



## SOMMAIRE :

### • Mildiou :

- **Situation sur le terrain** : Mildiou en jardin à Neuville au bois (80). Ailleurs la situation est pour le moment saine au champ et dans l'environnement. Il est plus qu'urgent de gérer les tas de déchets !

- **Risques** : Réserves de spores très hétérogènes selon les secteurs, seuil de nuisibilité atteint sur une partie des postes.

• **Pucerons** : Populations en augmentation, seuil de nuisibilité atteint sur 2 parcelles.

• **Doryphores** : Populations en nette augmentation, seuil de nuisibilité atteint dans plusieurs parcelles.

**OBSERVATIONS** : 72 parcelles fixes et 6 parcelles flottantes ont été observées cette semaine.

### STADE DE LA CULTURE :

**SECTEUR NORD PAS DE CALAIS** : 52 parcelles ont été observées cette semaine. Toutes les parcelles sont maintenant en phase de croissance plus ou moins active en fonction des conditions climatiques passées plus ou moins clémentes pour le développement des plantes. Le stade va de « développement du bouquet foliaire » à « fermeture du rang et formation des boutons floraux » pour les variétés semi-tardives. Les variétés hâtives sont en pleine floraison. Suivant les secteurs quelques précipitations (maxi 7-8 mm) ont eu lieu en fin de semaine dernière, depuis il fait sec et ce temps risque de perdurer encore plusieurs jours. Quelques dégâts en parcelles sont observés à cause du vent (tiges et pétioles cassés). De nombreuses parcelles se salissent.

**SECTEUR PICARDIE** : 20 parcelles fixes et 6 parcelles flottantes ont été observées cette semaine.

Mildiou observé en jardin à Neuville au Bois (80) ailleurs la situation est **Saine** (Parcelles, repousses et tas de déchets). La végétation va de pleine croissance active à floraison. Dans certains secteurs des orages ont eu lieu la nuit de jeudi à vendredi apportant une vingtaine de millimètres au maximum. Des symptômes de « coups de foudre » peuvent être observés dans certaines parcelles. Depuis il fait de nouveau sec et ce temps risque de perdurer. Ici aussi de nombreuses parcelles se resalisent.

**METEO** : Les températures remontent pour atteindre les 25°C dans les jours à venir. Le temps reste au beau et au sec!



Adora, Gorrissement important des tubercules — Landas (62)

Photo : C Gazet CA 59-62



Foliolle cassée par le vent (Attention à ne pas confondre avec des symptômes de mildiou)

Photo : B.Poutrain Coopérative féculière de



Symptômes de « coup de foudre » à Ravenel (60) (Attention à ne pas confondre avec des symptômes de mildiou)

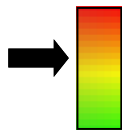
Photo : S. Garson Gitep



Dégâts de rhizoctone sur variété Amandine

Photo: P. Monnier, Touquet Savour

Niveau de risque



## MILDIU:

### *Situation sur le terrain*

Les tournées d'observations se poursuivent pour localiser et suivre l'évolution des repousses ainsi que l'arrivée du mildiou sur les tas de déchets et d'écarts de triage non gérés.

**Les repousses sont déjà bien développées sur la plupart des tas de déchets non gérés.**

**N'attendez pas que la végétation se développe ni que les parcelles lèvent pour bâcher vos tas de déchets, il faut intervenir le plus rapidement possible. La lutte contre le mildiou commence dès maintenant !**

Veillez à bâcher complètement et efficacement vos tas de déchets, on voit régulièrement des tas partiellement bâchés où la végétation se développe et peut être contaminée par le mildiou.

### Dans le Nord Pas de Calais,

**RAPPEL : La semaine dernière les premiers symptômes de mildiou sur tas de déchets non gérés et repousses sont observés depuis la semaine dernière dans le secteur du Ternois (cf ci-dessous).**

- Des repousses contaminées sur un tas de déchets (tiges et bouquets mildiousés) au nord de Saint Pol Sur Ternoise.
- Quelques taches sur un tas de déchets dans le secteur de Linzeux.
- Du mildiou sporulant sur des repousses de pomme de terre dans une parcelle de betteraves à Berles Monchel.

