



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
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

Contexte	2
Pucerons	4
Doryphores	6
Mildiou	7
Notes nationales	9
Mieux connaître	10

EN BREF

Les parcelles sont en croissance active. Les plus précoces sont au stade floraison.

Un temps ensoleillé est attendu jusqu'à ce weekend sur l'ensemble de la Région.

Le risque mildiou redescend progressivement mais reste globalement élevé. Il faut bien noter que samedi dernier, tous les secteurs ont vu leur seuil de nuisibilité atteint (sauf Choue).

Des foyers de mildiou sont encore et toujours observés en parcelle dans de nombreux secteurs.

Les observations de pucerons se poursuivent et ont augmenté en ce début de semaine avec les températures douces. Des auxiliaires sont aussi observés.

Des doryphores adultes, des œufs mais aussi des larves voraces sont observés sur l'ensemble de la Région.

COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

16 parcelles du réseau sont renseignées. 14 observées récemment.

Les stades vont de 50% des plants se rejoignent entre les rangs jusqu'à floraison pour les plus précoces.

Contexte

[Retour au sommaire](#)



La végétation est en croissance active. De nombreuses parcelles sont au stade floraison.

Ci-contre : Agata en fleur

À la suite de toutes les contaminations de ces dernières semaines et à la courte période d'incubation (5 jours environ) induite par les conditions très favorables au mildiou, il est important d'aller regarder régulièrement l'état de ses parcelles pour détecter d'éventuels foyers de mildiou. Pour bien reconnaître le mildiou, merci de vous référer au BSV précédent (n° 15 du 14/06/2024).

Avec les précipitations que nous avons eu toute la semaine dernière et les températures douces, le risque mildiou est très élevé en ce début de semaine. Il convient donc d'être très vigilant et tout mettre en œuvre pour ne pas laisser le mildiou rentrer dans ces parcelles.



Ci-dessus : tout début de sortie de mildiou sur feuille secteur Boigneville (photos G. Beauvallet)

Pour rappel, les petits foyers de mildiou observés la semaine dernière et cette semaine sont les suivants (en gras très récemment) :

- Sougy, Aschères le Marché, Bricy, Artenay, Outarville, Loury et Guilly pour le Loiret.
- **POINVILLE, GUILLY, LOURY, SAINT-SIGISMOND, SAINT-MARTIN-D'ABBAT, TOURNOY**, Boisville la Saint Père, Moriers, Neuvy en Beauce, **NEUVY EN DUNOIS**, Janville, Baigneaux, Péronville, Léthuin, Ouarville, Santilly (3 foyers) et Viabon pour l'Eure-et-Loir.
- **BOIGNEVILLE** pour l'Essonne.
- **BEAUCE LA ROMAINE** dans le Loir et Cher



Foyer de mildiou en parcelle, secteur Neuvy en Dunois (B. Delarue)

Avec l'humidité élevée, des températures comprises entre 15 et 25°C et les conditions parfois asphyxiantes, des symptômes de jambe noire ont été observés dans la plaine (photo ci-dessous). Il s'agit d'un symptôme des bactéries *Pectobacterium* et *Dickeya*.



(photo B. Roch)

La lutte contre ces bactéries est de nature prophylactique et comprend en particulier les mesures suivantes :

- Eviter de planter dans des parcelles humides et des zones tassées,
- Utiliser du plant certifié et éliminer les tubercules pourris avant plantation,
- Eliminer en végétation l'ensemble des plantes présentant des symptômes (épurations),
- Eviter des fumures azotées excessives ainsi que des irrigations trop importantes,
- Limiter les blessures de tubercules lors des manipulations car elles constituent des portes d'entrée pour les bactéries,
- Eviter les excès d'humidité en séchant dès la récolte et en conservant en conditions aérées et sèches à basse température,
- Proscrire le trempage et la coupe des plants. Bien sécher après les traitements contre la fusariose et le rhizoctone,
- Maintenir une bonne hygiène dans l'exploitation (destruction des déchets, désinfection des locaux et équipements).

