



Bulletin N°12 - 2 juin 2026

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale : celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

SOMMAIRE :

• Mildiou :

-**Situation sur le terrain** : La situation reste globalement saine. Quelques cas de mildiou, notamment à l'ouest de l'Artois.

-**Risques** : réserve de spores potentielle faible à élevée.

Seuil indicatif de risque atteint sur les quelques postes où la réserve est suffisante.

• **Doryphores** : adultes fréquents en parcelles, mais seuil indicatif de risque non atteint dans la majorité des cas. Premières observations de larves.

• **Pucerons** : seuil indicatif non atteint dans la grande majorité des cas.

• **Auxiliaires** : Coccinelles, syrphes, chrysopes et hyménoptères s'installent pour faire leur travail ! Les coccinelles sont particulièrement nombreuses et précoces cette année.



Fontane plantée le 17/04, début croissance active. Neuville Saint Vaast (62)
Photo : C.HACCART—CA59/62

Vous lisez le BSV ? Votre avis compte !

Dans le cadre d'une étude sur le BSV 2.0, le [CST Ecophyto](#), comité indépendant de gouvernance de la stratégie Ecophyto, mène une **enquête auprès des lecteurs du BSV** pour mieux comprendre leurs usages, la valeur qu'ils lui accordent et leurs attentes. Les résultats alimenteront l'élaboration de recommandations sur le dispositif.

La réponse à ce questionnaire vous demandera environ **15 minutes**. L'enquête sera ouverte du 26 mai au 26 juin.

Les réponses sont **anonymes** mais si vous souhaitez **recevoir une synthèse** des résultats et le rapport final, vous pouvez laisser votre adresse e-mail en fin de questionnaire.

Ce retour sera précieux pour cette étude, et l'équipe du CST Ecophyto vous **remercie** par avance du temps que vous y consacrerez. »

⇒ **ENQUÊTE BSV**

OBSERVATIONS : 74 parcelles et 3 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 1 mm (de 0 mm à 7mm selon les secteurs).

Les températures chaudes de la semaine dernière ont favorisé la levée des dernières parcelles plantées.

Dans l'ensemble, la bonne humidité dans la butte associée à des bonnes structures a permis de limiter le stress hydrique et thermique (sauf dans le secteur des Flandres, où il a moins plu et où les buttes sont sèches).

Quelques symptômes de brûlure dus au soleil peuvent être observés. Le retour d'un temps doux et humide est le bienvenu pour favoriser le développement de la végétation et la tubérisation.

Les parcelles plantées fin mars/ début avril sont en phase de croissance active. Les parcelles plantées autour de la mi-avril entrent en croissance active. Les parcelles plantées après le 20 avril sont levées ou en cours de levée.

Dans les départements Picards, sur les 7 derniers jours, la pluviométrie moyenne enregistrée est de 2 mm (de 0 à 8 mm selon les secteurs géographiques).

Plus précisément au niveau des observations, une part importante des parcelles observées (2/3) est entre les stades « levée » et « 10 % des feuilles adjacentes qui se touchent ». 30 % des parcelles sont entre les stades « 50 % des feuilles adjacentes qui se touchent » et « début tubérisation ». Enfin, une parcelle est au stade « floraison »

Les végétations ont ralenti la semaine dernière avec l'accumulation des journées de fortes chaleurs. Cette semaine avec les pluies annoncées et des températures plus saisonnières, le développement des végétations devrait reprendre assez rapidement. L'irrigation tourne déjà sur certains secteurs pour palier au stress hydrique depuis la semaine dernière.

METEO : Des températures douces (autour de 18°C l'après-midi) accompagnées d'averses régulières, parfois à caractère orageux, sont annoncées d'ici au week-end.



Apparition inflorescence sur variété Amandine, 2ème tubérisation (calibre 3 à 4 mm) - Montdidier (80)
 Photo : S. Debruyne (Touquet Savour)



Levée hétérogène sur Fontane plantée en plant coupé—Lestrem (62)
 Photo : F.Delassus —CA 59/62



Tubérisation sur parcelle de Jazy - Département Oise (60)
 Photo : S. Debruyne (Touquet Savour)



Brûlure / « coup de soleil » dû au fort ensoleillement de la semaine dernière
 Photo : C.Haccart—CA 59/62



Température fond de butte le 28-05-2026 - Rosières en Santerre (80)
 Photo : S. Debruyne - Touquet Savour



Secteur Flandres : sol sec et buttes qui s'affaissent (buttage tardif)
 Photo : B.Houilliez—CA 59/62

Fond de butte humide le 28-05-2026 - Rosières en Santerre (80)
 Photo : S. Debruyne - Touquet Savour



Mise en place de l'irrigation Secteur Amiens (80)
 Photo : FREDON Hauts-de-France



MILDIOU :



Evolution du risque



Situation sur le terrain

Les conditions météo sont globalement peu favorables au mildiou depuis le début du mois d'avril avec une succession de temps sec, puis froid, puis très chaud.

