



## SOMMAIRE :

### • Mildiou :

-**Situation sur le terrain** : nombreux cas en parcelle et dans l'environnement (jardins, repousses sur tas de déchets).

-**Risques** : réserve de spores potentielle très élevée. Météo qui est peu favorable aux contaminations. Le seuil indicatif de risque est atteint sur quelques postes.

• **Doryphores** : leur développement est limité. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

• **Pucerons** : Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

• **Auxiliaires** : présence des coccinelles en parcelles, arrivée des autres auxiliaires.



Parcelle de Fontane plantée le 4 mai, bouquets 10 cm — Neuville saint Vaast (62)  
Photo : C.HACCART—CA59/62

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

### SITUATION DANS LA PLAINE :

**Dans le Nord et le Pas de Calais**, sur les 7 derniers jours la pluviométrie moyenne enregistrée est de 6 mm (de 1 mm à 13 mm selon les secteurs). Si les plantations ont bien avancé depuis la semaine dernière dans les secteurs les plus en retard, à la faveur d'une météo plus sèche enfin propice aux chantiers, il reste encore de-ci delà quelques parcelles qui ne sont pas encore emblavées, notamment en Flandre intérieure.

La météo reste poussante (températures douces, butte qui garde de l'humidité, quelques pluies par endroit), mais globalement la croissance de la végétation a un peu ralenti par rapport aux semaines précédentes.

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

Les stades sont très hétérogènes. Les parcelles plantées mi avril / fin avril sont au stade « croissance active », avec des boutons floraux qui se forment. Les parcelles plantées début mai ont généralement une végétation bien développée avec des bouquets qui atteignent les 15cm. Les parcelles plantées autour de la mi-mai sont levées. Les parcelles plantées fin mai ne vont pas tarder à lever. Des parcelles ont été plantées ces derniers jours.

Les conséquences des précipitations conséquentes du mois de mai sont visibles par endroit, surtout quand elles sont associées à des problèmes de qualité du plant : plants et pieds qui pourrissent dans les zones basses, plants en décomposition et manques à la levée dans les parcelles avec excès d'eau (notamment en plant coupé), levées hétérogènes, jambe noire.

**Dans les départements Picards**, sur les 7 derniers jours, la pluviométrie moyenne enregistrée est de 5 mm (de 0 à 29 mm selon les secteurs géographiques). Les intensités des différentes pluies ont été dans l'ensemble plus faibles que les semaines précédentes même si les cumuls sont par endroit très importants.

Plus précisément au niveau des observations, la majorité des parcelles observées (84 %) sont entre les stades « levée » et « fermeture rang ». Une parcelle est au stade « Tubérisation ». Enfin, une parcelle est au stade « Apparition de l'inflorescence ».

Les conditions climatiques (humidité et températures clémentes) restent très propices au développement rapide de la végétation mais entraînent aussi des pressions vis-à-vis du mildiou très importantes (voir en page3).

**METEO** : le temps devrait rester relativement sec en ce milieu de semaine avec des températures comprises entre 16 et 18°C au meilleur de la journée. La météo devrait se dégrader à compter de vendredi avec l'arrivée annoncée d'une nouvelle perturbation qui pourrait s'avérer durable et relancer le cas échéant les risques mildiou.



Le 21 mai

Le 27 mai

Le 3 juin

Le 10 juin

Evolution de la végétation sur une parcelle de Fontane plantée mi-avril qui est aujourd'hui en croissance active (formation des boutons floraux) - Richebourg  
 Photo : F. DELASSUS—CA 59/62



Parcelle de Fontane plantée le 14 mai, levée à 100%, bouquets 10cm, un peu de phytotoxicité herbicide— Deulémont (59)  
 Photo : C.Haccart—CA 59/62



Levée hétérogène sur une parcelle de Fontane-plantée le 10 mai avec du plant coupé.  
 Photo : C.HACCART—CA 59/62



Parcelle de Fontane plantée fin avril au stade croissance active—Wavrin (59)  
 Photo : C.HACCART—CA 59/62



Variété Chérie plantée le 24 avril 2024 - Le Quesnel (80)  
 Photo : S. Debruyne (Touquet Savour)



Variété Amandine - Montdidier (80)  
 Photo : S. Debruyne (Touquet Savour)



Variété Innovator plantée le 27-04-2024 - Couvron les Aumencourt (02)  
 Photo : C. Cornet (CA 02)

