



N° 05
11/05/23

Le Bulletin de Santé du Végétal est édité sous la responsabilité de la Chambre d'Agriculture de Région Île de France sur la base d'observations réalisées par le réseau. Il est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, il ne peut se substituer à une observation personnelle dans sa parcelle.

Tout document utilisant les données contenues dans le bulletin de santé du végétal Île de France doit en mentionner la source en précisant le numéro et la date de parution du bulletin de santé du végétal.

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité (O.F.B.), par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

Pour vous abonner faites votre demande à ecophyto@idf.chambagri.fr en spécifiant la filière.

A RETENIR (CTRL – CLIC POUR SUIVRE LE LIEN) :

POMME DE TERRE : comment évaluer le risque mildiou avec Mileos. Pas de bioagresseur observé sur la seule parcelle levée.

OIGNON : risque mildiou assez faible. Botrytis à surveiller.

PREVISIONS METEOROLOGIQUES

Station de Périgny (94) :

	jeu. 11	ven. 12	sam. 13	dim. 14	lun. 15	mar. 16	mer. 17
	1.6	1.9	6	3.2	1.6	0	0.2
	65 / 96	80 / 95	68 / 95	61 / 98	64 / 95	50 / 84	57 / 91
	7 / 16	8 / 14	9 / 18	9 / 19	10 / 17	7 / 15	7 / 15

Source : Sencrop, modèle METEOBLUE.

POMME DE TERRE

9 PARCELLES OBSERVEES DANS LE RESEAU

STADES

Non levées à début levée

MALADIES

• Mildiou



Le risque du mildiou s'évalue par l'utilisation du modèle Mileos© et par l'état sanitaire général autour de la parcelle, notamment la présence de mildiou dans l'environnement de la parcelle.

1- Pour une parcelle dont l'environnement est indemne de mildiou, le risque démarre en fonction de la sensibilité variétale. **Le seuil indicatif de risque dépend du niveau de production de spores donné par le modèle Miléos©, qui diffère selon la sensibilité variétale.**

Pour que le seuil indicatif de risque soit atteint, il faut que le risque soit atteint dans Mileos© :

- **Moyen** pour les variétés sensibles,
- **Élevé** pour les variétés sensibles et intermédiaires,
- **Très élevé** pour les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes.

et que les conditions météorologiques soient favorables à la libération de spores, à savoir une hygrométrie supérieure à 87 %, associée à des températures de 21°C durant 6h consécutives ou supérieures à 15°C pendant 8 heures.

Pour plus d'informations, consultez la fiche "[modèle Mileos, mildiou de la pomme de terre](#)". Elle décrit entre autres le cycle biologique du mildiou ainsi que l'interprétation du tableau des risques mildiou du BSV.

La sensibilité sur feuillage n'est pas corrélée avec la sensibilité sur tubercules. Ainsi, une variété résistante au mildiou sur feuilles peut être sensible sur tubercules, et inversement.

Pour connaître la sensibilité au mildiou des variétés de pomme de terre, vous pouvez consulter le site du [Plant français de la pomme de terre dans la rubrique variétés](#).

Pour cette semaine, en raison d'une indisponibilité du modèle, pas de modélisation mildiou.

A RETENIR

Risque : nul à faible en raison des stades, quasiment aucune parcelle levée.

Stade de sensibilité : dès la levée.

Pour que **le seuil indicatif de risque** soit atteint, il faut que :

- le potentiel de sporulation soit atteint :

Moyen pour les variétés sensibles,

Élevé pour les variétés sensibles et intermédiaires,

Très élevé pour les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes,

- **et** que les conditions météorologiques soient favorables à la libération de spores, à savoir une hygrométrie supérieure à 87 %, associée à des températures de 21°C durant 6h consécutives ou supérieures à 15°C pendant 8 heures.

- si du mildiou est observé à proximité de la parcelle, le risque démarre immédiatement.

NOTES ALTERNATIVES

Il est important de gérer les tas de déchets à proximité des parcelles de pommes de terre qui peuvent être source d'inoculum primaire ([voir le BSV du 8 mars 2022](#))

Il est également important de bien gérer les repousses de pomme de terre dans les parcelles, surtout celles situées à proximité des plantations. Cela peut également être une source potentielle d'inoculum primaire et un relai pour les doryphores.

