



SOMMAIRE :

• Mildiou :

-**Situation sur le terrain** : mildiou un peu moins présent en parcelle et dans l'environnement.

-**Risques** : réserve de spores potentielle très élevée. Météo favorable localement. Le seuil indicatif de risque est atteint sur une partie des postes.

• **Alternarioses** : Seuil indicatif de risque atteint sur les variétés sensibles plantées tôt.

• **Doryphores** : peu présents. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

• **Pucerons** : peu présents à absents. Arrêt des comptages.

• **Taupins** : réalisez des comptages sur tubercules.

• **Limaces**: activité en légère hausse suite aux dernières pluies.



Fontane début sénescence — Neuville St Vaast
(62)

Photo : C.HACCART—CA59/62

OBSERVATIONS : 41 parcelles ont été observées 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 20 mm (de 4 mm à 36 mm selon les secteurs).

Les stades restent très hétérogènes en fonction de la précocité des variétés et surtout de la date de plantation.

Les premiers défanages ont eu lieu ces derniers jours pour les variétés les plus précoces.

Pour les variétés semi-tardives à tardives :

-Dans les parcelles plantées tôt mi-avril, la sénescence s'installe et peut aller jusqu'à 50% de feuillage détruit.

-Dans les parcelles plantées courant mai, les premiers signes de sénescence et symptômes de maladies de fin de cycle sont observés (botrytis, alternaria, jaunissement, tassement...), ce qui est normal à cette période

-Dans les parcelles plantées tardivement, en juin, la végétation reste globalement verte, certaines parcelles sont encore en fleur. Les tous premiers signes de sénescence sont parfois observés en bordure de parcelles ou dans les zones présentant une mauvaise structure.

Au niveau du rendement et de la qualité des tubercules, les prélèvements effectués la semaine dernière sur des parcelles de variété Fontane (qui ont en moyenne 7 jours de végétation en moins par rapport à la normale) montrent : un rendement moyen, une proportion de gros calibre assez élevée, une tubérisation >35mm modérée, une matière moyenne à assez élevée, un taux de défauts faible. Ces résultats sont évidemment très hétérogènes en fonction des dates de plantation.

Dans les départements Picards, sur les 7 derniers jours, la pluviométrie moyenne enregistrée est de 10 mm (de 0 à 30 mm selon les secteurs géographiques).

Plus précisément au niveau des observations, une majorité des parcelles observées (73 %) sont au stade « 50 % de sénescence ». Une parcelle est encore au stade « Développement des fruits ».

Enfin, 18 % des parcelles sont entre les stades « Maturation des fruits » et « Début sénescence ».

Ainsi, de manière générale, les parcelles suivies sont défanées pour une grande majorité ou dans une situation avancée de sénescence. Il ne reste globalement plus que les féculés dans le cadre du réseau Picard.

Les températures élevées de cette fin de semaine vont engendrées une accélération des sénescences pour les parcelles encore vertes. Enfin, de la pourriture molle est également observée de façon régulière comme indiqué dans le BSV précédent.

METEO : les prévisions météorologiques annoncent un temps sec, plutôt chaud et assez ensoleillé jusque samedi. Néanmoins, l'hygrométrie nocturne et matinale reste localement élevée ce qui peut favoriser le cycle du mildiou par endroit. Une nouvelle perturbation est annoncée à compter de dimanche et pourrait perdurer sur le début de semaine prochaine, à surveiller.



Parcelle d'Innovator—Couvron Aumencourt (02)
Photo : C.Cornet (CA 02)



Parcelle, variété Excellency, Jambe noire sur tiges
Secteur Bapaume (62)
Photo : S. Debruyne (Touquet Savour)



10 à 15% de sénescence sur une Fontane
plantée début mai.
Photo : C.Haccart—CA59/62



Fontane plantée le 10 juin en végétation
stabilisée, feuillage encore bien vert
Photo : C.Haccart—CA59/62



Parcelle, variété Excellency, végétation sénescente
Secteur Montdidier (80)
Photo : S. Debruyne (Touquet Savour)



Parcelle, variété Bintje, végétation sénescente (cal 55-65)
Secteur Saint Quentin (02)



Parcelle défanée, variété Amandine
(présence de pourriture molle)
Secteur Montdidier (80)



Parcelle, variété Amandine, pourriture molle sur tubercules
Secteur Montdidier (80)
Photo : S. Debruyne (Touquet Savour)

MILDIOU:



Evolution du risque



Situation sur le terrain

Depuis la semaine dernière, la météo est restée globalement favorable au mildiou (températures douces, précipitations fréquentes, hygrométrie nocturne et matinale localement élevée).

Les cas de mildiou en parcelle et les nouvelles sorties de tache semblent néanmoins moins nombreux.

Cette semaine, du mildiou a été signalé dans 27% des parcelles du réseau (contre 43% la semaine dernière).

Cependant, dans quelques situations, du mildiou est toujours présent, le plus souvent de façon modérée, avec des symptômes assez secs dans la majeure partie des cas.

Néanmoins, dans quelques cas, les symptômes sont plus importants, comme à Catenoy (80) où le mildiou est propagé à l'ensemble de la parcelle de Lady Alicia avec des symptômes toujours sporulants

Les parcelles où des nouvelles sorties de taches sont encore été signalées ces derniers jours sont souvent des parcelles plantées tardivement, qui ont encore fait des nouvelles pousses jusque dernièrement.

Dans la plupart des parcelles où du mildiou était présent les semaines précédentes, la maladie est bien maîtrisée, les anciennes taches se dessèchent, il n'y a pas ou peu de nouvelles taches.

Les réserves de spores restent très élevées. Si la météo actuelle est moins favorable au mildiou, le retour des pluies à partir du week-end pourraient relancer les contaminations. Il ne faut pas baisser la garde.