## MILDIOU:



Evolution du risque



### Situation sur le terrain

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

Les premiers cas de mildiou en parcelle ont été observés il y a 15 jours

**Cette semaine, de nombreux cas de mildiou nous ont été remontés en parcelle et dans l'environnement (tas de déchets, jardins). Certaines situations sont d'ores et déjà très inquiétante, notamment sur des parcelles non récoltées en 2023 qui ont fortement contaminé les parcelles environnantes sur un rayon de 2km (cf photo page suivante). Il semblerait que le secteur de la Picardie, plus avancé en stade, soit plus touché par le mildiou.**

**Des sorties de taches récentes et bien sporulantes sont issues des contaminations enregistrées en début de semaine dernière (mardi / mercredi).**

**Même si Miléos déclenche moins souvent depuis quelques jours, il faut rester très vigilant et bien observer les parcelles pour déceler au plus vite les éventuelles sorties de tache.**

**Le temps qui reste doux et assez humide, ainsi que le stade des cultures entre la levée et la croissance active avec des plantes qui se développent fortement et rapidement, compliquent fortement la gestion du mildiou !!**

Les cas de mildiou sont nombreux, il n'est pas possible de tous les citer, voici ceux qui nous sont remontés dans le cadre du réseau BSV:

- Du mildiou en jardin de particulier est observé à Achicourt et Quernes (62).
- Du mildiou sur tas de déchets est observé à Fampoux, (62), Cappelle-brouck (59), Louvencourt et Cottenchy (80).
- En parcelle, des symptômes assez modérés (quelques taches) sont présents à Gavrelle sur Fontane (62), à Bucquoy, Saint Saulve sur Fontane (59), MontDidier sur Amandine, Ailly Sur Noye sur Nafida, Villers Saint Christophe (80), La Neuville En Beine sur Daisy.
- Des dégâts importants à très importants (allant jusqu'à une parcelle levée entièrement détruite) sont observés à Ponthoile sur Osiris, Beaufort en Santerre (parcelle non récoltée qui a contaminé le champ à proximité) et dans la Pévèle (parcelle non récoltée).

**Il faut rester TRES VIGILANT, la météo est un peu moins favorable en ce milieu de semaine, mais une nouvelle perturbation est annoncée à compter du week-end. De plus, les taches issues des contaminations de la semaine dernière peuvent continuer à sortir.**

**Les risques mildiou sont très élevés, le mildiou est fortement présent dans l'environnement, les plantes sont à un stade très sensible et la météo à venir ne s'améliore pas, LA SITUATION EST INQUIETANTE: cette année plus que jamais il faut mettre en œuvre toutes les mesures prophylactiques à votre disposition, bien observer les parcelles et consulter les OAD mildiou.**

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

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

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

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

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/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>



Mildiou sur jardin de particulier à Quernes (62)  
Photo : G.Decrey - CA 59/62



Parcelle 2023 non récoltée avec présence forte de mildiou  
Beaufort en Santerre (80)  
Photo : FREDON Hauts-de-France



Parcelle à proximité de la parcelle non récoltée en 2023, totalement contaminée par le mildiou - Beaufort en Santerre (80)  
Photo : FREDON Hauts-de-France



Parcelle 2023 non récoltée avec présence forte de mildiou  
Bordure de la Pévèle (59)  
Photo : FREDON Hauts-de-France



Mildiou sur variété nafida—Ailly Suir Noye (80)  
Photo : B.Poutrain—Coopérative de Vecque-



Mildiou sur feuillage - Variété Bintje  
Villers Saint Christophe  
Photo : S. Garson (Arvalis)



Mildiou en jardin particulier - Achicourt (62)  
Photo : M. Libert (Comité Nord)



Mildiou sporulant sur tas de déchets à Cottenchy (80)  
Photo : B.Poutrain—Coopérative de Vecquemont

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

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

**Description et développement de la maladie**

**Cycle de développement du mildiou**

Le cycle du mildiou est divisé en trois phases :

- La contamination, lors de laquelle les spores ou les sporangies arrivent à la base supérieure de la feuille (la contamination peut également s'opérer au niveau des tiges, des boutons terminaux et des tubercules).
- L'incubation, durant laquelle la spore émet un filament mycélien qui se dirige à l'intérieur de la feuille.
- La sporulation, phase de formation de sporangies à la base inférieure de la feuille (formation d'un feuillage blanc) et de libération des sporangies et des spores.

