



## SOMMAIRE :

### • Mildiou :

-**Situation sur le terrain** : mildiou toujours présent en parcelle et dans l'environnement. Nouvelles sorties de taches observées.

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

• **Alternarioses** : Seuil indicatif de risque non atteint.

• **Doryphores** : Les populations sont modérées. Le seuil indicatif de risque est atteint dans 10% des parcelles du réseau. Nymphose des larves L4.

• **Pucerons** : Peu présents.

• **Limaces** : activité en baisse.

• **Auxiliaires et indice auxiliaires** : les auxiliaires régulent naturellement les pucerons dans la très grande majorité des situations.



Fontaine en pleine floraison, 100% de couverture du rang — Neuville St Vast  
Photo : C.HACCART—CA59/62

**OBSERVATIONS** : 56 parcelles, jardins et tas de déchets ont été observés cette semaine.

## SITUATION DANS LA PLAINE :

**Dans le Nord et le Pas de Calais**, sur les 7 derniers jours la pluviométrie moyenne enregistrée est de 8 mm (de 1 mm à 24 mm selon les secteurs).

Les stades restent très hétérogènes, pour les variétés semi-tardives ils vont de « croissance active et début floraison » pour les dernières parcelles plantées en juin à « végétation stabilisée et fin floraison » pour les premières parcelles plantées mi-avril.

De façon générale, la végétation reste belle et bien verte. La croissance des tubercules est pour le moment régulière.

Les premières parcelles avançant dans leur cycles, les tous premiers signes de senescence et symptômes de maladies de fin de cycle commencent à être observés (botrytis, jaunissement,...), ce qui est normal à cette période. Ils sont parfois accentués par les chaleurs de la semaine dernière sur des végétations à enracinement superficiel ou par différents facteurs de stress (mauvaise structure du sol, bactérioses,...).

**Dans les départements Picards**, sur les 7 derniers jours, la pluviométrie moyenne enregistrée est de 7 mm (de 0 à 41 mm selon les secteurs géographiques).

Au niveau des stades physiologiques, la plupart des parcelles observées (46 %) sont au stade « développement des fruits » 31 % des parcelles sont encore aux stades « floraison » (à différentes avancées mais plutôt sur la fin de ce stade), enfin, 23 % sont au stade « maturation des fruits ».

Des défanages de hâtives et de chairs fermes ont déjà été enregistrées et d'autres sont programmés pour cette semaine.

Les températures (très) élevées de la semaine dernière, ont engendrées par endroit des décrochements de végétations notamment sur variétés hâtives mais pas que. Elles ne sont pas les seuls facteurs expliquant ces décrochements qui devraient s'accroître de jours en jours au vu des conditions climatiques à venir.

Enfin, l'irrigation tourne maintenant à plein régime sur de nombreux secteurs pour palier à des cumuls de pluviométrie plutôt faibles par rapport aux semaines précédentes.

**METEO** : Quelques précipitations sont prévues localement en fin de semaine d'après midi. Les températures se situent entre 20 et 25°C au meilleur de la journée cette semaine. Une nouvelle perturbation est annoncée en fin de semaine (vendredi / samedi). **La météo reste favorable au mildiou.**



Fontane plantée mi-avril : végétation qui mûrit, parcelle défleurie —Vieille Chapelle (62)

Photo : F.Delassus—CA59/62



Folioles qui se dessèchent et s'enroulent, blessures certainement dues au vent.

Photo : F.Delassus—CA59/62



Premiers symptômes de Botrytis sur feuilles du bas, maladie de fin de cycle, variété Fontane—Bourbourg (59)

Photo : F.Couloumies—CA59/62



Variété Manitou, 15 tubercules par pied. Forceville en Vimeu (80)

Photo : D.Boinet—Comité Nord



Variété Chérie Secteur Le Quesnel (80)  
Photo : S. Debruyne (Touquet Savour)



Jambe noire sur Variété Jazzy Secteur Amiens (80)  
Photo : . Debruyne (Touquet Savour)



Senescence brutale suite aux températures élevées de la semaine dernière—Secteur de Ham (80)  
Photo : J.Aldebert—AgroPomConseil

## MILDIOU:



Evolution du risque



### Situation sur le terrain

Depuis la semaine dernière, la météo est restée globalement favorable au mildiou malgré les quelques journées plus chaudes.

**Cette semaine, du mildiou a été signalé dans 46% des parcelles du réseau.**

Dans la plupart des situations **les symptômes sont modérés**, avec quelques taches sur tiges et/ou feuilles observées.

Néanmoins, **dans quelques cas, les symptômes sont plus importants** (nombreuses taches ou un foyer et des pieds touchés disséminés dans la parcelle), c'est le cas à Hem Hardinval (80) sur variété Luneba, à Catenoy (80) sur variété Lady Alicia, à Gentelles (80) sur Allians, à Ham (80) Sur Fontane, à Roye (80) sur Amandine, à Saint Saulve (59) sur Fontane, à Nuncq Hautecôte (62) sur Fontane et à Gonnehem (62) sur Fontane.

