



SOMMAIRE :

- **Mildiou**
 - **Situation sur le terrain** : Les parcelles sont saines actuellement
 - **Risques** : Les réserves de spores potentielles sont hétérogènes, de faibles à très élevées sur les deux versants. Le seuil indicatif est atteint sur certains postes des deux versants également
- **Doryphores** : Augmentation du risque. De nombreuses larves visibles en parcelles.
- **Pucerons** : Seuil de nuisibilité atteint sur quelques parcelles.
- **Auxiliaires** : Ils sont bien présents, majoritairement les coccinelles. Dans certains cas, la méthode de comptage de l'indice auxiliaires peut être initiée
- **Ambroisie** : Informations

OBSERVATIONS : 72 parcelles ont été observées cette semaine.

SITUATION DANS LA PLAINE :

Dans le Nord et le Pas de Calais, 54 parcelles ont été observées cette semaine dans le cadre du BSV.

32% des parcelles suivies sont encore au stade début développement des feuilles, tandis que 30% sont au moins à 10% des feuilles qui se rejoignent sur le rang. Les plus avancées sont entre les stades « apparition inflorescence » et « floraison ».

Nb : Dans certaines parcelles, des symptômes de brûlures dues au soleil ont été observés notamment sur variété Markies

Dans les départements Picards, 18 parcelles ont été observées cette semaine dans le cadre du BSV

39% des parcelles suivies sont encore au stade début développement des feuilles, tandis que 22% sont au moins à 10% des feuilles qui se rejoignent sur le rang. Les plus avancées sont entre les stades « début tubérisation » et « développement des fruits » (sur variété chair ferme).

Des levées difficiles et hétérogènes sont observées dans certaines parcelles dues à des buttes plaquées résultant de conditions de plantations difficiles et de pluies de forte intensité

La pluviométrie est hétérogène sur l'ensemble de la région Hauts de France allant d'1 à 46 mm.

METEO : Les prévisions météo annoncent des perturbations pour le milieu de semaine avec des cumuls de pluie qui pourraient être importants localement. Toutefois, un temps ensoleillé et chaud (plus de 30°C l'après midi) devrait revenir à partir de ce week end et ce jusque milieu de semaine prochaine minimum.



LD 17 plantée le 20 avril
Ailly sur Noye (80)

Photo : B. POUTRAIN (Coopérative féculière de Vecquemont)



Variété LD 17

Variété Nafida boutons floraux

Plantées le 20 avril—Ailly sur Noye (80)

Photo : B. POUTRAIN (Coopérative féculière de Vecquemont)



Brûlure dues au soleil - Variété MARKIES
Annay (62)

Photo : T. COIN (Mc Cain)



Variété AMYLA plantée le 29 avril
Saleux (80)

Photo : B. POUTRAIN (Coopérative féculière de Vecquemont)



Pluie d'orage de Dimanche - Variété VOYAGER
Marcelcave (80)

Photo : FREDON Hauts-de-France



Variété HERACLEA - Warvillers (80)

Photo : J. BRANCOURT (Intersnack)



Variété CHERIE plantée le 25 avril
Bray sur Somme (80)

Photo : G. TRIMPENEERS (GC Pommes de terre)

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 :

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,



conditions météorologiques (température et hygrométrie) favorables aux contaminations.

Ö 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° 8 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 conditions 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 ou totale du rendement. En revanche, les attaques tardives affectent plutôt la qualité des tubercules provoquant 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 spores ou les sporangies tombent sur la face supérieure de la feuille (la contamination peut également s'opérer au niveau des tiges, des bouquets terminaux et des tubercules).
- L'incubation, durant laquelle la spore émet un filament mycélien qui se propage à l'intérieur de la feuille.
- La sporulation, phase de formation de sporangiozoïtes à la face inférieure de la feuille (formation d'un feutrage blanc) et de libération des sporangies et des spores.

De la conservation hivernale à la formation de l'inoculum primaire (1) au printemps.