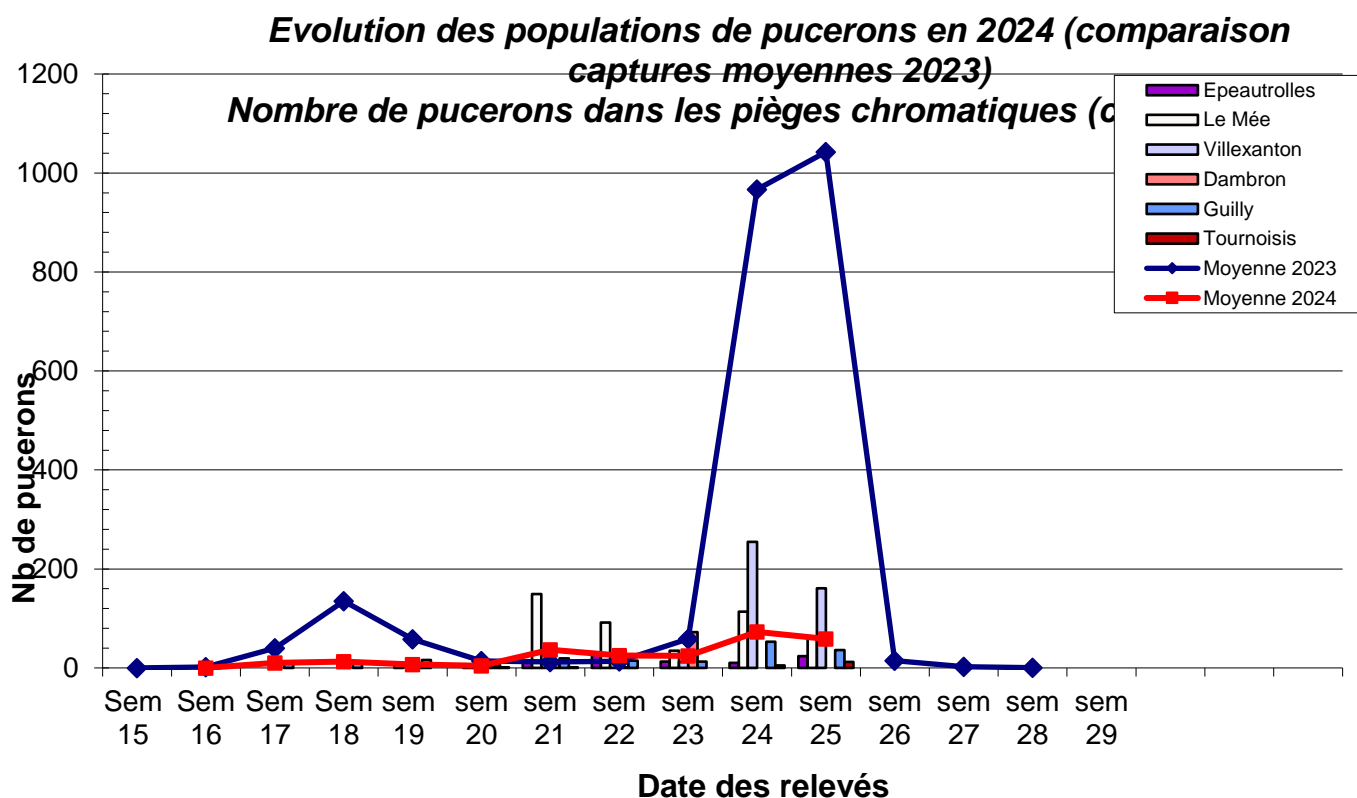
source : Ephytia

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.

- 24 à Epeautrolles dont 3 mysus persicae
- 61 à Le Mée dont 30 mysus persicae
- 161 à Villexanton dont 124 mysus persicae
- 0 à Dambron
- 36 à Guilly dont 5 mysus persicae
- 12 à Tournoisis sans mysus persicae





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

(Photo A. Hamelin)



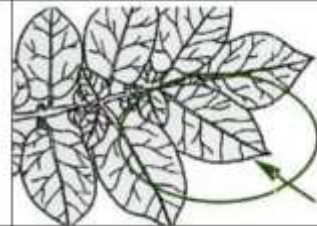
Coccinelle observée dans le 45 (B. Roch)

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

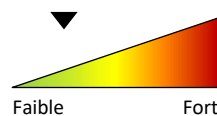
- Sur une feuille de pomme de terre située sur la moitié inférieure de la plante, choisir l'une ou l'autre des folioles latérales jouxtant la foliole terminale.
- Observer la présence ou non de pucerons sur cette foliole.
- Répéter l'opération 40 fois sur des plantes différentes.



Prévision

La population de pucerons reste plutôt stable et globalement faible en ce début de semaine.