**Quelques nouveaux cas de mildiou ou nouvelles sorties de taches nous ont encore été signalés ces derniers jours.**

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

Des échecs de protection liés à priori au non respect des consignes de gestion des résistances vis-à-vis des nouvelles souches résistantes nous ont été signalés, cette année il est primordial de respecter les bonnes pratiques communiquées par vos conseillers (Arvalis, Chambres d'Agriculture,...).

Les réserves de spores restent très élevées et la météo actuelle est favorable au mildiou, il ne faut pas baisser la garde.

**► Il faut rester vigilant 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.**



Présence importante de mildiou sur variété Amandine —Roye (80)  
Photo : J.Aldebert —AgroPomConseil



Sorties de taches récentes sur variété Fontane—Vermelles (62)  
Photo : C.Haccart—CA 59/62



Nombreuses taches de mildiou sur Fontane—Ham (80)  
Photo : J.Aldebert —AgroPomConseil



Mildiou sur variété Fontane—Saint Saulve (59)  
Photo : F.Delassus—CA 59/62

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

# 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 d'infectent selon la période où elles surviennent dans le cycle de la culture. En effet, les attaques précoces perturbent la photosynthèse, et affectent ainsi la formation des tubercules, ce qui provoque une perte partielle ou totale de rendement. Les attaques tardives affectent plutôt la qualité des tubercules (avant entraîner leur destruction lors du stockage).

Les conditions favorables au développement de la maladie sont : une température comprise entre 3 et 28°C (l'optimum est à 21°C), une hygrométrie supérieure à 87% et une végétation dense.

**Description et développement de la maladie**

**Cycle de développement du mildiou**

Le cycle du mildiou est divisé en trois phases :

- 1. 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 boutons terminaux et des tubercules).
- 2. L'incubation, durant laquelle la spore émet un filament mycélien qui se dirige vers l'intérieur de la feuille.
- 3. La sporulation, phase de formation de sporangiozoïtes 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 de spores (2) dans les tubercules (séchets, acaris de frigo, tubercules non utilisés et laissés à l'air). Au printemps, le mildiou forme des spores (3) qui sont disséminés par le vent et la pluie jusqu'à une distance des types voisins. En fonction des conditions de température, la contamination de la végétation (feuilles, liges et boutons) peut se faire soit directement par les spores (4) 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 parties de la plante.

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

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

(4) Sporangiozoïte: organe végétal qui porte les spores.

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

**Statut phytosanitaire**

Les données phytosanitaires sont une carte de répartition de l'année de 7 km de rayon.

**Date des observations du seuil indicatif de risque (dans les 7 derniers BSV)**

Il s'agit des dates où le seuil indicatif de risque a été atteint durant la semaine précédente la semaine du 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 libération de spores et du potentiel de sporulation. Il correspond à la quantité de spores libérées pendant la semaine précédente dans l'environnement qui peuvent causer la contamination. Les conditions climatiques sont favorables.

Parcelle (N°)	Statut phytosanitaire	Date des observations du seuil indicatif de risque (dans les 7 derniers BSV)	Seuil indicatif de risque atteint			Risque mildiou	Seuil de sensibilité
			MOYENNE	ELEVEE	TRES ELEVEE		
Parcelle 1	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 2	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 3	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 4	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 5	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 6	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 7	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 8	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 9	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 10	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 11	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 12	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 13	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 14	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 15	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 16	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 17	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 18	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 19	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non
Parcelle 20	Non	01/05/2018	Non	Non	Non	Non	Non

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

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

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

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

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 23 juillet 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 23 au 25 juillet			Pluviométrie depuis le 16 juillet
			Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Vron	Du 16 au 22 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	13
Boves	Du 16 au 19 juillet & le 21 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	4,6
Hérissart	Du 16 au 17 juillet & le 22 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	3,6
Inval	Le 16 juillet & le 21 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	1,6
Thieulloy l'Abbaye	Du 16 au 18 juillet & du 21 au 22 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	3,8
Coucy la Ville	Le 21 juillet	Très élevé	NON	NON	NON	32,4
Saint Christophe à Berry	Le 21 juillet	Très élevé	NON	NON	NON	41,2
Ebouleau	Du 16 au 18 juillet & du 21 au 22 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	7
Marchais	Le 19 juillet	Très élevé	NON	NON	NON	7
Attily	Du 16 au 17 juillet & du 21 au 22 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	9,5
Templeux le Guérard	Du 16 au 19 juillet & du 21 au 22 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	4,6
Curly	Du 16 au 18 juillet & du 21 au 22 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	2,4
Aizecourt le Haut	Du 16 au 17 juillet & du 21 au 22 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	4,2
Verdilly	Le 17 juillet & le 21 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
Barbery	Du 16 au 18 juillet & du 20 au 22 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	1,6
Catenoy	Du 16 au 19 juillet & du 21 au 22 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
Rothois	Du 16 au 19 juillet & le 21 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	4,8
Grougis (Forté)	Aucune	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
Le Hérie la Vieville	Du 16 au 17 juillet & le 21 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
Assainvillers	Du 16 au 19 juillet & du 21 au 22 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
Champien (Solente)	Du 16 au 17 juillet & le 21 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	9,2
Marcelcave	Du 16 au 18 juillet & du 21 au 22 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0,5
Vauvillers	Du 16 au 18 juillet & du 21 au 22 juillet	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0,6