En hiver, la spore se fait sous forme de mycelium (2) dans les tubercules (écarts, écarts de triage, tubercules non récoltés et laissés au champ). Au printemps, le mycelium donne des sporangies (3) qui sont dispersées par le vent et la pluie jusqu'à 1 km de distance des foyers primaires. En fonction des conditions de température, la contamination de la végétation (feuilles, tiges et bouquets) peut se faire soit directement via les sporangies, soit indirectement par les spores libérées par les sporangies.

(1) Inoculum 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 jachères de printemps.

(2) Réservoir : partie végétative des champignons, formée de filaments ramifiés.

(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

Statut météorologiques

Les conditions météorologiques ont un impact sur le risque indicatif de l'année de 7 km de rayon.

Seuil de développement du seuil indicatif de risque durant les 7 derniers jours

Il s'agit des données du seuil indicatif de risque à partir duquel le seuil indicatif de risque est atteint durant la semaine précédente la rédaction du BSV. Dans certaines parcelles, des seuils doivent être atteints.

Risque mildiou

Il caractérise le niveau de risque mildiou (très faible, moyen, élevé ou très élevé) et tient compte de la réserve de spores et du potentiel de sporulation. Il correspond à la quantité de spores effectivement présentes dans l'environnement qui peuvent causer la contamination si les conditions climatiques sont favorables.

Parcelle (N°)	Statut météorologique	Date de développement du seuil indicatif de risque durant les 7 derniers jours	Niveau de risque	Seuil indicatif de risque atteint			Risque mildiou
				MOYENNE	ELEVEE	TRES ELEVEE	
1	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil indicatif de risque atteint - Seuil de probabilité - Niveau de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
2	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
3	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
4	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
5	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
6	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
7	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
8	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
9	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
10	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
11	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
12	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
13	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
14	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
15	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
16	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
17	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
18	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
19	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.
20	MOYENNE	10/05/2018	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	Seuil de probabilité atteint - Seuil de probabilité mildiou - à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.

DEPARTEMENTS PICARDS

Départements Picards -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 20 juin 2023 :

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 20 au 22 juin			Pluviométrie depuis le 13 juin
			Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Vron	Le 18 & 19 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	27
Boves	Aucune	Faible	NON	NON	NON	25
Hérissart	Le 19 juin	Moyen	NON	NON	NON	11,4
Inval	Le 18 & 19 juin	Moyen	OUI	NON	NON	31,4
Thieulloy l'Abbaye	Du 8 au 9 juin & du 11 au 12 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	36
Coucy la Ville	Aucune	Faible	NON	NON	NON	9,8
Saint Christophe à Berry	Pas de données					
Ebouleau	Aucune	Faible	NON	NON	NON	10
Marchais	Aucune	Faible	NON	NON	NON	8,5
Attilly	Aucune	Faible	NON	NON	NON	9
Templeux le Guérand	Le 19 juin	Moyen	OUI	NON	NON	15,2
Curlu	Le 19 juin	Moyen	NON	NON	NON	14,8
Aizecourt le Haut	Aucune	Faible	NON	NON	NON	16,8
Verdilly	Aucune	Faible	NON	NON	NON	2,5
Barbery	Le 18 & 19 juin	Moyen	OUI	NON	NON	13
Catenoy	Le 11 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	15,8
Rothois	Le 18 & 19 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	46
Grougis (Forté)	Aucune	Faible	NON	NON	NON	6
Le Hérie la Vieville	Aucune	Faible	NON	NON	NON	3,4
Assainvillers	Aucune	Faible	NON	NON	NON	13
Champien (Solente)	Aucune	Faible	NON	NON	NON	27,8
Marcelcave	Le 19 juin	Elevé	OUI	OUI	NON	19,6
Vauvillers	Le 13 & 19 juin	Très élevé	OUI	OUI	OUI	19,6

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 20 au 22 juin :

SITUATION AU NIVEAU DE MILEOS®

Les orages survenus durant le week end ont entraîné des cumuls de pluies entre 3.4 mm et 46 mm. Des contaminations ont été enregistrées principalement du 18 juin au 19 juin, du fait des conditions climatiques chaudes et pluvieuses à partir de samedi.

