



SOMMAIRE :

• Mildiou :

-**Situation sur le terrain** : quelques cas de mildiou en parcelle.

-**Risques** : réserve de spores potentielle très élevée. Météo favorable. Le seuil indicatif de risque est atteint sur tous les postes en ce début de semaine.

• **Doryphores** : la météo de la semaine dernière a limité la sortie des adultes . Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

• **Pucerons** : présence limitée en parcelles. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

• **Auxiliaires** : présence des coccinelles en parcelles.



Parcelle de Fontane plantée début mai, bouquets 5 à 15 cm — Secteur Denain (59)
Photo : C.HACCART—CA59/62

OBSERVATIONS : 38 parcelles et tas de déchets ont été observés cette semaine.

SITUATION DANS LA PLAINE :

Dans le Nord et le Pas de Calais, sur les 7 derniers jours la pluviométrie moyenne enregistrée est de 21 mm (de 10 mm à plus de 50 mm selon les secteurs). Les précipitations régulières depuis une semaine ont de nouveau mis à l'arrêt les derniers chantiers de plantation, qui ont pu reprendre hier dans les secteurs en retard comme la Flandre intérieure et devraient se terminer en fin de semaine (avec du plant souvent fatigué).

La météo de ces derniers jours, toujours très poussante, a fortement favorisé la levée et le développement de la végétation. Les parcelles changent de jour en jour, le stade est à surveiller pour bien positionner le désherbage et ne pas rater le démarrage de la protection anti-mildiou .

Les désherbages sont réalisés en bonnes conditions, mais il faut être vigilant vis-à-vis des levées rapides. Des symptômes de phytotoxicité plus ou moins importants sont fréquemment observés.

Les parcelles plantées mi avril / fin avril atteignent le stade de « croissance active ». Les parcelles plantées début mai ont généralement une végétation bien développée avec des bouquets qui atteignent les 15cm. La levée est en cours dans les parcelles plantées autour de la mi-mai.

Les conséquences des précipitations conséquentes du mois de mai sont visibles par endroit : plants et pieds qui pourrissent dans les zones basses, plants en décomposition et manques à la levée dans les parcelles avec excès d'eau (notamment en plant coupé), levées hétérogènes. Quelques cas de rhizoctone sont signalés (cf photos en p2).

Dans les départements Picards, sur les 7 derniers jours, la pluviométrie moyenne enregistrées est de 27 mm (de 0 à 54 mm selon les secteurs géographiques). Les intensités des différentes pluies ont été dans l'ensemble plus faibles que les semaines précédentes, même si les cumuls sont par endroit très importants.

Au niveau des stades, 20% des parcelles observées sont encore au stade « levée », 20 % sont au stade « début développement feuilles » et 30% sont entre les stades « 10 et 50% des feuilles adjacentes se touchent ». Une parcelle est au stade « fermeture rang » et une est au stade « 50 % de tubérisation ». Enfin , une parcelle entre en floraison.

Il est à noté, comme la semaine précédente, qu'aucune parcelle observée est encore au stade « Non levée » mais on en trouve encore quelques unes en plaine (notamment en chair ferme sur les dernières plantations).

Les conditions climatiques (humidité et températures douces) sont propices au développement rapide de la végétation mais entraînent aussi des pressions vis-à-vis du mildiou très importantes.

METEO : pas de précipitations annoncées d'ici à la fin de semaine, un temps plutôt ensoleillé et des températures comprises entre 16 et 20°C au meilleur de la journée. L'hygrométrie reste néanmoins élevée, surtout en ce début de semaine. **LA METEO RESTE FAVORABLE AU MILDIOU.**



Le 13 mai

Le 21 mai

Le 27 mai

Le 3 juin

Evolution très rapide de la végétation sur une parcelle de Fontane plantée mi-avril qui est aujourd'hui en croissance active - Richebourg (62)

Photo : F. DELASSUS—CA 59/62



Levée en cours (20% de pieds levés) sur une parcelle de Fontane plantée le 14 mai—Deulèmont (59)

Photo : F. Delassus—CA 59/62



Parcelle de Fontane plantée le 11 mai, levée à 90%, bouquets 1 à 5 cm—Orchies (59)