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 23 au 25 juillet :

#### 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 16 au 17 juillet et du 21 au 22 juillet.

De plus, sur l'ensemble 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 Aizecourt le Haut, Assainvillers, Attily, Barbery, Boves, Catenoy, Curly, Ebouleau, Herissart, Inval, Marcelcave, Rothois, Solente, Templeux le Guérard, Thieulloy l'Abbaye, Vauvillers, Verdilly et Vron.
- Le seuil indicatif de risque devrait être atteint à partir de demain pour **les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes** sur les postes de Forte et La Hérie la Vieville.

☞ 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 les autres postes 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.

► Pour la fin de semaine et le week-end, si les précipitations annoncées vendredi et samedi associées à des températures autour de 20°C se confirment, seuil indicatif de risque pourrait être atteint sur les postes où la réserve de spores est élevée (c'est le cas de tous les postes).

☞ **RESTEZ VIGILANTS AU MOINS JUSQU'EN DEBUT DE SEMAINE PROCHAINE**

## DEPARTEMENTS NORD et PAS DE CALAIS

### Nord et Pas De Calais -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 23 juillet 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 23 au 25 juillet			Pluviométrie depuis le 16 juillet
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Scarpe / Hainaut / Cambrésis/Thiérache	Avesne les Aubert	Du 16 au 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	5
	Esnes		Très Elevée	OUI	OUI	OUI	
	Fressies	Du 16 au 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	21
	Ohain	Aucune	Faible	NON	NON	NON	24
	Thiant	Du 16 au 19 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	8
Artois / Ternois / Pays de Montreuil	Ambricourt	Du 16 au 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	16
	Aix Noulette	Du 16 au 19 et le 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	2
	Berles au Bois	Les 16, 17 et 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	4
	Bonnières	Du 16 au 18 et les 21 et 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	16
	Boursies	Du 16 au 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	8
	Croisette	Du 16 au 18 et les 21 et 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	6
	Ecures	Du 16 au 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	10
	Gomicourt	Du 16 au 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	6
	Haucourt	Le 16 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	5
	Hermaville	Du 16 au 19 et le 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	4
	Izel-les-Equerchin	Du 16 au 19 et le 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	6
	Saint Pol sur Ternoise	Du 16 au 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	5
	Ternas	Du 16 au 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	8
Tilloy Les Moflaines	Du 16 au 18 et le 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	9	
Bethunois / Plaine de la Lys / Pays d'Aire	Auchy les Mines	Du 16 au 19 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	3
	Calonne Sur La Lys	Du 16 au 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	5
	Hesdigneul Les Béthune	Le 16 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	4
	Lillers	Du 16 au 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	7
	Lorgies	Du 16 au 19 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	3
	Mametz	Du 16 au 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	12
Région de Lille / pévèle	Allesnes les Marais	Les 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	2
	Frelinghien	Les 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	1
	Orchies	Les 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	1
Flandres / Wateringues / Collines guinoises	Andres	Du 16 au 22 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	4
	Bailleul	Du 16 au 22 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	1
	Caestre	Du 16 au 22 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	9
	Hondschoote	Du 16 au 22 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	8
	Merckeghem	Du 16 au 22 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	10
	Pitgam	Du 16 au 22 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	8
	Steenbecque	Du 16 au 22 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	11
	Teteghem	Du 16 au 22 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	11
	Vieille Eglise	Du 16 au 22 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	9
	Wormhout	Du 16 au 22 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	14
Zuytpeene	Du 16 au 22 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	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.

## **Nord et Pas de Calais - Situation au niveau de Mileos® et analyse des risques du 23 au 25 juillet :**

### **ANALYSE DES RISQUES**

Depuis le BSV de mardi dernier, les conditions climatiques ont été favorables au mildiou : températures douces et précipitations mardi et mercredi, puis sur la fin de semaine des températures chaudes en journée mais une hygrométrie nocturne et matinale localement élevée propice au mildiou (> 87% pendant au moins 8h) avec ponctuellement des averses orageuses.



