



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
Laboueurs, 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	3
Doryphores	5
Cicadelles	6
Mildiou	7
Notes nationales	9
Mieux connaître	10

EN BREF

La majeure partie des parcelles sont au stade
floraison / fructification.

Le risque mildiou est globalement bas en ce début
de semaine mais il pourrait remonter rapidement
avec les orages prévus dans les prochains jours.

Des foyers de mildiou sont toujours observés en
parcelle dans différents secteurs. Il s'agit très
souvent de petits foyers, biens gérés ne comportant
que quelques plantes atteintes.

Les vols de pucerons sont toujours observés en
faible quantité sur l'ensemble de la Région. La
moyenne 2024 étant pour le moment très basse. Le
temps reste encore suffisamment venteux pour être
défavorable aux pucerons.

Toujours des observations de doryphores en plaine,
avec des foyers qui s'étendent avec les beaux jours.

Cette année, un suivi des cicadelles a été mit en
place dans le cadre de ce BSV. Pour le moment les
observations restent assez faibles et aucune
nuisibilité n'est prouvée.

COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

9 parcelles observées en ce début de semaine.

Les stades observés cette semaine vont de la couverture complète des rangs jusqu'à maturation des fruits

Contexte

[Retour au sommaire](#)



De nombreuses parcelles sont au stade floraison / fructification.

Ci-contre : Charlotte en fleur (M. Berthet)

Pour rappel coté mildiou : à la suite de ce début de campagne à forte pression, 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 l'historique mildiou et les irrigations de la semaine dernière le risque reste présent dans quelques secteurs. Il a globalement diminué depuis une semaine, mais il pourrait remonter rapidement avec le retour des orages prévu pour ce milieu de semaine.



Ci-dessus : foyer de mildiou sur variété sensible (photos C. EMY)

Des petits foyers de mildiou sont observés en ce début de semaine dans les secteurs suivant :

- OUZOUEUR-SUR-TRÉZÉE (mildiou sporulant), SAINT-SIGISMOND (sporulant) et GUILLY pour le Loiret.
- POINVILLE, JANVILLE-EN-BEAUCE, SANTILLY et ÉOLE-EN-BEAUCE pour l'Eure-et-Loir.
- VILLEXANTON (mildiou sec) pour le Loir-et-Cher