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

En hiver, la spore se fait sous forme de spores (2) dans les tubercules (séchés), écarts de triage, tubercules non lavés et stockés (3). Au printemps, le mycelium donne des sporangies (4) qui sont disséminés par le vent et la pluie jusqu'à l'air de distance des tiges primaires. En fonction des conditions de température, la contamination de la végétation (feuilles, tiges et boutons) peut se faire soit directement par les sporangies soit indirectement par les spores libérées par les sporangies.

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

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

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

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

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

**Statuts météorologiques**

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

**Seuil des échantillons de seuil indicatif de risque (BSV)**

Il s'agit des données de seuil indicatif de risque BSV émettent durant le printemps, pendant la période de BSV, dans certaines, les parcelles doivent être protégées.

**Risque mildiou**

Il correspond au niveau de risque mildiou (voir feuille moyen - dans ce tableau) et est basé sur le niveau de la réserve de spores et du potentiel de sporulation. Il correspond à la quantité de spores libérées pendant la période de contamination qui peuvent donner au mildiou. Les conditions climatiques sont favorables.

| Statut      | Moyenne | Elevée | Très élevée | Seuil indicatif de risque (BSV) |             |       | Moyenne | Elevée | Très élevée |
|-------------|---------|--------|-------------|---------------------------------|-------------|-------|---------|--------|-------------|
|             |         |        |             | Température                     | Hygrométrie | Temps |         |        |             |
| Mildiou (M) | 1       | 2      | 3           | 21                              | 87          | 8     | 1       | 2      | 3           |
|             | 2       | 3      | 4           | 14                              | 87          | 10    | 2       | 3      | 4           |
|             | 3       | 4      | 5           | 10                              | 87          | 13    | 3       | 4      | 5           |
|             | 4       | 5      | 6           | 10                              | 87          | 13    | 4       | 5      | 6           |
| Mildiou (M) | 1       | 2      | 3           | 21                              | 87          | 8     | 1       | 2      | 3           |
|             | 2       | 3      | 4           | 14                              | 87          | 10    | 2       | 3      | 4           |
|             | 3       | 4      | 5           | 10                              | 87          | 13    | 3       | 4      | 5           |
|             | 4       | 5      | 6           | 10                              | 87          | 13    | 4       | 5      | 6           |
| Mildiou (M) | 1       | 2      | 3           | 21                              | 87          | 8     | 1       | 2      | 3           |
|             | 2       | 3      | 4           | 14                              | 87          | 10    | 2       | 3      | 4           |
|             | 3       | 4      | 5           | 10                              | 87          | 13    | 3       | 4      | 5           |
|             | 4       | 5      | 6           | 10                              | 87          | 13    | 4       | 5      | 6           |

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

**Seuil de sensibilité moyen** :

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

Si vous souhaitez en savoir plus sur le cycle du mildiou, les mesures prophylactiques, le modèle Mileos® et l'interprétation des risques, une fiche détaillée a été rédigée par les animateurs BSV.

Vous pouvez la télécharger en cliquant sur le lien ci-dessous,

[\*\*Lien vers la fiche mildiou et Mileos®\*\*](#)

## DEPARTEMENTS PICARDS

Départements Picards - Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 11 juin 2024 :