La situation reste globalement saine dans la région, néanmoins, quelques symptômes de mildiou ont pu être observés depuis la mi-mai, essentiellement sur des tas de déchets non gérés et des repousses de pommes de terre dans d'autres cultures.

-Depuis la semaine dernière, plusieurs cas de mildiou nous ont été signalés à l'ouest et au sud-ouest de l'Artois : sur tas de déchets non géré (secteur Habarcq), sur des repousses dans du blé (secteur Gaudiempré) et en parcelles (secteur sud d'Aubigny en Artois et Anzin Saint Aubin).

-Les tas de déchets situés à Farbus (62) et à Bouchoir (80) ont été gérés par un bâchage.

► Tous les tas de déchets doivent être gérés de façon efficace pour éviter le développement du mildiou et sa propagation aux champs cultivés. Ils 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.

Pour rappel, dans les tas de déchets, la décomposition et la fermentation entraînent des températures plus élevées qui sont favorables au développement de la végétation et au mildiou, c'est pourquoi la maladie s'y développe plus facilement et plus précocement qu'au champ. C'est la raison pour laquelle il impératif de bien gérer tous les tas de déchets pour limiter l'inoculum primaire qui va ensuite contaminer les parcelles !!!!

► 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 à bien suivre les parcelles. Observez notamment les démarrages et croisement de rampes, fourrières, zones d'obstacle, zones basses, côté de la parcelle dans soumis aux vents dominants.

Mildiou sporulant en parcelle de Fontane—
Secteur Aubigny en Artois (62)
Photo : Agriculteur



Tas de déchets non géré fortement contaminé—Habarcq (62)
Photo : S.Baton—Staphyt



Tas de déchets non géré avec présence de repousses—
Clary (59)
Photo : Agriculteur



Tas de déchets géré—Farbus (62)
Photo : C.Haccart—Ca 59/62



Tas de déchets géré - Bouchoir (80)
Photo : S. . Debruyne - Touquet Savour



Les couples « mildiou/fluazinam », « mildiou/mandipropamide et CAA », « mildiou/oxathiapiproline » et « mildiou/mefenoxam » 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



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>

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 spores 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 individuel 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 le mildiou le 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 plus 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 bourgeons 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 sporangioports 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'éclosion primaire (1) au printemps.

En fin de saison le mildiou forme des zoospores (2) dans les tubercules (séchets, acides de frage, tubercules non récoltés et stockés à l'air). Au printemps, le mycélium donne des sporangies (3) qui sont disséminés par le vent et la pluie jusqu'à l'air de distance des types primaires. En fonction des conditions de température, la contamination de la végétation (feuilles, liges et bourgeons) peut se faire soit directement par 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 résidus de pomme de terre dans les autres cultures et les autres cultures.

(2) Mycélium: partie végétative des champignons, forme de filaments ramifiés.

(3) Sporangie: structure végétative qui contient des spores.

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

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

Statuts météorologiques

Les données météorologiques ont une durée de représentativité de l'ordre de 7 km de rayon.

Date des échantillons de seuil indicatif de risque (dans les 7 derniers BSV)

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

Risque mildiou

Il correspond au niveau de risque mildiou (très faible, moyen, élevé ou très élevé). Il tient compte de la réserve de spores et du potentiel de sporulation. Il correspond à la somme de spores libérées précédentes dans l'abonnement qui peuvent donner au mildiou pour deux apparitions des premiers symptômes au champ.

Parcelle (N°)	Statut météorologique	Date des échantillons de seuil indicatif de risque (dans les 7 derniers BSV)	Seuil indicatif de risque atteint			Risque mildiou
			Moins de 1000 spores/m²	Entre 1000 et 2000 spores/m²	Plus de 2000 spores/m²	
Parcelle 1	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 2	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 3	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 4	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 5	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 6	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 7	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 8	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 9	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 10	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 11	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 12	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 13	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 14	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 15	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 16	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 17	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 18	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 19	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2
Parcelle 20	Moyenne	20/05/2018	OUI	OUI	OUI	2

Seuil indicatif de risque - Niveau de protection

0 : pas de risque mildiou
1 : risque mildiou est suffisant et des conditions météorologiques sont favorables aux contaminations. Le mildiou n'est pas suffisamment en les conditions météorologiques ne sont pas favorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint, la parcelle peut rester sans protection.