N'attendez pas que la végétation ne se développe ni que les parcelles lèvent pour bâcher vos tas de déchets, il faut intervenir le plus rapidement possible.



Repousses de pomme de terre dans un champ de betterave (FREDON Ile de France)

STADES

Pour les oignons semis : 1 à 4 feuilles.

MALADIES

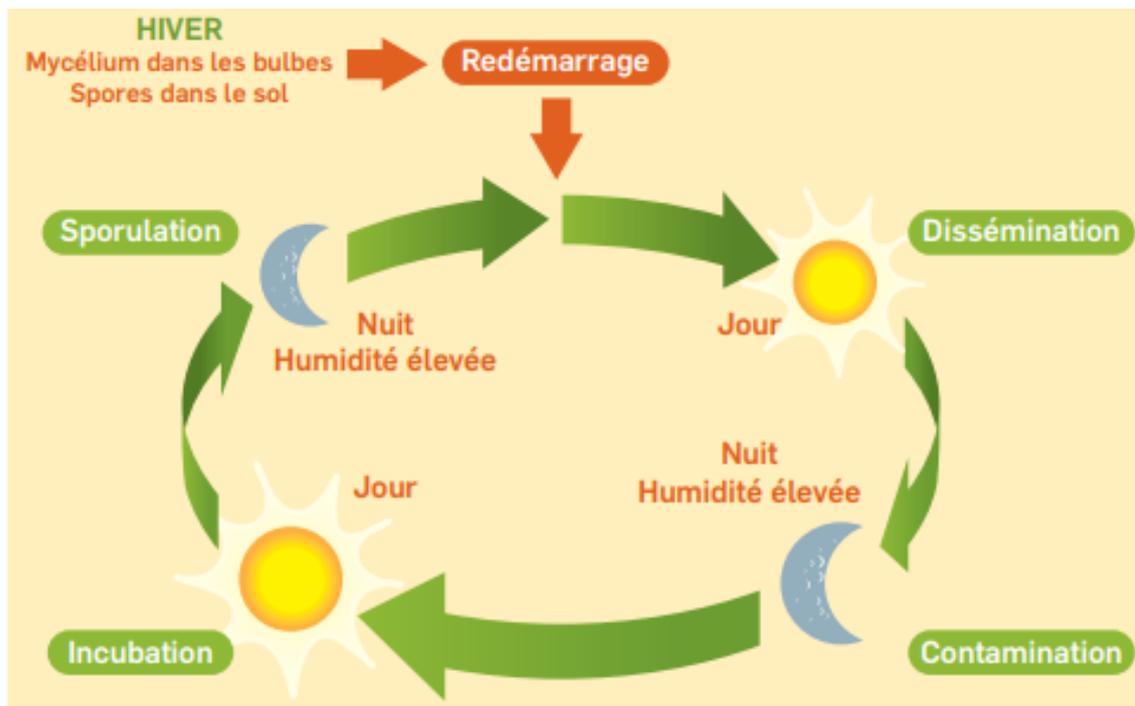
- **Mildiou, *Peronospora destructor***



Le modèle MILONI permet de prévoir les risques de mildiou *Peronospora destructor* et de diminuer le nombre d'interventions. Le modèle tient compte des trois phases fondamentales dans le développement du mildiou : la sporulation, la contamination et l'incubation.

Les conditions favorables à l'apparition du mildiou en fonction des conditions météorologiques du moment :

- hygrométrie supérieure à 92 % pendant au moins 11 heures,
- absence de pluie pendant la phase de contamination,
- température inférieure à 24°C la veille, optimum de développement compris entre 15 et 17°C.



> Cycle infectieux du mildiou de l'oignon

Cycle du mildiou de l'oignon (extrait de "Comment lutter contre le mildiou de l'oignon en maraîchage biologique ?" de Vetabio)

Sporulation	- T°C moyenne de la journée qui précède l'incubation < à 25°C - Humidité relative (HR) entre 1h et 6H du matin > à 95% avec moins de 1 mm de pluie durant cette période.
Contamination	- Effectif le même jour, si l'humidité relatif est au moins supérieur à 95% pendant 11 H consécutives - favorisé par un temps pluvieux ou très humide (brouillard, fortes rosée) et des températures entre 3 et 25°C (optimum entre 11 et 13°C)
Incubation	- temps déterminé par un nombre de points affecté en fonction de la température journalière. Les températures optimales se situent autour de 15 à 17°C. Le temps d'incubation minimum est de 10 jours
Quelques heures de temps sec et chaud (> à 25°C) peuvent suffire à détruire les spores et à arrêter une épidémie.	