Ailleurs la situation reste saine.



Mildiou sporulant sui repousses de pomme de terre en parcelle de betteraves à berles Monchel

### En Picardie,

Quelques taches de mildiou ont été observées cette semaine en jardin sur le secteur de Neuville au bois. Ailleurs, la situation est globalement saine sur tas de déchets et au champ.

## Pourquoi et comment gérer les tas de déchets ?

Si rien n'est fait pour empêcher les repousses de faire leur apparition sur les tas, le mildiou peut s'y développer rapidement, ce qui constitue **une source d'inoculum importante pour les parcelles situées à proximité** (les spores de mildiou peuvent parcourir des distances d'environ 1km).

Si vous êtes concerné, **ne tardez pas à bâcher vos tas avec une bâche noire type "ensilage" pour empêcher le développement des repousses et protéger vos parcelles d'une arrivée précoce de l'épidémie**. Des précautions particulières sont à prendre, car l'écoulement de jus est important avec cette méthode. Le tas devra être éloigné de tout point d'eau, de toute parcelle voisine de pomme de terre, se situer à plus de 10 m des chemins et être entouré d'une butte de terre.

**La gestion des tas de déchets principalement constitués de tubercules pourra s'effectuer à l'aide d'un traitement à la chaux vive** par un mélange aussi homogène que possible de chaux vive avec les déchets dans une proportion d'une dose de chaux vive pour dix doses de déchets de pommes de terre (voir méthode et recommandations dans le BSV n°2).



Tas de déchets bâché : méthode efficace pour éviter le développement des repousses. Photo d'archive



**ATTENTION** : Un arrêté de lutte obligatoire est pris dans les départements du Nord et du Pas de Calais. Il rend obligatoire la destruction de la végétation sur les tas de déchets.

## Interprétation du tableau des risques mildiou et seuils de nuisibilité :

A compter de cette année, les générations ne sont plus prises en compte par le modèle Milèos® pour le déclenchement du seuil de nuisibilité en début de campagne.

Pour commencer à tenir compte du seuil de nuisibilité, il faut que vous vous trouviez dans la situation suivante :

- Stade 30% de levée atteint
- Réserve de spore (= potentiel de sporulation) ayant atteint les niveaux suivants:
  - **MOYENNE** pour les variétés sensibles,
  - **ELEVEE** pour les variétés intermédiaires,
  - **TRES ELEVEE** pour les variétés résistantes,
- ET conditions météorologiques (température et Hygrométrie) favorables à la libération des spores

Les dernières colonnes du tableau des risques vous indiquent en fonction de la sensibilité de vos variétés si le seuil de nuisibilité est atteint ou pas (OUI, NON).

