



Bulletin N° 29 - 3 septembre 2024

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

SOMMAIRE :

• Mildiou :

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

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

• **Alternarioses** : Conditions météo favorables. Seuil indicatif de risque atteint sur les variétés sensibles plantées tard.

• **Doryphores** : peu présents. Le seuil indicatif de risque est rarement atteint.

• **Taupins** : 1 parcelles avec des dégâts. réalisez des comptages sur tubercules.

• **Limaces**: activité en légère hausse suite aux dernières pluies. Observez les tubercules dans les parcelles à risques.

• **Acariens** : quelques dégâts modérés en bordure de parcelle



Fontane 25 % de sénescence — Neuville St Vaast (62)

Photo : C.HACCART—CA59/62

OBSERVATIONS : 44 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 5 mm (de 0 mm à 16 mm selon les secteurs).

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

Les défanages se poursuivent pour les variétés semi-précoces et les semi-tardives plantées en avril.

Pour les variétés semi-tardives à tardives :

-Dans les parcelles plantées tôt mi-avril, la sénescence progresse fortement sur des variétés en toute fin de cycle, accentuée par les températures élevées de ces derniers jours et la pression alternaria élevée sur des feuillages âgés. Certaines parcelles sont quasiment défanées « naturellement ».

-Dans les parcelles plantées courant mai, la sénescence et les symptômes de maladies de fin de cycle s'installent progressivement (botrytis, alternaria, jaunissement, tassement...).

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

Dans les départements Picards, sur les 7 derniers jours, la pluviométrie moyenne enregistrée est de 3 mm (de 0 à 8 mm selon les secteurs géographiques).

Plus précisément au niveau des observations, une majorité des parcelles observées (57 %) sont au stade « 50 % de sénescence », les autres sont au stade « Début sénescence »

Ainsi, de manière générale, les parcelles suivies sont défanées dans une grande majorité ou dans une situation avancée de sénescence.

Les récoltes sont désormais bien avancées pour certains, notamment en hâtives et chair ferme. Les conditions climatiques permettent de faire du très bon travail de récolte.

METEO : les prévisions météorologiques annoncent une baisse progressive des températures d'ici au week-end. Quelques précipitations sont annoncées aujourd'hui et demain, l'hygrométrie nocturne et matinale est souvent élevée avec des brumes par endroit. Une nouvelle perturbation est prévue à partir de vendredi avec des précipitations qui pourraient s'annoncer assez intenses. **La météo reste très favorable au mildiou !**



Parcelle de Fontane plantée mi-avril - broyage des fanes—Vieille Chapelle (62)
Photo : F.Delassus—CA59/62



Signes de repousse physiologique sur variété Innovator
Photo : J.Aldebert Agropom Conseil



Symptômes d'Erwinia sur variétés Colomba et Amandine
Photo : J.Aldebert Agropom Conseil



Progression rapide de la senescence sur Fontane plantée mi-avril, à priori due au développement de l'alternaria—secteur de Béthune/ La Bassée
Photo : B.Houilliez—CA 59/62 et agriculteur



MILDIU:



Evolution du risque



Situation sur le terrain

Depuis la semaine dernière, la météo est restée globalement favorable au mildiou (précipitations fréquentes, averses orageuses, 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 18% des parcelles du réseau (contre 27% 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.

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.

Un cas de mildiou sur tubercules, en variété Colomba nous a été signalé.

Les réserves de spores restent très élevées et la météo favorable aux contaminations et aux sporulation. 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). Les précipitations importantes annoncées en fin de semaine pourraient entraîner les spores de mildiou jusque dans la butte à la faveur des crevasses du sol pour ensuite contaminer les tubercules.**

 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

 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 tubercule—variété Colomba
Photo : J.Aldebert—agropomConseil

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.





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 28°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 spores ou les zoospores 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. **Incubation** : durant laquelle la spore émet un filament mycélien qui se propage à l'intérieur de la feuille.
- 3. **Sporulation** : phase de formation de sporangiozoïtes à la face inférieure de la feuille (formation d'un feutrage blanc) et de libération des spores et des zoospores.

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

En hiver, la tige ou le feuillage de pomme de terre (2) dans les tubercules (déchets, déchets de triage, tubercules non récoltés et laissés au champ). Au printemps, le mycélium forme des sporanges (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 sporanges soit indirectement par les spores libérées par les sporanges.

