



## ARBORICULTURE

**N° 07**

**Spécial tavelure**  
du 23/03/2026

### 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

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.

## SOMMAIRE

Météorologie	1
Stades phénologiques	2
Tavelure des fruitiers à pépins	3
Mieux connaître	7
Notes nationales biodiversité	8

## EN BREF

- **Tavelure des fruitiers à pépins** : faibles contaminations à prévoir à partir de mercredi 25/03



## RETROSPECTIVES

**19/03 au 22/03** : Journées ensoleillées avec des températures printanières, toujours au-dessus des normales de saison malgré des températures matinales assez fraîches.

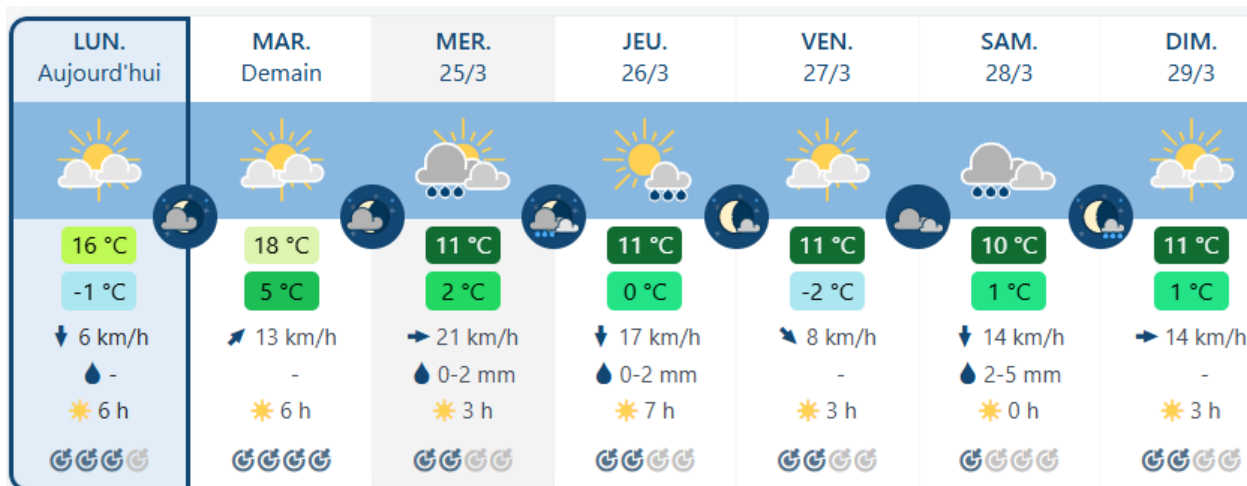
**Pour plus d'informations :**

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

**23/03 au 26/03** : Un début de semaine ensoleillé avec une alternance de passages nuageux et de belles éclaircies les après-midis. De petites gelées pourront se produire de façon isolée, dans les secteurs les plus exposés. Malgré cette fraîcheur matinale, les températures maximales resteront agréables et se maintiendront au-dessus des normales de saison.

Le temps devient changeant à partir de mercredi avec l'arrivée d'un front faiblement actif apportant de faibles précipitations et quelques giboulées. Net refroidissement qui sera accentué par le vent avec des rafales pouvant localement dépasser les 60-70 km/h. Au lever du jour, des gelées faibles mais assez généralisées pourront être observées et les températures maximales repasseront sous 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](https://www.meteoblue.com/fr/meteo/semaine/centre-val-de-loire_france_3027939?day=1)

# Stades phénologiques



**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<sup>er</sup> bouton rose »



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

**Golden  
Canada  
Reine des Reinettes**

**Jubilé  
Belchard  
Gala, Golden**

**Gala  
Jazz  
Fuji, Idared**

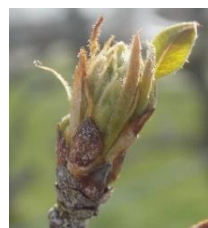
**Pink Lady**



**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 »



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

**Conférence  
Comice**

**Conférence  
William's**

**Passe Crassane  
Conférence  
William's**

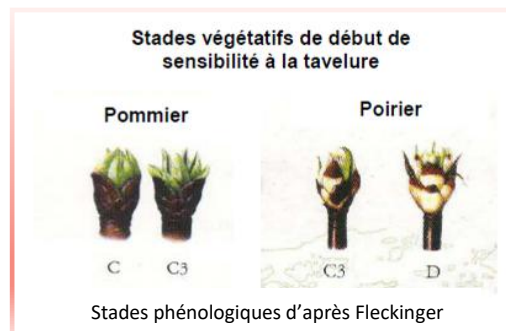
*Stades moyens de développement relevés du 16/03 au 18/03*



## 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)	19/03	0	0 mm
		20/03	0	0 mm
		21/03	0	0 mm
		22/03	0	0 mm
45	ORLEANS (piège Marchi)	19/03	0	0 mm
		20/03	0	0 mm
		21/03	0	0 mm
		22/03	0	0 mm

Pas de pluie relevée depuis jeudi dernier sur les sites d'Orléans et de Chambray-Lès-Tours : pas de projections de spores.