|   | Stations météorologiques | Dates de dépassement du seuil indicateur de risque durant les 7 derniers jours | Réserve de spores potentielle | Seuil indicatif de risque atteint du 11 au 13 juin |                       |                    | Pluviométrie depuis le 04 juin |
|---|--------------------------|--|-------------------------------|--|-----------------------|--------------------|--------------------------------|
|   |                          |  |                               | Variété sensible                                   | Variété intermédiaire | Variété résistante |                                |
| Grand Amiénois / 3 Vallées  | Vron                     | Du 04 au 05 juin & du 09 au 10 juin  | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 6,8                            |
|   | Boves                    | Du 04 au 05 juin & le 10 juin  | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 2,4                            |
|   | Hérissart                | Du 04 au 05 juin & le 10 juin  | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 3,8                            |
|   | Inval                    | Le 04 juin & le 10 juin  | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 5,2                            |
|   | Thieulloy l'Abbaye       | Du 04 au 05 juin & le 10 juin  | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 1,6                            |
| Chaunois / Soissonnais  | Coucy la Ville           | Aucune   | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 2,8                            |
|   | Saint Christophe à Berry | Du 04 au 05 juin   | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 2,2                            |
| Grand Laonnois  | Ebouleau                 | Du 04 au 06 juin   | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 9                              |
|   | Marchais                 | Aucune   | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 0                              |
| Santerre Hauts de Somme / Saint Quentinnois / Source et vallées       | Attilly                  | Du 04 au 05 juin & le 10 juin  | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 3,5                            |
|   | Templeux le Guérard      | Du 04 au 05 juin & le 10 juin  | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 4                              |
|   | Curly                    | Du 04 au 05 juin & le 10 juin  | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 4,6                            |
|   | Aizecourt le Haut        | Du 04 au 05 juin & le 10 juin  | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 2,4                            |
| Sud de l'Aisne  | Verdilly                 | Du 04 au 05 juin   | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 0,5                            |
| Compiègnais / Grand Beauvaisis / Thelle Vixin sablons / Sud de l'Oise | Barbery                  | Du 04 au 05 juin & du 09 au 10 juin  | Très élevé                    | NON  | OUI                   | NON                | 4,4                            |
|   | Catenoy                  | Du 04 au 05 juin   | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 4,4                            |
|   | Rothois                  | Du 04 au 05 juin & le 10 juin  | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 3,2                            |
| Thierache   | Grougis (Forté)          | Du 04 au 08 juin   | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 29,2                           |
|   | Le Hérie la Vieville     | Du 04 au 08 juin   | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 29,2                           |
| Trait Vert  | Assainvillers            | Du 04 au 05 juin   | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 4,4                            |
|   | Champien (Solente)       | Le 04 juin   | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 0                              |
|   | Marcelcave               | Le 04 juin   | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 5                              |
|   | Vauvillers               | Du 04 au 05 juin & le 10 juin  | Très élevé                    | NON  | NON                   | NON                | 4                              |

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 11 au 13 juin :

#### SITUATION AU NIVEAU DE MILEOS®

Des contaminations ont été notamment enregistrées en fin de semaine dernière et hier sur une grande partie des postes, à la faveur des conditions climatiques douces et humides.

Pour aujourd'hui et jusque jeudi les conditions météorologiques ne sont pas favorables aux contaminations.

Toutefois, sur tous les postes, les potentiels de sporulation sont « très » importants entraînant de ce fait un risque mildiou notable, 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, **certainement en fin de semaine**.

Les conditions climatiques sont toujours aussi poussantes et les végétations évoluent toujours aussi vite.

#### ANALYSE DES RISQUES

- Le seuil de risque n'est pas atteint, aujourd'hui, Quelle que soit la sensibilité variétale et pour tous les postes climatiques.

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 METEO PLUVIEUSE PREVUE POUR LE WEEK-END SE CONFIRME ET SI LES RISQUES MILDIOU EVOLUENT.