(1) Inoculum primaire : spores libérées au printemps qui sont contaminées les champs de pomme de terre, les 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) Sporange : structure végétale qui contient des spores.

(4) Sporangiozoïde : organe végétal qui porte les sporanges.

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

Seuils indicatifs de risque

Les seuils indicatifs de risque sont définis en fonction de la sensibilité des variétés de pomme de terre. Ils sont exprimés en termes de BSV (Bulletin de Santé du Végétal) et de seuils indicatifs de risque (BSV).

Il s'agit des dates de la semaine pendant lesquelles le seuil indicatif de risque est atteint durant la semaine précédente la semaine du BSV. Cette semaine précédente est la semaine de référence.

Risques mildiou

Il caractérise le niveau de risque mildiou, pour chaque variété de pomme de terre. Il tient compte de la réserve de spores et du potentiel de sporulation. Il correspond à la mesure de votre risque de contamination, dans l'hypothèse où les conditions météorologiques sont favorables.

Variété	Sensibilité	Niveau de réserve de spores potentielle	Seuil indicatif de risque atteint			Risque mildiou
			21°C / 8h	14°C / 10h	10°C / 13h	
Agria	Sensible	MOYENNE	NON	NON	NON	NON
Agria	Sensible	ELEVEE	NON	NON	NON	NON
Agria	Sensible	TRES ELEVEE	NON	NON	NON	NON
Agria	Sensible	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	OUI
Agria	Sensible	ELEVEE	OUI	OUI	OUI	OUI
Agria	Sensible	TRES ELEVEE	OUI	OUI	OUI	OUI
Agria	Intermédiaire	MOYENNE	NON	NON	NON	NON
Agria	Intermédiaire	ELEVEE	NON	NON	NON	NON
Agria	Intermédiaire	TRES ELEVEE	NON	NON	NON	NON
Agria	Intermédiaire	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	OUI
Agria	Intermédiaire	ELEVEE	OUI	OUI	OUI	OUI
Agria	Intermédiaire	TRES ELEVEE	OUI	OUI	OUI	OUI
Agria	Résistante	MOYENNE	NON	NON	NON	NON
Agria	Résistante	ELEVEE	NON	NON	NON	NON
Agria	Résistante	TRES ELEVEE	NON	NON	NON	NON
Agria	Résistante	MOYENNE	OUI	OUI	OUI	OUI
Agria	Résistante	ELEVEE	OUI	OUI	OUI	OUI
Agria	Résistante	TRES ELEVEE	OUI	OUI	OUI	OUI

Seuil indicatif de risque = seuil de protection : Niveau de protection mildiou à partir duquel le parasite est déjà présent dans un champ pour avoir l'apparence des premiers symptômes au champ.

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

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

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

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

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

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

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

NON pour une catégorie de sensibilité élevée, le risque mildiou est élevé et les conditions météorologiques sont défavorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

NON pour une catégorie de sensibilité moyenne élevée, le risque mildiou est élevé et les conditions météorologiques sont défavorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

NON pour une catégorie de sensibilité moyenne, le risque mildiou est élevé et les conditions météorologiques sont défavorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

NON pour une catégorie de sensibilité moyenne basse, le risque mildiou est élevé et les conditions météorologiques sont défavorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

NON pour une catégorie de sensibilité basse, le risque mildiou est élevé et les conditions météorologiques sont défavorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

NON pour une catégorie de sensibilité moyenne basse, le risque mildiou est élevé et les conditions météorologiques sont défavorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

NON pour une catégorie de sensibilité basse, le risque mildiou est élevé et les conditions météorologiques sont défavorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

NON pour une catégorie de sensibilité faible, le risque mildiou est élevé et les conditions météorologiques sont défavorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint.