Sur les postes où des contaminations ont été enregistrées ces derniers jours, la maladie est en cours, alimentant la réserve de spores. Cela se traduit sur certains postes par des potentiels de sporulations importants. La remontée de l'hygrométrie a été favorable au dépassement du seuil indicatif de risque.

Sur les postes où aucune contamination n'est enregistrée depuis ces derniers jours, la réserve de spores reste faible.

Aujourd'hui, des repiquages ont lieu sur les postes de Marcelcave, Vauvillers, Vron, Rothois, Barbery, Templeux le Guérand et Catenoy

ANALYSE DES RISQUES

- Le seuil de risque est atteint sur variétés sensibles sur les postes de Templeux le Guérand, Barbery et Inval
- Le seuil de risque est atteint sur variétés sensibles et intermédiaires sur le poste de Marcelcave
- Le seuil indicatif est atteint sur toutes variétés pour les postes de Vron, Thieulloy l'Abbaye, Catenoy, Rothois et Vauvillers

☒ 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 20 juin 2023 :

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 20 au 22 juin			Pluviométrie depuis le 13 juin
			Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Avesne les Aubert	Aucune	Faible	OUI	NON	NON	13,2
Esnes	Le 18 & 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	9,8
Fressies	Le 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	25,4
Ohain	Aucune	Faible	NON	NON	NON	10,4
Thiant	Aucune donnée					
Ambricourt	Le 18 & 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	12,4
Aix Noulette	Le 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	13,2
Berles au Bois	Le 18 & 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	11,4
Bonnières	Aucune	Faible	NON	NON	NON	23
Boursies	Le 19 juin	Moyenne	OUI	NON	NON	26
Croisette	Le 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	13
Ecuires	Le 13 juin & Du 18 au 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	26,6
Gomiecourt	Le 18 & 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	18
Haucourt	Aucune	Faible	NON	NON	NON	14,2
Hermaville	Le 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	13,6
Izel-les-Equerchin	Aucune	Faible	NON	NON	NON	9,4
Saint Pol sur Ternoise	Le 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	0,8
Ternas	Le 18 & 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	25,4
Tilloy Les Moflaines	Le 18 & 19 juin	Elevée	OUI	NON	NON	12,2
Auchy les Mines	Aucune	Faible	NON	NON	NON	9,4
Calonne Sur La Lys	Le 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	8,2
Hesdigneul Les Béthune	Aucune	Faible	NON	NON	NON	10,4
Lillers	Le 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	12,4
Lorgies	Aucune	Faible	NON	NON	NON	10,6
Mametz	Le 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	10,4
Allesnes les Marais	Aucune	Faible	NON	NON	NON	7,6
Frelinghien	Le 19 juin	Faible	NON	NON	NON	9,6
Orchies	Aucune	Faible	NON	NON	NON	10,8
Andres	Du 13 au 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	31,6
Bailleul	Le 18 & 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	8,5
Caestre	Le 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	6
Hondschoote	Le 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	4,4
Merckeghem	Le 14 juin & du 18 au 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	9,2
Pitgam	Aucune	Faible	NON	NON	NON	7,6
Steenbecque	Le 18 & 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	9
Teteghem	Le 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	5,7
Vieille Eglise	Du 13 au 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	22,6
Wormhout	Le 18 & 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	8,2
Zuytpeene	Le 18 & 19 juin	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	19,8

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.

L. e

Nord et Pas de Calais - Situation au niveau de Mileos® et analyse des risques du 20 au 22 juin :

ANALYSE DES RISQUES

Les risques sont identiques à ceux du versant sud. Les conditions météorologiques ont assez similaires cette semaine.

Les orages survenus durant le week end ont entraîné des cumuls de pluies entre 1 et 31 mm.

Des contaminations ont été enregistrées sur une grande majorité des postes principalement du 18 juin au 19 juin voire entre les 13 et 17 juin pour les postes d'Ecures, Andres, Merckeghem et Vieille Eglise

Sur une grande partie des postes, des contaminations sont enregistrées depuis ce début du mois de juin alimentant la réserve de spores. Cela se traduit par des potentiels de sporulation importants La remontée de l'hygrométrie a été favorable au dépassement du seuil indicatif de risque.