► **Il faut rester vigilant jusqu'au défanage complet des parcelles et continuer à bien observer les parcelles, notamment les zones les plus à risques telles que les fourrières, démarrages de rampe, croisements de rampe, zones d'obstacles et courts tours.**

► **Si le seuil indicatif de risques est atteint dans votre secteur, continuez à protéger les parcelles jusqu'au défanage complet de la végétation. Tant qu'il reste du « vert » des contaminations peuvent avoir lieu.**

► **En cette fin de campagne, si vous devez intervenir, veillez à utiliser des fongicides qui protègent les tubercules, surtout si la parcelle est ou a été contaminée (mildiou sur tiges qui reste actif) et si la météo est pluvieuse (les spores de mildiou sont entraînées par la pluie jusque dans la butte à la faveur des crevasses du sol et peuvent ensuite contaminer les tubercules).**

R Les couples « mildiou / fluazinam », « mildiou / mandipropamide et CAA » et « mildiou / oxathiapiprolin » 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

B 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 tiges, pétiole et bouquet sur variété Fontane plantée début juin — Secteur Nord de Lille

Photo : C.Haccart—CA 59/62

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.



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

Modèle MILEOS : Mildiou de la pomme de terre

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

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

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

Description et développement de la maladie

Cycle de développement du mildiou

Le cycle de mildiou est divisé en trois phases :

- 1. **Contamination** : lors de laquelle les sporangies ou les spores germent à la face inférieure de la feuille (la contamination peut également s'opérer au niveau des tiges, des bouquets terminaux et des tubercules).
- 2. **Inoculation** : durant laquelle la spore émet un filament mycélien qui se propage à l'intérieur de la feuille.
- 3. **Sporulation** : phase de formation de sporangiofores 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 tige ou le feuillage forme de mycélium (2) dans les tubercules (déchets, écartés de triage, tubercules non récoltés et laissés au champ). Au printemps, le mycélium forme des sporangies (3) qui sont disséminés par le vent et la pluie jusqu'à une distance des tiges 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 sont contaminées les champs de pomme de terre, des résidus de pomme de terre dans les autres cultures et les parties de parcelles.
(2) Mycélium : partie végétative des champignons, forme de l'inoculum primaire.
(3) Sporangie : structure végétale qui contient des spores.
(4) Sporulation : organe végétal qui porte les sporangies.

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

Seuils indicatifs de risque

Il s'agit des dates de la réserve indicatif de risque dont atteint durant la semaine précédente la notation du BSV, dans lesquelles les parcelles concernées sont atteintes.

Risques mildiou

Il caractérise le niveau de risque mildiou, pour chaque parcelle, en fonction de la notation de la réserve de spores et du potentiel de sporulation. Il correspond à la notation de votre tableau précédent, dans l'abonnement qui permet de disposer des risques actualisés plusieurs fois par jour et adaptés à votre parcelle.

Parcelle (N°)	Cultures	Niveau de réserve de spores potentielle	Niveau de risque mildiou	Seuil indicatif de risque atteint			Risque mildiou
				21°C 8h	14°C 10h	10°C 13h	
1	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
2	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
3	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
4	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
5	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
6	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
7	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
8	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
9	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
10	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
11	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
12	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
13	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
14	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
15	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
16	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
17	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
18	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
19	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE
20	Tomate	MOYENNE	FAIBLE	OUI	OUI	OUI	FAIBLE

Seuil indicatif de risque = seuil de protection : Niveau de protection mildiou à partir duquel le service est avisé par email et un message pour avoir l'abonnement des prochains jours au champ.

Seuil de sensibilité élevée : OUI pour une catégorie de sensibilité élevée, le risque mildiou est supérieur et les conditions météorologiques sont favorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque est atteint.

Seuil de sensibilité moyenne : OUI pour une catégorie de sensibilité moyenne, le risque mildiou est supérieur et les conditions météorologiques sont favorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque est atteint.

Seuil de sensibilité faible : OUI pour une catégorie de sensibilité faible, le risque mildiou est supérieur et les conditions météorologiques sont favorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque est atteint.

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 27 août 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 27 au 29 août			Pluviométrie depuis le 20 août
			Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Vron	Du 20 au 26 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	23
Boves	Du 20 au 2 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	30,2
Hérissart	Du 20 au 21 août & du 24 au 25 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	26,2
Inval	Le 20 août & le 24 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	24
Thieulloy l'Abbaye	Du 20 au 21 août & du 23 au 25 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0,4
Coucy la Ville	Du 24 au 25 août	Très élevé	NON	NON	NON	10,6
Saint Christophe à Berry	Du 24 au 25 août	Moyen	NON	NON	NON	8
Ebouleau	Du 23 au 26 août	Très élevé	NON	NON	NON	10,5
Marchais	Aucune		Pas de données			0
Attilly	Du 20 au 21 août & du 24 au 25 août	Très élevé	NON	NON	NON	14,8
Templeux le Guéard	Du 20 au 21 août & du 24 au 25 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	1,8
Curly	Du 20 au 26 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0,6
Aizecourt le Haut	Du 20 au 26 août	Très élevé	NON	NON	NON	30,4
Verdilly	Du 20 au 26 août	Très élevé	NON	NON	NON	0
Barbery	Du 20 au 26 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	23,2
Catenoy	Le 21 août & du 23 au 26 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
Rothois			Pas de données			
Grougis (Forté)	Le 24 août	Moyen	NON	NON	NON	0
Le Hérie la Vieville	Aucune	Moyen	NON	NON	NON	0
Assainvillers	Le 21 août & du 23 au 26 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
Champien (Solente)	Du 24 au 25 août	Moyen	NON	NON	NON	8,2
Marcelcave	Le 24 août	Moyen	NON	NON	NON	0,5
Vauvillers	Du 20 au 22 août & du 24 au 25 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	25,8

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 27 au 29 août:

SITUATION AU NIVEAU DE MILEOS®

De nombreuses contaminations ont été enregistrées tout au long de la semaine dernière sur une très grande majorité des postes notamment du 20 au 22 août et du 24 au 25 août, du fait des conditions climatiques très douces et humides.