NON pour une catégorie de sensibilité très faible, le risque mildiou est élevé et les conditions météorologiques sont défavorables aux contaminations. Le seuil indicatif de risque n'est pas 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 3 septembre 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 03 au 05 août			Pluviométrie depuis le 27 août
			Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Vron	Du 27 août au 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	5,6
Boves	Du 27 au 29 août & du 31 août au 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	2,4
Hérissart	Du 01 au 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	7,4
Inval	Le 27 août & du 31 août au 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	8,4
Thieulloy l'Abbaye	Le 27 août & du 31 août au 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	6,6
Coucy la Ville	Le 31 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	4,6
Saint Christophe à Berry	Le 31 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	8
Ebouleau	Le 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0,5
Marchais	Aucune	Moyen	OUI	NON	NON	0,5
Attilly	Le 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	2,6
Templeux le Guérard	Le 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	2,6
Curly	Le 27 août & du 30 août au 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	1,4
Aizecourt le Haut	Du 30 août au 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	4
Verdilly	Du 30 août au 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
Barbery	Du 27 au 28 août & du 30 août au 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	8,6
Catenoy	Du 30 août au 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
Rothois	Pas de données					
Grougis (Forté)	Le 31 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
Le Hérie la Vieville	Aucune	Très élevé	OUI	OUI	NON	0
Assainvillers	Du 27 au 28 août & du 30 août au 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0
Champien (Solente)	Du 30 août au 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	5,8
Marcelcave	Aucune	Elevé	NON	NON	NON	1
Vauvillers	Le 27, 29 août & du 31 août au 02 septembre	Très élevé	OUI	OUI	OUI	7,2

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 3 au 5 septembre :

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 27 au 28 août et du 30 août au 2 septembre du fait des conditions climatiques très douces et humides corollaires des pluies reçues samedi en fin de journée.

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** sur le poste de Le Hérie la Vieville
- 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, Attilly, Assainvillers, Barbery, Boves, Catenoy, Coucy la Ville, Curly, Ebouleau, Herissart, Inval, Saint Christophe à Berry, Solente, Templeux le Guerard, Thieulloy l'Abbaye, Vauvillers, Verdilly et Vron.
- Le seuil indicatif de risque devrait est atteint à partir de Jeudi pour **les variétés sensibles** sur le poste de Marchais.
- Le seuil indicatif de risque devrait est atteint à partir de Jeudi pour **les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes** sur le poste de Forte

Sur ces postes restez vigilants, le seuil indicatif de risques pourrait rester fréquemment atteint sur la fin de semaine et le week-end.

Utiliser en priorité des moyens de lutte alternatifs aux traitements conventionnels, des méthodes biologiques ou des solutions de biocontrôle autorisées. En cas de nécessité d'intervention chimique de synthèse, privilégier les produits présentant le plus faible risque pour la santé et l'environnement.

- Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint **quelle que soit la variété** sur le poste de Marcelcave

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

DEPARTEMENTS NORD et PAS DE CALAIS

Nord et Pas De Calais -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 3 septembre 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 3 au 5 septembre :

ANALYSE DES RISQUES

Depuis le BSV de mardi dernier, les conditions climatiques ont été favorables au mildiou : quelques précipitations et averses orageuses en fin de semaine dernière et durant le week-end ainsi qu'une hygrométrie nocturne et matinale localement élevée propice au mildiou (> 87% pendant au moins 8h) associée à des températures douces.

Le seuil indicatif de risque a été atteint fréquemment, voire en continu selon les postes, sur la période du 27 août au 2 septembre, (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 1er et 2 septembre.

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, quelques précipitations ont été enregistrées durant la nuit, les températures sont douces et l'hygrométrie élevée (brumes matinales). **Le seuil indicatif de risques est atteint dès aujourd'hui sur la quasi-totalité des postes.**

-Mercredi, les températures douce accompagnées de quelques précipitations sont favorables aux contaminations.

-Pour la fin de semaine et le week-end, si les précipitations annoncées vendredi et samedi se confirment le temps devrait être **TRES favorable au mildiou,** 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 «parcelles défanées» en fonction des variétés et des dates de plantation.

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

-Le seuil indicatif de risque est atteint A COMPTER d'AUJOURD'HUI et devrait le rester au moins jusqu'en début de semaine prochaine sur variétés sensibles, intermédiaires et résistantes sur tous les autres postes.

-Le seuil indicatif de risque est atteint A COMPTER d'AUJOURD'HUI et devrait le rester au moins jusqu'en début de semaine prochaine sur variétés sensibles sur le poste de Ohain.

-Le seuil indicatif de risque est atteint A COMPTER de MERCREDI et devrait le rester au moins jusqu'en début de semaine prochaine sur variétés sensibles, intermédiaires et résistantes sur postes de Merckeghem, Hesdigneul les Bethunes et Hautcourt.

Sur ces postes restez vigilants, le seuil indicatif de risques pourrait rester fréquemment atteint sur la fin de semaine et le week-end.

