



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
Alternaria	6
Mildiou	7
Notes nationales	9
Mieux connaître	10

EN BREF

La majeure partie des parcelles sont au stade fructification et les plus avancées sont en sénescence.

Le risque mildiou est élevé en ce début de semaine suite aux averses de ce weekend et au retour de l'humidité aujourd'hui dans de nombreux secteurs.

Les vols de pucerons sont toujours observés en très faible quantité sur l'ensemble de la Région.

Toujours quelques observations de doryphores en plaine.

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

Des symptômes supposés d'Alternaria sont observés en plaine.

COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

9 parcelles ont été récemment observées.

Les stades observés cette semaine vont de maturation des fruits et des graines jusqu'à la récolte pour une parcelle primeur.

Contexte

[Retour au sommaire](#)



De nombreuses parcelles sont au stade maturation des fruits ou début de sénescence.



Parcelle après les pluies de ce weekend
(F.GHIGONIS)

Avec les orages et les fortes pluies (localisées) de ce weekend, le risque mildiou est remonté et certaines parcelles mettent du temps à ressuyer. L'humidité entretient et permet le développement des cycles du mildiou.

Le climat de la campagne n'offre que très peu de répit vis-à-vis de cette maladie. En effet, tous les 2 à 6 jours, des averses viennent réhumidifier le feuillage, générer de nouvelles contaminations et entretenir des petits foyers en plaine.



Mildiou déclaré sur variété sensible au Mée (M. BERTHET)

Ce risque mildiou est aussi à prendre en compte pour les parcelles en fin de cycle et lors d'éventuels défanages. En effet, si la parcelle conserve des taches de mildiou sporulantes avant le défanage, il convient d'être vigilant pour ne pas permettre la dissémination et la descente des spores vers les tubercules.

Des petits foyers de mildiou ont été observés en ce début de semaine (et fin de semaine dernière) dans les secteurs suivants :

- **GUILLY et SOUGY pour le Loiret.**
- **JANVILLE-EN-BEAUCE, SANTILLY, ÉOLE-EN-BEAUCE et Le Mée pour l'Eure-et-Loir.**
- **VILLEXANTON (mildiou sec) pour le Loir-et-Cher.**

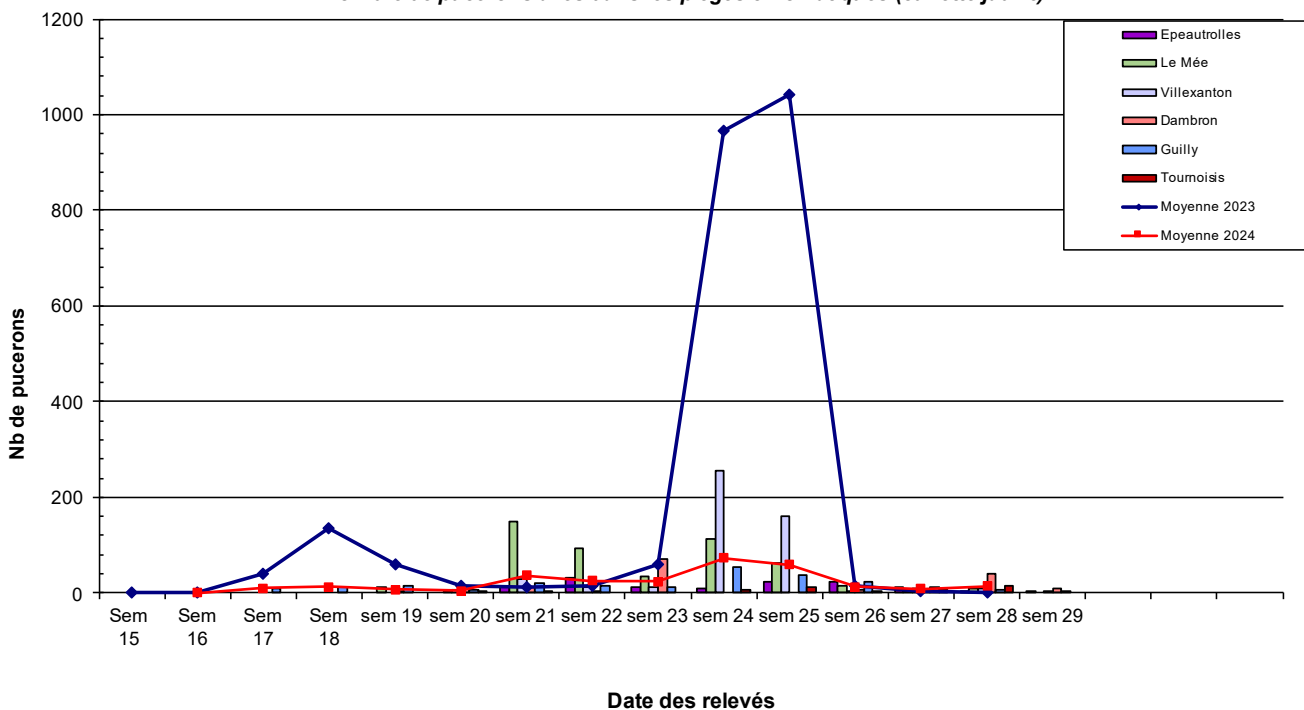
Des informations sur pucerons [ici](#)