## **DEPARTEMENTS NORD et PAS DE CALAIS**

**Nord et Pas De Calais -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 11 juin 2024 :**

|   | Stations météorologiques | Dates de dépassement du seuil indicateur de risque durant les 7 derniers jours | Réserve de spores potentielle | Seuil indicateur de risque atteint du 11 au 13 juin |                       |                    | Pluviométrie depuis le 4 juin |
|---|--------------------------|--|-------------------------------|---|-----------------------|--------------------|-------------------------------|
|   |                          |  |                               | Variété sensible                                    | Variété intermédiaire | Variété résistante |                               |
| Scarpe / Hainaut / Cambrésis/Thiérache      | Avesne les Aubert        | Les 5 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 1                             |
|   | Esnes                    | Les 5 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 1                             |
|   | Fressies                 | Les 4,5 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 2                             |
|   | Ohain                    | Aucune   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 11                            |
|   | Thiant                   | Le 4 juin  | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 3                             |
| Artois / Ternois / Pays de Montreuil        | Ambricourt               | Les 4,5 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 11                            |
|   | Aix Noulette             | Les 4,5 et 10 juin   | Très Elevée                   | OUI   | OUI                   | OUI                | 4                             |
|   | Berles au Bois           | Les 4,5 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 3                             |
|   | Bonnières                | Les 4,5 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 11                            |
|   | Boursies                 | Les 4,5 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 2                             |
|   | Croisette                | Les 4,5 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 6                             |
|   | Ecuires                  | Les 4, 5 et du 8 au 10 juin  | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 4                             |
|   | Gomiecourt               | Les 4,5 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 2                             |
|   | Haucourt                 | Aucune   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 4                             |
|   | Hermaville               | Du 4 au 10 juin  | Très Elevée                   | OUI   | OUI                   | OUI                | 4                             |
|   | Izel-les-Equerchin       | Les 4,5 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 2                             |
|   | Saint Pol sur Ternoise   | Les 4,5 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 7                             |
|   | Ternas                   | Les 4,5 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 6                             |
| Tilloy Les Moflaines                        | Les 4,5 et 10 juin       | Très Elevée  | NON                           | NON   | NON                   | 3                  |                               |
| Bethunois / Plaine de la Lys / Pays d'Aire  | Auchy les Mines          | Aucune   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 6                             |
|   | Calonne Sur La Lys       | Les 4,5 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 5                             |
|   | Hesdigneul Les Béthune   | Aucune   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 6                             |
|   | Lillers                  | Les 4 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 3                             |
|   | Lorgies                  | Aucune   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 6                             |
|   | Mametz                   | Le 4 juin  | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 5                             |
| Région de Lille / pévéle                    | Allesnes les Marais      | Aucune   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 4                             |
|   | Frelinghien              | Le 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 6                             |
|   | Orchies                  | Les 4 et 10 juin   | Très Elevée                   | NON   | NON                   | NON                | 12                            |
| Flandres / Wateringues / Collines guinoises | Andres                   | Les 4, 5, 8 et 10 juin   | Très élevée                   | NON   | NON                   | NON                | 15                            |
|   | Bailleul                 | Les 4, 5 et 10 juin  | Très élevée                   | NON   | NON                   | NON                | 3                             |
|   | Caestre                  | Les 4 et 10 juin   | Très élevée                   | NON   | NON                   | NON                | 5                             |
|   | Hondschoote              | Les 4 et 10 juin   | Très élevée                   | NON   | NON                   | NON                | 11                            |
|   | Merckeghem               | Les 4, 5, 8 et 10 juin   | Très élevée                   | OUI   | OUI                   | OUI                | 13                            |
|   | Pitgam                   | Les 4, 5 et 10 juin  | Très élevée                   | NON   | NON                   | NON                | 9                             |
|   | Steenbecque              | Les 4, 5 et 10 juin  | Très élevée                   | OUI   | OUI                   | OUI                | 4                             |
|   | Teteghem                 | Les 4, 5 et 10 juin  | Très élevée                   | NON   | NON                   | NON                | 9                             |
|   | Vieille Eglise           | Les 4, 5 et 10 juin  | Très élevée                   | NON   | NON                   | NON                | 8                             |
|   | Wormhout                 | Les 4, 5, 9 et 10 juin   | Très élevée                   | NON   | NON                   | NON                | 9                             |
|   | Zuytpeene                | Les 4, 5 et 10 juin  | Très Elevée                   | OUI   | OUI                   | OUI                | 11                            |

## **Nord et Pas de Calais - Situation au niveau de Mileos® et analyse des risques du 11 au 13 juin :**

### **ANALYSE DES RISQUES**

Depuis le BSV de mardi dernier, les conditions climatiques ont été globalement un peu moins favorables au mildiou que les semaines précédentes (temps plus sec, pluies plus rares, hygrométrie moins élevée), sauf hier (lundi) où les pluies fréquentes ont été propices aux contaminations et aux sporulations.



**Le seuil indicatif de risque a été atteint sur la majorité des postes les 4, 5 et 10 juin** (voir le détail poste par poste en 3ème colonne du tableau des risques mildiou), des contaminations théoriques de niveau élevé ont été enregistrées à ces dates.



**La réserve de spores potentielle reste très élevée sur tous les postes**, conséquence des contaminations fréquentes enregistrées depuis un mois. Même si les jours où la météo est favorable au mildiou ont été moins fréquents, il faut rester très vigilant. En effet, 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 : si la météo prévue pour le week-end se confirme, des contaminations pourront avoir lieu.

**Aujourd'hui mardi, la météo est favorable au mildiou sur quelques postes.**

Mercredi et jeudi, si la météo annoncée se confirme (pas de pluie, hygrométrie peu élevée), le seuil indicatif de risque ne devrait pas être atteint

**A partir du week-end**, si les averses fréquentes prévues à ce jour se confirment, le seuil indicatif de risque devrait être atteint. Un message flash sera publié en fin de semaine si cette situation se confirme.