☞ Utiliser en priorité des moyens de lutte alternatifs aux traitements conventionnels, des méthodes biologiques ou des solutions de biocontrôle autorisées. En cas de nécessité d'intervention chimique de synthèse, privilégier les produits présentant le plus faible risque pour la santé et l'environnement.

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 parcelles plantées avant la mi-mai en variétés semi-tardives à tardives.

Dans les premières parcelles plantées en avril en variétés semi-tardives (Fontane notamment), la senescence à tendance à progresser fortement, favorisée par les quelques jours de températures élevées et le développement important de l'alternaria (feuillage âgé en fin de cycle + météo favorable à la maladie).

Les parcelles plantées en juin montrent encore une végétation assez 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.

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.

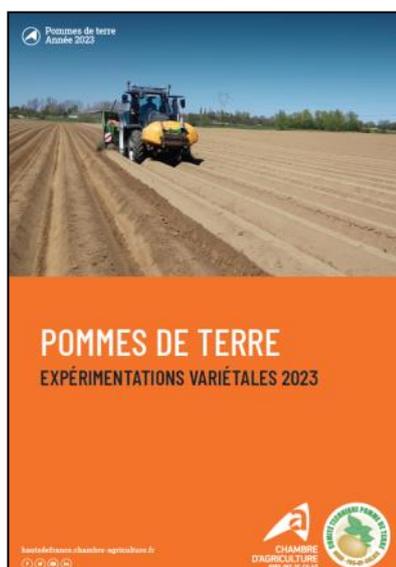
Dans nos secteurs les variétés précoces et semi-précoces ne sont pas impactées par l'alternaria.

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 ci-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.



MALADIES DE FIN DE CYCLE / FAIBLESSE

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

Situation de la semaine :

Observations dans la plaine :

Les symptômes supposés d'alternaria sont observés dans environ la moitié des parcelles cette semaine.

Plusieurs symptômes ont été confirmés par analyse avec présence d'alternaria solani, 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 voire la quasi destruction de la parcelle.

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).

Depuis que les modèles alternaria déclenchent (mi-août pour les variétés plantées tôt), on peut voir la maladie faire son apparition et se développer plus ou moins fortement en parcelles. Cela montre la bonne concordance entre la modélisation et les observations au terrain.

► La météo de cette fin de campagne est favorable à l'alternaria avec une alternance de journées chaudes et sèches et de périodes humides.



Alternaria en parcelle de Fontane plantée début mai — Neuville St Vaast (62)
Photo : C.HACCART—CA59/62

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 indicatif de risques atteint
Caëstre (59)	Seuil indicatif de risques atteint	Seuil indicatif de risques atteint
Villers-Saint-Christophe (02)	Seuil indicatif de risques atteint	Seuil indicatif de risques 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 sénescence inférieure à 15% et qui ne seront pas défanées à court terme peuvent faire l'objet d'une intervention avec un anti-alternaria spécifique. A ce jour, la plupart des parcelles plantées tôt présentent une sénescence avancée qui ne nécessite plus d'intervenir contre l'alternaria.

⊗ Le seuil indicatif de risques est désormais atteint sur **les variétés plantées tard (à partir de 2e quinzaine de mai)** : seules les variétés sensibles à l'alternaria, avec une sénescence inférieure à 15% et qui ne seront pas défanées à court terme peuvent faire l'objet d'une intervention avec un anti-alternaria spécifique.

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)

36 parcelles fixes ont fait l'objet d'observations cette semaine.