Seuil de sensibilité moyen:

- 000 : pour une catégorie de parcelles sensibles, le risque mildiou est suffisant et des conditions météorologiques sont favorables aux contaminations. Le mildiou n'est pas suffisamment en les conditions météorologiques ne sont pas favorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint, la parcelle peut rester sans protection.
- 1000 : pour une catégorie de parcelles intermédiaires, le risque mildiou est suffisant et des conditions météorologiques sont favorables aux contaminations. Le mildiou n'est pas suffisamment en les conditions météorologiques ne sont pas favorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint, la parcelle peut rester sans protection.
- 2000 : pour une catégorie de parcelles résistantes, le risque mildiou est suffisant et des conditions météorologiques sont favorables aux contaminations. Le mildiou n'est pas suffisamment en les conditions météorologiques ne sont pas favorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint, la parcelle peut rester sans 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 à 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 2 juin 2026 :

	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 02 au 04 juin			Pluviométrie depuis le 26 mai
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Grand Amiénois / 3 Vallées	Vron	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON	0,2
	Boves	Aucune	Faible	NON	NON	NON	1,2
	Inval	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0,0
	Thieulloy l'Abbaye	Aucune	Faible	NON	NON	NON	1,4
Chaunois / Soissonnais	Coucy la Ville	Aucune	Faible	NON	NON	NON	5,2
	Saint Christophe à Berry	Aucune	Faible	NON	NON	NON	3,0
Grand Laonnois	Ebouleau	Aucune	Elevée	OUI	OUI	NON	1
	Marchais	Aucune	Faible	NON	NON	NON	1
Santerre Hauts de Somme /Saint Quentinnois / Source et vallées	Attily	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Templeux le Guéard	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON	0
	Curly	Aucune	Faible	NON	NON	NON	2,8
	Aizecourt le Haut	Aucune	Faible	NON	NON	NON	2,5
Sud de l'Aisne	Verdilly	Aucune	Faible	NON	NON	NON	1,2
Compiègnois / Grand Beauvaisis / Thelle Vixin sablons / Sud de l'Oise	Barbery	Aucune	Faible	NON	NON	NON	6,2
	Catenoy	Le 26 mai	Elevée	OUI	NON	NON	3,8
	Rothois	Aucune	Faible	NON	NON	NON	2,6
Thierache	Grougis (Forté)	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0,5
	Le Hérie la Vieville	Pas de données					2,7
Trait Vert	Attichy	Aucune	Faible	NON	NON	NON	8,6
	Marcelcave	Aucune	Faible	NON	NON	NON	2,2
	Vauvillers	Aucune	Faible	NON	NON	NON	1,8

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 2 au 4 juin :

SITUATION AU NIVEAU DE MILEOS®

Un seul dépassement du seuil indicatif de risque a été enregistré tout au long de la semaine dernière à Catenoy, à la faveur des conditions climatiques très chaudes et sèches.

En ce début de semaine, les conditions climatiques ne sont pas suffisamment favorables et les quantités de spores théoriques dans l'environnement ne sont pas suffisantes sur la plupart des postes pour atteindre des risques de contamination en parcelle.

ANALYSE DES RISQUES

- Le seuil de risque est atteint, aujourd'hui, **sur variétés sensibles et intermédiaire pour le poste de Ebouleau.**
- Le seuil de risque devrait être atteint, jeudi, **sur variétés sensibles pour les postes de Catenoy, Templeux le Guéard et Vron.**

☒ 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.

- Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint **pour tous les autres postes climatiques quelle que soit la variété.**

☒ Sur la base des observations réalisées sur les seules parcelles du réseau d'épidémiosurveillance, l'évaluation du risque pour ce bioagresseur indique qu'aucune intervention n'est nécessaire à ce stade. Une observation directe de vos propres parcelles vous permettra de confirmer ou non cette évaluation du risque.

DEPARTEMENTS NORD et PAS DE CALAIS

Nord et Pas De Calais -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 2 juin 2026 :