Pucerons



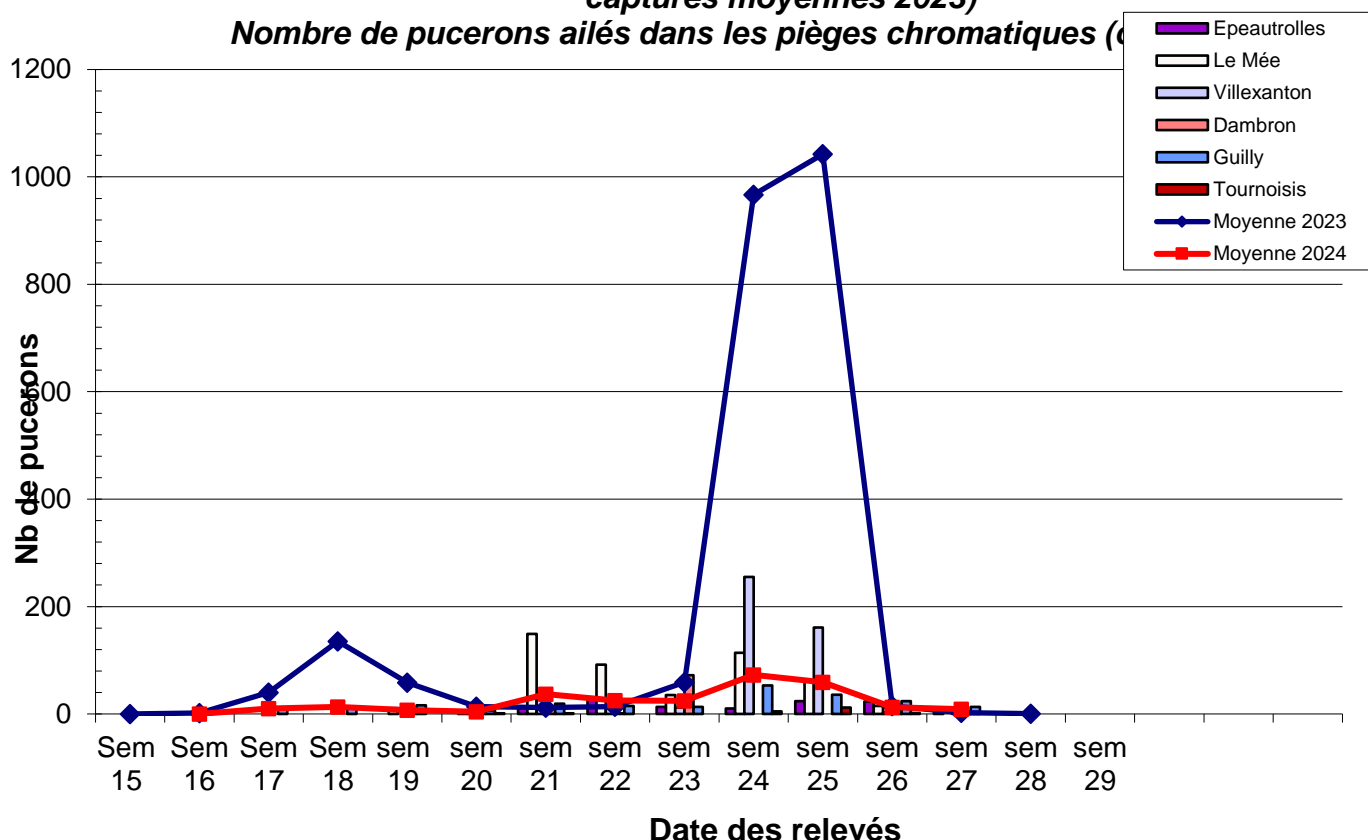
Des informations sur pucerons [ici](#)

Suivi des populations à l'aide des cuvettes jaunes.

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

- 12 à Epeautrolles dont 0 mysus persicae
- 10 à Villexanton dont 3 mysus persicae
- 2 à Dambron dont 0 mysus persicae
- 13 à Guilly dont 0 mysus persicae

Evolution des populations de pucerons ailés en 2024 (comparaison captures moyennes 2023)
Nombre de pucerons ailés dans les pièges chromatiques (c)





Coccinelle et larve de coccinelle observées dans le 45 (B. Roch)

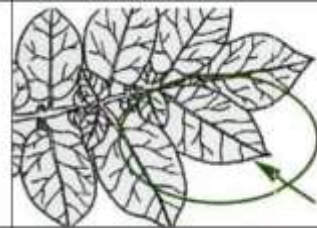


Seuil de nuisibilité pucerons

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

Observation des pucerons

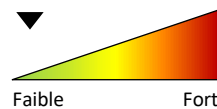
- Sur une feuille de pomme de terre située sur la moitié inférieure de la plante, choisir l'une ou l'autre des folioles latérales jouxtant la foliole terminale.
- Observer la présence ou non de pucerons sur cette foliole.
- Répéter l'opération 40 fois sur des plantes différentes.



Prévision

Les populations de pucerons restent faibles en ce début de semaine.

Avec le vent de ces derniers jours et les risques d'orages à venir, le risque puceron est faible en ce moment en culture de consommation.



Auxiliaires

De nombreuses coccinelles, larves de 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 *Myzus persicae* 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 : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.

Doryphores



Des informations sur les doryphores [ici](#)



Des doryphores adultes et des larves ont été observés cette semaine dans le Loir-et-Cher (VILLEXANTON), dans le Loiret (SAINT-SIGISMOND, OUZOUEUR-SUR-TRÉZÉE et GUILLY) et dans l'Eure-et-Loir (JANVILLE-EN-BEAUCE et SANTILLY).