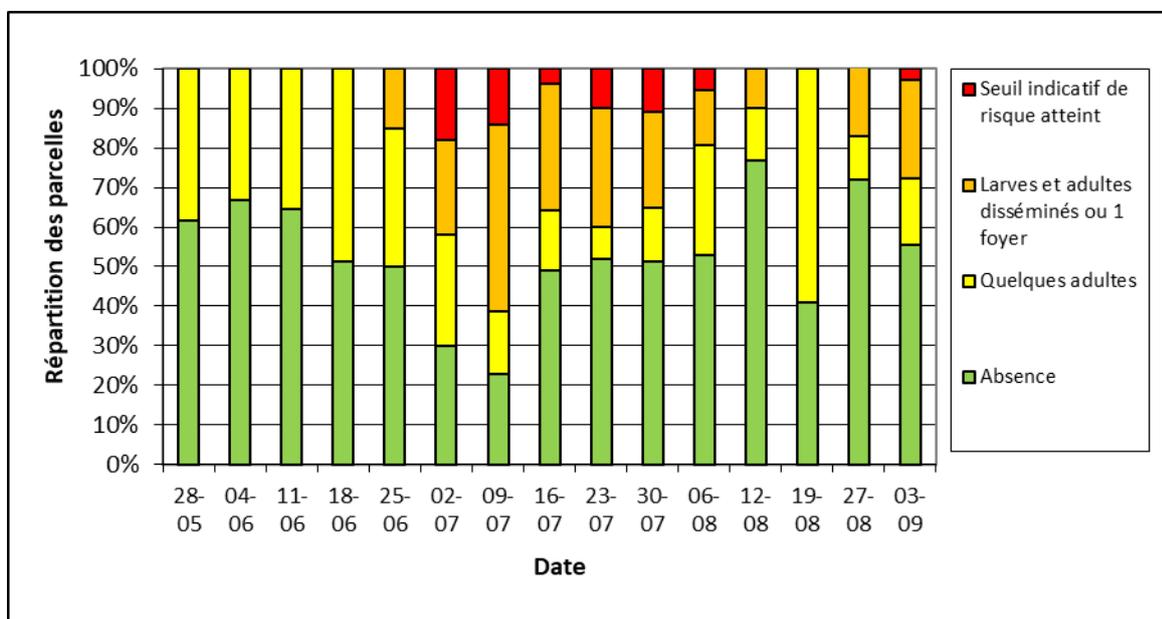
56% des parcelles notées ne présentent aucun ravageur.

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

Das les parcelles où les doryphores sont présents, seuls quelques larves et adultes sont observés dans la majorité des cas.

Le seuil indicatif de risque est atteint sur une seule parcelle dans l'Aisne (Couvron au Mencourt). Toutefois, c'est à relative, les végétations sont pour beaucoup déjà en senescence, une intervention est a proscrire dans la majorité des cas.

Observations réalisées dans les parcelles du réseau BSV



Larve issue de la 2ème génération - Couvron— Aumencourt (02)

Photo : C. Cornet (CA 02)



Larves L1 / L2 issue de la 2ème génération - Secteur Artois (62)

Photo : C. Haccart (CA 62)

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 2 septembre :

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

- Dans 10 parcelles, aucune limace n'a été piégée.
- Dans 6 parcelles, des limaces sont présentes sous le pièges sans que le seuil indicatif de risque ne soit atteint : Coudekerque Branche (1/m²), ST Pierre Brouck (1/m²), Busnes (1/m²), Deulémont (3/m²), Richebourg (2/m²), Neuville Saint Vaast (1/m²).
- Dans une parcelles, le seuil indicatif de risque est atteint : à Vivaise avec 6 limaces par m².

Des dégâts de limaces sur tubercules ont été observés sur variété Venezia (voir photo ci-contre).