Photo : C. HACCART—CA 59/62



Parcelle de Fontane plantée fin avril au stade croissance active—Wavrin (59)

Photo : C. HACCART—CA 59/62



Rhizoctone sur variété Victoria, origine sol, 5 à 10% des pieds touchés—Santes (59)

Photo : McCain



Rhizoctone sur tige - Variété Alouette-Secteur Talmas (80)

Photo : S. Garson (Arvalis)



Variété OSIRIS - Secteur Ponthoile (80)

8 tubercules/pieds = calibre 35/40

Photo : S. Debruyne (Touquet Savour)



Variété Amandine plantée le 22 avril 2024 - Secteur Montdidier (80)

Photo : FREDON Hauts-de-France

MILDIU:



Evolution du risque




Les couples « mildiou / fluazinam », « mildiou / mandipropamide et CAA » et « mildiou / oxathiapiproline » sont exposés à un risque de résistance. Vous pouvez trouver toutes les informations sur les phénomènes de résistance sur le site R4p via le lien www.r4p-inra.fr/fr

Situation sur le terrain


Les conditions météorologiques sont très favorables au mildiou depuis la mi-mai (averses fréquentes, hygrométrie élevée, températures douces).

Les premiers cas de mildiou en parcelle ont été observés la semaine dernière.

 Cette semaine, plusieurs nouveaux cas de mildiou nous ont été signalés. Les taches sont souvent bien sporulantes et le mildiou parfois bien développé.

La grande majorité des parcelles levées restent néanmoins saines pour le moment.

- Des symptômes de mildiou en parcelle ont été observés cette semaine:
 - Dans le Santerre sur Innovator : 1 tache sporulante.
 - A Ponthoille (80) sur variété Osiris : plusieurs foyers sporulants.
 - Dans le Ponthieu (80) : quelques taches sporulantes dans une parcelle.
 - En Flandre intérieure sur une partie de parcelle non récoltée en 2023 qui présente des repousses bien développées : présence de taches de mildiou.
- Un tas de déchets non géré, sain pour le moment, est présent à Brouckerque (59).
- Le tas de déchets situé à Gavrelle (62) a été débarrassé.

 Il faut rester TRES VIGILANT, si la météo à venir est un peu moins favorable au mildiou, de fortes contaminations théoriques ont été enregistrées ces derniers jours et pourraient se concrétiser par des sorties de taches dans les jours à venir.

► Les levées en parcelle sont en cours ou imminentes, tous les tas de déchets doivent désormais être gérés de façon efficace pour éviter le développement du mildiou et sa propagation aux champs cultivés.

► Les tas de déchets doivent être correctement bâchés avec une bâche noire qui couvre l'intégralité du tas et qui est bien lestée pour éviter la prise au vent. D'autres méthodes peuvent être utilisées (chaux vive, couverture du tas avec du fumier ou de la terre de déterrage), mais dans tous les cas il faut empêcher de façon durable et efficace les repousses de se développer.

► Les repousses dans les autres cultures doivent également être gérées au mieux en adaptant le désherbage de la parcelle (choix de désherbants appropriés) et en favorisant si possible le désherbage mécanique.

► **Commencez à observer et bien suivre les parcelles levées. Des symptômes pourraient être observés en parcelle au vu du risque élevé et de la présence de mildiou dans l'environnement.** Observez notamment les démarrages et croisement de rampes, fourrières, zones d'obstacle, zones basses, côté de la parcelle dans soumis aux vents dominants.

► Le stade à partir duquel il faut prendre en compte le seuil indicatif de risques est « 30% de levée avec des plantes de 5cm (de la taille d'une demie main) ».



Il existe des produits de biocontrôle autorisés sur le mildiou de la pomme de terre. Il s'agit de la substance active suivante : phosphonate de potassium. Retrouvez la liste actualisée des produits de biocontrôle sur le site : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrole>



Mildiou sur folioles en parcelle, Variété Innovator - Secteur Santerre (80)
Photo : McCain



Mildiou sporulant - Variété OSIRIS - Secteur Ponthoille (80)
Photo : S. Debruyne (Touquet Savour)



Mildiou sur repousse en parcelle de betteraves
Secteur Belloy en santerre (80)

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

Pour que le seuil indicatif de risque soit atteint, il faut que les deux conditions suivantes soient réunies :

❶ Réserve de spore potentielle ayant atteint les niveaux suivants:

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



❷ 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 de risque est atteint (OUI) ou pas (NON).