## **SECTEUR PICARDIE**

**Picardie -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 13 juin 2017 :**

	Stations météorologiques	Date des dernières contaminations	Réserve de spores = (potentiel de sporulation)	Seuil de nuisibilité atteint du 13 juin au 15 juin		
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante
<b>Grand Amiénois / 3 Vallées</b>	Vron	aucune	très élevée	OUI	OUI	OUI
	Boves	aucune	faible	NON	NON	NON
	Hérissart	aucune	élevée	OUI	NON	NON
	Inval	aucune	élevée	OUI	NON	NON
	Thieulloy l'Abbaye	aucune	très élevée	OUI	OUI	OUI
<b>Chaunois / Soissonnais</b>	Coucy la Ville	aucune	faible	NON	NON	NON
	Saint Christophe à Berry	aucune	moyenne	OUI	NON	NON
<b>Grand Laonnois</b>	Ebouleau	aucune	Elevée	OUI	NON	NON
	Marchais	pas de données				
<b>Santerre Hauts de Somme /Saint Quentinnois / Source et vallées</b>	Attilly	aucune	faible	NON	NON	NON
	Pleine Selve	aucune	faible	NON	NON	NON
	Templeux le Guérard	aucune	moyenne	OUI	NON	NON
	Curly	aucune	très élevée	OUI	OUI	OUI
	Aizecourt le Haut	aucune	élevée	OUI	NON	NON
	Guiscard	aucune	faible	NON	NON	NON
<b>Sud de l'Aisne</b>	Verdilly	acune	moyenne	OUI	NON	NON
<b>Compiégnois / Grand Beauvaisis / Thelle Vixin sablons / Sud de l'Oise</b>	Barbery	aucune	moyenne	OUI	NON	NON
	La Houssoye	aucune	élevée	OUI	NON	NON
	Catenoy	aucune	moyenne	OUI	NON	NON
	Rothois	aucune	très élevée	OUI	OUI	OUI
	Saint Just en Chaussée	aucune	élevée	OUI	NON	NON
<b>Thierache</b>	Grougis (Forté)	aucune	élevée	OUI	NON	NON
	Le Hérie la Vieville	aucune	moyenne	OUI	NON	NON
<b>Trait Vert</b>	Assainvillers	aucune	élevée	OUI	NON	NON
	Champien (Solente)	aucune	élevée	OUI	NON	NON
	Marcelcave	aucune	moyenne	OUI	NON	NON
	Vauvillers	09-juin	élevée	OUI	NON	NON

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.

### **Picardie - Situation au niveau de Miléos® et analyse des risques du 13 au 15 juin :**

La situation reste très hétérogène pour la période du 13 juin au 15 juin :

- la réserve maladie reste **très élevée** sur **Rothois, Curly, Vron et Thieulloy l'abbaye** avec un **risque réel** quelle que soit la **sensibilité variétale**.
- la réserve maladie est **élevée** sur **Herissart, Inval, Ebouleau, Aizecourt le Haut, La Houssoye, Saint Just en Chaussée, Assainvillers, Champien et Vauvillers**, avec un **risque réel** uniquement pour les variétés sensibles.
- La réserve maladie est **moyenne** sur **Marcelcave, La Herie La Vieville, Catenoy, Barbery, Verdilly, Templeux le Guérard, Saint Christophe à Berry** avec un **risque réel** pour les variétés sensibles.
- La réserve maladie est **faible** sur **Guiscard, Pleine Selve, Coucy la ville, Attilly, Boves**, avec **aucun risque réel** quelques soit la **sensibilité variétale**.

