



## POMME DE TERRE

### Rédacteurs

Bulletin rédigé par ARVALIS –  
Institut du Végétal

### Observateurs

AC Négoce, AGRI  
BEAUCE, AGRO CENTRE,  
Chambre d'Agriculture 41,  
Chambre d'Agriculture 28,  
Chambre d'Agriculture 45,  
COMITE CENTRE ET SUD,  
Ferme des Arches, FREDON  
Centre-Val-de-Loire, Les 3  
Laboureurs, PARMENTINE,  
POM ALLIANCE SA,  
PRIMLEALE, SELECT UP,  
SOUFFLET AGRICULTURE.

### Relecteurs

COMITE CENTRE ET SUD /  
CRA 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  
pilote 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

<b>Contexte</b>	2
<b>Pucerons</b>	4
<b>Doryphores</b>	6
<b>Mildiou</b>	7
<b>Notes nationales</b>	9
<b>Mieux connaître</b>	10

## EN BREF

**La plupart des parcelles sont maintenant en croissance active. Les plus précoces sont au stade floraison.**

**Un temps sec s'est installé depuis la semaine dernière sur l'ensemble de la Région. Le risque mildiou a donc baissé sur l'ensemble des secteurs. Cependant, avec le retour de l'humidité en fin de semaine, ce risque pourrait remonter rapidement.**

**Des petits foyers de mildiou sont toujours observés en parcelle dans de nombreux secteurs. La plupart ne sont plus sporulant.**

**Les observations de pucerons se poursuivent. Avec le soleil, les vols de pucerons sont toujours présents. Des auxiliaires sont aussi observés.**

**Des doryphores adultes ainsi que des œufs sont eux aussi toujours observés, sans croissance importante.**

## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

16 parcelles du réseau sont renseignées.

Les stades vont de la levée jusqu'à floraison pour les plus précoces.

### Contexte

[Retour au sommaire](#)



Dans la plaine, la majeure partie des parcelles sont en croissance active. Les stades observés dans Vigicultures vont de l'émergence à la floraison.

Des irrigations ont été positionnées la semaine dernière avec le retour du soleil et d'un temps sec. Avec les fortes pluies du mois dernier, des phénomènes de battances sont observés dans la plaine (photo de gauche ci-dessous).



Le temps poussant et l'eau tombée en abondance ont permis de bonnes tubérisations et une croissance rapide tant en végétation que souterraine (photo de droite ci-dessus).

Un temps sec s'est installé depuis lundi dernier sur l'ensemble de la Région. Le soleil et le vent ont fait baisser le risque mildiou en fin de semaine dernière et ce weekend. Malgré les averses d'hier, pour le moment le risque faible se maintient en ce début de semaine, mais il pourrait remonter rapidement en fin de semaine avec des averses annoncées sur l'ensemble des départements.

Avec les jours favorables aux contaminations qui se sont succédés le mois dernier, des foyers de mildiou sont encore observables en plaine. Pour le moment ils restent contenus et sont relativement bien gérés. Les secteurs où des petits foyers de mildiou ont été observés en fin de semaine dernière, ce weekend et en début de cette semaine sont les suivant :

**Bricy, Artenay, Outarville, Loury et Guilly pour le Loiret.**

**Janville, Baigneaux, Péonville, Léthuin, Ouarville, Santilly (3 foyers) et Viabon pour l'Eure-et-Loir.**

**Boigneville pour l'Essonne.**



Mildiou plutôt sec  
secteur Bricy

Photo : D. Berthet



Limaces en parcelle et  
jeunes pousses dévorées

Photo : B. Roch



Avec le temps humide des mois précédents, des limaces sont observées dans la plaine ainsi que des dégâts en parcelle.