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.

-La colonne « réserve spore potentielle » tient compte de la réserve de spores **et** du potentiel de sporulation. Cela nous permet de prendre une « marge de sécurité » lors de situations où les conditions météo sont changeantes et les risques incertains, dans la mesure où seuls 1 à 2 BSV sont rédigés par semaine (un abonnement à l'OAD Miléos® vous permet de disposer des risques actualisés plusieurs fois par jour et adaptés à votre 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.



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 d'infectent 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 ou totale de rendement. Les attaques tardives affectent plutôt la qualité des tubercules (avant entraîner leur destruction lors du stockage).

Les conditions favorables au développement de la maladie sont : une température comprise entre 3 et 28°C (l'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 spores ou les zoospores sont portés à la base supérieure de la feuille (la contamination peut également s'opérer au niveau des liges, des bouquets terminaux et des tubercules).
- L'incubation, durant laquelle la spore émet un filament mycélien qui se dirige à l'intérieur de la feuille.
- La sporulation, phase de formation de sporangioporteurs à la base inférieure de la feuille (formation d'un feuillage blanc) et de libération des zoospores et des spores.

De la contamination hivernale à la formation de l'incubation printanière (1) au printemps.

En hiver, la survie se fait sous forme de zoospores (2) dans les tubercules (séchets, écarts de triage, tubercules non utilisés et laissés à l'air), au printemps, le mycelium donne des sporangies (3) qui sont disséminés par le vent et la pluie jusqu'à l'air de distance des tiges primaires. En fonction des conditions de température, la contamination de la végétation (feuilles, liges et bouquets) peut se faire soit directement par les sporangies soit indirectement par les spores libérées par les sporangies.

(1) Incubation printanière : spores libérées au printemps qui vont contaminer les champs de pomme de terre, les résidus de pomme de terre dans les autres cultures et les parties du printemps.

(2) Mycelium : partie végétative des champignons, forme de filament ramifié.

(3) Sporangioporteurs : structure végétale qui contient des spores.

(4) Sporangioporteur : organe végétal qui porte les sporangies.

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

Statut météorologique

Les données météorologiques sont une série de représentations de l'année de 7 km de hauteur.

Date des observations du seuil indicatif du risque (en jours et heures)

BSV

Il s'agit des dates où le seuil indicatif de risque a été atteint durant le semaine, pendant la semaine de BSV. Dans certaines, les parcelles doivent être protégées.

Risque mildiou

Il correspond au niveau de risque mildiou (voir tableau) moyen. Plus le seuil est élevé, il indique un risque de contamination et un potentiel de sporulation. Il correspond à la quantité de spores libérées pendant la semaine d'observation qui peuvent causer un développement de la maladie.

Parcelle	Statut météorologique	Date des observations du seuil indicatif du risque (en jours et heures)	Seuil indicatif de risque atteint			Risque mildiou	Seuil de sensibilité
			Moyenne	Elevée	Tres élevée		
Parcelle 1
Parcelle 2
Parcelle 3
Parcelle 4
Parcelle 5
Parcelle 6
Parcelle 7
Parcelle 8
Parcelle 9
Parcelle 10

Seuil indicatif de risque = seuil de protection. Niveau de protection mildiou à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.

Seuil de sensibilité moyen :

- 0-10 : pour une catégorie de parcelles « sensibles », le risque mildiou est suffisant et des conditions météorologiques sont favorables aux contaminations ; le parcelle doit être sous protection ;
- 10-20 : pour une catégorie de parcelles « sensibles », le risque mildiou n'est pas suffisant ; les conditions météorologiques ne sont pas favorables aux contaminations ; le seuil indicatif de risque n'est pas atteint, le parcelle peut être sous protection.

