



## SOMMAIRE :

### • Mildiou :

-**Situation sur le terrain** : Situation globalement saine sur les Hauts de France. Pas de mildiou en parcelle pour le moment.

-**Risques** : Niveau de risque qui se maintient sur la plupart des postes à un niveau « élevé » à « très élevé », en baisse dans quelques situations.

Situation incertaine pour le week-end et notamment dimanche (météo changeante), seuil indicatif de risques qui pourrait être atteint localement.

## SITUATION DANS LA PLAINE :

Les stades sont encore très étalés avec quelques parcelles qui terminent leur levée ou entrent en croissance active (parcelles plantées tardivement, secteurs moins arrosés, structures plus difficiles...), une majorité de parcelles en pleine croissance active et des situations où la végétation est en pleine floraison (mais continue de pousser malgré tout dans la plupart des cas). La croissance de la végétation a ralenti ces derniers jours avec le temps chaud et sec. La végétation commence à souffrir de la chaleur, on peut voir le feuillage qui flétrit l'après midi.

**METEO** : Aujourd'hui et demain des températures caniculaires sont prévues sur la région Hauts de France avec plus de 30°C annoncés dans l'après midi (les secteurs maritimes devraient cependant être moins touchés par cette vague de chaleur).

Pour dimanche les prévisions météo sont très changeantes et incertaines. Les orages qui étaient prévus ne sont (à priori) plus d'actualité, mais le temps devrait malgré tout changer avec des températures en baisse, du vent et quelques pluies.

La météo pourrait être localement favorable au mildiou dimanche (voire peut être demain matin), notamment sur les zones situées sur la bordure maritime côté Nord et Pas-de-Calais.

Niveau de risque Evolution du risque



## MILDIOU :

### **Situation sur le terrain**

Cette semaine la situation semble globalement saine, aucun symptôme de mildiou en parcelle ne nous a été remonté.

Un cas de mildiou en jardin de particulier nous a été signalé à Albert (80) et un autre sur tas de déchets à Ponthoile (80).

Deux tas de déchets non gérés qui présentent des repousses saines (pour le moment) nous ont été signalés à Louvencourt (80) et à Cherisy (62).

A noter que sur les tas de déchets on observe actuellement des doryphores, des virus et des pucerons !! Les repousses constituent des réservoirs, refuges ou relais pour de nombreux bioagresseurs.

Les repousses sont bien développées sur les tas de déchets non gérés ainsi que dans les autres cultures.

**Il est plus qu'URGENT DE GERER LES TAS DE DECHETS !! La lutte contre le mildiou commence dès maintenant !**

# Interprétation du tableau des risques mildiou et seuils indicatifs du risque :

Pour commencer à tenir compte du seuil indicatif du risque, il faut que vous vous trouviez dans la situation suivante :

- Réserve de spore ayant atteint les niveaux suivants:

- **MOYENNE** pour les variétés sensibles,
- **ELEVEE** pour les variétés intermédiaires,
- **TRES ELEVEE** pour les variétés résistantes,

- **ET** conditions météorologiques (température et Hygrométrie) favorables aux contaminations.

Les dernières colonnes du tableau des risques vous indiquent en fonction de la sensibilité de vos variétés si le seuil indicatif du risque est atteint ou pas (OUI, NON).

Rappel : la colonne « risque mildiou » tient compte de la réserve de spores **et** du potentiel de sporulation.

## Précisions importantes :

Les tableaux mildiou relatent une situation globale issue de l'interprétation de l'ensemble des variables de Miléos. Cette situation peut différer de l'analyse des risques issue de l'OAD Miléos à la parcelle.

**Attention, les risques donnés dans le tableau des risques sont valables pour des parcelles non irriguées. L'irrigation peut augmenter le risque en fonction des heures où elle est positionnée.**

Voir le BSV n° 7 pour connaître le classement des variétés selon leur sensibilité au mildiou.

**Les conditions climatiques favorables aux contaminations:**

La contamination est possible dès que **l'hygrométrie est supérieure à 87%**, associée à :



- une température de 21°C durant 8 heures consécutives.
- une température de 14°C durant 10 heures consécutives.
- une température de 10°C durant 13 heures consécutives.