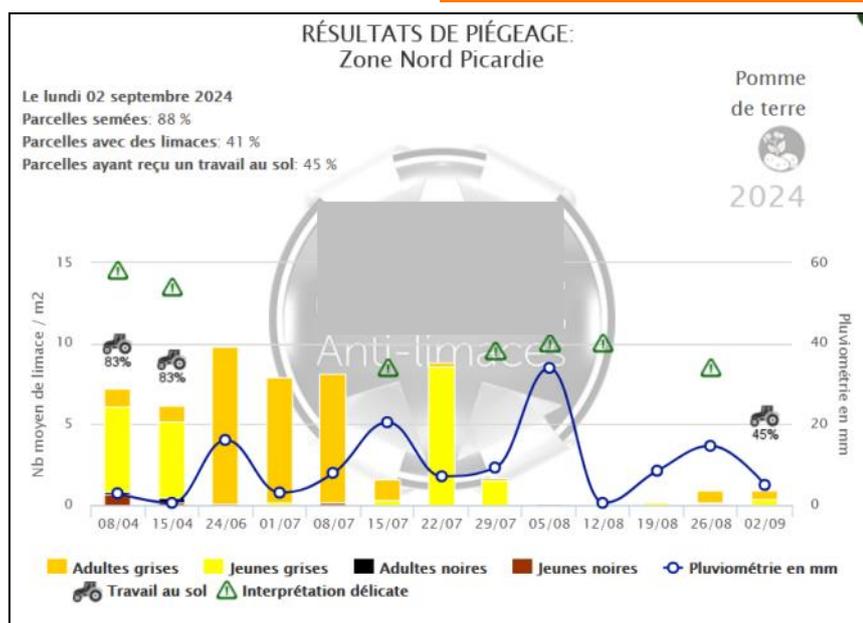
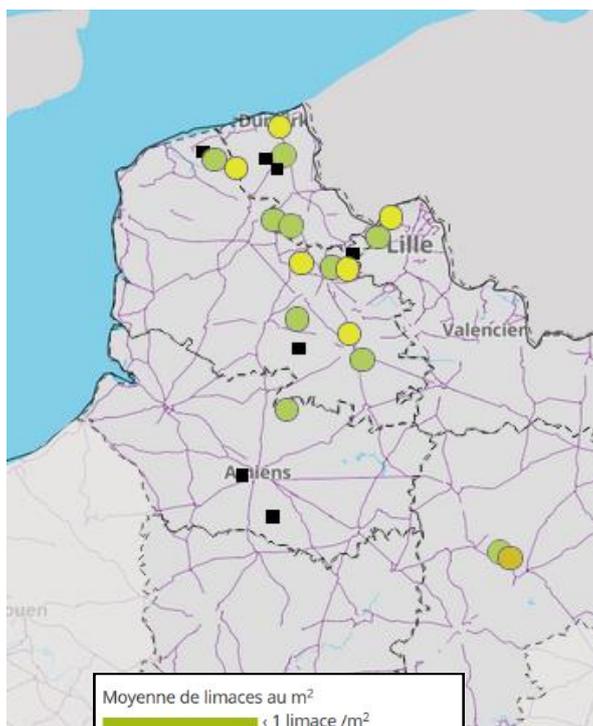
⊗ L'activité des limaces a été relancée suite aux pluies du week-end dernier. Elle reste néanmoins hétérogène selon les situations. Les conditions météorologiques à venir, moins chaudes et humides en fin de semaine devraient être favorables à leur activité : **restez vigilants dans les parcelles à risques !**

► 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.



Dégâts de limaces sur variété Venezia
Photo : J.Aldebert—Agropom conseil.



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.

Au sein du réseau 11 parcelles ont fait l'objet d'observations

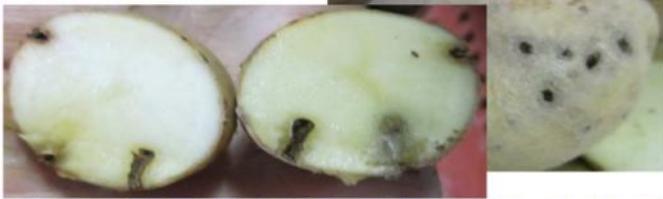
Pour 10 entre elles aucune activité de la larve de taupin n'a été remarquée.

Toutefois, pour une parcelle **des larves de taupins ont été observées** : Parcelle de Daisy sur Framécourt (62)

☒ Observez les tubercules et réalisez des comptages.

Dégâts

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.



Observations et comptages

- 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 :
 - Absence
 - < à 1 morsure
 - 1 à 2 morsures
 - 3 à 5 morsures
 - > à 5 morsures

ACARIENS

Contrairement à l'année 2022, où l'acarien était observé fréquemment en parcelles, cette année, il se fait très discret.

Les conditions climatiques n'ont pas été aussi caniculaires qu'en 2022 et n'ont pas contribué au développement rapide de l'acarien.

Cette semaine, quatre parcelles, hors réseau, sur le secteur de Bapaume/Albert (Auchonvillers, Achiet le Petit et Englebelmer) et une plus sur la côte (Campagne les Hesdin) ont fait l'objet d'observations de dégâts d'acariens. Les dégâts sont modérés et localisés en bordures de parcelles.

Au vu d'une végétation très avancée et des défanages qui vont s'échelonner dans les prochains jours, sa présence, si elle est remarquée, n'est pas préjudiciable pour la culture.

Rappels des symptômes :

Les attaques commencent toujours en bordure de champs pour s'étendre au sein de la parcelle en arcs de cercle.

Les feuilles se dessèchent et pendent le long des tiges sans se détacher de la plante.

Les acariens se situent sur la **face inférieure des feuilles et sont observables à la loupe.**



Attaque d'acariens sur Markies – Campagne les Hesdin (62)
Photo : McCain

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).