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®**](#)

DEPARTEMENTS PICARDS

Départements Picards -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 4 juin 2024 :

Stations météorologiques	Dates de dépassement du seuil indicateur de risque durant les 7 derniers jours	Réserve de spores potentielle	Seuil indicatif de risque atteint du 04 au 06 juin			Pluviométrie depuis le 28 mai
			Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Vron	Du 28 mai au 03 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	26,6
Boves	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	26,2
Hérissart	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	53,8
Inval	Du 28 mai au 01 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	25,4
Thieulloy l'Abbaye	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	28,6
Coucy la Ville	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	49,2
Saint Christophe à Berry	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	39,4
Ebouleau	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	40,5
Marchais	Du 30 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	16
Attilly	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	35
Templeux le Guérand	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	28,4
Curly	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	33,8
Aizecourt le Haut	Du 28 mai au 03 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	33,2
Verdilly	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	23
Barbery	Du 28 mai au 03 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	27,6
Catenoy	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	26
Rothois	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	21,2
Grougis (Forté)	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	3,4
Le Hérie la Vieville	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	3,4
Assainvillers	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	26
Champien (Solente)	Du 28 mai au 02 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
Marcelcave	Du 28 mai au 01 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	30
Vauvillers	Du 28 mai au 03 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	30,2

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 4 au 6 mai :

SITUATION AU NIVEAU DE MILEOS®

Des contaminations ont été enregistrées pratiquement tous les jours depuis maintenant un petit mois sur une grande partie des postes, à la faveur des conditions climatiques douces et pluvieuses.

Désormais, sur tous les postes, les potentiels de sporulation sont « très » importants entraînant de ce fait un risque mildiou important, signifiant ainsi que le seuil indicatif de risque peut être atteint sur toutes les variétés dès lors que la météo est favorable au développement du mildiou.

Les conditions climatiques sont toujours aussi poussantes, les végétations évoluent très vite. La végétation évolue de jours en jours.

ANALYSE DES RISQUES

- Le seuil de risque atteint, aujourd'hui, **sur toutes variétés et pour tous les postes climatiques !!!**

☒ Utiliser en priorité des moyens de lutte alternatifs aux traitements conventionnels, des méthodes biologiques ou des solutions de biocontrôle autorisées. En cas de nécessité d'intervention chimique de synthèse, privilégier les produits présentant le plus faible risque pour la santé et l'environnement.

DEPARTEMENTS NORD et PAS DE CALAIS

Nord et Pas De Calais -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 4 juin 2024 :

	Stations météorologiques	Dates de dépassement du seuil indicateur de risque durant les 7 derniers jours	Réserve de spores potentielle	Seuil indicateur de risque atteint du 4 au 6 juin			Pluviométrie depuis le 28 mai
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Scarpe / Hainaut / Cambrésis/Thiérache	Avesnes les Aubert	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	26
	Esnes	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	26
	Fressies	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	29
	Ohain	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	38
	Thiant	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	22
Artois / Ternois / Pays de Montreuil	Ambricourt	Du 28 mai au 3 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	32
	Aix Noulette	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	18
	Berles au Bois	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	54
	Bonnières	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	24
	Boursies	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	30
	Croisette	Du 28 mai au 3 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	20
	Ecuire	Du 28 mai au 3 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	13
	Gomicourt	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	24
	Haucourt	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	26
	Hermaville	Du 28 mai au 3 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	32
	Izel-les-Equerchin	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	14
	Saint Pol sur Ternoise	Du 28 mai au 3 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	21
	Ternas	Du 28 mai au 3 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	22
Tilloy Les Moflaines	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	18	
Bethunois / Plaine de la Lys / Pays d'Aire	Auchy les Mines	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	13
	Calonne Sur La Lys	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	21
	Hesdigneul Les Béthune	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	20
	Lillers	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	16
	Lorgies	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	13
	Mametz	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	12
Région de Lille / pévèle	Allesnes les Marais	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	41
	Frelinghien	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	17
	Orchies	Du 28 mai au 2 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	23
Flandres / Wateringues / Collines guinoises	Andres	Du 28 mai au 3 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	18
	Bailleul	Du 28 mai au 2 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	20
	Caestre	Du 28 mai au 2 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	14
	Hondschoote	Du 28 mai au 2 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	12
	Merckeghem	Du 28 mai au 3 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	13
	Pitgam	Du 28 mai au 2 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	15
	Steenbecque	Du 28 mai au 2 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	12
	Teteghem	Du 28 mai au 3 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	11
	Vieille Eglise	Du 28 mai au 3 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	12
	Wormhout	Du 28 mai au 2 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	10
	Zuytpeene	Du 28 mai au 3 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	16