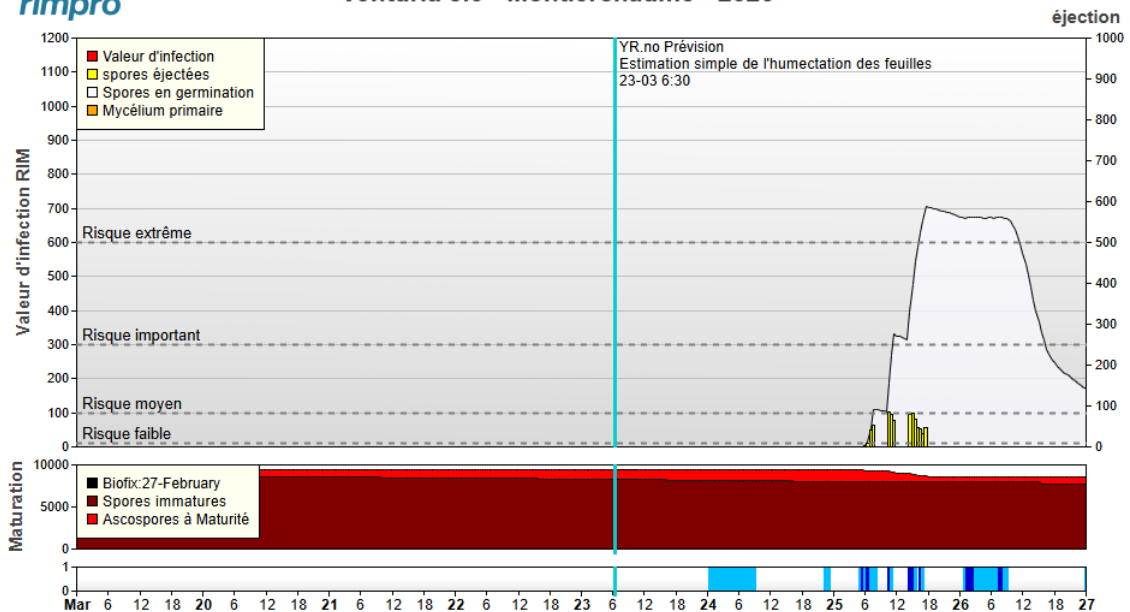
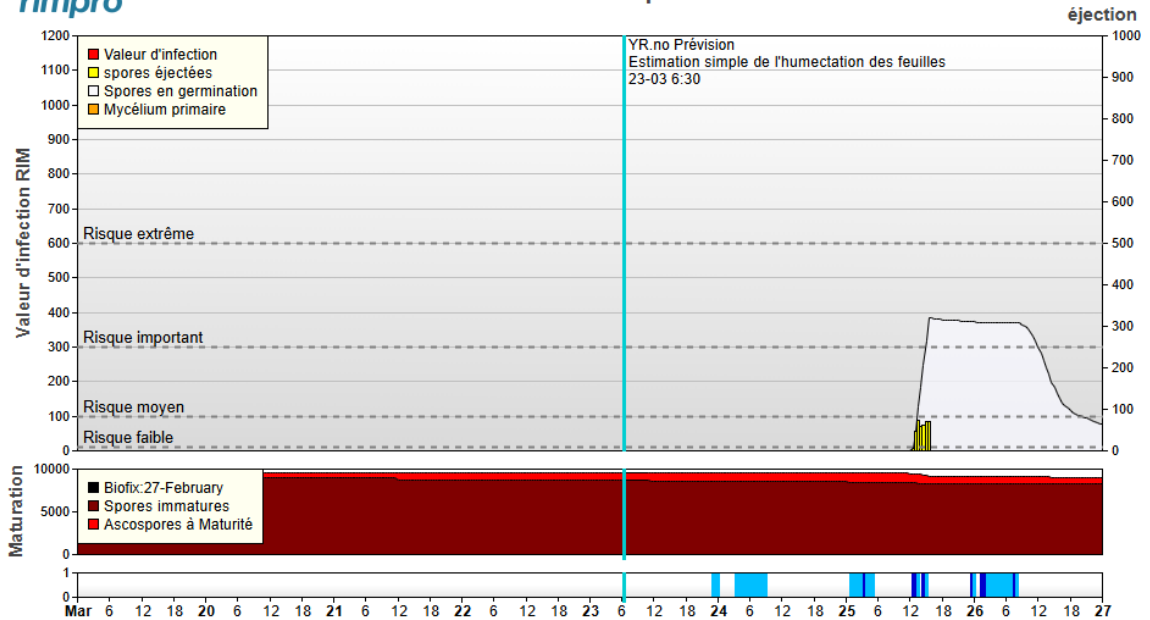