Si vous souhaitez en savoir plus sur le cycle du mildiou, les mesures prophylactiques, le modèle Mileos® et l'interprétation des risques, une fiche détaillée a été rédigée par les animateurs BSV.

Vous pouvez la télécharger en cliquant sur le lien ci-dessous,

[Lien vers la fiche mildiou et Mileos®](#)

**écophyto2018**  
Réduire et améliorer l'utilisation des phytos : moins, c'est mieux

**Modèle MILEOS : Mildiou de la pomme de terre**

Le mildiou de la pomme de terre est causé par un champignon, *Phytophthora infestans*. C'est la maladie la plus redoutable pour la culture de la pomme de terre.

Les conséquences des attaques diffèrent selon la période où elles interviennent dans le cycle de la culture. En effet, les attaques précoces perturbent la photosynthèse, et affectent ainsi la formation des tubercules, ce qui provoque une perte partielle du poids du rendement. En revanche, les attaques tardives affectent plutôt la qualité des tubercules pouvant entraîner leur destruction lors du stockage.

Les conditions favorables au développement de la maladie sont une température comprise entre 3 et 20°C (optimum est à 21°C), une hygrométrie supérieure à 87% et une végétation dense.

**Description et développement de la maladie**

**Cycle de développement du mildiou**

Le cycle du mildiou est divisé en trois phases :

- La contamination, lors de laquelle les sporangies ou les spores sont déposés à la face supérieure de la feuille (la contamination peut également s'opérer au niveau des tiges, des bourgeons terminaux et des tubercules).
- L'incubation, durant laquelle la spore émet un filament mycelien qui se dirige à l'intérieur de la feuille.
- La sporulation, phase de formation de sporangiozoïdes à la face inférieure de la feuille (formation d'un feutrage blanc) et de libération des sporangies et des spores.

**De la contamination libérée à la formation de nouveaux primaires (1) au printemps**

En hiver, la spore se fait sous forme de sporangie (2) dans les tubercules (scléroties, réserves de fructification), les réserves non libérées et libérées au printemps. Au printemps, le mycelium forme des sporangies (3) qui sont libérées par le vent et le pluie pendant 1 km de distance des foyers primaires. En fonction des conditions de température, la contamination de la végétation (feuilles, tiges et bourgeons) peut se faire soit directement via les sporangies soit indirectement par les spores libérées par les sporangies.

(1) Incubation primaire: spores libérées au printemps qui vont contaminer les champs de pomme de terre, les réserves de pomme de terre dans les autres cultures et les jardins de particuliers.  
(2) Mycelium: partie végétative des champignons, forme de filament ramifié.  
(3) Sporangie: structure végétale qui contient des spores.  
(4) Sporangiozoïde: organe végétal qui porte les sporangies.

Interprétation du tableau des risques mildiou du Bulletin de Santé du Végétal

**Statuts météorologiques**

Les données météorologiques sont une base de données actualisée de l'ordre de 7 km de rayon.

**Date des états de seuil indicatif du risque mildiou (1) (seuil)**

Il s'agit des dates où le seuil indicatif du risque était atteint durant la semaine précédente la rédaction du BSV. Elles indiquent les parcelles où des attaques ont été observées.

**Seuils de sensibilité**

Il correspond au niveau de risque mildiou (voir tableau) pour les variétés (1) dans certains cas de risque de spores ou du potentiel de sporulation. Il correspond à la sensibilité des variétés présentes dans l'encadré, qui peuvent varier et dépendre de la météo et des conditions climatiques sont favorables.

Parcelle	Statut météorologique	Date des états de seuil indicatif du risque mildiou (1) (seuil)	Seuil indicatif du risque mildiou			Sensibilité
			MOYENNE	ELEVEE	TRES ELEVEE	
Parcelle 1	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 2	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 3	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 4	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 5	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 6	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 7	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 8	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 9	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 10	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 11	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 12	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 13	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 14	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 15	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 16	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 17	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 18	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 19	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non
Parcelle 20	Stable	01/01/2018	Non	Non	Non	Non

**Seuil indicatif du risque = Niveau de protection** Niveau de protection mildiou à partir duquel la parcelle doit être protégée avec un traitement pour éviter l'apparition des premiers symptômes de champ.