	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 2 au 4 juin			Pluviométrie depuis le 26 mai
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Scarpe / Hainaut / Cambésis/Thiérache	Avesne les Aubert	Aucune	Faible	NON	NON	NON	7
	Esnes	Aucune	Elevée	NON	NON	NON	4
	Fressies	Le 26 mai	Elevée	OUI	OUI	NON	1
	Ohain	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Thiant	Aucune	Moyenne	NON	NON	NON	0
Artois / Ternois / Pays de Montreuil	Ambricourt	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Aix Noulette	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Berles au Bois	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON	3
	Bonnières	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Boursies	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Croisette	Le 1er juin	Moyenne	OUI	NON	NON	0
	Ecuire	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON	0
	Gomiecourt	Le 1er juin	Faible	NON	NON	NON	1
	Haucourt	Aucune	Faible	NON	NON	NON	3
	Hermaville	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Izel-les-Equerchin	Aucune	Faible	NON	NON	NON	2
	Saint Pol sur Ternoise	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Ternas	Le 1er juin	Moyenne	OUI	NON	NON	0
Tilloy Les Mofflaines	Aucune	Faible	NON	NON	NON	1	
Bethunois / Plaine de la Lys / Pays d'Aire	Auchy les Mines	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Calonne Sur La Lys	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Hesdigneul Les Béthune	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Lillers	Aucune	Faible	NON	NON	NON	2
	Lorgies	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Mametz	Aucune	Faible	NON	NON	NON	5
Région de Lille / pévéle	Allesnes les Marais	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Frelinghien	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Orchies	Aucune	Faible	NON	NON	NON	4
Flandres / Wateringues / Collines guinoises	Andres	Aucune	Elevée	OUI	OUI	NON	1
	Bailleul	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Caestre	Aucune	Faible	NON	NON	NON	0
	Hondschoote	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON	1
	Merckeghem	Aucune	Faible	NON	NON	NON	2
	Pitgam	Aucune	Faible	NON	NON	NON	1
	Steenbecque	Aucune	Faible	NON	NON	NON	1
	Teteghem	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON	2
	Vieille Eglise	Aucune	Faible	NON	NON	NON	2
	Wormhout	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON	2
Zuytpeene	Aucune	Faible	NON	NON	NON	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 2 au 4 juin :

ANALYSE DES RISQUES

Depuis le BSV de la semaine dernière, les conditions météorologiques sèches et très chaudes enregistrées jusque samedi ont été défavorables au mildiou.

Lundi, la météo moins chaude et plus humide (hygrométrie localement élevée la nuit et en matinée) a entraîné des contaminations très localisées sur quelques rares postes situés dans le **secteur du Ternois** où la réserve de spores était suffisante pour que le seuil indicatif de risque soit atteint (cf tableau des risques en page précédente).

Au niveau des réserves de spores potentielles, deux situations sont rencontrées :

-Elles se maintiennent à un niveau **Faible** ou sont en **baisse** sur la plupart des postes (pas de contaminations récentes).

☑ *Pour rappel, lorsque la réserve de spore est faible (<2), elle est insuffisante pour entraîner un déclenchement du modèle.*

-Elles se maintiennent à un niveau **Moyen à Elevé** ou sont en **légère augmentation** sur les quelques postes qui ont enregistré des contamination récentes.

☑ *Pour rappel, il faut que la réserve de spores soit au minimum à un niveau « moyen » et que les conditions météorologiques soient favorables au mildiou pour que le seuil indicatif de risque soit atteint (voir explications détaillées en page 3).*

-D'après les prévisions météo, les conditions climatiques douces et humides (précipitations, hygrométrie nocturne et matinale élevée) annoncées d'ici au week-end devraient être favorables au mildiou.

Le seuil indicatif de risque pourra être atteint uniquement sur les postes où la réserve de spores est suffisante (Réserve Moyenne à Elevée).

SITUATION AU NIVEAU DE MILEOS®

Le stade des parcelles va de « levée » à « croissance active » selon la date de plantation.

Pour le moment, les parcelles et l'environnement (tas de déchets non gérés, repousses, jardins de particuliers) sont globalement sains. Quelques cas de mildiou sont signalés à l'ouest de l'Artois sur tas de déchets, repousses et dans une parcelle.

- **Le seuil indicatif de risque est atteint à compter de ce mardi et devrait le rester au moins jusqu'jeudi, sur variétés sensibles et intermédiaires sur le poste de Fressies.**
- **Le seuil indicatif de risque est atteint à compter de ce mardi et devrait le rester au moins jusqu'jeudi, sur variétés sensibles, sur les postes de Ternas, Croisette et Teteghem.**
- **Le seuil indicatif de risque devrait être atteint à compter de mercredi et le rester au moins jusqu'jeudi, sur variétés sensibles, sur les postes de Ecuire.**
- **Le seuil indicatif de risque devrait être atteint à compter de jeudi, sur variétés sensibles, sur les postes de Berles Au Bois, Hondschoote et Wormhout**

► **Sur ces secteurs rester vigilants au moins jusqu'au week-end !**

☒ *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.*

• **Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint sur la période du 2 au 4 juin, sur tous les autres secteurs, quelle que soit la sensibilité variétale. Les parcelles situées dans un environnement SAIN peuvent rester sans protection.**

ATTENTION : Si du mildiou actif est présent dans l'environnement de la parcelle, considérer que le seuil indicatif de risque est atteint.