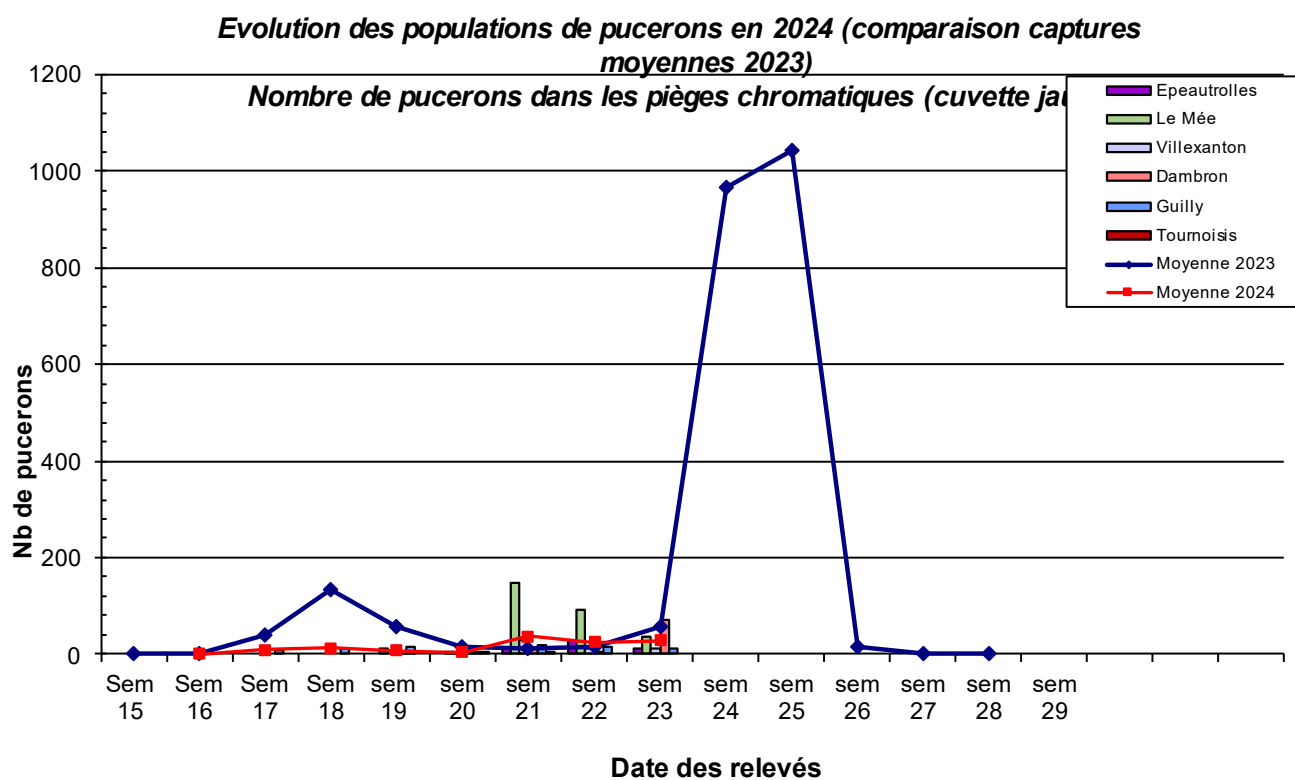


Des informations sur pucerons [ici](#)

## Suivi des populations à l'aide des cuvettes jaunes.

Sur l'ensemble du réseau, on constate des captures plutôt faibles de pucerons.

- 13 à Epeautrolles dont 4 mysus persicae
- 35 à Le Mée dont 26 mysus persicae
- 12 à Villexanton dont 11 mysus persicae
- 72 à Dambron dont 63 mysus persicae
- 13 à Guilly dont 11 mysus persicae





Puceron ailés observé sur Annabelle et Monalisa dans le Loir et Cher.

(Photo A. Hamelin)



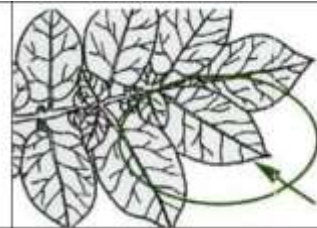
Coccinelle observée dans le 45 (B. Roch)

### Seuil de nuisibilité pucerons

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque plus de 20 folioles sur 40 observées sont porteuses de pucerons.