De plus, sur la majorité des postes, les potentiels de sporulation restent « très » importants entraînant de ce fait un risque mildiou élevé, 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.

ANALYSE DES RISQUES

- Le seuil indicatif de risque est atteint à partir d'aujourd'hui pour **les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes** sur les postes de Assainvillers, Barbery, Boves, Catenoy, Curly, Inval, Thieulloy l'Abbaye, Vauvillers et Vron.

- Le seuil indicatif de risque devrait être atteint à partir de Jeudi pour **les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes** sur le poste de Herissart.

☞ 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 **quelle que soit la variété** sur les postes de Aizcourt le Haut, Attilly, Coucy la Ville, Ebouleau, Forte, Le Hérie la Vieville, Marcelcave, Saint Christophe à Berry, Solente, Templeux le Guéard et Verdilly

☞ Sur la base des observations réalisées sur les seules parcelles du réseau d'épidémiologie, 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 27 août 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 27 au 29 août			Pluviométrie depuis le 20 août
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Scarpe / Hainaut / Cambrésis/Thiérache	Avesne les Aubert	Du 20 au 25 août	Très Elevée	NON	NON	NON	31
	Esnes	Les 24 et 25 août	Très Elevée	NON	NON	NON	28
	Fressies	Du 20 au 25 août	Très Elevée	NON	NON	NON	36
	Ohain	Aucune	Moyenne	NON	NON	NON	17
	Thiant	Les 20, 21, 24 et 25 août	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	24
Artois / Ternois / Pays de Montreuil	Ambricourt	Du 20 au 26 août	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	27
	Aix Noulette	Du 20 au 25 août	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	23
	Berles au Bois	Les 20, 21, 24 et 25 août	Très Elevée	NON	NON	NON	26
	Bonnières	Du 20 au 25 août	Très Elevée	NON	NON	NON	29
	Boursies	Du 20 au 26 août	Très Elevée	NON	NON	NON	4
	Croisette	Les 20, 21, 24 et 25 août	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	27
	Ecuires	Du 20 au 26 août	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	3
	Gomiecourt	Du 20 au 26 août	Très Elevée	NON	NON	NON	22
	Haucourt	Les 20, 21, 24 et 25 août	Très Elevée	NON	NON	NON	20
	Hermaville	Les 20, 21, 24 et 25 août	Très Elevée	NON	NON	NON	23
	Izel-les-Equerchin	Du 20 au 26 août	Très Elevée	NON	NON	NON	19
	Saint Pol sur Ternoise	Du 20 au 26 août	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	
	Ternas	Du 20 au 26 août	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	34
Tilloy Les Moflaines	Les 20, 21, 24, 25 et 26 août	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	22	
Bethunois / Plaine de la Lys / Pays d'Aire	Auchy les Mines	Les 20, 21, 24 et 25 août	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	25
	Calonne Sur La Lys	Du 20 au 26 août	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	4
	Hesdigneul Les Béthune	Les 24 et 25 août	Très Elevée	NON	NON	NON	27
	Lillers	Les 20, 21, 24 et 25 août	Très Elevée	NON	NON	NON	19
	Lorgies	Les 20, 21, 24 et 25 août	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	25
	Mametz	Les 20, 21, 24 et 25 août	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	16
Région de Lille / pévèle	Allennes les Marais	Les 20, 21, 24 et 25 août	Très Elevée	NON	NON	NON	32
	Frelinghien	Du 20 au 25 août	Très Elevée	NON	NON	NON	6
	Orchies	Les 20, 21, 24 et 25 août	Très Elevée	NON	NON	NON	23
Flandres / Wateringues / Collines guinoises	Andres	Du 20 au 26 août	Très élevée	OUI	OUI	OUI	12
	Bailleul	Du 20 au 25 août	Très élevée	OUI	OUI	OUI	9
	Caestre	Les 20, 21, 24 et 25 août	Très élevée	OUI	OUI	OUI	21
	Hondschoote	Les 20, 21, 24, 25 et 26 août	Très élevée	OUI	OUI	OUI	14
	Merckeghem	Les 24 et 25 août	Très élevée	NON	NON	NON	26
	Pitgam	Les 20, 21, 24, 25 et 26 août	Très élevée	OUI	OUI	OUI	15
	Steenbecque	Les 20, 21, 24, 25 et 26 août	Très élevée	OUI	OUI	OUI	20
	Teteghem	Les 20, 21, 24, 25 et 26 août	Très élevée	OUI	OUI	OUI	14
	Vieille Eglise	Du 20 au 26 août	Très élevée	OUI	OUI	OUI	20
	Wormhout	Du 20 au 26 août	Très élevée	OUI	OUI	OUI	15
Zuytpeene	Du 20 au 26 août	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 27 au 29 août :

ANALYSE DES RISQUES

Depuis le BSV de mardi dernier, les conditions climatiques ont été favorables au mildiou : températures douces, précipitations mardi, vendredi et samedi, ainsi qu'une hygrométrie nocturne et matinale localement élevée propice au mildiou (> 87% pendant au moins 8h).

Le seuil indicatif de risque a été atteint fréquemment, voire en continu selon les postes, sur la période du 20 au 26 août, (voir le détail poste par poste en 3ème colonne du tableau des risques mildiou), des contaminations et des sorties de taches théoriques ont été enregistrées à ces dates et particulièrement les 20, 21, 24 et 25 août.

La réserve de spores potentielle reste très élevée sur la quasi-totalité des postes, conséquence des contaminations fréquentes enregistrées ces dernières semaines. Quand la réserve potentielle est très élevée, dès lors que la météo est favorable au mildiou des contaminations peuvent avoir lieu et le seuil indicatif de risque peut être atteint.

-Aujourd'hui, Mardi, la météo est chaude et ensoleillée.