☒ *Sur la base des observations réalisées sur les seules parcelles du réseau d'épidémiosurveillance, l'évaluation du risque pour ce bioagresseur indique qu'aucune intervention n'est nécessaire à ce stade. Une observation directe de vos propres parcelles vous permettra de confirmer ou non cette évaluation du risque.*

► **Un message paraîtra en fin de semaine si la situation change pour le week-end au vu des pluies potentiellement annoncées.**

PUCERONS



Evolution du risque



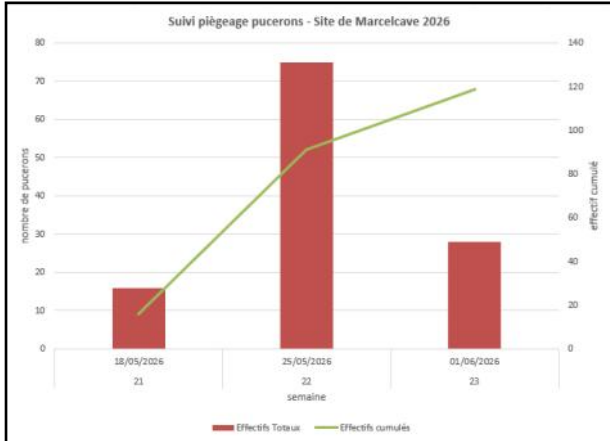
SEUIL INDICATIF DE RISQUE :

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

Le piégeage

Les fortes chaleurs de la semaine passée ont été défavorables au vols de pucerons.

- Sur le site de Marcelcave (80) 28 pucerons ont été collectés, contre 75 le 25 mai. L'espèce *myzus persicae* représente 64% des effectifs ;
- Sur le site de Germaine (02), seuls 15 pucerons sont enregistrés. L'espèce *myzus persicae* représente 67% des effectifs.



Puceron ailé en parcelle - Marcelcave (80)
Photo : FREDON Hauts-de-France

Comptages en végétation

53 parcelles ont fait l'objet de comptages cette semaine. La pression sur le terrain s'accroît progressivement.

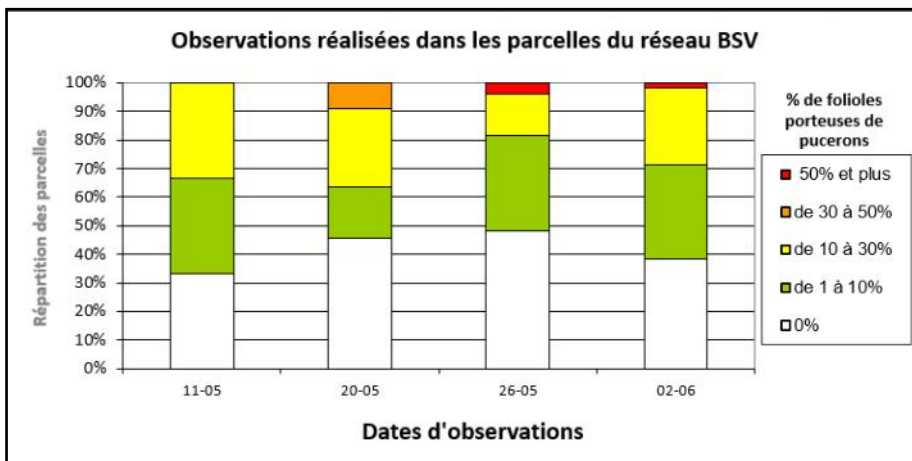
Cette semaine 38% des parcelles sont exemptes de pucerons, comparativement à 53% la semaine précédente.

La proportion de folioles abritant des pucerons dans la catégorie de 10 à 30% augmente au détriment de celle de 1 à 10% de folioles porteuses de pucerons. La présence des pucerons en parcelle est uniforme dans toute la région des Hauts de-France.

▶ le seuil indicatif de risque n'est pas atteint dans 98% des parcelles observées.

▶ seule une parcelle observée au sein du réseau (Vermelles - 62) a atteint le seuil indicatif de risque.

▶ Initiez vos 1ers comptages en parcelles, car les conditions climatiques sont favorables à leur développement.



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

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

43 parcelles ont fait l'objet d'observations cette semaine.

49 % d'entre-elles ne présentent aucun doryphore.