**Seuil de sensibilité atteint :**

- OUI pour une catégorie de sensibilité variétés sensibles, le risque mildiou est suffisant et les conditions météorologiques sont favorables aux contaminations : le seuil indicatif du risque est atteint, la parcelle doit être sous protection.
- NON pour une catégorie de sensibilité variétés sensibles, le risque mildiou n'est pas suffisant ou les conditions météorologiques ne sont pas favorables aux contaminations : le seuil indicatif du risque n'est pas atteint, la parcelle peut rester sans protection.

## DEPARTEMENTS PICARDS

### Départements Picards -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 17 juin 2022 :

	Stations météorologiques	Dates de dépassement du seuil de nuisibilité durant les 7 derniers jours	Risque mildiou	Seuil indicatif de risque atteint du 17 au 19		
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante
Grand Amiénois / 3 Vallées	Vron	10 et 11 juin	Elevé	NON	NON	NON
	Boves	10 et 11 juin	Très élevé	NON	NON	NON
	Hérissart	10 et 11 juin	Très élevé	NON	NON	NON
	Inval	10 et 11 juin	Très élevé	NON	NON	NON
	Thieulloy l'Abbaye	11-juin	Très élevé	NON	NON	NON
Chaunois / Soissonnais	Coucy la Ville	Aucune	Moyen	NON	NON	NON
	Saint Christophe à Berry	Données non disponibles				
Grand Laonnois	Ebouleau	10 et 11 juin	Très élevé	NON	NON	NON
	Marchais	Données non disponibles				
Santerre Hauts de Somme /Saint Quentinnois / Source et vallées	Attilly	Aucune	Moyen	NON	NON	NON
	Templeux le Guérard	Aucune	Très élevé	OUI	OUI	NON
	Curly	10 et 11 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI
	Aizecourt le Haut	Aucune	Elevé	NON	NON	NON
	Guiscard (Beines)	Données non disponibles				
Sud de l'Aisne	Verdilly	11-juin	Moyen	NON	NON	NON
Compiègnais / Grand Beauvaisis / Thelle Vixin sablons / Sud de l'Oise	Barbery	Aucune	Moyen	NON	NON	NON
	La Houssoye	Données non disponibles				
	Catenoy	11 et 12 juin	Très élevé	NON	NON	NON
	Rothois	Aucune	Très élevé	NON	NON	NON
Thierache	Grougis (Forté)	11-juin	Moyen	NON	NON	NON
	Le Hérie la Vieville	Aucune	Moyen	NON	NON	NON
Trait Vert	Assainvillers	10 et 11 juin	Très élevé	NON	NON	NON
	Marcelcave	10 et 11 juin	Très élevé	NON	NON	NON
	Vauvillers	Aucune	Moyen	NON	NON	NON

Le tableau des risques mildiou est réalisé à partir de prévisions météorologiques à 48 heures. Si les conditions météorologiques constatées diffèrent des prévisions (pluies, brumes, brouillard...) il se peut que les risques évoluent.

### Départements Picards - Situation au niveau de Mileos® et analyse des risques du 17 au 19 juin :

#### SITUATION AU NIVEAU DE MILEOS®

Le niveau de risque mildiou (potentiel de sporulation) varie entre moyen à très élevé suivant les secteurs.

Les conditions climatiques d'hier, ce jour et demain ne sont pas favorables au développement à la maladie. Toutefois, les pluies annoncées par localement par Météo France dimanche pourraient donner lieu à un dépassement du seuil indicatif de risque.

#### ANALYSE DES RISQUES

- Le seuil de risque POURRAIT être atteint sur toutes les variétés sur le poste de Curly à partir de samedi.
- Le seuil de risque POURRAIT être atteint sur variétés sensibles et intermédiaires sur le poste de Templeux le Guérard à partir de samedi.
- Sur les autres postes, le seuil indicatif de risque n'est pas atteint MAIS POURRAIT L'ETRE si les pluies annoncées DIMANCHE par Météo France se concrétisent