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

Les conditions météorologiques sont toujours « poussantes ». Les parcelles plantées fin avril sont en phase de croissance active. Les parcelles plantées début mai sont levées avec une végétation bien développée. Les parcelles plantées mi-mai sont levées.

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

Les signalements de mildiou en parcelle sont fréquents, y compris sur des parcelles où la végétation est peu développée. Conséquence des contaminations de mardi et mercredi dernier.



**-Le seuil indicatif de risque est atteint AUJOURD'HUI sur variétés sensibles, intermédiaires et résistantes sur les postes de Merckeghem, Zuytpeene, Steenbecque, Hermaville et Aix Noulette.**

*☒ 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 tous les autres postes, le seuil indicatif de risque n'est pas atteint pour le moment.**

*☒ 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 METEO PLUVIEUSE PREVUE POUR LE WEEK-END SE CONFIRME ET SI LES RISQUES MILDIOU EVOLUENT.**



## JAMBE NOIRE / POURRITURE BACTERIENNE :

Des symptômes de pourriture bactérienne sont observés ponctuellement en parcelle.

Dans la plupart des cas, il s'agit de quelques pieds disséminés dans la parcelle ou des zones basses où l'on peut voir une végétation chétive qui jaunit. La tige est atteinte de pourriture (jambe noire), elle noircit et ne permet plus d'alimenter la plante qui finit par dépérir. La pourriture bactérienne peut également se caractériser par des manques à la levée.

Ces symptômes ont bien souvent dus à la qualité du plant (plant fatigué, plant conservé de façon non optimale, plant coupé), associée à l'humidité des buttes ou à de l'eau stagnante qui favorise le développement des pourritures.



*Pied atteint de jambe noire*

*Photo : C.Haccart —CA 59/62*

## LIMACES :

Des limaces sont signalées en parcelle.

La météo du printemps, très humide, est très favorable à leur activité et à leur multiplication.

Des limaces sont observées sur les buttes et le feuillage, elles peuvent être nombreuses dans les parcelles à risque ou les zones de parcelles à risque (bordure d'un colza par exemple).

Des morsures peuvent être observées sur feuille, mais les dégâts sont généralement minimes, pas de l'ordre à impacter le rendement.

En revanche, si les conditions météo humides perdurent **il faudra être vigilant à partir du début de tubérisation** (stade 50% de couverture du rang), le risque concernant plus les tubercules fils que le feuillage.

**En parcelle à risque, ou en cas d'observation de limaces sur le sol, un piégeage sera à mettre en place** (4 pièges pour une surface totale de 1m<sup>2</sup>). Quelques granulés anti-limaces sont à positionner sous le piège qui sera relevé 1 ou 2 jours plus tard.

**Le seuil de nuisibilité est de 4 limaces /m<sup>2</sup>.** Toutes les limaces doivent être comptabilisées : noires / grises, jeunes / adultes.

Le réseau de piégeage mis en place dans le cadre du BSV reprendra dans 15 jours, nous vous communiquerons les résultats chaque semaine.



*Limaces sur végétation, en bordure de colza*

*Photo : C.Haccart —CA 59/62*

# 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



31 parcelles ont fait l'objet d'observations cette semaine. Sur **65% d'entre elles, le ravageur est absent.**

Depuis ces 3 dernières semaines, au vue des températures globalement froides, on note peu d'évolution dans le cycle du ravageur. Les 1ères éclosions sont observées sur une parcelle à Wavrin (59).

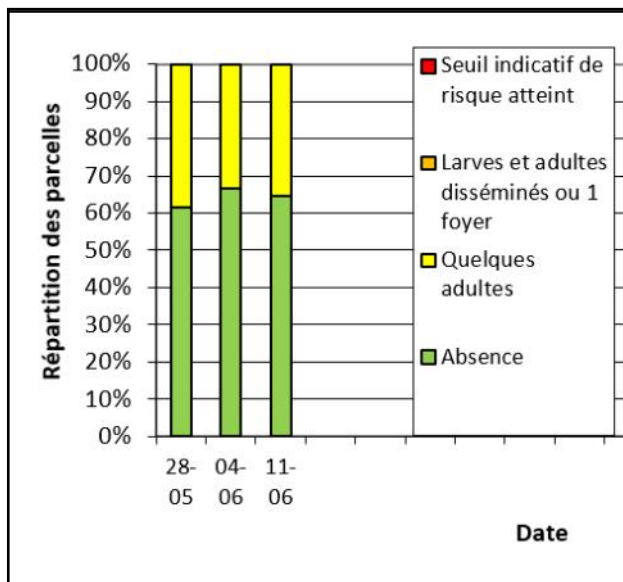
Si sa présence est timide, un gradient se dessine, avec une présence qui semble plus fréquente sur le département du Pas-de-Calais, sans toutefois être préoccupante puisque les doryphores sont généralement peu nombreux.