Contrairement aux pucerons, les températures élevées sont favorables au développement du doryphore. Les températures permettant un **développement optimal** se situent entre **25 et 33°C**. Cela explique que nous pouvons constater plusieurs stades du doryphore en même temps cette semaine : adultes - œufs - larves L1 et larves L2 (Cf. photos ci-dessous).

De nombreuses pontes sont observées en parcelles et sur repousses.

Petit rappel : Une femelle peut pondre jusqu'à 400 œufs.

► **Le seuil indicatif de risque est atteint sur 2 parcelles, situées à Tilloy-les-Mofflaines (62) et Nouvion et Catillon (02).**

► **Observez vos parcelles**



Accouplement de Doryphores - Neuville Saint Vaast (62)

Photo : C. Haccart (CA59/62)



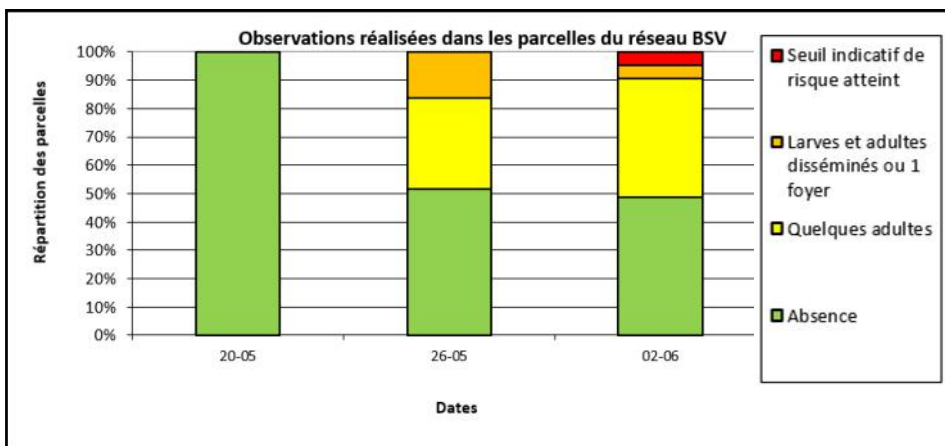
Ponte de doryphores - Gentelles (80)
Photo : FREDON Hauts-de-France



Larves de doryphores L1 - Tilloy les Mofflaines (62)
Photo : S. Hervieu (EPLEFPA)



Larves de doryphores L2 - Marcelcave (80)
Photo : FREDON Hauts-de-France



LE DORYPHORE : UN RAVAGEUR DE LA POMME DE TERRE EN RECRUESCENCE
Salomé JOUBERT, Amélie MOLLET, Karine PETIT et Sandrine OSTÉ

LE DORYPHORE : ORIGINE, DÉGÂTS
Lepidoptera decemlineata, couramment appelé doryphore, est un coléoptère de la famille des Chrysomelidae (Figure 1). Cet insecte est originaire du Mexique, avec comme plante hôte d'origine Solanum angustifolium appartenant à la famille des Solanacées. Il est notamment préjudiciable sur les cultures de pomme de terre, aubergine et tomate.
Il s'attaque aussi à des solanacées considérées comme des adventices telles que la morelle noire, la morelle douce-amère ou le dalura.
Le doryphore est un ravageur en recrudescence en Hauts-de-France ces dernières années.
Sur **potatoes de terre**, les attaques des doryphores sur le système aérien (feuilles et tiges) causent des dégâts à la floraison (Figure 2).

DEUX CHIFFRES-CLÉS : 100% de défoliation occasionnée à la floraison induit une diminution de 60% de la production de tubercule (en talle et en nombre).
Un adulte peut dévorer jusqu'à 10 cm² de feuilles par jour, tandis qu'une larve peut en consommer environ 40 cm² durant son développement.

MIEUX RECONNAÎTRE LE DORYPHORE
Les différents stades de développement du doryphore sont très reconnaissables (Figure 3). Les adultes ont un corps de forme arrondie, mesurant environ 10 mm de longueur pour 7 mm de largeur. Leur tibia est de couleur orange tandis que leurs élytres arborent 10 raies noires caractéristiques sur un fond jaune-orangé.
Une ponte de doryphore est constituée de 10 à 50 œufs, généralement pondus sur la face inférieure des feuilles. Les œufs sont de couleur jaune-orangé, allongés et cylindriques. Ils mesurent environ 1,5 mm de longueur.
Une fois que l'œuf a éclos, la jeune larve passe par 4 stades larvaires puis une nymphose dans le sol avant d'émerger en tant qu'adulte. Les 4 stades larvaires sont reconnaissables à leur corps de couleur rouge-orangé, avec leur dos arqué et leurs 2 rangées de taches noires sur les côtés de l'abdomen.