**Le seuil indicatif de risque a été atteint fréquemment, voire en continu selon les postes, sur la période du 16 au 22 juillet, (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.**



**La réserve de spores potentielle reste très élevée sur la quasi-totalité des postes, conséquence des contaminations fréquentes enregistrées ces dernières semaines. Comme 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 sur l'ensemble des secteurs.**



**-Aujourd'hui, Mardi, les quelques précipitations enregistrées depuis hier soir associées à l'hygrométrie nocturne et matinale élevée sont très favorables au mildiou, le seuil indicatif de risques est atteint dès aujourd'hui sur presque TOUS LES postes.**

**-Mercredi, le seuil indicatif de risques devrait également être atteint sur la plupart des postes : hygrométrie nocturne et matinale élevée associée à quelques précipitations favorables au mildiou.**

**-Pour la fin de semaine et le week-end, si les précipitations annoncées vendredi et samedi associées à des températures autour de 20°C se confirment, 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).**

**☒ RESTEZ VIGILANTS AU MOINS JUSQU'EN DEBUT DE SEMAINE PROCHAINE**

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

Les stades restent très hétérogènes, il s'étalent de «croissance active» à «végétation stabilisée et fin floraison» en fonction des dates de plantation.

Les signalements de mildiou en parcelle restent fréquents, conséquence de la météo favorable et des contaminations théoriques régulières de ces dernières semaines. Si la maladie est globalement bien maîtrisée, des nouvelles sorties de taches et des nouveaux cas de mildiou en parcelle ont encore été signalés ces derniers jours.

**- Sur le poste d'OHAIN, 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.*

**-Le seuil indicatif de risque est atteint A COMPTER d'AUJOURD'HUI sur variétés sensibles, intermédiaires et résistantes sur TOUS LES AUTRES POSTES.**

*☒ 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.*

# MALADIES DE FIN DE CYCLE : BOTRYTIS ET ALTERNARIOSES

Si les parcelles présentent une végétation généralement verte et en bonne forme physiologique, **on peut toutefois voir apparaître les toutes premières taches de maladies de faiblesse et de senescence sur les étages du bas** (feuilles qui touchent la butte). Elles sont principalement observées dans variétés les plus hâtives, les premières parcelles plantées qui sont les plus avancées dans leur cycle ou dans les parcelles qui accusent un stress / une faiblesse (plant fatigué, mauvaise structure, zones qui ont été inondées, zones argileuses, bordures de parcelles, zones tassées...).

Dans certains cas (variétés précoces, enracinement superficiel), les températures élevées de la semaine dernière ont entraîné des décrochages de la végétation.

## LE BOTRYTIS

L'arrivée des premiers 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.

☒ *Les mesures prophylactiques limitant la maladie consistent à favoriser l'aération du feuillage, afin d'éviter la présence d'eau libre sur les plantes, d'opter pour les mêmes raisons pour un système d'irrigation localisé par goutte à goutte évitant de mouiller la végétation contrairement à l'irrigation par aspersion, d'éviter tout stress aux plantes conduisant à des à-coups de croissance en maîtrisant la fumure azotée, et d'éliminer les débris végétaux en fin de culture.*



Botrytis sur variété Fontane  
Photo d'archive : C.Haccart—CA 59/62

## LES ALTERNARIOSES



Quelques symptômes qui ressemblent à de l'alternaria sont signalés cette semaine. Les symptômes observés sont généralement modérés, ils concernent des variétés précoces avancées dans leur cycle (installation de la sénescence et des parasites de faiblesse). Ces symptômes n'ont pas été confirmés par une analyse, pour le moment il s'agit d'une suspicion d'alternaria avec uniquement quelques taches présentes.

☒ **Nous vous rappelons que l'alternaria est impossible à déterminer à l'œil nu et peut facilement être confondue avec de nombreux symptômes fréquents actuellement** (brulures, stress, problèmes de structure, 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.**

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 peu voire pas d'impact sur le rendement.**

Pour rappel également, on distingue deux types d'alternaria, *Alternaria Alternata* qui est un saprophyte et un parasite de faiblesse *Alternaria Solani* qui est le véritable pathogène.

Si les symptômes observés actuellement sont bien de l'alternaria, il s'agit très certainement d'*Alternaria Alternata*.

☒ **En effet, les deux modèles alternaria que nous faisons tourner dans la région (modèle du CARAH et modèle Arvalis) sont encore loin de déclencher.**

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

*Ces données 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 sensibles si l'avenir de la parcelle le nécessite (calibre visé non atteint, défanage pas prévu à court terme...).



# DORYPHORES

## SEUIL INDICATIF DE RISQUE :

- Deux foyers de doryphores pour 1000m<sup>2</sup> (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



Larve de Doryphore - Gentelle (80)  
Photo : FREDON Hauts-de-France

50 parcelles fixes ont été observées cette semaine.