Suivi des populations à l'aide des cuvettes jaunes.

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

- 4 à Epeautrolles dont 0 mysus persicae
- 3 à Villexanton dont 1 mysus persicae
- 3 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 (cuvette jaune)



Coccinelle et larve de coccinelle toujours observées en plaine
(photos 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

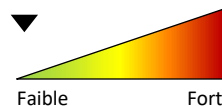
- Sur une feuille de pomme de terre située sur la moitié inférieure de la plante, choisir l'une ou l'autre des folioles latérales jouxtant la foliole terminale.
- Observer la présence ou non de pucerons sur cette foliole.
- Répéter l'opération 40 fois sur des plantes différentes.



Prévision

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

Ce risque devrait rester faible en culture de consommation.



Auxiliaires

Des 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 : pyréthriinoïdes.
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/>.



Des doryphores adultes et des larves ont été observés cette semaine dans le Loiret (GUILLY), dans le Loir-et-Cher (VILLEXANTON)

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.

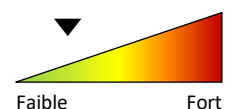
Photos : A. Hamelin

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 sont toujours présents dans la plaine, mais globalement le risque est faible cette semaine.



Mesures alternatives / prophylactiques

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

Cicadelles

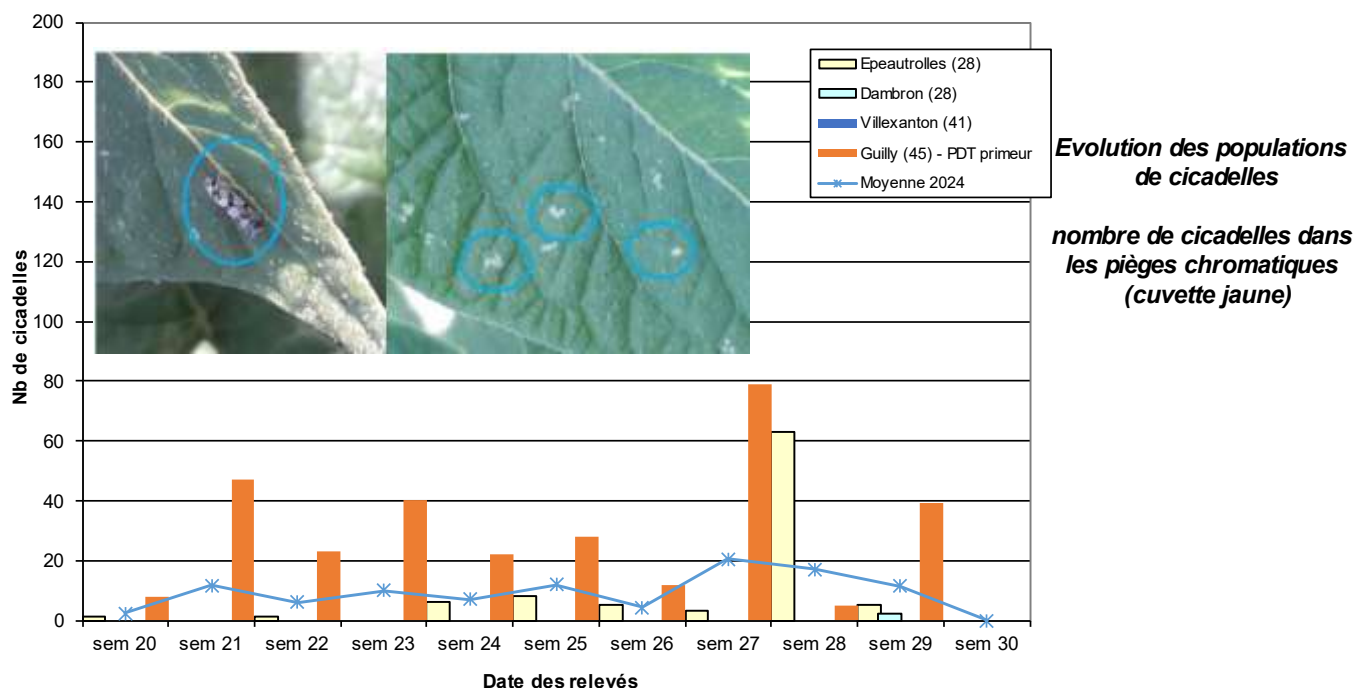


Les Cicadelles (*Empoasca* spp., *Eupteryx* sp., *Zyginidia* sp.etc) sont de petits insectes polyphages. Plusieurs espèces sont visibles sur la culture de pomme de terre.

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)

Alternaria



Observation :

Des symptômes supposés d'Alternaria sont visibles dans quelques parcelles du réseau (NEUVY-EN-DUNOIS pour ce début de semaine). Les symptômes restent limités à quelques plantes.

Pour rappel, seule une analyse au laboratoire permet de poser un diagnostic fiable et de valider un diagnostic visuel réalisé au champ car les taches d'Alternaria peuvent être confondues avec de nombreux autres symptômes qui sont fréquents tels que des carences, des brûlures d'ozone ou des stress.

Analyse

Pour que l'Alternaria se développe, il faut des températures comprises entre 13 et 30°C avec un optimum entre 20 et 22°C. Pour qu'il y ait production de spores il faut une alternance entre périodes alliant sécheresse et lumière avec des périodes alliant obscurité et humectation (rosée) comme on peut l'avoir en ce moment en conditions irriguées. L'Alternaria se développe préférentiellement sur les feuilles « âgées » (feuilles du bas), abimées (vent, grêle) et sur les plantes stressées ou carencées.