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

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

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

### Observations réalisées dans les parcelles du réseau BSV



Doryphore adulte+ pontes  
Vieille Chapelle (59)  
Photo : F Delassus (CA 59/62)

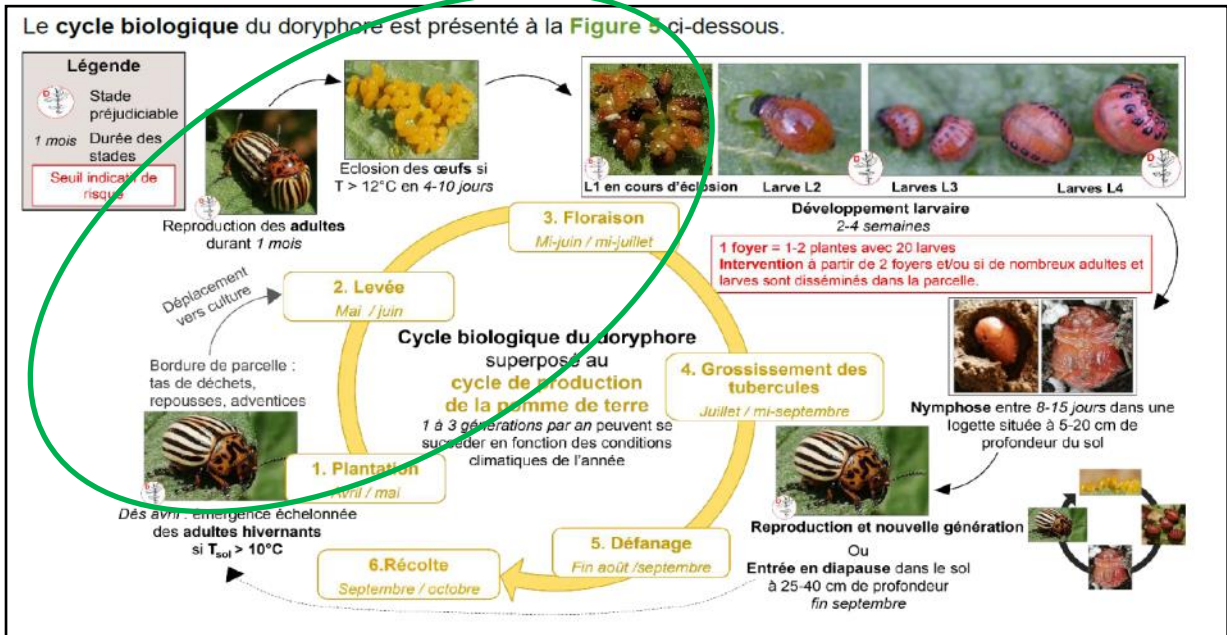


Eclosion d'œufs de doryphore en parcelle—  
Wavrin (59)  
Photo : C. Haccart (CA 59/62)



Parcelle : Doryphore adulte  
Photo : C.. Cornet (CA 02)

**Différents stades observés sur le terrain**



**PUCERONS**



Evolution du risque



**SEUIL INDICATIF DE RISQUE :**

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

24 parcelles ont fait l'objet d'observations. Sur 38% d'entre elles (contre 75% la semaine dernière), le ravageur est absent. On note une légère augmentation des parcelles concernées par ce ravageur par rapport à la semaine passée.

Cependant, si les pucerons sont observés sur l'ensemble des Hauts-de-France, les populations sont peu importantes (moins de 30% de folioles porteuses, avec peu d'individus par foliole).