Sur les postes où aucune contamination n'est enregistrée depuis ces derniers jours, la réserve de spores reste faible.

Aujourd'hui, des repiquages ont encore lieu sur les postes citées ci-dessous.

SITUATION AU NIVEAU DE MILEOS

- Le seuil de risque est atteint **sur variétés sensibles sur les postes d'Avesnes les Aubert, Boursies et Tilloy les Mofflaines**
- Le seuil indicatif est atteint sur **toutes variétés pour les postes de Esnes, Fressies, Ambricourt, Aix Noulette, Berles au Bois, Crisette, Ecures, Gomiécourt, Hermaville, St Paul sur Ternoise, Ternas, Calonne sur la Lys, Lillers, Mametz, Andres, Bailleul, Caestre, Hondschotte, Merckeghem, Steenbecque, Vieille Eglise, Wormhout et Zuytpeene.**

☒ 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.

En fonction des orages à venir ce jour et demain, un flash pourrait être réalisé ce jeudi

DORYPHORES

SEUIL INDICATIF DE RISQUE :

Deux foyers de doryphores pour 1000m²
(un foyer = 2 à 3 pieds avec présence de larves).



Evolution du risque



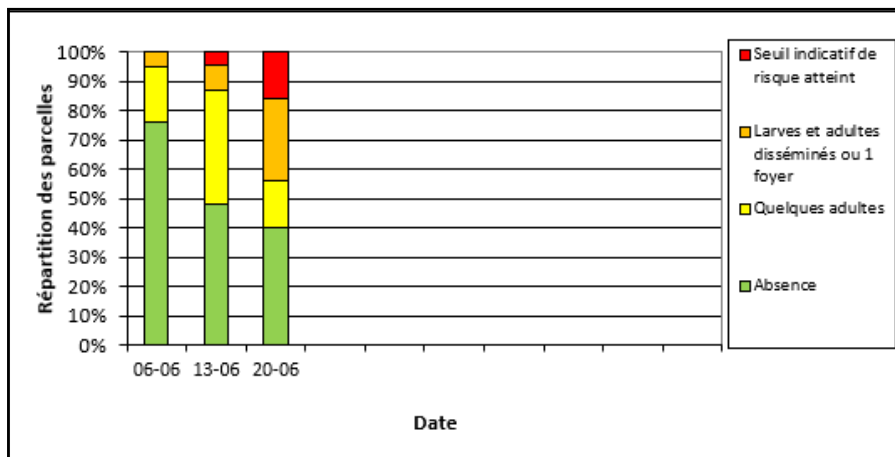
Larve doryphores—Parcelle Marly(59)
Photo : CM. BECUWE - CA 59/62

57 parcelles sur 72 ont fait l'objet d'observations concernant le doryphore. **Augmentation de leur présence en parcelle en une semaine.** De nombreuses larves sont visibles : tous les stades larvaires sont représentés (de L1 à L4).

Le seuil indicatif de risque est atteint sur 9 parcelles sur les communes de Lestrem, Oppy, Gavrelle (62) ; Merville, marly, Iwuy, Chemy (59) ; Prouzel, Dury (80). Cf. photos ci-dessous de doryphores en parcelles.

Le seuil indicatif de risque est atteint.

► **Observez vos parcelles : le risque est en augmentation.**



Doryphores —Chapelle d'Armentières (59)
Photo : C. HACCART CA 59/62



Œufs et éclosion de doryphores - Merville (59)
Photo : F. DELASSUS (CA59/62)



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



Florilège de photos de doryphores en parcelles
Pont-de-Metz (80) ; Harnes (62) ; Merville (80)