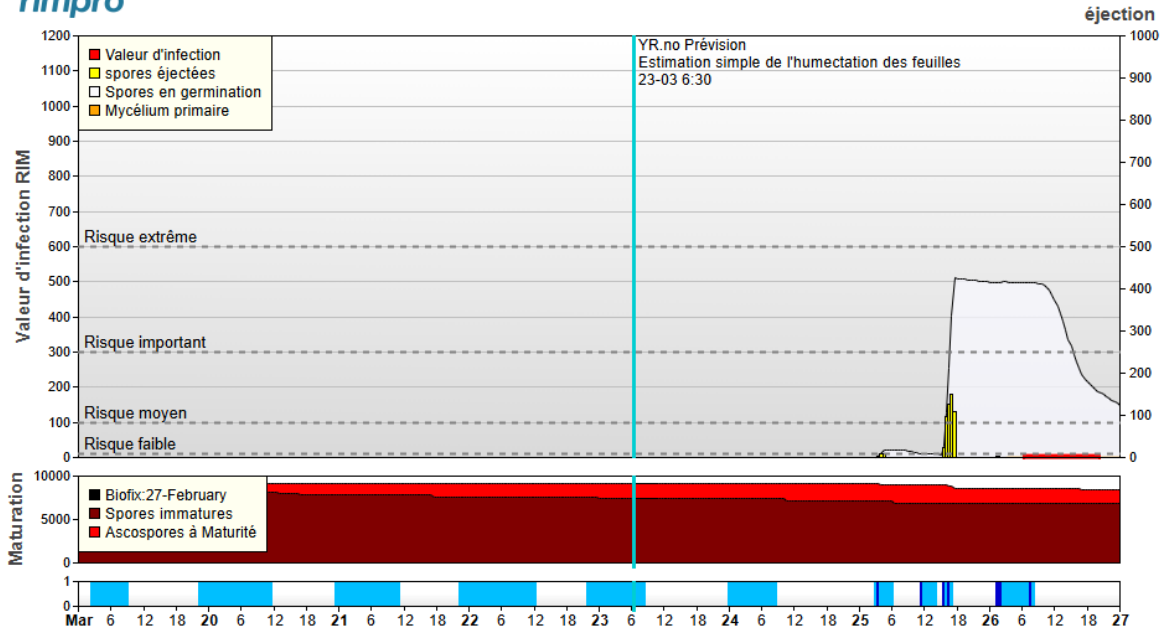
### 🍏 Evaluation des risques de contamination par la modélisation