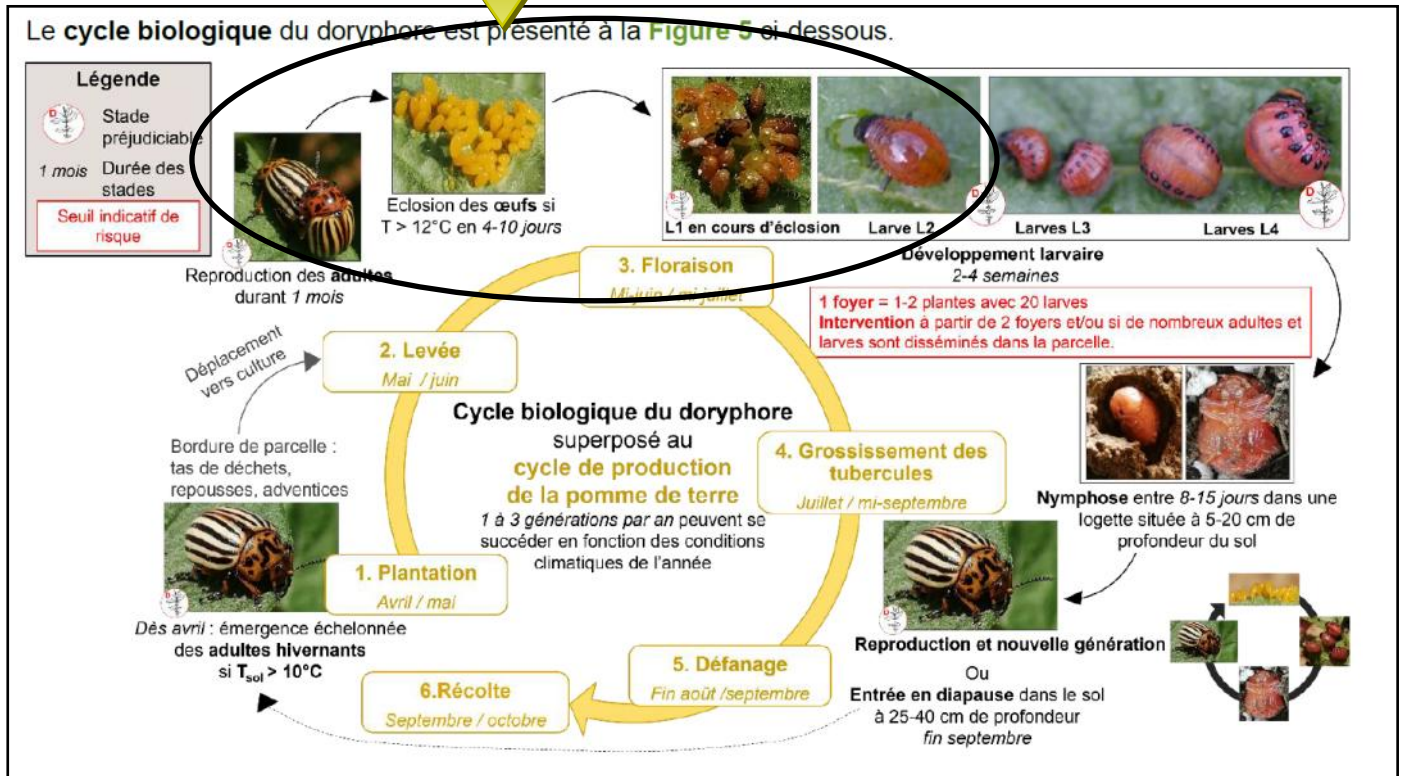
Figure 1 : Doryphore adulte « volant » sur pomme de terre © FREDON Hauts-de-France.

Figure 2 : Dégâts de larve de doryphore sur feuilles de pomme de terre © FREDON Hauts-de-France.

Figure 3 : Stades adultes, œufs et larvaires du doryphore © FREDON Hauts-de-France.

FREDON Hauts-de-France
Originaire à Vaulon (France) (CVS) Vegeta - Fédération membre de FREDON France - Réseau des FREDON et PODOON
Siège social et administratif : 265, rue Beugnot - 02700 LOOS-EN-GOHELLE - Tél. : 03 21 09 42 90
Site technique d'Amiens : 19 bis, rue Assolonne Curva - 80020 AMIENS Cedex 3 - Tél. : 03 20 32 07 15
Sites techniques de Lons-en-Chaux : 21 et 260, rue Beugnot - 62700 LOOS-EN-GOHELLE - Tél. : 03 21 09 42 90
Courriel : frederon@frederon.fr Site : www.frederon.fr Fiche 2021/07
Octobre 2021

Progression du doryphore en parcelle : les larves sont là !