Photos : Coopérative de Vecquemont - Mc Cain - CA 59/62

PUCERONS



Evolution du risque

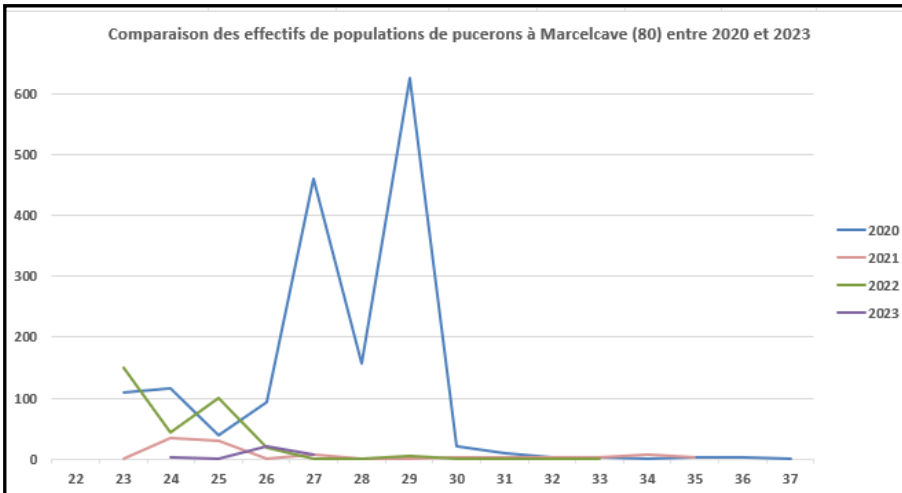


SEUIL INDICATIF DE RISQUE :

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

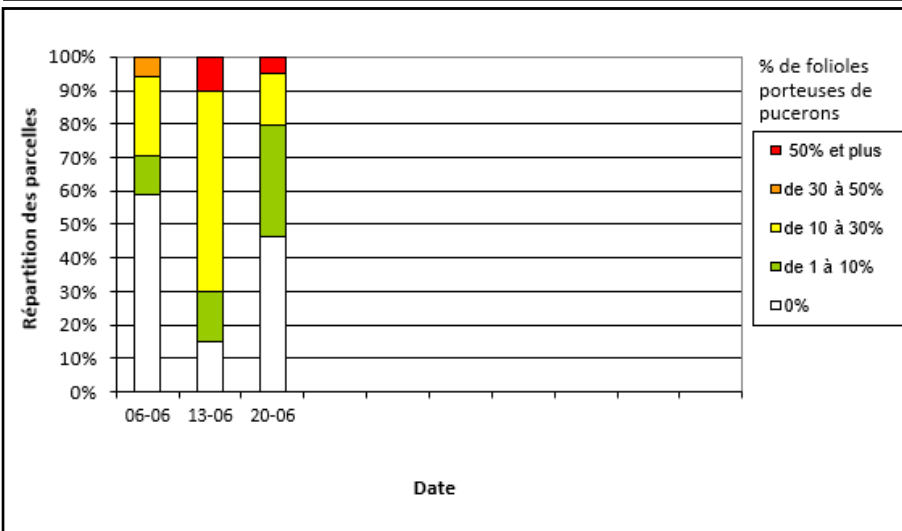
Le piégeage est mis en place depuis le 23 mai.

Les orages survenus ce week-end ont limités les vols de pucerons. Diminution de leur présence dans les bacs de piégeages. L'espèce unique relevée est *myzus persicae*.



Puceron ailé (Merville - 59)

Photo : F. DELASSUS (CA 59/62)



En végétation, 35 parcelles sur 64 ont fait l'objet de comptages.

Tout comme les ailés, les orages accompagnés de vent ont déstabilisé les aptères en feuillage. Seules 2 parcelles sur les sites d'Attichy (60) et Lagnicourt Marcel (62) ont dépassé le seuil indicatif de risque.

Le seuil indicatif de risque est atteint sur deux parcelles.

Initiez vos comptages en parcelles.

Les auxiliaires sont présents, pour les variétés peu sensibles aux viroses, laissez faire les auxiliaires.

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

VIROSES

1ers symptômes de virus Y en parcelle. Ils sont visibles depuis la semaine dernière. Ils sont reconnaissables par l'effet « frisé »



Pied virosé à gauche et pied non virosé à droite
Photo : S. Vast (Comité Nord)

Pied de pomme de terre avec présence de virus Y

Pied de pomme de terre sain

Du feuillage, accompagné de déformations des folioles. Le virus Y est transmis par plusieurs espèces de pucerons, entre autre *Myzus persicae*, le plus dominant sur les cultures.