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 4 au 6 juin :

ANALYSE DES RISQUES

Depuis la semaine dernière, **les conditions climatiques sont restées très favorables au mildiou** (averses fréquentes, brumes matinales, hygrométrie élevée, précipitations, températures douces).

Le seuil indicatif de risque a été atteint en continu sur tous les postes sur la période du 28 mai au 2 juin, voire jusqu'au 3 juin (voir le détail poste par poste en 3ème colonne du tableau des risques mildiou).

La réserve de spores potentielle est en augmentation, elle est très élevée sur tous les postes, conséquence des contaminations fréquentes enregistrées depuis 3 semaines. Cela signifie que, dès lors que la météo est favorable au mildiou (ce qui est le cas actuellement) des contaminations peuvent avoir lieu et le seuil indicatif de risque peut être atteint sur l'ensemble des secteurs.

Aujourd'hui mardi, la météo reste favorable au mildiou sur tous les postes : bien qu'il ne pleuve pas, les plages d'hygrométrie élevée (>87%), associée aux températures douces sont favorables aux contaminations et aux sporulations.

Demain, mercredi, la météo devrait rester favorable au mildiou sur certains secteurs.

A partir de jeudi, l'hygrométrie devrait être moins élevée, mais il faut rester vigilant car les réserves de spores sont très élevées et du mildiou est présent dans l'environnement.

SITUATION AU NIVEAU DE MILEOS®

Les conditions météorologiques sont toujours très « poussantes ». Les parcelles plantées fin avril sont entrées en phase de croissance active. Les parcelles plantées début mai sont bien levées. La levée est en cours sur les parcelles plantées mi-mai.

► Le stade à partir duquel il faut prendre en compte le seuil indicatif de risques est « 30% de levée avec des plantes de 5 cm (taille d'une demie main) ».

Les parcelles levées sont globalement saines pour le moment (cas de mildiou en parcelle rares côté Nord Pas de Calais), **mais l'environnement est contaminé** avec la présence fréquente de mildiou sur repousses et en jardins de particuliers.

-Le seuil indicatif de risque est atteint AUJOURD'HUI sur variétés sensibles, intermédiaires et résistantes sur tous les postes .

► ATTENTION: le seuil indicatif de risque pourrait continuer à être atteint au moins jusque demain sur une partie des postes si les prévisions météo se confirment, restez vigilants dans les jours à venir.

☒ Utiliser en priorité des moyens de lutte alternatifs aux traitements conventionnels, des méthodes biologiques ou des solutions de biocontrôle autorisées. En cas de nécessité d'intervention chimique de synthèse, privilégier les produits présentant le plus faible risque pour la santé et l'environnement.



Tas de déchets non géré, repousses saines—Brouckerque (59)

Photo : B.Houilliez—CA 59/62

DORYPHORES

Evolution du risque



SEUIL INDICATIF DE RISQUE :

- Deux foyers de doryphores pour 1000m² (un foyer = 2 à 3 pieds avec présence de larves).
- Ou nombreuses larves et adultes disséminés dans la parcelle
- Ou 5% de feuillage détruit

18 parcelles ont fait l'objet d'observations. Sur **67% d'entre elles, le ravageur est absent**. Attention, cela n'est qu'épisodique. En effet, les conditions météorologiques de la semaine dernière n'ont pas été propices à leur sortie.

A la faveur de la remontée des températures depuis dimanche, tout laisse à penser que les sorties d'adultes vont s'accroître et l'accouplement va se réaliser.

Des doryphores adultes ont été observés à Nouvion, Ponthoile (80) ; Attichy (60) ; Santes; Wavrechain sous Denain et Wavrin (59).