## **DEPARTEMENTS NORD et PAS DE CALAIS**

**Nord et Pas De Calais -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 17 juin 2022 :**

	Stations météorologiques	Dates de dépassement du seuil indicateur de risque durant les 7 derniers jours	Risque mildiou	Seuil indicateur de risque atteint du 17 au 19 juin			Pluviométrie depuis le 10 juin
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Scarpe / Hainaut / Cambrésis/Thiérache	Avesne les Aubert	Le 11 juin	Faible	NON	NON	NON	0
	Esnes	Le 11 juin	Elevé	NON	NON	NON	0
	Fressies	Les 10 et 11 juin	Très Elevé	NON	NON	NON	0
	Ohain	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Thiant	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
Artois / Ternois / Pays de Montreuil	Ambricourt	Les 10 et 11 juin	Très Elevé	NON	NON	NON	0
	Aix Noulette	Aucune	Très Elevé	NON	NON	NON	0
	Berles au Bois	Les 10 et 11 juin	Très Elevé	NON	NON	NON	0
	Bonnières	Aucune	Très Elevé	NON	NON	NON	0
	Boursies	Le 11 juin	Faible	NON	NON	NON	0
	Croisette	Les 10 et 11 juin	Très Elevé	NON	NON	NON	0
	Ecuires	Aucune	Elevé	OUI	NON	NON	0
	Gomiecourt	Les 10 et 11 juin	Très Elevé	NON	NON	NON	0
	Haucourt	Aucune	Très Elevé	NON	NON	NON	0
	Hermaville	Les 10 et 11 juin	Très Elevé	NON	NON	NON	0
	Izel-les-Equerchin	Le 11 juin	Très Elevé	NON	NON	NON	0
	Saint Pol sur Ternoise	Les 10 et 11 juin	Très Elevé	NON	NON	NON	0
	Ternas	Les 10 et 11 juin	Très Elevé	NON	NON	NON	0
Tilloy Les Moflaines	Le 10	Très Elevé	NON	NON	NON	0	
Bethunois / Plaine de la Lys / Pays d'Aire	Auchy les Mines	Le 11 juin	Moyen	NON	NON	NON	0
	Calonne Sur La Lys	Le 11 juin	Très Elevé	NON	NON	NON	0
	Hesdigneul Les Béthune	Aucune	Moyen	NON	NON	NON	0
	Lillers	Aucune	Elevé	NON	NON	NON	0
	Lorgies	Les 10 et 11 juin	Très Elevé	NON	NON	NON	0
	Mametz	Aucune	Elevé	NON	NON	NON	0
Région de Lille / pévéle	Allesnes les Marais	Aucune	Moyen	NON	NON	NON	0
	Frelinghien	Aucune	Moyen	NON	NON	NON	0
	Orchies	Aucune	Moyen	NON	NON	NON	0
Flandres / Wateringues / Collines guinoises	Andres	Du 10 au 13 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
	Bailleul	Aucune	Moyen	NON	NON	NON	0
	Godewaersvelde	Le 10 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
	Hondschoote	Du 10 au 12 et le 16 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
	Merckeghem	Le 10 et le 16 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	2
	Pitgam	Aucune	Moyen	OUI	NON	NON	1
	Steenbecque	Les 10 et 11 juin	Très élevé	NON	NON	NON	0
	Teteghem	Les 10, 11 et 16 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
	Vieille Eglise	Du 10 au 12 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
	Wormhout	Les 10 et 11 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
Zuytpeene	Les 10 et 11 juin	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0	

Le tableau des risques mildiou est réalisé à partir de prévisions météorologiques à 48 heures. Si les conditions météorologiques constatées diffèrent des prévisions (pluies, brumes, brouillard...) il se peut que les risques évoluent.

## **Nord et Pas de Calais - Situation au niveau de Mileos® et analyse des risques du 17 au 19 juin :**

### **SITUATION AU NIVEAU DE MILEOS®**

Si aucune contamination n'a été enregistrée sur la grande majorité des postes depuis le samedi 11 juin (temps sec et températures en hausse), **hier, localement le seuil indicatif de risques a été atteint sur quelques postes** (Teteghem, Hondshoote, Merckeghem) où la météo a été localement favorable au mildiou (températures moins élevées que sur le reste de la région et hygrométrie nocturne et matinale plus importante).

**Le niveau de risque mildiou (potentiel de sporulation) se maintient à un niveau « Moyen » à « très élevé » sur la plupart des postes**, ce qui signifie que le seuil indicatif de risque peut être atteint dès lors que la météo est favorable au mildiou.