## SECTEUR NORD PAS DE CALAIS

**Nord Pas De Calais -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 13 juin 2017 :**

	Stations météorologiques	Date des dernières contaminations	Réserve de spores ( = potentiel de sporulation)	Seuil de nuisibilité atteint du 13 au 15 juin 2017		
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante
Scarpe / Hainaut / Cambrésis/Thiérache	Avesne les Aubert	Aucune	Elevée	OUI	NON	NON
	Esnes	Aucune	Nulle	NON	NON	NON
	Fressies	Aucune	Faible	NON	NON	NON
	Ohain	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON
	Thiant	Aucune	Faible	NON	NON	NON
Artois / Ternois / Pays de Montreuil	Ambricourt	Aucune	Très élevée	OUI	OUI	OUI
	Aix Noulette	Aucune	Elevée	OUI	NON	NON
	Berles au Bois	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON
	Bonnières	Aucune	Très élevée	OUI	OUI	OUI
	Boursies	Aucune	Très élevée	OUI	OUI	OUI
	Croisette	Aucune	Très élevée	OUI	OUI	OUI
	Ecuires	Aucune	Très élevée	OUI	OUI	NON
	Frémicourt	Aucune	Très élevée	OUI	OUI	OUI
	Gomiecourt	Aucune	Elevée	OUI	NON	NON
	Haucourt	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON
	Hermaville	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON
	Izel-les-Equerchin	Aucune	Faible	NON	NON	NON
	Saint pol sur Ternoise	Aucune	Très élevée	OUI	OUI	OUI
	Ternas	Aucune	Très élevée	OUI	OUI	OUI
Tilloy Les Moflaines	Aucune	Elevée	OUI	NON	NON	
Bethunois / Plaine de la Lys / Pays d'Aire	Auchy les Mines	Aucune	Elevée	OUI	NON	NON
	Calonne Sur La Lys	Aucune	Faible	NON	NON	NON
	Hesdigneul Les Béthune	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON
	Lillers	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON
	Lorgies	Aucune	Elevée	OUI	NON	NON
	Mametz	Aucune	Très élevée	OUI	NON	NON
Région de Lille / pévèle	Allesnes les Marais	le 9 juin	Elevée	OUI	NON	NON
	Frelinghien	Aucune	Nulle	NON	NON	NON
	Orchies	le 9 juin	Moyenne	OUI	NON	NON
Flandres / Wateringues / Collines guinoises	Andres	Pas de données, se référer à la station la plus proche				
	Bailleul	Aucune	Nulle	NON	NON	NON
	Godewaersvelde	Aucune	Nulle	NON	NON	NON
	Hondschoote	Aucune	Faible	NON	NON	NON
	Merckeghem	Aucune	Elevée	OUI	NON	NON
	Pitgam	Aucune	Très élevée	OUI	OUI	OUI
	Steenbecque	Aucune	Très élevée	OUI	OUI	OUI
	Teteghem	Aucune	Nulle	NON	NON	NON
	Vieille Eglise	Aucune	Moyenne	NON	NON	NON
	Wormhout	Aucune	Faible	NON	NON	NON
Zuytpeene	Aucune	Nulle	NON	NON	NON	

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 Pas de Calais - Situation au niveau de Miléos® le 13 juin :***

Des contaminations ont été enregistrées le vendredi 9 juin sur les postes d'Allesnes les Marais et Orchies (voir tableau des risques).

**La réserve de spores est en général en diminution mais reste très hétérogène selon les secteurs.** Sur la plupart des postes elle reste importante avec un niveau moyen à très élevé. Sur d'autres secteurs où aucune contamination n'ont été enregistrées depuis quelques temps, la réserve de spores est nulle à faible .

Aujourd'hui, les conditions climatiques ne sont pas favorables aux libérations de spores, elles le deviendront, peut-être, à compter de jeudi.

## ***Nord Pas de Calais - analyse des risques du 13 au 15 juin :***

**Pour le moment la situation est globalement saine, hormis dans le secteurs du ternois où, la semaine dernière, plusieurs cas de mildiou sur tas de déchets et repousses nous ont été signalés.**

**Les conditions météorologiques pourraient être favorables au mildiou à compter du jeudi 15 juin, le seuil de nuisibilité pourra être atteint sur les postes où la réserve de spores est assez importante.**

- **Le seuil de nuisibilité pourra être atteint :**

**-Pour les variétés sensibles uniquement sur les postes** d'Avesne les Aubert, Ohain, Aix Noulette, Berles au Bois, Gomiécourt, Haucourt, Hermaville, Tilloy les Mofflaines, Auchy les Mines, Hesdigneul les Béthune, Lorgies, Mametz, Allesnes les Marais, Orchies et Merckeghem.

**-Pour les variétés sensibles et intermédiaires sur le poste** d'Ecuire.

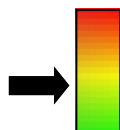
**-Quelle que soit la sensibilité variétale au mildiou sur les postes** d'Ambricourt, Bonnières, Boursies, Croisette, Frémicourt, Saint Pol sur Ternoise, Ternas, Pitgam et Steenbecque.