Néanmoins, sur quelques postes (en bordure maritime, Flandres, Ternois notamment), l'hygrométrie nocturne et matinale est suffisamment élevée pour entraîner des contaminations. **Le seuil indicatif de risques est atteint dès aujourd'hui sur quelques postes.**

-Mercredi et jeudi, la météo devrait rester sèche et ensoleillée avec des températures en hausse, mais avec toujours un risque de déclenchement localement du fait d'une hygrométrie nocturne et matinale qui peut rester élevée par endroit.

-Pour la fin de semaine et le week-end, la situation devrait rester identique jusque samedi.

A partir de dimanche, si les précipitations annoncées se confirment, le seuil indicatif de risque pourrait être atteint sur les postes où la réserve de spores est élevée (c'est le cas de presque tous les postes).

SITUATION AU NIVEAU DE MILEOS®

Les stades des parcelles restent très hétérogènes, ils s'étalent de «végétation stabilisée» à «50% de senescence» en fonction des dates de plantation.

Les signalements de mildiou en parcelle sont moins fréquents et la maladie est bien gérée.

Cependant, dans quelques situations, des nouvelles sorties de taches et des nouveaux cas de mildiou en parcelle ont encore été observés ces derniers jours.

-Le seuil indicatif de risque est atteint A COMPTER d'AUJOURD'HUI sur variétés sensibles, intermédiaires et résistantes sur les postes de Thiant, Ambricourt, Aix Noulette, Croisette, Ecuire, Saint Pol Sur Ternoise, Ternas, Tilloy Les Mofflaines, Auchy Les Mines, Calonne Sur La lys, Lorgies, Mametz, Andres, Bailleul, Caestre, Steenbecque, Hondshoote, Pitgam, Teteghem, Vieille Eglise, Wormhout et Zuytpeene.

Sur ces postes restez vigilants, le seuil indicatif de risques pourrait rester fréquemment atteint 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.

-Sur les autres poste, le seuil indicatif de risque n'est pas atteint pour le moment. Les parcelles SAINES peuvent rester sans protection.

☒ 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 PARAITRA EN FIN DE SEMAINE SI LA SITUATION EVOLUE POUR LE WEEK-END

MALADIES DE FIN DE CYCLE / DE FAIBLESSE

Les maladies de fin de cycle font leur apparition et se développent dans les parcelles de variétés semi-précoces ainsi que dans les premières parcelles plantées en variétés semi-tardives à tardives.

Les parcelles plantées en juin montrent encore une végétation bien verte pour la plupart, sauf dans les parcelles ou zones de la parcelle qui accusent un stress / une faiblesse (problèmes de plant, mauvaise structure, zones qui ont été inondées, zones argileuses, bordures de parcelles, zones tassées, conduite en sec...).

Ces maladies de faiblesse et de senescence font leur apparition sur les étages du bas où les feuilles sont les plus âgées, puis remontent vers le haut de la plante. **Elles accompagnent le vieillissement et la sénescence naturelle de la plante.**

LE BOTRYTIS (pourriture grise)

L'arrivée et le développement des symptômes de botrytis est normal en cette période, c'est une maladie de faiblesse qui fait son apparition quand les plantes avancent dans leur cycle, **elle évolue lentement et reste cantonnée aux étages inférieurs (feuilles qui touchent la butte).**

En pomme de terre, les attaques concernent surtout le **feuillage**.

Les **folioles touchés** présentent souvent des taches de couleur brun à gris clair, devenant plus sombres quand elles sont mouillées, qui ont une forme plutôt circulaire dans un premier temps.

Les lésions commencent souvent à la pointe des feuilles et se développent en taches en forme de coin le long de la nervure centrale. Les lésions évoluent avec un dessèchement ou une pourriture qui s'étend ensuite à la feuille entière, qui se nécrose progressivement.

Les lésions de feuilles et de tiges dues au Botrytis sont très souvent confondues avec celles du mildiou. Cependant, le mycélium du champignon du mildiou est blanc, fin et soyeux tandis que le *Botrytis* forme un **mycélium gris sombre plus grossier**.

Dans le cas du botrytis les taches sont entourées d'un halot jaune vif, contrairement au mildiou où les taches sont cernées d'un halot vert pâle.

☒ **Les mesures prophylactiques limitant la maladie consistent à**

- Favoriser l'aération du feuillage, afin d'éviter la présence d'eau libre sur les plantes,
- Opter pour un système d'irrigation localisé par goutte à goutte évitant de mouiller la végétation contrairement à l'irrigation par aspersion,
- Eviter tout stress aux plantes conduisant à des à-coups de croissance en maîtrisant la fumure azotée
- Eliminer les débris végétaux en fin de culture.



Symptômes de Botrytis observés cette semaine sur sur feuilles du bas en variété Fontane plantée début mai.

Photo : C.Haccart—CA 59/62

MALADIES DE FIN DE CYCLE / FAIBLESSE

LES ALTERNARIOSES : *Alternaria Alternata* et *Alternaria Solani*



On distingue deux types d'alternaria, *Alternaria Alternata* qui est un saprophyte et un parasite de faiblesse *Alternaria Solani* qui est le véritable pathogène (voir informations détaillées sur la maladie dans la fiche ci-dessous).

Il faut savoir que de nombreuses études et expérimentations récentes ont montré que l'alternaria se développe généralement en toute fin de cycle et a, dans la plupart des cas, peu (voire pas) d'impact sur le rendement.