Les premiers symptômes du mildiou sont la formation de taches décolorées puis, lorsque les conditions météo sont favorables, un duvet gris violacé sur les feuilles normalement vertes apparaît. Le duvet s'observe plus facilement tôt le matin. Souvent, la maladie se manifeste d'abord par plaques. Sa progression est favorisée par une température fraîche (moins de 22°C) et de l'humidité. Les feuilles atteintes pâlisent, puis jaunissent, se fanent et meurent.

Pour plus d'information, consultez la fiche " [Modèle MILONI: Mildiou de l'oignon](#)". Elle informe également des mesures prophylactiques à mettre en œuvre pour réduire les risques de contamination et de développement du mildiou.

D'après le modèle Miloni de la DGAL, des contaminations ont eu lieu les 8 et 10 mai à Boissy-sans-Avoir (78) et Vémars (95), engendrant la 1^{ère} génération de mildiou à Vémars et la deuxième à Boissy-sans-Avoir. Les sorties de taches ne sont pas attendues avant le 20 mai (voir tableau ci-dessous).

	Données du modèle au 10/05/2023 à 12h			Date prévue de sortie de taches	Risque mildiou	
	Dates des dernières contaminations	Génération	% d'incubation		Oignons bulbilles	oignons semis
Boissy-sans-Avoir - 78	10-mai	2e	20%	pas avant semaine 21	oui	non
Lumigny - 77	aucune contamination				non	non
Les Mureaux - 78	aucune contamination				non	non
Pussay - 91	aucune contamination				non	non
Torfou - 91	aucune contamination				non	non
Vémars -95	08-mai	1ère	35%	pas avant le 20 mai	non	non
Les dates prévues de sorties de tache de mildiou sont données à titre indicatif (évolution en fonction des conditions météorologiques).						

A RETENIR

Risque : à ce jour, le risque est nul aussi bien pour les oignons semis et faible pour les oignons bulbilles. Les conditions météorologiques actuelles sont favorables au développement de la maladie, à surveiller.

Stade de sensibilité : dès le stade 2 feuilles.

Seuil indicatif de risque :

pour les oignons bulbilles, dès la 2ème génération.

pour les semis, dès la 3ème génération.

MESURES PROPHYLACTIQUES

- Maîtriser l'enherbement afin d'assurer une bonne aération de la culture
- Raisonner les apports d'azote afin d'éviter les excès qui fragilisent la plante par rapport à la maladie.
- Gérer les tas de déchets qui sont des sources potentielles de la maladie.
- Raisonner l'irrigation de façon à éviter une humidité prolongée sur le feuillage.

METHODES ALTERNATIVES :



Des produits de biocontrôle existent à base de substances naturelles.

• BOTRYTIS SQUAMOSA



Des symptômes de faible intensité ont été observés à La Houssaye-en-Brie (77) depuis deux semaines sur 20 % des pieds.

Ce champignon provoque des petites taches foliaires blanches de forme elliptique.



Symptômes de botrytis (FREDON Ile de France)

Les conditions favorables à son développement (Source CTIFL) :

- Infection favorisée par des périodes humides et fraîches (pluies, rosées, températures avoisinant les 18°C).
- Optimum de la germination autour de 14°C
- Optimum de la croissance mycélienne à 24°C.

A RETENIR

Risque : assez faible en raison des faibles infestations dans le réseau mais à surveiller car les conditions météorologiques actuelles et à venir sont très favorables au développement de la maladie.



La liste des produits phytosanitaires de biocontrôle est consultable dans la note de service sous <https://ecophytopic.fr/protoger/liste-des-produits-de-biocontrole>

Enfin, les substances de base sont référencées par l'ITAB à cette adresse : <http://substances.itab.asso.fr/fiches-filieres>



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/>

- **Observations :** FREDON Ile de France, Chambre d'Agriculture de Région Île de France.
- **Rédaction :** FREDON Ile de France – Romane NOGARO.
- **Comité de relecture :** Chambre d'Agriculture de Région Île de France, SRAL.