AUXILIAIRES

Parmi les auxiliaires présents, les coccinelles sont majoritaires (adultes, larves). Les chrysope et syrphes adultes font également partis du cortège. **Observez vos parcelles et initiez les comptages de l'indice auxiliaire** (Cf. fiche ci-jointe)



Larve de coccinelle – Chapelle d'Armen-tières (59)
Photo : C. Haccart (CA 59/62)



Cantharide - Merville (59)
Photo : F. DELASSUS (CA 59/62)



Coccinelles adultes – Cottenchy (80)
Photo : FREDON Hauts-de-France

Bulletin de santé du végétal
POMME DE TERRE
Hauts-de-France

Méthode de Calcul de l'Indice Auxiliaire

L'objectif de l'indice auxiliaire est de quantifier la présence en parcelles des auxiliaires prédateurs de pucerons de la pomme de terre afin de mesurer leur efficacité et de raisonner les interventions insecticides. Pour cela, des comptages des auxiliaires les plus actifs et des pucerons sont réalisés pour permettre le calcul d'un indice qui exprime la capacité de régulation biologique des pucerons par les auxiliaires. Cette méthode de calcul se base sur les travaux effectués par l'Institut agronomique de Gembloux (CRA) en Belgique.

- Période et fréquence des observations**
Les observations en vue de calculer l'indice auxiliaire peuvent débuter dès lors que les pucerons sont présents de façon significative en parcelle (au moins 2 pucerons par feuille ou 20% de folioles porteuses).
Pour rappel le seuil indicatif de risque pour les pucerons est de 5 à 10 individus après par feuille ou 50% des folioles porteuses.
Renouveler les comptages tous les 8 à 10 jours.
- Méthode de comptage**
Le comptage des auxiliaires et des pucerons s'effectue sur 20 plantes réparties dans la parcelle (fourrière et centre du champ).
• Observer 3 feuilles entières par plante, sur chaque étage de la végétation (haut, milieu, bas), soit 60 feuilles au total.
• Comptabiliser les pucerons et auxiliaires présents sur les feuilles choisies (cf. feuille de notation au champ en page 3). Ne pas tenir compte des individus qui se trouvent sur les autres feuilles.
• Attribuer des points en fonction des auxiliaires observés (cf. illustrations p2):
 - Une larve prédatrice (coccinelle, syrph, chrysope) = 1 point
 - Une momie de puceron, un puceron mycosé ou un œuf d'auxiliaire (coccinelle, syrph, chrysope) = 0,2 point
 A noter que les auxiliaires adultes ne sont pas comptabilisés
- Calcul de l'indice auxiliaire**
 - Comptabiliser le nombre total de points auxiliaires
 - Comptabiliser le nombre total de pucerons observés
 - Ramener le nombre total de points auxiliaires à 100 pucerons.
 - Indice auxiliaire = (nombre de points auxiliaires / nombre de pucerons) x 100
 Si l'indice auxiliaire ≥ 2 les pucerons sont sous contrôle. Il n'est pas nécessaire d'intervenir chimiquement.
 ➢ 2 larves d'auxiliaire ou 10 momies de pucerons pour 100 pucerons assurent une lutte biologique suffisante pour réguler efficacement les pucerons.
 A noter que le développement des auxiliaires en parcelle intervient généralement 2 à 3 semaines après l'installation des pucerons, l'impact de la lutte biologique n'est donc pas immédiat, il faut être patient !

Fiche réalisée dans le cadre du BSV pommes de terre par les animatrices de filière : Christine HACCART – Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais – tél : 03.22.64.80.88 et Valérie PRINCHON – FREDON Hauts de France – tél : 03.22.33.67.11

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 infestés 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 de 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 20 à 30 à proximité des pucerons.
- Les larves : elles possèdent un corps allongé et sont de couleur noire avec parfois la présence de quelques petites tâches orangées.
- Les syrphes : la larve se régifie. 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 membraneuses.