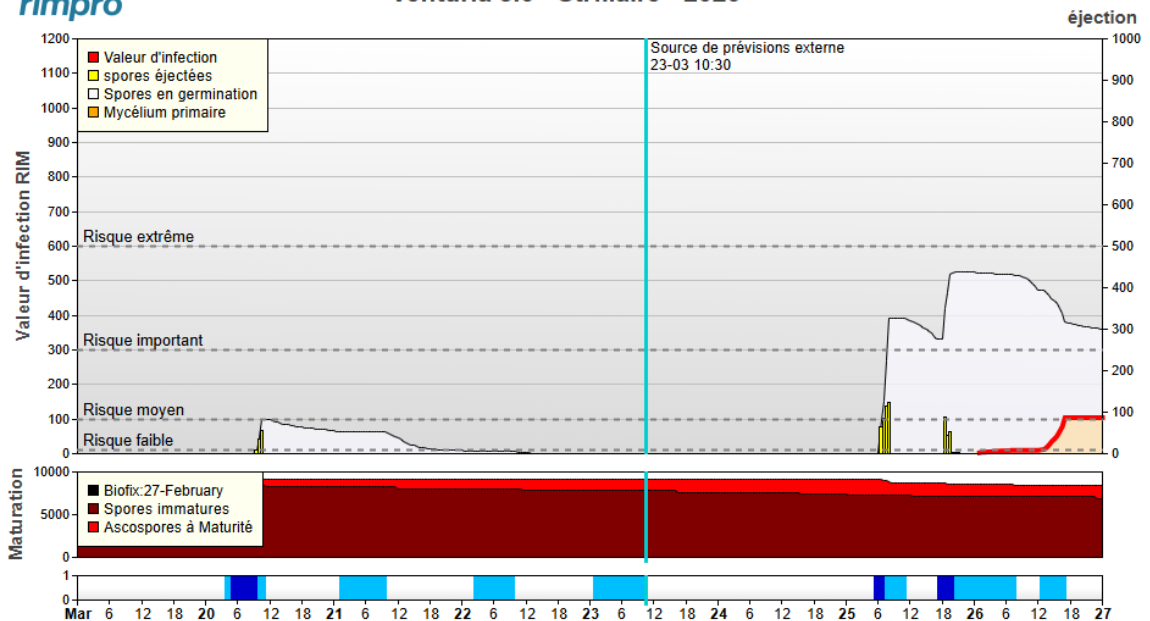
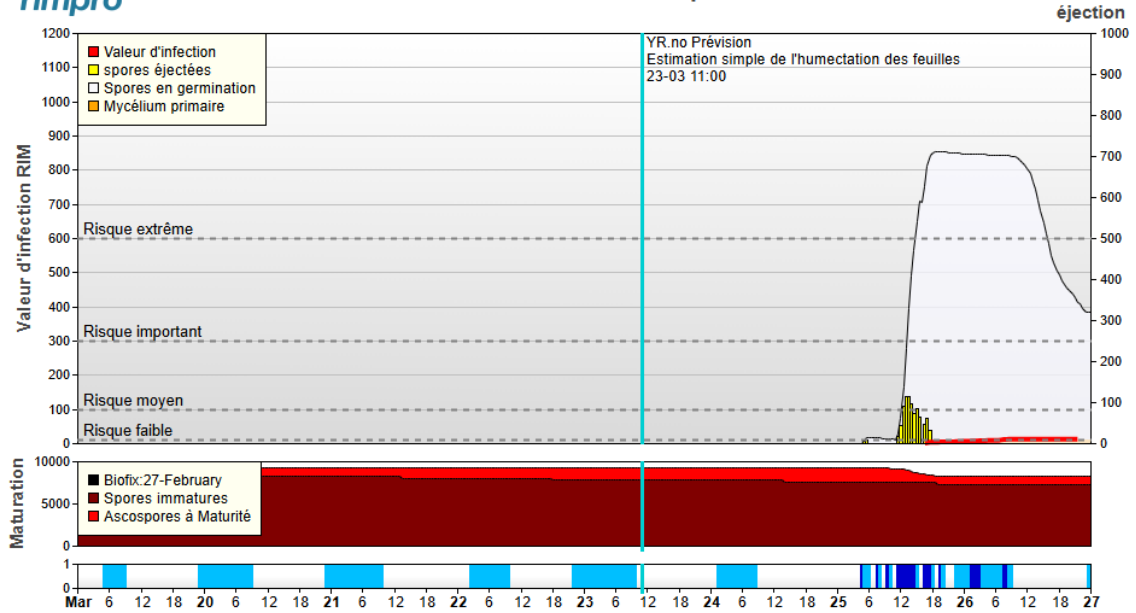
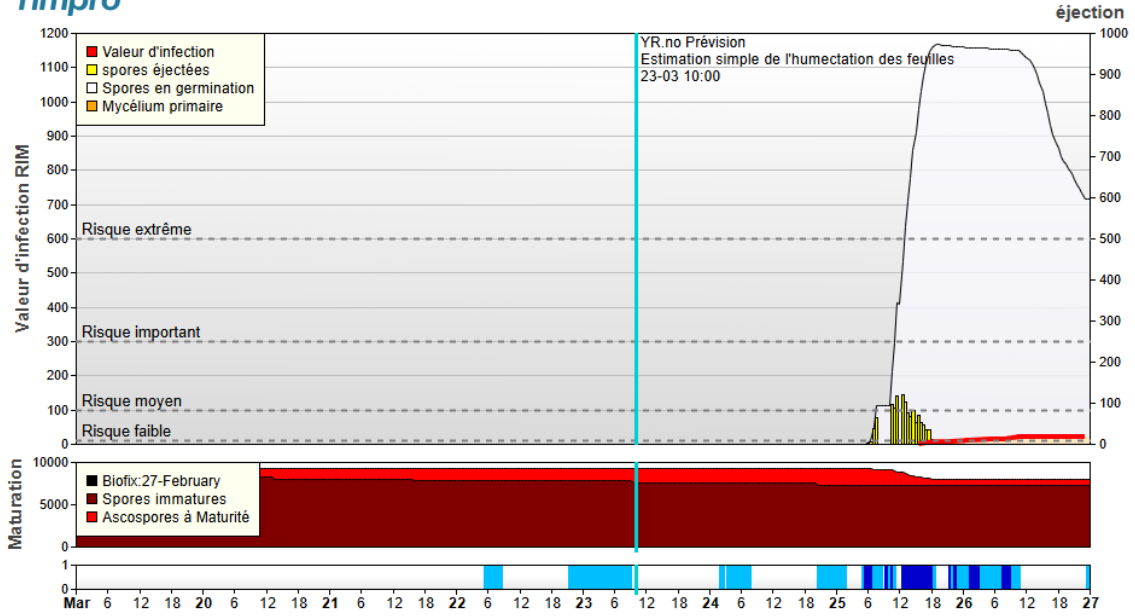
Compléments d'informations en cliquant sur ce [lien "interprétation des graphes de la modélisation RIM-Pro"](#)