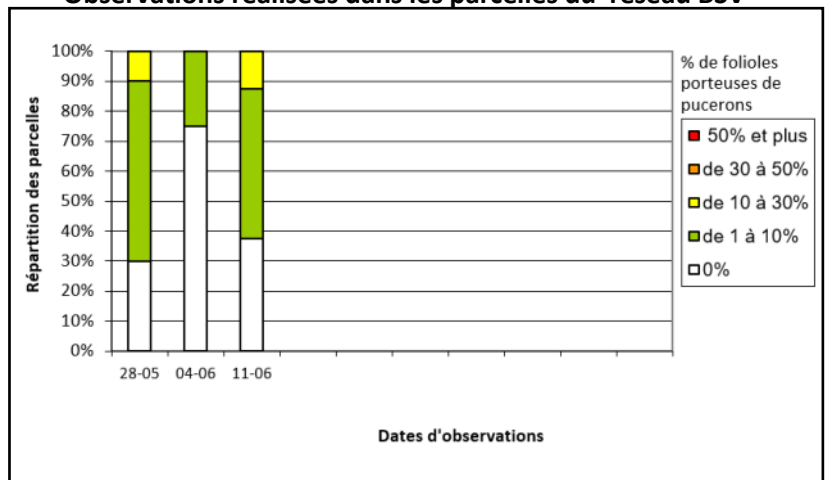
Initiez vos 1ers comptages dès que les plantes atteignent les 15/20cm et restez vigilants à la présence des auxiliaires.

Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint



Puceron aptère en haut et ailé en bas  
 Vieille Chapelle (59)  
 Photo : F Delassus (CA 59/62)

**Observations réalisées dans les parcelles du réseau BSV**



**POMME DE TERRE**  
 Hauts-de-France

**Méthodes de Comptage des Pucerons**

Les deux méthodes ci-dessous permettent d'évaluer la sensibilité des dégâts directs causés par les pucerons (écoulement de sève, les pucerons sont observés sur les feuilles de la plante) et indirects (écoulement de sève, les pucerons sont observés sur les feuilles de la plante).

**Méthode simplifiée (en fréquence)**  
 Comptage sur 20 folioles par plante sur la partie inférieure de la plante (au-dessus du sol).  
 Comptage sur 20 folioles par plante sur la partie supérieure de la plante (au-dessus du sol).  
 Comptage sur 20 folioles par plante sur la partie inférieure de la plante (au-dessus du sol).

**Méthode classique (ou « expert »)**  
 Comptage sur 20 folioles par plante sur la partie inférieure de la plante (au-dessus du sol).  
 Comptage sur 20 folioles par plante sur la partie supérieure de la plante (au-dessus du sol).  
 Comptage sur 20 folioles par plante sur la partie inférieure de la plante (au-dessus du sol).

**Seuil indicatif de risque** : 1 à 20 pucerons par feuille.

**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

# AUXILIAIRES

Coccinelles, chrysope, syrphes et hyménoptères sont relevés en parcelles, plus en moins en nombre, selon les situations. Les coccinelles sont présentes sur 100 % des 24 parcelles observées.

Poursuivez vos observations.



Coccinelle adulte, Variété Innovator  
Couvron et Aumencourt (02)  
Photo : C. Cornet (CA 02)

**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 inféodés 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**

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

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

Stades de prédation: adulte et larve.  
Consommation : jusqu'à 50 pucerons par jour.

**Les chrysope**

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

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

**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**

| Culture         | Ravageurs  | Prédateurs  |         |          |         | Parasitoïdes                        |  |   |
|-----------------|------------|-------------|---------|----------|---------|-------------------------------------|--|---|
|                 |            | Coccinelles | Syrphes | Chrysope | Carabes | Hyménoptère parasitoïde de pucerons | Hyménoptère parasitoïde de coléoptères | Hyménoptère parasitoïde de lépidoptères |
| Toutes cultures | Limaces    |             |         |          | ++      |                                     |  |   |
|                 | Taupins    |             |         |          | ++      |                                     | +                                      |   |
| Betteraves      | Pucerons   | ++          | ++      | ++       | +       | +                                   |  |   |
|                 | Noctuelles |             |         | +        | +       |                                     |  | ++                                      |
| Céréales        | Pucerons   | ++          | ++      | +        | +       | ++                                  |  |   |
|                 | Charançons |             |         |          | ++      |                                     | ++                                     |   |
|                 | Méligèthes |             |         |          | +       |                                     | ++                                     |   |
|                 | Altises    |             |         |          | ++      |                                     | +                                      |   |
| Maïs            | Pucerons   | ++          | ++      | ++       | +       | +                                   |  |   |
|                 | Pyrales    |             |         | +        |         |                                     |  | ++                                      |
| Pommes de terre | Doryphores |             |         |          | ++      |                                     |  |   |
|                 | 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

**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).