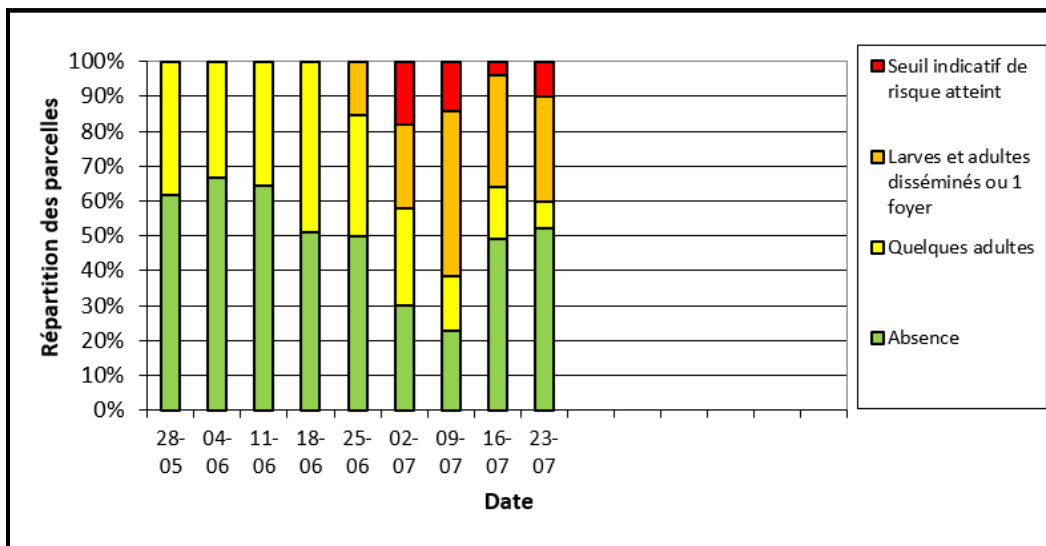
Le seuil indicatif est atteint seulement sur 5 parcelles, soit 10% d'entre-elles. Elles sont situées à Forceville en Vimeu (80), Hondegem (59), Berlaucourt le Cauroy - Tilloy les Mofflaines - Tilques (62).

Il est observé que les larves au stade L4 sont en cours de nymphose (elles s'enterrent dans le sol pour se transformer en adulte de seconde génération) : **la 2ème génération se prépare.**

Dans l'ensemble, les interventions réalisées ont permis de bien contenir les populations en parcelle. Globalement la pression est moins importante que l'on aurait pu imaginer : là où les interventions ont été réalisées, la situation est contenue. Il faut toutefois rester vigilant à l'arrivée des prochaines larves de la 2ème génération, surtout pour les parcelles ayant fait l'objet d'une plantation tardive.

**Le seuil indicatif de risque est atteint sur 10% des parcelles**

## Observations réalisées dans les parcelles du réseau BSV



Larves de doryphores L3- L4 - Gentelles(80)  
Photo : FREDON Hauts-de-France

Pour tout savoir sur le doryphore : Origine, dégâts, Cycle, reconnaissance, méthodes de contrôle...

Cliquer sur la fiche « le doryphore, un ravageur de la pomme de terre en recrudescence » rédigé par FREDON Hauts de France.

**LE DORYPHORE - UN RAVAGEUR DE LA POMME DE TERRE EN RECRUESCENCE**  
Sébastien JOBERT, Assaïline MOLLET, Karine PETIT et Bénédicte OITE

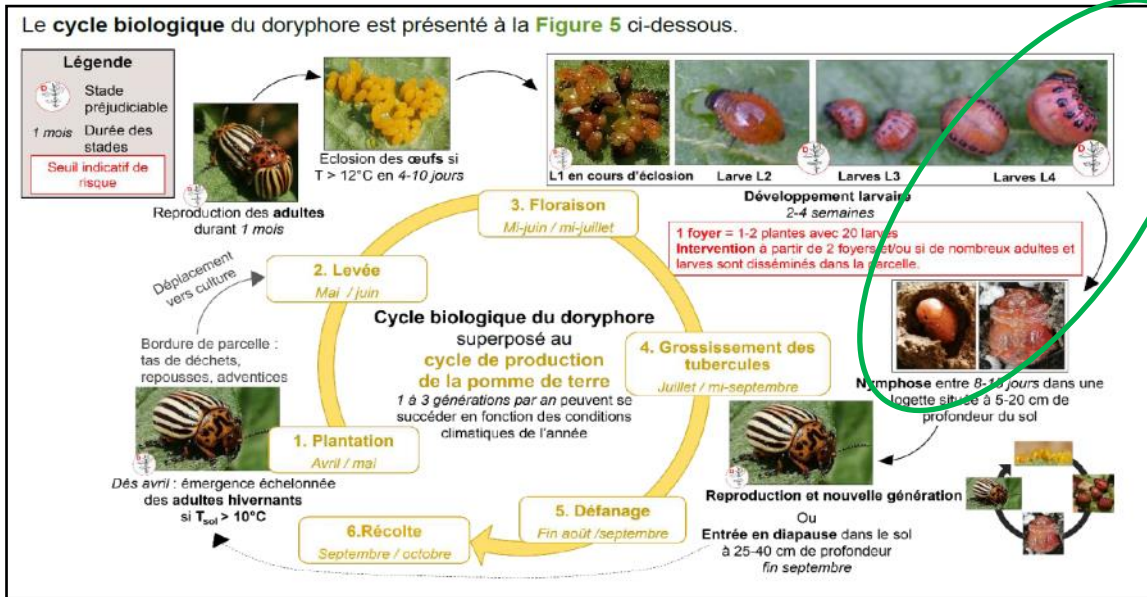
Deux chiffres clés : 100% de défoliation occasionnelle à la floraison induit une diminution de 50% de la production de tubercules par tige et en moyenne.