Photos : F. GHIGONIS



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.

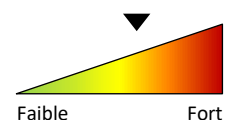
Photos : A. Hamelin

Seuil indicatif de risque :

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

Prévision

Les foyers de doryphores se développent, le risque est moyen cette semaine.



Mesures alternatives / prophylactiques

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

Cicadelles



Les Cicadelles (*Empoasca* spp., *Macrostelus* spp., etc.) sont de petits insectes polyphages. Plusieurs espèces sont visibles sur la culture de pomme de terre.

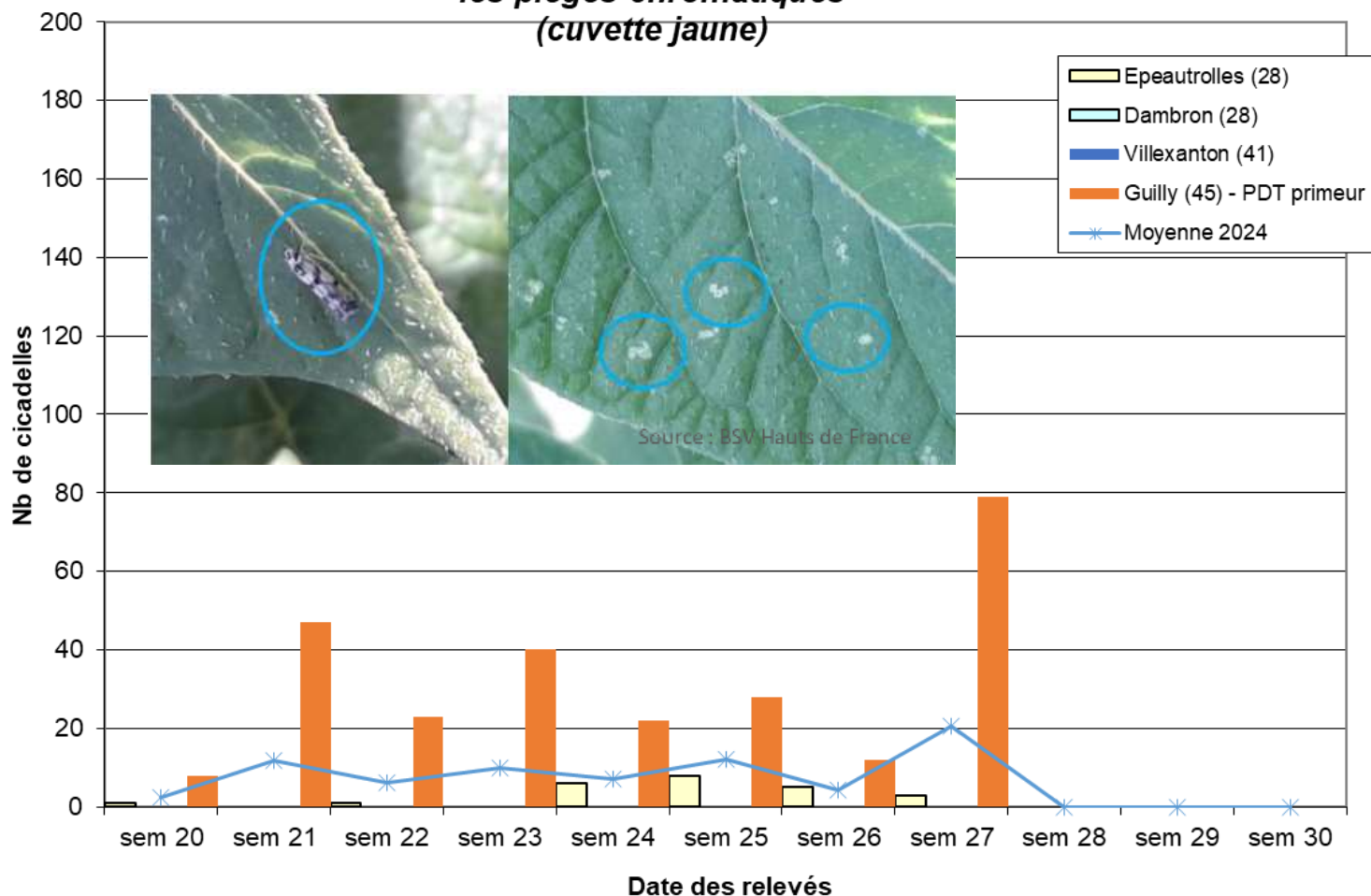
Les dégâts de cicadelles sont provoqués par les piqûres sur les folioles des pommes de terre qui entraînent la formation de nécroses et le dessèchement des nervures, puis un éclaircissement du limbe progressant depuis le bord de la foliole vers le centre de celle-ci, ou localement au niveau des piqûres.