Les températures actuelles combinées à l'irrigation peuvent être favorables à la maladie, en particulier avec l'avancement de la végétation. La surmaturité de la végétation favorise également la maladie.

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 ».**

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.

- 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.

- **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 23 Juillet 2024

* VS = variétés sensibles

VI = variétés intermédiaires

VR = variétés résistantes

Département	Stations météo	Niveau de risque au 23/07	Jours où le seuil de nuisibilité a été atteint	Seuil indicatif de risque			Pluie (en mm) depuis 7 jours
				23/07 au 25/07			
				VS*	VI*	VR*	
Eure-et-Loir (28)	Bonneval (ND)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	Francourville (07h)	Très fort	Le 21/07 sur VS, VI et VR	OUI	OUI	OUI	2.2
Loir-et-Cher (41)	Choue (07h)	Moyen	-	NON	NON	NON	0.8
Loiret (45)	Férolles (07h)	Moyen	Le 21/07 sur VS	NON	NON	NON	35.1
	Pithiviers (06h)	Fort	Le 21/07 sur VS	NON	NON	NON	13.5
	Amilly (06h)	Fort	Le 21/07 sur VS	NON	NON	NON	33.6
	Outarville (07h)	Très fort	Les 21 et 22/07 sur VS, VI et VR	OUI	OUI	OUI	19
Essonne (91)	Boigneville (06h)	Moyen	Le 21/07 sur VS, VI et VR	NON	NON	NON	19.8

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.

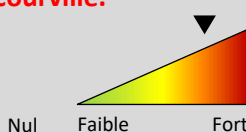
Prévisions météo à venir : des averses sont encore attendues aujourd'hui, mais un temps sec devrait s'installer sur l'ensemble de la Région jusqu'à samedi. Des averses pourraient refaire leur apparition ce weekend. Les températures devraient être comprises entre 18° et 28°C.



Le temps humide de ces derniers jours a fait remonter le niveau de risque dans tous les secteurs (risque allant de moyen à très fort en fonction des données météo et de l'historique des contaminations par le mildiou – tableau ci-dessus). Aujourd'hui reste une journée à risque fort dans de nombreux secteurs et le seuil de nuisibilité devrait être atteint sur toutes les sensibilités variétales dans le secteur d'Outarville et de Francourville.

Le risque devrait diminuer dans les jours à venir, mais comme depuis le début de la campagne, des averses pourraient revenir rapidement (ce weekend).

Il convient de rester vigilant dans les parcelles ayant des tâches de mildiou lors du défanage pour éviter la descente éventuelle de spores vers les tubercules.

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



	<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-biocontrole</p>
	<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.</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](#)

En complément :

Site Internet :

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

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

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