**LE DORYPHORE - ORIGINE, DÉGÂTS**  
L'origine du doryphore est espagnole. Il est introduit en France en 1858 par un cultivateur de la région de la Somme. C'est ensuite en 1922, à l'occasion de la guerre, qu'il est introduit en France et dans plusieurs pays limitrophes.

**LES DÉGÂTS DE LA POMME DE TERRE EN RECRUESCENCE**  
Le doryphore est un ravageur de la pomme de terre en recrudescence en France. Ses attaques sont particulièrement graves sur les parcelles à forte densité de plants et sur les parcelles à plantation tardive.

**LES SYMPTÔMES DE LA POMME DE TERRE EN RECRUESCENCE**  
Les symptômes de la pomme de terre en recrudescence sont la défoliation des plants, la présence de larves et d'adultes sur les feuilles, la présence de trous dans les feuilles et la présence de tubercules déformés et de faible calibre.

## Observations du doryphore à ce jour



## RAPPEL CONFUSION LARVE COCCINELLE ET DORYPHORE

Au fil des observations réalisées, le contenu des BSV de ces dernières semaines témoigne d'une présence forte des auxiliaires, entre autres des coccinelles. Dans le même temps, la présence de larves de doryphores peut provoquer des confusions d'appréciations entre la nymphe de coccinelles et la larve de doryphore.



## CICADELLES

De manière très modérée, les cicadelles et leurs dégâts font l'objet d'observations sur 6 parcelles, situées à Vieille Chapelle - Aix Noulette - Lagnicourt Marcel (62) ; Merville - Wavrechain sous Denain - Deulemont (59).



# PUCERONS



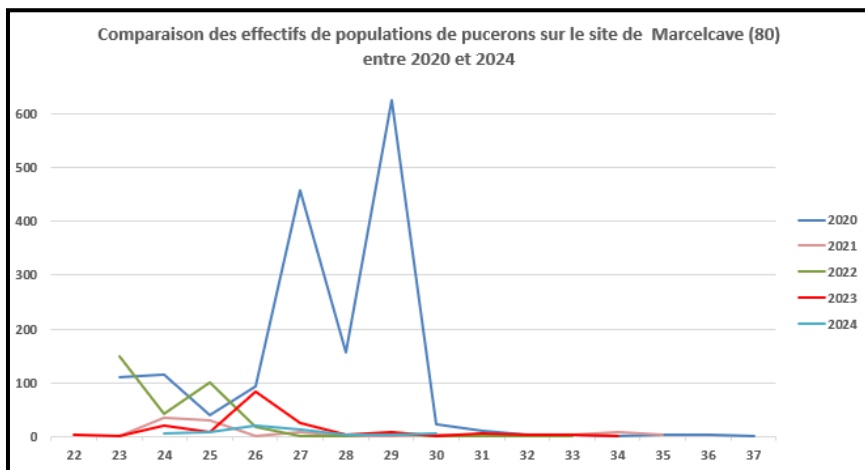
Evolution du risque



## SEUIL INDICATIF DE RISQUE :

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

Jusqu'à ce jour, le suivi des pucerons en cuvette n'a pas fait l'objet de présentation dans le BSV, en raison du faible cumul de pucerons ailés collectés sur la période de début juin à ce jour. Seulement **59 pucerons** ont été enregistrés. Le graphique ci-dessous témoigne de la faible pression cette année des pucerons.