► Aucune destruction importante n'a été remontée pour l'heure sur l'ensemble de la région Hauts de France.

► **Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.**

Observez vos parcelles pour suivre l'arrivée des premiers adultes, détruisez les repousses.



Parcelle : Doryphore adulte parcelle Fontane - Secteur Wavrin (59)
Photo : C.Haccart—CA 59/62

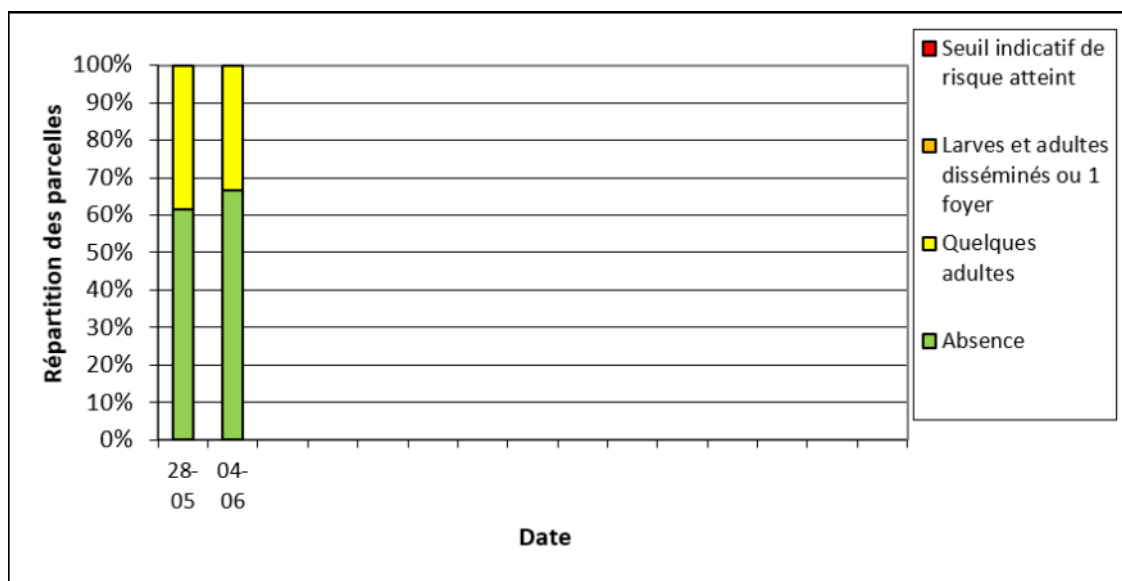


Parcelle : œufs doryphore - Secteur Ponthoile (62)
Photo : S. Debruyne (Touquet Savour)