**Le niveau de risque a baissé sur quelques secteurs** (où les contaminations ont été moins fréquentes ces derniers jours) pour revenir à un niveau « faible », sur ces postes il n'y a pas de risque immédiat et pas de déclenchements prévus à court terme.

Pour les jours à venir la situation est assez incertaine. En effet, les conditions météorologiques sont très changeantes et semblent incertaines pour dimanche. Même si les orages ne semblent plus d'actualité, le temps change avec des températures en baisse et des précipitations qui pourraient avoir lieu par endroit.

A ce jour il semblerait que le temps de dimanche soit favorable au mildiou sur la zone maritime.

Ailleurs, pas de déclenchements prévus, mais il faut rester vigilant sur les postes où le niveau de risque est moyen à élevé et considérer que le seuil indicatif de risques pourra être atteint dès lors que la météo sera favorable au mildiou (attention donc en cas de pluies ou averses orageuses dans les jours qui viennent).

### **ANALYSE DES RISQUES**

Cette semaine, la plupart des parcelles sont en pleine croissance active (les stades végétatifs sont très hétérogènes selon les situations de « levée » à « pleine floraison »), la pousse de la végétation a cependant ralenti.

La situation sanitaire est toujours globalement saine côté Nord et Pas-de-Calais, aucun symptôme de mildiou n'a encore été observé en parcelle pour le moment.

La météo est incertaine et changeante pour dimanche, elle pourrait être localement favorable au mildiou.

- **Le seuil indicatif de risque pourrait être atteint à compter de dimanche pour les variétés sensibles uniquement sur les postes de :** Ecuire et Pitgam
- **Le seuil indicatif de risque pourrait être atteint à compter de dimanche pour les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes sur le poste de :** Andres, Godewaersvelde, Hondshoote, Merckeghem, Steenbecque, Teteghem, Vieille Eglise, Wormout et Zuytpeene.
- **Sur les postes où le niveau de risque est « moyen » à « élevé », rester vigilant dimanche et en début de semaine prochaine.** En cas de météo favorable au mildiou, Le seuil indicatif de risque pourrait être atteint.
- **Sur les postes où le niveau de risque est faible, le seuil indicatif de risques ne devrait pas être atteint dans les jours qui viennent, les parcelles peuvent rester sans protection**

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

Rédactrice et animatrice filière pour le secteur Nord-Pas de Calais : Christine Haccart - Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais (Tél : 03.21.64.80.88)

Animateurs filière pour le secteur Picardie : Valérie Pinchon - FREDON Hauts de France (Tél : 03.22.33.67.11) et Pierre-Baptiste Blanchant—Chambre d'Agriculture de la Somme (Tél : 03.22.95.51.20)

Expertise Miléos : Anaïs Toursel - Arvalis Institut du Végétal (Tél : 03.22.85.75.60)

Bulletin édité sur la base des observations réalisées par les partenaires du réseau : Arvalis Institut du Végétal, Asel, M.Bossaert A2D, Cérésia, CETA de Ham, GR CETA du Soissonnais, CETA des Hauts de Somme, Chambre d'Agriculture de la Somme, Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais, Chambre d'Agriculture de l'Oise, Comité Nord, Coopérative de Vecquemont, Ets Coudeville-Marcant, Ducroquet Négoce, Expandis, Ets Charpentier, Coopérative la Flandre, FREDON Hauts-de-France, Le GAPPI, GC la Pomme de Terre, GITEP, Intersnack, IPM France, Ets Jourdain, Ets Loridan, Maison Lecouffe, Mc Cain, Nord Négoce, Pomuni France, Pom'Alliance, Réseau Vitalis, Roquette, Sana Terra, SAS Sermaplus, Select'up, le SETAB, Soufflet Agriculture, Terre de France, Téréos Syral, TERNOVEO, Touquet Savour, UNEAL, Ets Vaesken.

Ferme des Tilleuls, Earl Deraeve, GAEC Fourdinier, M Henno, M Ruysen, M Caby, M Lefranc, M Gosse de Gorre, M Cannesson, M Dequeker, M Dequidit.

Coordination et renseignements : Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais (Tél: 03.21.60.57.60) et Aurélie Albaut - Chambre d'Agriculture de la Somme (Tél : 03 22 85 32 11).