Puceron aptère - Haveluy (59)  
Photo : F. Delassus CA 59/62

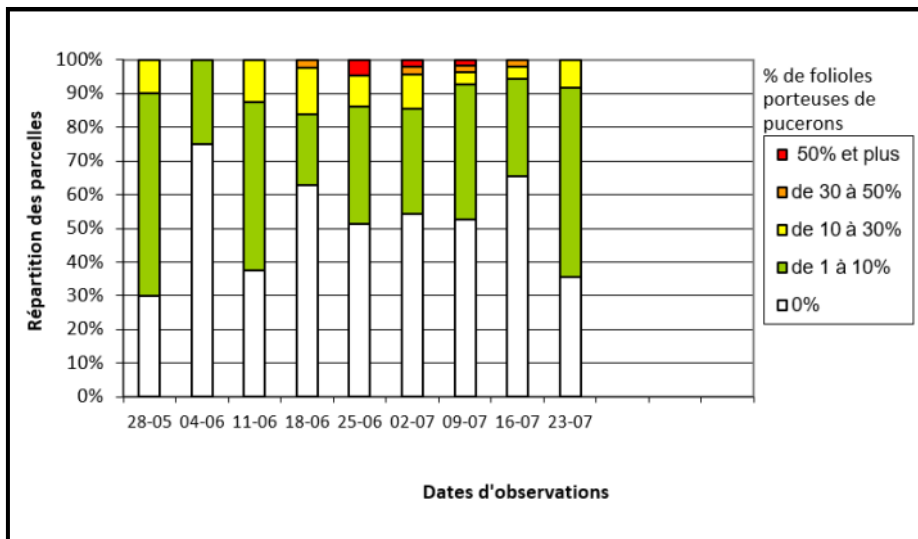
En parcelle, la situation est identique à celle observée en piégeage. Sur **48** parcelles qui ont fait l'objet d'observations, cette semaine, **92%** d'entre elles sont entre 0 et 10% de fréquence de pucerons.

► Dans la plupart des parcelles les pucerons sont absents ou peu présents.

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

► Poursuivez vos comptages.

## Observations réalisées dans les parcelles du réseau BSV



Colonie pucerons aptères - Gentelles (80)  
Photo : FREDON Hauts-de-France



## ☒ 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

## LES AUXILIAIRES

52 parcelles ont fait l'objet de comptages. Les auxiliaires sont toujours aussi nombreux en parcelle. Les photographies prises en parcelle, témoignent de l'activité importante des coccinelles, chrysope, syrphes et hyménoptères.

Comme évoqué dans le Bulletin précédent, les pucerons se rarifient, laissant à penser que les auxiliaires vont naturellement s'absenter faute de nourriture.

## L'INDICE AUXILIAIRE

2 parcelles ont fait l'objet de comptage pour le calcul de l'indice auxiliaires (Gentelles et Marcelcave (80)).

A l'issue des comptages, l'indice auxiliaire est très élevé, d'une valeur de **593**, ce qui est bien supérieur au seuil de 2 à partir duquel on peut considérer que les auxiliaires contrôlent les pucerons. Ceci s'explique par :

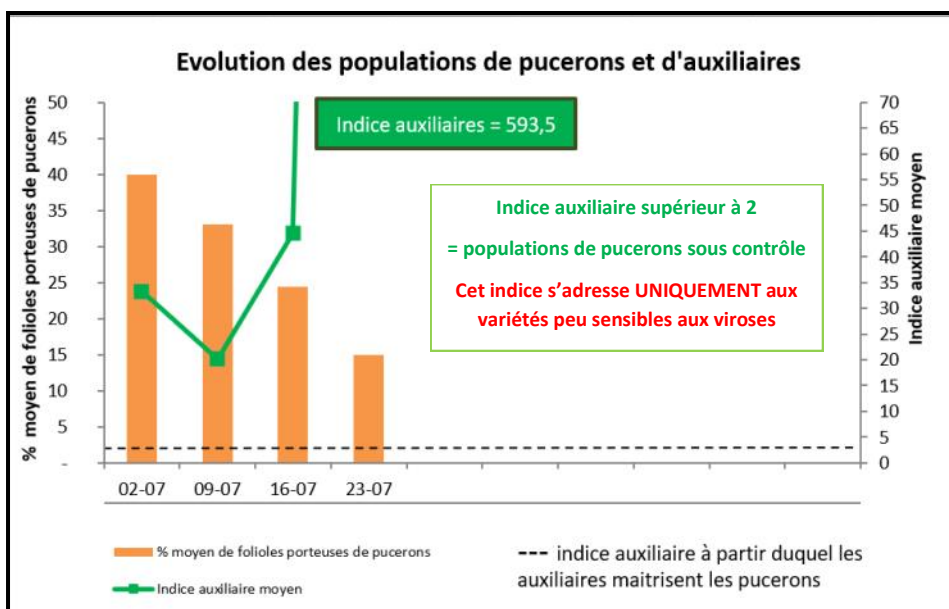
- Un grand nombre de larves de syrphes sur les 2 parcelles (attribution d'1 point contre 0.2 pour les œufs ou puceron parasité par un hyménoptère) ;
- Une très faible fréquence de pucerons (15%).

Par conséquent, à la vue des faibles effectifs de pucerons, les comptages de la méthode auxiliaires se terminent cette semaine.

► Nous pouvons considérer que les populations de pucerons sont contrôlés par les auxiliaires.