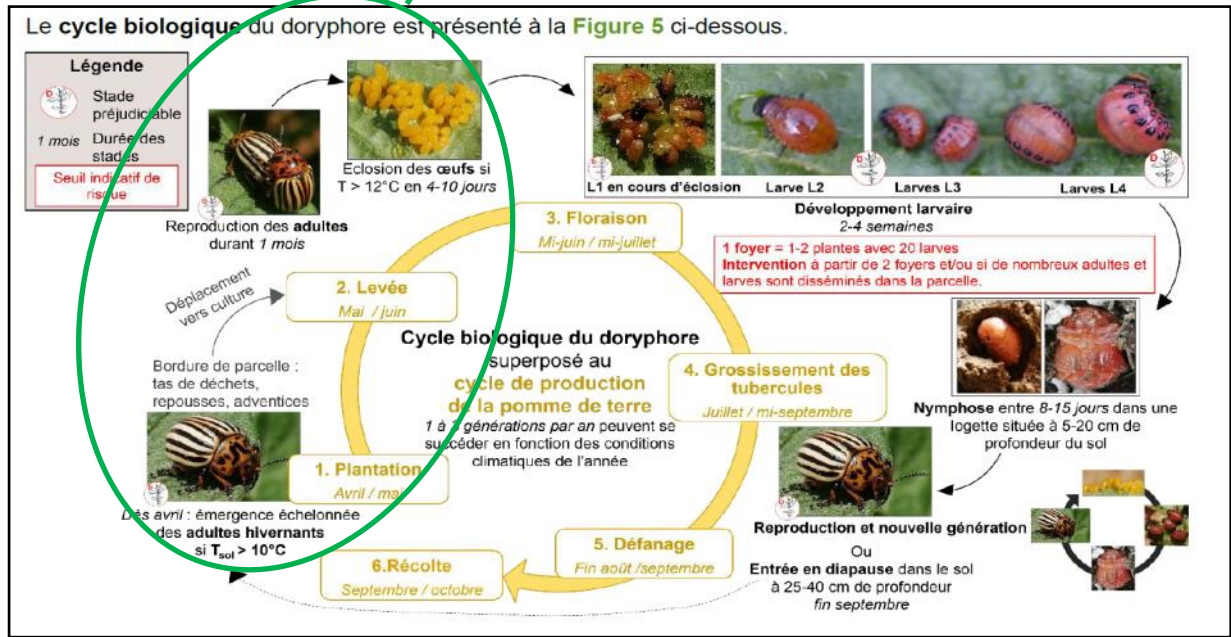


Repousses en parcelle d'endives : Accouplement de doryphores – Secteur Béthune (62)
Photo : V. Alavoine (CA 59/62)

Observations réalisées dans les parcelles du réseau BSV



Différents stades observés sur le terrain



PUCERONS



16 parcelles ont fait l'objet d'observations. Sur **75% d'entre elles, le ravageur est absent.**

Les pucerons sont observés à Nouvion (80) ; Lagnicourt (62) ; Attichy (60) et Wavrin (59). Le nombre moyen de pucerons par foliole est < 10 individus.

Sur les parcelles de Nouvion, Attichy et Wavrin, **la présence de coccinelles est observée.**

► Les pucerons sont peu nombreux pour le moment et le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

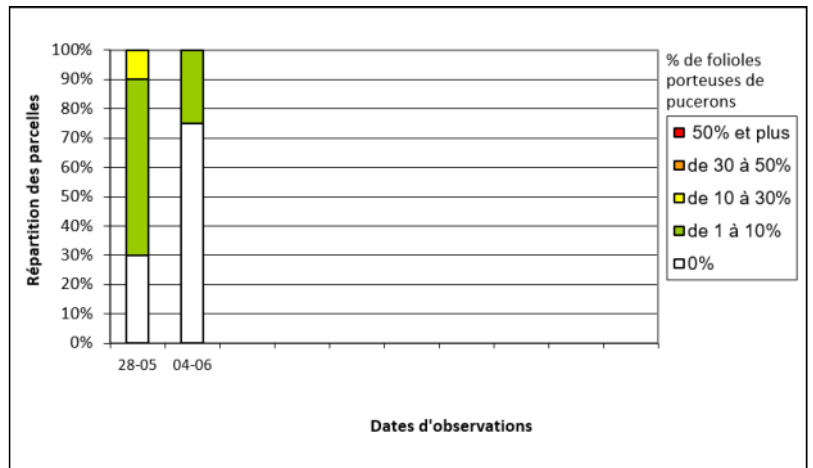
Initiez vos 1ers comptages dès que les plantes atteignent les 15/20cm et restez vigilants à la présence des auxiliaires.



SEUIL INDICATIF DE RISQUE :

- 50% des folioles porteuses de pucerons.
- Ou 5 à 10 pucerons par feuille

Observations réalisées dans les parcelles du réseau BSV



METHODES DE COMPTAGE DES PUCERONS

Deux méthodes de comptage des pucerons vous permettent d'évaluer les dégâts par ponction de sève et de savoir si le seuil indicatif de risque est atteint dans votre parcelle.

Vous accédez à la méthodologie en cliquant sur la fiche ci-contre.

☒ Attendre que les plantes fassent 15 à 20 cm pour démarrer les comptages

CICADELLES

La présence de cicadelles et leurs symptômes sont déjà visibles sur feuillage sur les sites de Vieille Chapelle (62) et Gentelles (80). L'espèce actuellement observée est *Eupteryx atropunctata*.