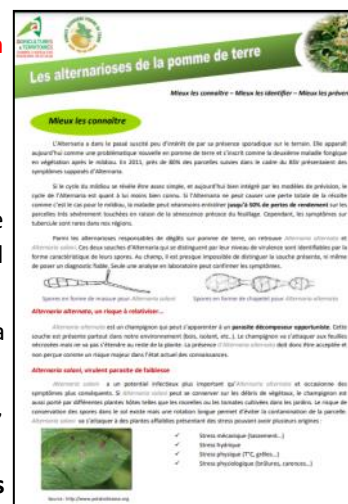
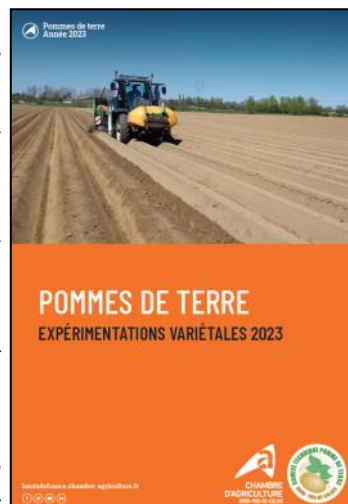
Dans nos secteurs les variétés précoces et semi-précoces ne sont pas impactées par l'alternaria.

Concernant les variétés semi-tardives et tardives, il existe une sensibilité variétale à l'alternaria (voir document expérimentation variétale de la Chambre d'Agriculture du Nord pas de Calais contre). Il est inutile d'intervenir sur les variétés non sensibles.

⊗ Nous vous rappelons que l'alternaria est impossible à déterminer à l'œil nu.

⊗ Nous parlons de symptômes supposés car l'alternaria peut être facilement confondus avec de nombreux autres symptômes fréquents actuellement (brulures d'ozone, stress, pourritures bactériennes, ruptures de plant mère, carences, problèmes de structure, viroses, verticilliose, autres maladies fongiques de fin de cycle,...).

⊗ Seule une analyse au laboratoire permet de poser un diagnostic fiable et de valider un diagnostic visuel réalisé au champ.



Situation de la semaine :

Observations dans la plaine :

Les symptômes supposés d'alternaria sont observés dans environ la moitié des parcelles cette semaine. Quelques symptômes ont été confirmés par analyse, mais dans la plupart des cas il s'agit de suspicions.

Les symptômes sont plus ou moins importants selon les situations, de quelques taches jusqu'à des foyers.

Les parcelles les plus touchées sont les plus avancées dans leur cycle (variétés semi précoces, parcelles plantées tôt) ou subissant un stress (problème de structure notamment).

L'observation plus fréquente de symptômes apparentés à l'alternaria depuis quelques jours coïncide avec le déclenchement du modèle alternaria d'Arvalis les 16 et 17 août sur les variétés plantées tôt.

Situation au niveau des modèles et analyse des risques :

Les données ci-dessous sont issues d'un outil d'aide à la décision développé par Arvalis qui permet de définir à partir de quel moment une intervention contre l'alternaria peut s'avérer utile sur variétés sensibles.

Les calculs se font en deux étapes :

Etape 1 : Un premier modèle définit à partir de quel moment la plante a atteint le seuil physiologique de sensibilité à l'alternaria (les plantes deviennent sensibles à la maladie à partir d'un certain âge physiologique). Ce seuil est calculé en fonction de la date de levée et du cumul de température depuis la levée.

Etape 2 : Quand le seuil physiologique est atteint, un second modèle épidémiologique prend le relais. Il calcule le risque alternaria en fonction de la température et de l'hygrométrie. Lorsque la météo est suffisamment propice à la maladie, le seuil indicatif de risque est atteint et une intervention peut être préconisée sur variétés sensible si l'avenir de la parcelle le nécessite (calibre visé non atteint, défanage pas prévu à court terme...).

Station météo	Période de levée	
	Parcelles levées tôt	Parcelles levées tard
Aix-Noulette (62)	Seuil indicatif de risques atteint	Seuil physiologique non atteint
Caëstre (59)	Seuil indicatif de risques atteint	Seuil physiologique non atteint
Villers-Saint-Christophe (02)	Seuil indicatif de risques atteint	Seuil physiologique non atteint

⊗ Depuis le 16 août, le seuil indicatif de risques est atteint sur les variétés plantées tôt : seules les variétés sensibles à l'alternaria, avec une senescence inférieure à 15% et qui ne seront pas défanées à court terme peuvent faire l'objet d'une intervention avec un anti-alternaria spécifique. L'alternaria étant une maladie beaucoup moins explosive et impactante que le mildiou, l'intervention n'est pas urgente et pourra être couplée avec le prochain anti-mildiou.

DORYPHORES

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



Evolution du risque



Doryphore adulte de seconde génération- Neuville Saint Vaast (62)
Photo : C. Haccart (CA 59/62)

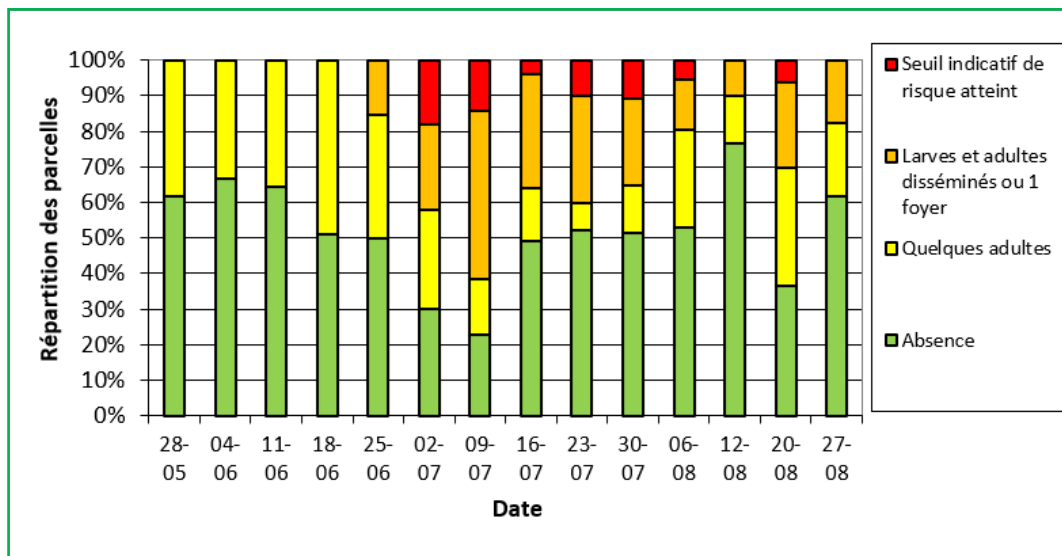
34 parcelles ont été observées cette semaine.