### Observation des pucerons

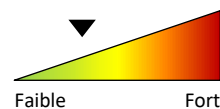
- Sur une feuille de pomme de terre située sur la moitié inférieure de la plante, choisir l'une ou l'autre des folioles latérales jouxtant la foliole terminale.
- Observer la présence ou non de pucerons sur cette foliole.
- Répéter l'opération 40 fois sur des plantes différentes.



### Prévision

**Les averses et surtout la présence d'auxiliaires contrôlent les populations qui sont plutôt faibles.**

En pomme de terre de consommation et en chaires fermes, le risque est faible à nul quelles que soit les variétés.




### Auxiliaires


**De nombreuses coccinelles et des syrphes ont été observés dans la plaine.**



## Mesures prophylactiques :

- Utilisation de variétés peu sensibles aux viroses
- Favoriser la présence et l'installation d'auxiliaires
- Gestion des tas de déchets
- Gestion des repousses

	<b>Produits de bio-contrôle :</b> Des expérimentations sont mises en place depuis plusieurs années pour évaluer l'efficacité de produits de bio-contrôle contre les pucerons.
---	--

	<b>Résistance aux produits phytosanitaires:</b> Risque de résistance chez <i>Myzus persicae</i> aux substances : pyréthrinoïdes. 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 : <a href="https://www.r4p-inra.fr/fr/home/">https://www.r4p-inra.fr/fr/home/</a> .
---	--

## Doryphores



Des informations sur les doryphores [ici](#)



Photos : M. Legendre

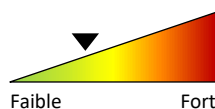
Des doryphores adultes ainsi que des œufs ont été observés dans le Val-de-Loire et le Loiret (à Loury et dans le secteur d'Outarville) et dans l'Eure-et-Loir (secteurs de Péronville, Neuvy-en-Dunois et Janville-en-Beauce).

### Seuil indicatif de risque :

Deux foyers de doryphores pour 1000m<sup>2</sup> (un foyer = 2 à 3 pieds avec présence de larves)

### Prévision

Le risque reste globalement faible cette semaine.



## Mesures alternatives / prophylactiques

- Élimination des repousses et des tas de déchets, où les premiers doryphores se concentrent et s'alimentent.

# Mildiou



## Rappel des Mesures prophylactiques :

- Utilisation de variétés peu sensibles au mildiou (liste [ici](#))
- Bonne gestion de l'implantation de la culture
- Gérer les tas de déchets (voir BSV Spécial n°2)
- Limiter les repousses dans les autres cultures (voir BSV Spécial n°2)

## Modélisation : Utilisation du modèle Mileos® ([www.mileos.fr](http://www.mileos.fr))

Le BSV pomme de terre de la région Centre mobilise le modèle Mileos® qui se base sur le cycle épidémique de *Phytophthora infestans*. Le modèle Mileos® fournit plusieurs informations permettant d'évaluer le risque mildiou :

- **La réserve de spore**: Cet indice permet d'anticiper le risque de contamination et s'exprime sur une échelle de 0 à 11. Il correspond à la capacité des spores à contaminer si les conditions sont favorables. **C'est en quelque sorte la « quantité de spores qui pourrait contaminer si les conditions climatiques devenaient favorables à une contamination ».**

- Lorsque la réserve de spore est nulle, des conditions climatiques favorables ne permettront pas une production significative de spores. Il n'y a donc pas de risque mildiou lorsque l'environnement de la parcelle est sain.
- Lorsque cette réserve est faible ou moyenne, le raisonnement doit être modulé en fonction de l'environnement de la parcelle, des conditions climatiques et de la sensibilité variétale.
- Lorsque cette réserve est forte, le risque mildiou est présent dans tous les cas de figure.
- L'analyse de cette réserve de spore tient également compte de la sensibilité variétale :
- si la réserve de spore atteint 2, alors le niveau de risque de contamination est élevé pour les variétés sensibles ;
- si la réserve de spore atteint 3, alors le niveau de risque de contamination est élevé pour les variétés sensibles et intermédiaires;
- si la réserve de spore atteint 4, alors le niveau de risque de contamination est élevé pour les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes.