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

Les chrysope
Elles appartiennent à la famille des névroptères. Les œufs sont posés sur un fin pédicelle fixé au végétal. Ces derniers sont verts puis gris avant d'éclater et blanc une fois vide. Viennent ensuite les larves, de couleur grise, dont l'appareil buccal contient une paire de pinces robustes. Elles sont mobiles, parvenant tout près 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 respiratoires grâce à leurs grandes ailes membraneuses fortement nervées.

Stade de prédation : larve.
Consommation : jusqu'à 500 pucerons au cours de sa vie.

Ci-contre vous trouverez deux fiches qui concernent les auxiliaires en pommes de terre (cliquer sur les fiches pour y accéder):

- la **Méthode de calcul de l'indice auxiliaire**, pour savoir si les auxiliaires maîtrisent les pucerons en parcelle.
- **Les auxiliaires de la pomme de terre : reconnaissance, stades, efficacité de la prédation.**

Les principaux auxiliaires et leur trait de vie

FREDON
HAUTS-DE-FRANCE

**LES PRINCIPAUX AUXILIAIRES
DES GRANDES CULTURES**

K. PETIT, S. OSTE
karine.petit@fredon-hdf.fr ; sandrine.oste@fredon-hdf.fr
Tél : 03.21.08.62.90 – <https://fredon.fr/hautes-de-france/>

Qu'est-ce qu'un auxiliaire ?
C'est un organisme ayant une action bénéfique sur la culture par sa présence au sein de celle-ci et par son action de prédation ou de parasitisme d'espèces nuisibles aux cultures.

Efficacité des auxiliaires en grandes cultures

Cultures	Ravageurs	Prédateurs				Parasitoïdes		
		Coccinelles	Syrphes	Chrysopes	Carabes	Hyménoptères parasitoïdes de pucerons	Hyménoptères parasitoïdes de coléoptères	Hyménoptères parasitoïdes de Hémiptères
Toutes cultures	Limaces				++			
	Taupins				++		+	
Betteraves	Pucerons	++	++	++	+	+		
	Noctuelles			+	+			++
Céréales	Pucerons	++	++	+	+	++		
	Colza							
Colza	Pucerons	++	++	+	+	+		
	Charançons				++		++	
	Méligèthes				+		++	
Mais	Altises				++		+	
	Pucerons	++	++	++	+	+		
Pommes de terre	Pyrales			+				++
	Doryphores				++			
Pommes de terre	Pucerons	+	++	++	+	++		
	Noctuelles			+	+			++

Légende

Symbole	Efficacité
++	Efficacité potentielle importante de l'auxiliaire, permettant de réduire, voire de maîtriser les populations de ravageurs
+	Efficacité potentielle faible : l'auxiliaire ne contribue que très rarement à limiter sensiblement les populations du ravageur
	Efficacité faible, nulle ou inconnue

Document réalisé avec le soutien financier de la Région Hauts-de-France

AMBROISIE

Du 15 au 30 juin 2023, se dérouleront les journées de lutte contre les ambrosies !

L'ambrosie à feuilles d'armoise est une espèce exotiques envahissante à fort risque sanitaire par son potentiel allergisant (causant des rhinites sévères, de la fatigue et des démangeaisons entre-autre).

Par ailleurs, son potentiel d'envahissement lui permet de se développer rapidement sur une grande variété de milieux, plus particulièrement sur les terrains nus ou peu couverts dont les champs agricoles.

Elle devient alors problématique pour l'agriculture car elle constitue une plante adventice concurrentielle de certaines cultures et la flore locale.

Au mois de juin, les plantules se développent jusqu'à atteindre un stade adulte et libérer leurs pollens à l'automne. Si vous voyez cette plante, il est important de la signaler sur : <https://www.signalement-ambrosie.fr>.

Pour plus de renseignements, rendez-vous sur le site de FREDON Hauts-de-France et téléchargez la fiche technique sur l'ambrosie à feuilles d'armoise : <https://fredon.fr/hautes-de-france/nos-missions/la-preservation-du-patrimoine-naturel/les-especes-enjeux-pour-la-sante-humaine>.

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 : 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, 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 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).