62% des parcelles observées ne présentent aucun ravageur.

Dans le cas où le doryphore est observé, il s'agit d'adultes et de larves issus de la 2ème génération.

Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint

Observations réalisées dans les parcelles du réseau BSV



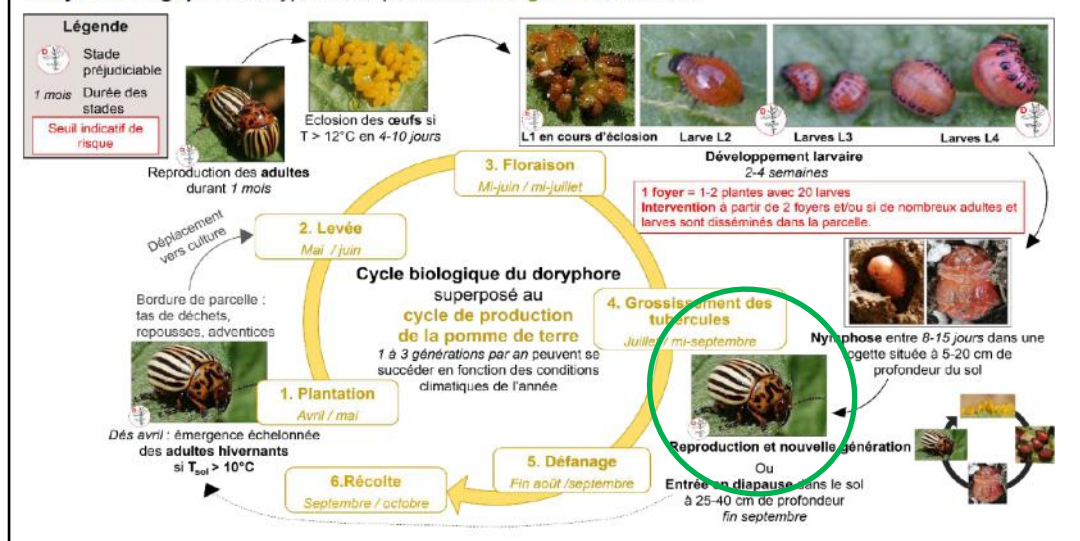
Larves issue de la 2ème génération - Secteur Artois (62)
Photo : G. Balzar-Vidon (FREDON Hauts-)

Observations du doryphore à ce jour



Larves issue de la 2ème génération - Couvron- Aumencourt (02)
Photo : C. Cornet (CA 02)

Le cycle biologique du doryphore est présenté à la Figure 5 ci-dessous.



PUCERONS



Evolution du risque



SEUIL INDICATIF DE RISQUE :

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

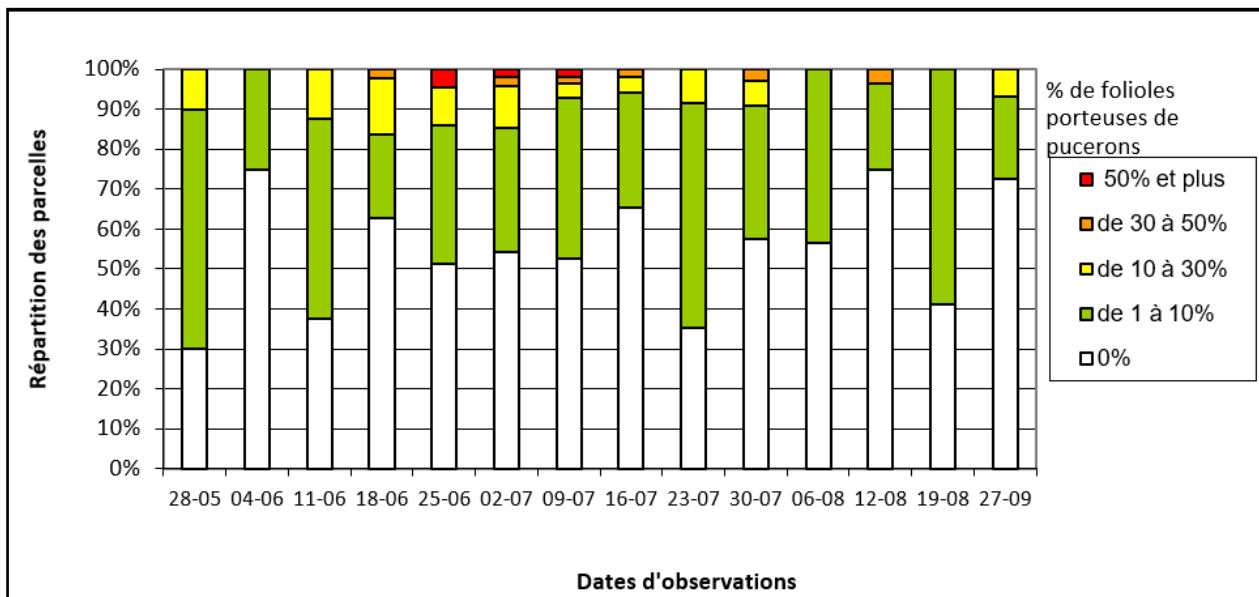
Les suivis pucerons en parcelles et en piège se terminent cette semaine.

En parcelle, 29 parcelles ont fait l'objet d'observations, cette semaine.

93% d'entre elles sont entre 0 et 10% de fréquence de pucerons.