Cicadelle adulte *Eupteryx atropunctata* -
Gentelles (80)
Photo : FREDON Hauts-de-France



Piqures de cicadelles - Variété Fontane- Richebourg (59)
Photo : F. Delassus (CA 59/62)

AUXILIAIRES

Les coccinelles brillent par leur présence en parcelle. Parmi les différents auxiliaires (chrysopes, syrphes et hyménoptères), elles sont, à ce jour, les seules à être présentes. Elles sont également observées dans des parcelles qui ne présentent pas de pucerons. **Il est utile d'estimer leur présence.**

L'équilibre va s'opérer doucement entre la présence des pucerons et des auxiliaires : Surveillez !



Coccinelle adulte- Richebourg (62)
Photo : F. Delassus—CA59/62

Les auxiliaires des pucerons de la Pomme de Terre

Comme la plupart des cultures, la pomme de terre connaît son lot de ravageurs dont fait partie le puceron. Il existe plusieurs espèces de pucerons infestées à la pomme de terre qui peuvent occasionner des dégâts directs (ponction de sève) ou indirects (transmission de virus) pouvant entraîner des pertes de rendement. De nombreux auxiliaires régulent naturellement les populations de pucerons (consommation, parasitisme). Il est donc recommandé de les connaître, de les identifier et d'estimer leur importance en parcelle car une forte présence peut permettre de se passer d'une intervention insecticide ou de la retarder. Ci-dessous, une description des caractéristiques des différents auxiliaires que nous pouvons retrouver au sein de la culture de pomme de terre.

Les coccinelles

Coléoptères de la famille des coccinellidés, elles font partie des prédateurs des pucerons. Nous pouvons distinguer 4 phases au cours de leur cycle de vie :

- Le stade initial l'œuf, il est de couleur jaune orangée et mesure entre 0,4 et 2mm de longueur. On les retrouve souvent par groupe de 10 à 30 à proximité des pucerons.
- Les larves : elles possèdent un corps allongé et sont de couleur noirâtre avec parfois la présence de quelques petites tâches orangées.
- Les nymphes : la larve se rigidifie. La nymphe est fine, accrochée à la feuille.
- Les adultes : de forme ovale et mesurant de 3,5 à 5,5 mm, elles possèdent une paire d'ailes dures qui protège les 2 ailes membranées.

Stades de prédation adulte et larve.
Consommation : Jusqu'à 60 pucerons par jour.

Les chrysopes

Elles appartiennent à la famille des néuroptères. Les œufs sont posés sur un fin pédicelle fin au végétal. Ces derniers sont verts puis gris avant d'être et blanc une fois vide. Viennent ensuite les larves, de couleur grise, dont l'appareil buccal contient une paire de pince robuste. Elles sont mobiles, paralysent leur proie et l'aspire. Jusqu'à 500 pucerons peuvent être consommés par une larve de chrysope au cours de sa vie. Les adultes sont, quant à eux, de couleur vert-jaune et sont repérables grâce à leurs grandes ailes membranées fortement nervées.

Stades de prédation : larve.
Consommation : Jusqu'à 500 pucerons au cours de sa vie.

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 : 06.74.35.36.52)

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 Milèos : 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, AgroPomConseil, M.Bossaert A2D, Cérésia, CETA de Ham, GR CETA du Soissonnais, CETA des Hauts de Somme, Chambre d'Agriculture de l'Aisne, 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, Ducroquet Négoce, Expandis, Ets Charpentier, Coopérative la Flandre, FREDON Hauts-de-France, Le GAPPI, GC la Pomme de Terre, GITEP, Internsack, IPM France, Ets Jourdain, Ets Loridan, Maison Lecouffe, Mc Cain, Nord Négoce, Pomuni France, Pom'Alliance, Réseau Vitalis, Sana Terra, SAS Sermaplus, Select'up, le SETAB, Soufflet Agriculture, Terre de France, TERNOVEO, Touquet Savour, UNEAL, Ets Vaesken.

Ferme des Tilleuls, M Debarge, GAEC Fourdinier, M Henno, M Ruysen, M Caby, M Lefranc, M Gosse de Gorre, M Cannesson, M Dequeker, M Dequidt, M Clay.

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).