En pomme de terre de consommation et en chairs fermes, le risque est globalement faible en ce moment.





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

	Produits de bio-contrôle : Des expérimentations sont mises en place depuis plusieurs années pour évaluer l'efficacité de produits de bio-contrôle contre les pucerons.
	Résistance aux produits phytosanitaires: Risque de résistance chez <i>Myzus persicae</i> aux substances : pyréthrinoides. 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/ .

Doryphores



Des informations sur les doryphores [ici](#)



Photos : M. Legendre

Des doryphores adultes ainsi que des œufs ont été observés cette semaine dans le Val-de-Loire et le Loiret (GUILLY, VENNECY, LOURY, SAINT-MARTIN-D'ABBAT) et dans l'Eure-et-Loir (secteurs de BÉVILLE-LE-COMTE).



Des larves observées dans le secteur de Loigny-la-Bataille (28) sur des repousses de pomme de terre dans du Mais.

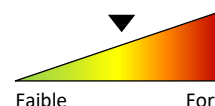
Ce sont ces dernières qui sont les plus voraces. Il convient de bien regarder dans ses parcelles et être vigilant au seuil indicatif de risque (ci-dessous). Si vous décelez un foyer localisé, vous pouvez le détruire manuellement pour éviter la propagation des doryphores.

Seuil indicatif de risque :

Deux foyers de doryphores pour 1000m² (un foyer = 2 à 3 pieds avec présence de larves)

Prévision

Le risque reste globalement faible à moyen 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)

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 25 Juin 2024

* VS = variétés sensibles

VI = variétés intermédiaires

VR = variétés résistantes

Département	Stations météo	Niveau de risque au 25/06	Jours où le seuil de nuisibilité a été atteint	Seuil indicatif de risque			Pluie (en mm) depuis 7 jours
				25/06 au 27/06			
				VS*	VI*	VR*	
Eure-et-Loir (28)	Bonneval (13h)	Très fort	Les 22, 23 et 24/06 sur VS, VI et VR	OUI	OUI	OUI	28.1
	Francourville (13h)	Très fort	Le 22/06 sur VS, VI et VR	OUI	OUI	OUI	77
Loir-et-Cher (41)	Choue (07h)	Moyen	-	NON	NON	NON	37.3
Loiret (45)	Férolles (07h)	Moyen	Le 22/06 sur VS	NON	NON	NON	54.1
	Pithiviers (13h)	Moyen	Le 22/06 sur VS, VI et VR	NON	NON	NON	59.2
	Amilly (06h)	Moyen	Le 22/06 sur VS	NON	NON	NON	43.8
	Outarville (13h)	Très fort	Les 22, 23 et 24/06 sur VS, VI et VR	OUI	OUI	OUI	107.4
Essonne (91)	Boigneville (12h)	Moyen	Le 22/06 sur VS, VI et VR	NON	NON	NON	34.8

Analyse du risque et prévisions

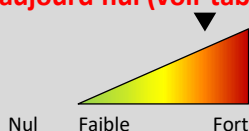
Remarque préalable : le tableau ci-dessus ne donne qu'une information à la date indiquée et pour l'heure à laquelle les données sont disponibles.



Prévisions météo à venir : un ciel ensoleillé et un temps sec sont attendus sur l'ensemble de la Région jusqu'à samedi. Les averses devraient revenir durant le weekend. Les températures devraient être comprises entre 18° et 28°C.

Le sol encore et humide et les fortes chaleurs entraînent encore des humidités matinales fortes. Le risque mildiou reste donc élevé en ce début de semaine. Il devrait redescendre progressivement en fin de semaine.

N'oublions pas que de nombreux petits foyers de mildiou sont visibles en plaine. Il convient donc de rester encore vigilant aujourd'hui sur les secteurs de Bonneval, Francourville et Outarville.

Sur la base des données prévisionnelles, le seuil indicatif de risque (seuil de nuisibilité) devrait être atteint dans les secteurs de Bonneval, Francourville et Outarville aujourd'hui (voir tableau ci-dessus).



	<p>Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent contre le mildiou</p> <p>Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien : https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole</p>
	<p>Résistance aux produits phytosanitaires:</p> <p>Résistance de la lignée de mildiou EU_37_A2 au fluazinam (lignée détectée en CVL en 2021).</p> <p>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.</p> <p>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/.</p>

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



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](#)