Puceron parasité - Haveluy (59)  
Photo : F. Delassus CA 59/62



Œuf et syrphé adulte - Gentelles (80)  
Photo : FREDON Hauts-de-France



Nymphe de coccinelle et coccinelle adulte - Gentelle(80)  
Photo : FREDON Hauts-de-France



Œuf de chrysope - Gentelle(80)  
Photo : FREDON Hauts-de-France

# LIMACES :



Evolution du risque



## RAPPEL SEUIL INDICATIF DE RISQUE :

4 limaces par m<sup>2</sup> (piégeage réalisé à l'aide de 4 pièges pour une surface totale de 1m<sup>2</sup>).

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 22 juillet :

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

- Dans 12 parcelles, aucune limace n'a été piégée.
- Dans 2 parcelles, le seuil indicatif de risque est atteint : à Neuville Saint Vaast où les pièges ont été posés dans une zone à risque en bordure d'un colza (120/m<sup>2</sup>) et à Busnes (4/m<sup>2</sup>).

☒ L'activité des limaces est en diminution cette semaine, défavorisée par les conditions météorologiques chaudes et sèches : 14% des parcelles présentent des limaces sous les pièges contre 60% la semaine dernière.

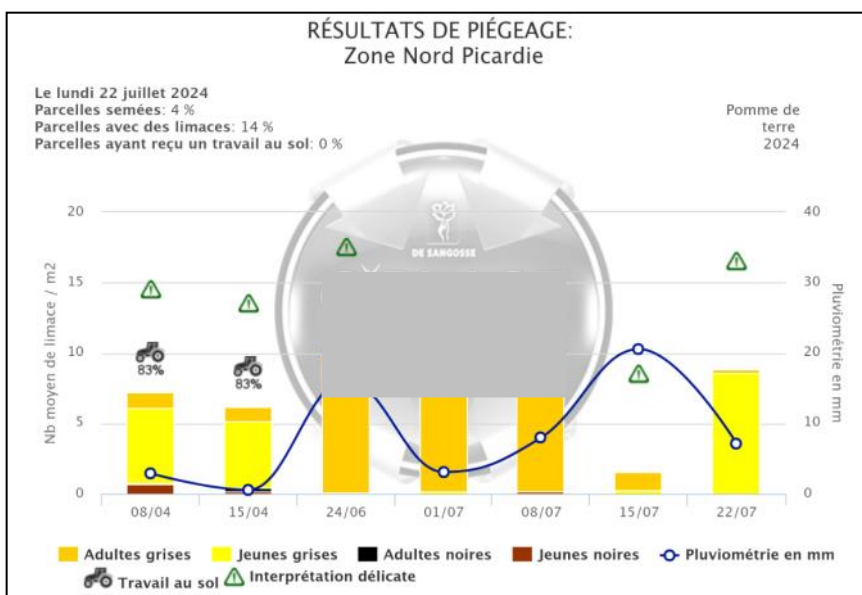
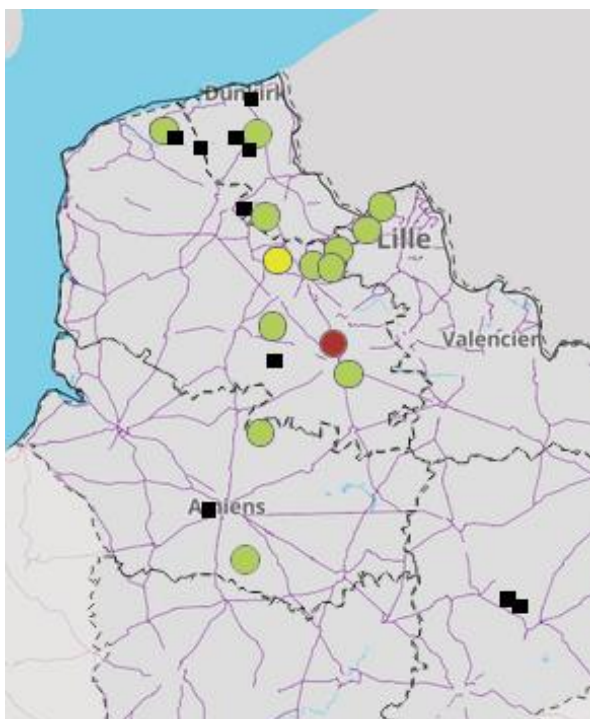
Elle reste néanmoins hétérogène selon les situations puisque dans les deux parcelles où des limaces ont été piégées, le seuil indicatif de risques est atteint.

Le temps qui devrait rester plutôt chaud et sec dans les jours à venir devrait limiter la pression limaces.

► Continuer néanmoins à surveillez les parcelles à risques et les variétés appétentes (mise en place d'un suivi par le biais de pièges).



Dispositif de piégeage placé entre les buttes  
Photo : C.Haccart—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 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).