Les dégâts directs de ces insectes ont potentiellement peu d'importance en culture de pomme de terre en France. Cependant, dans les cas de graves infestations, elles peuvent avoir un impact sur le rendement des cultures.

De plus, les cicadelles peuvent jouer un rôle dans la transmission de virus ou de phytoplasmes comme le stolbur.

Evolution des populations de cicadelles

nombre de cicadelles dans les pièges chromatiques (cuvette jaune)



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.

Cette réserve de spore donne donc le « niveau de risque » indiqué dans ce BSV (colonne 3 du tableau ci-dessous). Il correspond à la réserve de spores potentielle. C'est-à-dire la quantité de spores théoriquement présentes dans l'environnement qui pourront être contaminants si les conditions climatiques sont favorables.

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



Photos : F. GHIGONIS

- **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 09 Juillet 2024

* VS = variétés sensibles

VI = variétés intermédiaires

VR = variétés résistantes

Département	Stations météo	Niveau de risque au 09/07	Jours où le seuil de nuisibilité a été atteint	Seuil indicatif de risque			Pluie (en mm) depuis 7 jours
				09/07 au 11/07			
				VS*	VI*	VR*	
Eure-et-Loir (28)	Bonneval (13h)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Francourville (13h)	Fort	Le 06/07 sur VS, VI et VR	OUI	OUI	OUI	10
Loir-et-Cher (41)	Choue (07h)	Faible	-	NON	NON	NON	2.6
Loiret (45)	Férolles (07h)	Faible	-	NON	NON	NON	3.3
	Pithiviers (13h)	Faible	-	NON	NON	NON	2
	Amilly (06h)	Faible	-	NON	NON	NON	3.2
	Outarville (13h)	Fort	Le 06/07 sur VS, VI et VR	OUI	OUI	OUI	10
Essonne (91)	Boigneville (13h)	Faible	-	NON	NON	NON	0

Analyse du risque et prévisions

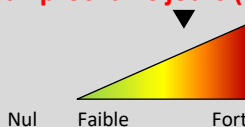
Remarque préalable : le tableau ci-dessus ne donne qu'une information à la date indiquée et pour l'heure à laquelle les données sont disponibles.


Prévisions météo à venir : des orages pourraient éclater en fin de journée et le retour des averses est attendu jeudi par le Sud de la Région pour se généraliser vendredi et samedi. Les températures devraient être comprises entre 18° et 25°C.

Le risque mildiou a baissé dans de nombreux secteurs sous l'action d'un temps plus sec et du fait des nombreuses contaminations qui ont vidé les réserves de spores (voir tableau ci-dessus). **Cependant il convient de rester vigilant dans les parcelles ayant des tâches de mildiou actives ainsi que de bien prendre en compte les irrigations.**

Avec les pluies et les orages annoncés, le risque pourrait rapidement remonter en fin de semaine avec la hausse des réserves de spores.

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



	<p>Méthodes alternatives : 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 : https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole</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



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](#)

En complément :

Site Internet :

<https://www.popillia.eu/>

Flyer d'information et de procédure de signalement par application dédiée :

<https://www.popillia.eu/downloads>