**Ce risque potentiel deviendra donc réel si les conditions climatiques sont favorables à la contamination.**

- **Les poids de contamination** : Ils représentent **l'intensité du phénomène de contamination**. Il va donc dépendre de la réserve de spore et des conditions météorologiques (index de contamination). **C'est sur cet index qu'est basée la préconisation de traitement en fonction des différents seuils variétaux.**

## Situation au 11 Juin 2024

\* VS = variétés sensibles

VI = variétés intermédiaires

VR = variétés résistantes

Département	Stations météo	Niveau de risque au 11/06	Jours où le seuil de nuisibilité a été atteint	Seuil indicatif de risque			Pluie (en mm) depuis 7 jours
				11/06 au 13/06			
				VS*	VI*	VR*	
Eure-et-Loir (28)	Bonneval (13h)	Faible	-	NON	NON	NON	1.7
	Francourville (13h)	Moyen	-	NON	NON	NON	8.6
Loir-et-Cher (41)	Choue (07h)	Faible	-	NON	NON	NON	2.4
Loiret (45)	Férolles (13h)	Faible	-	NON	NON	NON	2.1
	Pithiviers (13h)	Faible	-	NON	NON	NON	3.7
	Amilly (06h)	Faible	-	NON	NON	NON	3.4
	Outarville (NC)	NC	-	NC	NC	NC	NC
Essonne (91)	Boigneville (06h)	Moyen	-	NON	NON	NON	3.6

### Analyse du risque et prévisions

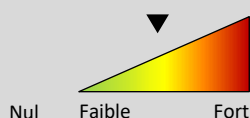
**Remarque préalable :** le tableau ci-dessus ne donne qu'une information à la date indiquée et pour l'heure à laquelle les données sont disponibles.


**Prévisions météo à venir :** des averses sont attendues en fin de journée sur le Nord de la Région. Le temps devrait être sec mercredi et jeudi, puis les averses devraient revenir progressivement jusqu'à la fin du weekend. Les températures devraient être comprises entre 14° et 20°C.

Avec le temps plus sec de la semaine passée, le risque mildiou est bien redescendu sur l'ensemble des secteurs. Les averses localisées d'hier et de cette fin de journée vont relancer les cycles. Le temps que les réserves de spores remontent, le risque semble rester encore faible aujourd'hui, demain et après-demain. Ensuite, si les averses s'intensifient, il est fort probable que le risque remonte très rapidement en fin de semaine et ce weekend.

N'oublions pas que de nombreux petits foyers de mildiou sont visibles en plaine. Même s'ils sont peu sporulant, ils peuvent vite croître avec le retour des conditions humides

**Sur la base des données prévisionnelles, le seuil indicatif de risque (seuil de nuisibilité) ne devrait pas être atteint dans les deux prochains jours**



	<p><b>Méthodes alternatives :</b> Des produits de bio-contrôle existent contre le mildiou. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien : <a href="https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole">https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole</a></p>
---	---





### Résistance aux produits phytosanitaires:

Résistance de la lignée de mildiou EU\_37\_A2 au fluazinam (lignée détectée en CVL en 2021).

Lignée de mildiou EU\_43\_A1 détectée en 2023 dans le Nord de la France (lignée résistante au mandipropamide dans certains pays européens) : en attente des résultats d'analyse pour la France.

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/>.

**647 abonnés au BSV Pommes de terre en 2023**



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

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



## Notes nationales



## Abeilles - Pollinisateurs

*Des auxiliaires à préserver*

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](#)



## Popillia japonica



La menace est toujours présente. Ouvrez l'œil !

Pour en savoir plus : [lien](#)