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

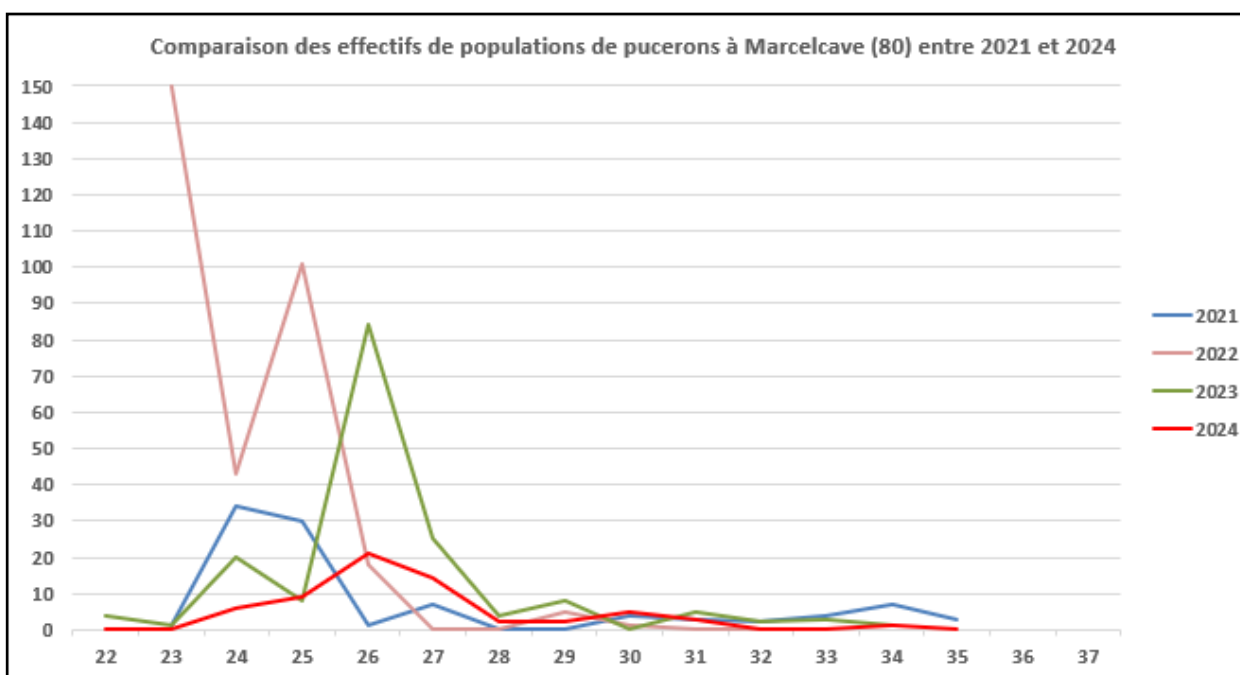
Observations réalisées dans les parcelles du réseau BSV



En cuvette, aucun changement depuis la semaine dernière : aucun puceron n'a été capturé.

Le cumul de pucerons collecté depuis le 3 juin sur la cuvette du site de Marcelcave (80) est de **63 pucerons** (65 pucerons en 2023 et 1639 en 2020).

Le piège est retiré de la parcelle.



LIMACES :



Evolution du risque



RAPPEL SEUIL INDICATIF DE RISQUE :

4 limaces par m² (piégeage réalisé à l'aide de 4 pièges pour une surface totale de 1m²).

Le **réseau de l'observatoire anti-limaces** est un réseau de piégeage des limaces mis en place depuis plusieurs années en partenariat avec McCain, les Ets Pomuni, les Ets Carré et la Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais.

Le réseau de piégeage 2024 est composé de **24 parcelles présentant pour la plupart un risque limace avéré**.

Les relevés des pièges sont réalisés chaque lundi par les agriculteurs eux mêmes selon un protocole harmonisé.

Concernant l'activité des limaces au 26 août :

12 parcelles ont fait l'objet d'un piégeage cette semaine.

- Dans 7 parcelles, aucune limace n'a été piégée.
- Dans 4 parcelles, des limaces sont présentes sous les pièges sans que le seuil indicatif de risque ne soit atteint : Coudekerque Branche (1/m²), Sercus (1/m²), Renescure (1/m²), Vivaise (1/m²).
- Dans une parcelle, le seuil indicatif de risque est atteint : à Neuville Saint Vaast où l'activité reste élevée depuis le début de la campagne avec 7 limaces par m² (proximité d'un colza qui a favorisé la présence de limaces).

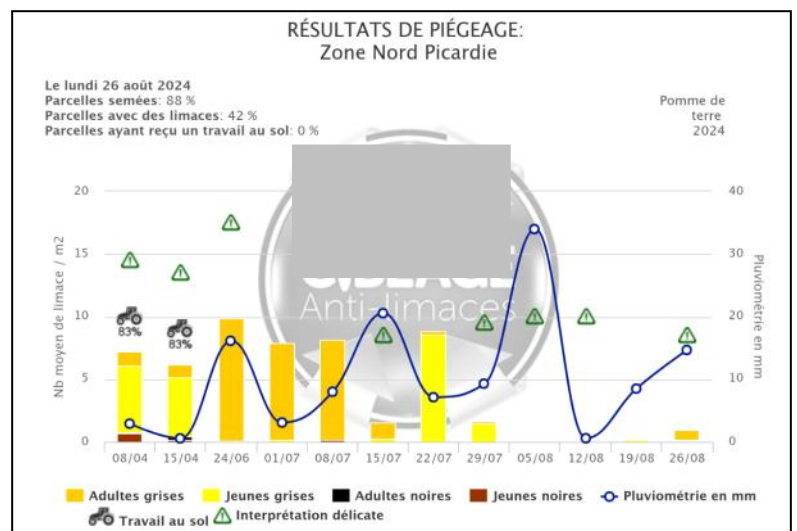
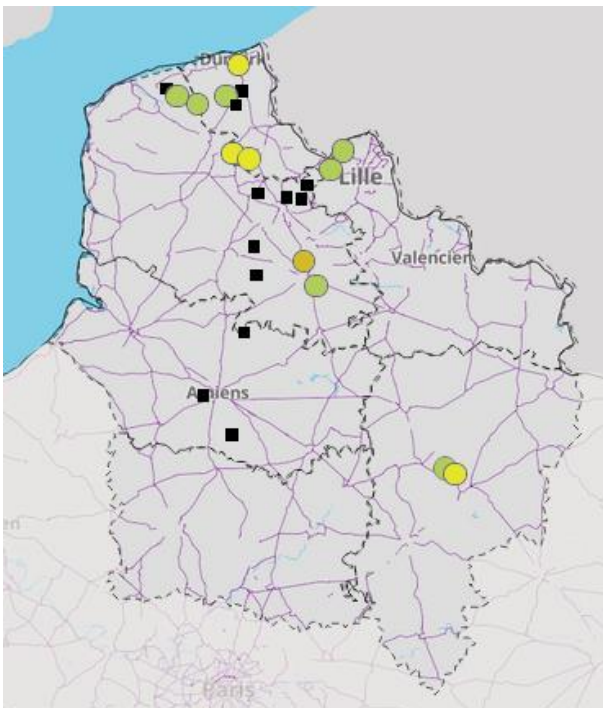
☒ L'activité des limaces a été légèrement relancée suite aux pluies du week-end dernier. Elle reste néanmoins hétérogène selon les situations. Les conditions météorologiques chaudes et sèches de cette semaine devraient être défavorables à leur activité. Il faut néanmoins rester vigilant face au retour des pluies annoncé à compter du week-end.