#### 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).

Les suivis biologiques par piège Marchi montrent des projections sur le site de suivi de Chambray-Lès-Tours et d'Orléans depuis le 27/02. Elles ont été confirmées dès les faibles pluies du 8/03. Le **Biofix est fixé au 27/02** pour l'ensemble des stations de la région.





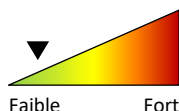
## 🍏 Etat général

En absence de pluie depuis jeudi dernier sur l'ensemble de la région, aucune contamination par la tavelure n'a été possible : les **risques de contaminations primaires étaient nuls** du 19 au 22/03, sur l'ensemble des secteurs de production.

## 🍏 Prévisions

### Contaminations primaires

D'après le modèle RIM-Pro, si les prévisions météorologiques se confirment, de faibles épisodes pluvieux sont à prévoir à partir de mercredi. Ces conditions climatiques pourront engendrer des projections de spores mais les températures à la baisse et le vent ne seront pas favorables aux contaminations (humectations trop courtes). Les **risques de contaminations primaires seront nuls à faibles** sur l'ensemble des secteurs de production à partir de mercredi 25/03.

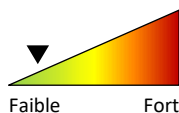


## TAVELURE DES POIRIERS (*Venturia pyri*)



## 🍏 Prévisions

### Contaminations primaires

Si les prévisions météorologiques se confirment, de faibles épisodes pluvieux sont à prévoir à partir de mercredi. Ces conditions climatiques pourront engendrer des projections de spores mais les températures à la baisse et le vent ne seront pas favorables aux contaminations (humectations trop courtes). Les **risques de contaminations primaires seront nuls à faibles** sur l'ensemble des secteurs de production à partir de mercredi 25/03.



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

	<p>Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent Des <b>produits de bio-contrôle</b> peuvent être intégrés dans les stratégies de lutte (ex : soufre, bicarbonate de potassium, phosphonate de potassium). → Consulter la dernière <b>note de service DGAL/SDQSPV</b> listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien : <a href="http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service">http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service</a></p> 
---	--

## 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 26 mars 2026**

## Mieux connaître

	<p><b>Popillia japonica</b></p>	
<p><b>Il est arrivé en Alsace :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="https://fredon.fr/actualites-france/le-scarabee-japonais-detecte-en-alsace-une-premiere-en-france">https://fredon.fr/actualites-france/le-scarabee-japonais-detecte-en-alsace-une-premiere-en-france</a></li><li>- <a href="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">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</a></li></ul> <p><b>Ouvrez l'œil !</b></p> <p>Pour en savoir plus : <a href="#">lien</a></p> <p><b>En complément :</b> Site Internet : <a href="https://www.popillia.eu/">https://www.popillia.eu/</a> Flyer d'information et de procédure de signalement par application dédiée : <a href="https://www.popillia.eu/downloads">https://www.popillia.eu/downloads</a></p>		



**Datura stramoine**  
*Datura stramonium*



© C. Lenormand

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](#)

## 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](#)