CONFUSIONS DORYPHORE ET COCCINELLE

Ne pas confondre doryphore et coccinelle à sept points

La coccinelle à sept points (*Coccinella septempunctata*) est un autre coléoptère pouvant également être observé sur le feuillage des pommes de terre (Figure 4. A). Les adultes et les larves de cette espèce de coccinelle ont une taille similaire à celles des larves de doryphores (Figure 4. B). Une confusion peut avoir lieu sur la reconnaissance des œufs de coccinelles et des œufs de doryphore.

- Les œufs de doryphore sont jaunes lorsqu'ils viennent d'être pondus, puis deviennent oranges lorsqu'ils sont prêts à éclore (Figure 4. D) ;
- Le caractère distinctif des œufs des coccinelles à sept points est qu'ils sont jaunes clairs (Figure 4. C). Sinon, ils sont de même taille, de même aspect que ceux des doryphores, et également pondus en groupe d'œufs.



Figure 4 A : Différents stades de *Coccinella septempunctata*, avec de gauche à droite : une larve, une nymphe et un adulte © FREDON Hauts-de-France.



Figure 4 C : Œufs de *C. septempunctata*, de couleur jaune citron. © FREDON Hauts-de-France.



Figure 4 B : Larve de doryphore au dernier stade larvaire, nommée « L4 » © FREDON Hauts-de-France.



Figure 4 D : Œufs de doryphore, de couleur orangée. © FREDON Hauts-de-France.

AUXILIAIRES

Coccinelles, Syrphes, chrysopes attirent notre attention, avec une majorité des coccinelles.

Il est primordial de rester sensible à la présence des auxiliaires et de prendre conscience qu'ils sont un atout majeur pour réguler les ravageurs.



Syrphe adulte - Rocquemont (60)
Photo : S. Debruyne - Touquet Savour



Coccinelle adulte (Herleville- 80)
Photo : G. Trimpeneers (GC la Pomme de terre)



Accouplement de coccinelles - Neuville Saint Vaast (62)
Photo : C. Haccart (CA59/62)

Larve de coccinelle (80)
Photo : M. Catonnet (CA 80)



Coccinelle 7 points - Marcelcave (80)
Photo : FREDON Hauts-de-France



Nymphe de coccinelle - Seclin (59)
Photo : C. Haccart (CA59/62)



Puceron momifié - Rocquemont (60)
Photo : S. Debruyne - Touquet Savour

AUTRES RAVAGEURS

D'autres insectes ont fait l'objet d'observations en parcelle, comme :

- **La punaise** *Dolichoris baccarum*, qui s'observe d'avril à octobre. Espèce polyphage qui pique les fruits et les graines de plus de 50 espèces végétales : arbres, arbustes et plantes herbacées. Elle est neutre pour la culture de la pomme de terre. Remarquée à Fresnes-Mazancourt et Framerville (80)
- **La cicadelle rayée** *Eupterix* : Remarquée sur les sites de Hinges, Carvin, Seclin et Wail (62). Des piqûres sont également observées sur plusieurs sites comme Herlincourt, Hesi-digneul les Béthune (62) Houplin Ancoisne (59) ; Pernois (80).
- **Altise** : Dégâts d'altise sur feuillage (perforations) sur Oppy (62)



Altise - Oppy (62)
Photo : T. Coin - McCain



Punaise *Dolichoris baccarum* - Rocquemont (60)
Photo : S. Debruyne - Touquet Savour



Cicadelle *Eupterix* - Gentelles (80)
Photo : FREDON Hauts-de-France



Piqûres dues aux cicadelles - Secteur Flandres(59)
Photo : B.Houilliez - CA 59/62

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 Miléos : Arvalis Institut du Végétal

Bulletin édité sur la base des observations réalisées par les partenaires du réseau : AG Conseil, Arvalis Institut du Végétal, AgroPomConseil, Campus agro environnemental 62, CERESIA, 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, Chambre d'Agriculture de l'Aisne, Comité Nord, Coopérative de Vecquemont, Desmazières SA, Expandis, FREDON Hauts-de-France, Le GAPPI, GC la Pomme de Terre, Intersnack, IPM France, Ets Jourdain, Mc Cain, Pom'Alliance, Réseau Vitalis, Sana Terra, Select'up, le SETAB, SRAL, Touquet Savour.

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

Coordination et renseignements : Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais (Tél: 03.21.60.57.60)

Aurèle Albaut - Chambre d'Agriculture de la Somme (Tél : 03 22 85 32 11).