► En cette fin de campagne il est important de continuer à **surveiller les parcelles à risques et les variétés appétentes** (mise en place d'un suivi par le biais de pièges).

► Dans les parcelles à risques, **réaliser des prélèvements de tubercules** pour surveiller la présence éventuelle de dégâts de limaces.



Limace grise adulte sous le piège—Neuville Saint Vaast
Photo : C.Haccart—Ca 59/62



TAUPINS

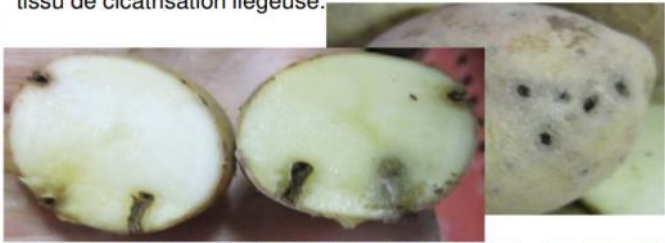
L'observation des larves

Rappel : L'observation de l'activité des larves se réalise sur 2 périodes : avant plantation et au moment du défanage jusqu'au stockage.

En 2023, pas ou peu de retours : 2 notations en mars et 81 parcelles observées en fin de cycle : pas ou peu d'activité de larves recensée. Seules des piqûres à la surface de l'épiderme ont été observées, sans attaque en profondeur de la chair du tubercule.

Cette semaine, au sein du réseau, 2 parcelles (Aix-Noulette - 62 et Belloy en Santerre - 80) ont fait l'objet d'observations pour lesquelles **aucune activité de la larve de taupin n'a été remarquée.**

Réalisez des comptages.

Dégâts	Observations et comptages
<p>Dépréciations fortes de la récolte : Petit trou d'entrée et cylindrique de 2 à 4 mm de profondeur, avec formation d'un tissu de cicatrisation liégeuse.</p> 	<ul style="list-style-type: none">- L'observation est à réaliser entre le défanage et la récolte, voire dès le mois de juin dans les parcelles les plus à risque en cas de conditions climatiques favorables- Réaliser le comptage au moins sur 25 tubercules issus d'au moins 5 pieds de pommes de terre.- Compter le nombre de morsures par tubercule et faire la moyenne sur les 25 tubercules. La note correspond au nombre moyen de morsures par tubercule.- L'appréciation se fera comme suit :<ul style="list-style-type: none">Absence< à 1 morsure1 à 2 morsures3 à 5 morsures> à 5 morsures

CICCADELLES

Leur présence est très limitée en parcelles.

Notons toutefois une forte présence sur les sites de Santes (59) et Lagnicourt Marcel (62), respectivement sur variétés Victoria et Fontane.

ACARIENS

Au sein du réseau de parcelles BSV, aucune présence d'acariens n'est remarquée à ce jour.

Les périodes de fortes chaleurs de ces dernières semaines n'ont pas été assez longues pour permettent leur développement. Néanmoins, il convient d'observer les bordure de champs (les attaquent commencent à ces endroits). En effet, les acariens s'abritent dans les adventices en bordure de parcelle, pour s'étendre au sein de la parcelle en arcs de cercle. Les feuilles touchées se dessèchent et pendent le long des tiges sans se détacher de la plante.

Les variétés Markies et Amigo sont principalement à surveiller.

Espèces exotiques envahissantes (Ambroisie, Chenilles de processionnaires et Berce du Caucase) ayant un impact sur la santé humaine :

Depuis 2020, avec le soutien de l'Agence Régionale de Santé, FREDON Hauts-de-France participe à la surveillance, à la prévention et à la lutte contre des espèces à enjeux pour la santé humaine.

A cet effet, elle organise cet automne dans notre région plusieurs sessions de formation consacrées à la reconnaissance et à la lutte contre l'ambroisie, les chenilles processionnaires et la berce du Caucase.

Ces formations sont ouvertes à tous et financées par l'Agence régionale de santé Hauts-de-France, les prochaines sessions sont prévues :

Référents Ambroisie et chenilles de processionnaires : le 3 octobre 2024 à Loos-en-Gohelle (62) ; le 8 octobre 2024 à Amiens (80) ; le 28 novembre 2024 à St Amand les Eaux (59) et le 10 décembre 2024 à Laon (02)

Reconnaître et lutter contre la Berce du Caucase : le 21 novembre 2024 à Agnetz (60) et le 11 décembre 2024 à Chamouille (02)

Pour tout renseignement : <https://fredon.fr/hauts-de-france/nos-missions/nos-formations>

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, 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, 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).