réalisés ces 2 dernières semaines sur des lots de feuilles tavelées provenant du Loiret et d'Indre et Loire. L'échelle de maturation des périthèces comprend 7 stades d'évolution. On estime que des ascospores deviennent projetables dès que 1 périthèce a atteint le stade 7, dernier stade de maturation.

- ⇒ Indre-et-Loire : les périthèces les plus précoces au stade 7 (plus de 50 asques avec ascospores) sont observés depuis le 19/02/26. Les ascospores sont matures sur ces lots de feuilles.
- ⇒ Loiret : les périthèces les plus précoces au stade 7 (plus de 50 asques avec ascospores) sont observés depuis le début de semaine. Les ascospores sont matures.
- ⇒ Département du Cher : premiers périthèces au stade 7 observés ce jeudi 26/02 : Les ascospores sont matures.
- ⇒ Département de l'Indre: Les stades les plus avancés ce jeudi sont des stades 6 (moins de 50 asques avec ascospores dans les périthèces) : la maturité n'est pas encore acquise.

🍏 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)	19/02	0	1.4 mm
		20/02	0	0.5 mm
		21/02	0	0 mm
		22/02	0	0.5 mm
		23/02	14	0.5 mm
		24/02	0	0 mm
		25/02	0	0 mm
45	ORLEANS (piège Marchi)	19/02	2	16 mm
		20/02	0	0.5 mm
		21/02	0	0.5 mm
		22/02	61	1 mm
		23/02	0	0 mm
		24/02	0	0 mm
		25/02	0	0 mm

Suite aux pluies de la fin de semaine dernière (dimanche 22/02), quelques ascospores ont été projetées sur les 2 sites de suivi. Le nombre de spores projeté reste très faible.

🍏 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).

Actuellement, d'après les résultats de nos suivis biologiques, les projections sur lits de feuilles ne sont pas encore effectives. Quelques variétés très précoces (Pink Lady) ont atteint le stade C d'après les remontées d'information du réseau (Cher).

Il est donc trop tôt pour fixer les dates de Biofix.

🍏 Prévisions

Contaminations primaires

La maturité des périthèces progresse rapidement ces derniers jours. Des projections sont possibles mais à cette période de début de maturité des périthèces, les spores projetables sont encore peu nombreuses.

Pour les variétés précoces de pommiers ayant atteint ou proches du stade sensible C-C3 (BBCH 53-54), les risques de projection et de contamination débiteront dès les prochains épisodes pluvieux si les conditions de températures et d'humectation du feuillage permettent aux spores de germer.

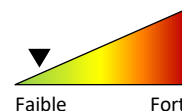
Pas de risque de contamination pour les variétés n'ayant pas atteint le stade sensible C-C3.

Risque **faible** pour les variétés précoces ayant atteint le stade C-C3 en fin de semaine.

Surveiller l'évolution des stades phénologiques des variétés pour raisonner la protection contre la tavelure.



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



🍏 Résultats des observations maturation des périthèces

L'évolution des périthèces, formes hivernantes de la tavelure du poirier, est contrôlée sur des lots de feuilles tavelées, prélevées récemment dans les vergers. Des suivis de maturation ont été réalisés ces deux dernières semaines sur 1 lots de feuilles tavelées provenant d'Indre-et-Loire. Comme pour la tavelure du pommier, l'échelle de maturation des périthèces comprend 7 stades d'évolution. On estime que des ascospores deviennent projetables dès que 1 périthèce a atteint le stade 7, dernier stade de maturation.

⇒ Des périthèces mures (stade 7) ont été observés. Les premières ascospores sont mures sur ces lots de feuilles.

🍏 Prévisions

Contaminations primaires

Des projections sont possibles mais à cette période de début de maturité des périthèces, les spores projetables sont encore peu nombreuses.

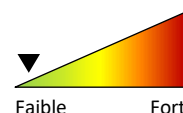
Actuellement, les stades sensibles du poirier, C3-D (BBCH 54-56), ne sont pas encore atteints.

Pas de risque de contamination pour les variétés n'ayant pas atteint le stade sensible C3-D.

Surveiller l'évolution des stades phénologiques des variétés pour raisonner la protection contre la tavelure.



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



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/>.

Prochain BSV le jeudi 5/03/2026



**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](#)