- **Sur les autres postes, le seuil de nuisibilité n'est pas atteint pour le moment.** Les parcelles peuvent rester sans protection.

**→ Chaque campagne est différente, observez régulièrement vos parcelles et consultez le BSV chaque semaine pour connaître l'évolution des risques et la situation sanitaire dans la région.**

**Un BSV paraîtra en fin de semaine si les risques changent pour la fin de semaine et le week-end.**

# PUCERONS :



Le suivi des pucerons repose sur 2 types de relevés :

1- **Relevés par piégeage chromatique** afin d'identifier les espèces présentes.

Les pièges chromatiques (cuvette jaune) sont installés depuis le 2 mai dernier sur deux parcelles de pomme de terre situées à Marcelcave (80) et à Cottenchy (02),

2- **Relevés en parcelle** : afin de comptabiliser les individus au champ.

### SEUIL DE NUISIBILITE :

- 50% des folioles porteuses de pucerons (selon la méthode simplifiée).
- Ou 5 à 10 pucerons par feuille (selon la méthode classique).



Cuvette jaune—FREDON Picardie



Pucerons aptères—C.Gazet (CA 59-62)

## DEUX METHODES DE COMPTAGE EN PARCELLE :

• **La méthode simplifiée (en fréquence):**

L'observation se fait sur **40 folioles** prélevées sur la **partie inférieure des plantes**, choisir une **foliole qui jouxte la foliole terminale** (foliole à gauche ou à droite de la foliole terminale, voir schéma). Noter si y a **présence ou absence de pucerons**.

Le seuil de nuisibilité est atteint quand 50% des folioles sont porteuses de pucerons, soit 20 folioles sur les 40 observées.

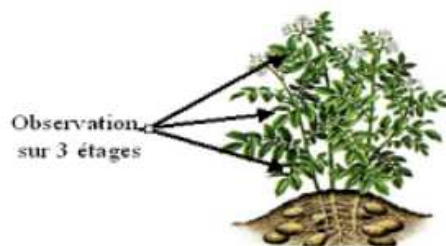
• **La méthode classique:**

L'observation se fait sur **20 plantes** réparties dans la parcelle (fourrières et centre du champ).

Sur **chaque plante observer 3 feuilles**, une sur chaque étage de la végétation : haut, milieu, bas (une feuille est composée de plusieurs folioles), **soit 60 feuilles au total**.

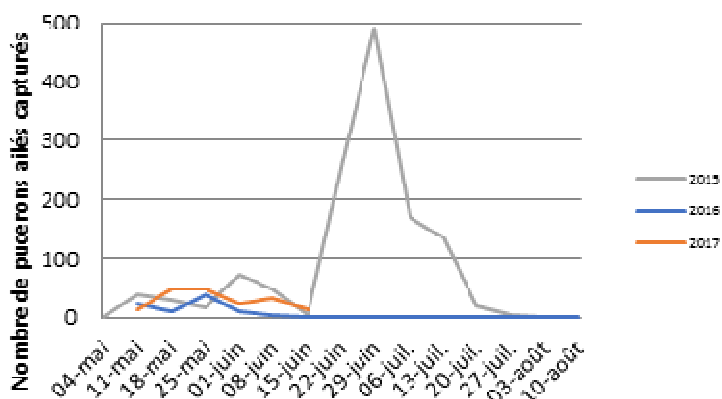
Sur **chaque feuille, noter le nombre de pucerons présents**. Diviser le nombre total de pucerons par 60 pour obtenir un nombre moyen de pucerons par feuille.

Le seuil de nuisibilité est atteint quand on dénombre 5 à 10 pucerons par feuilles en moyenne.



## Relevés par piégeage:

### Comparaison des effectifs de populations de pucerons sur le site de Marcelcave (80) entre 2015 et 2017



Seul le piégeage de Marcelcave, a fait l'objet d'un suivi cette semaine.

Nous notons toujours la présence de quelques pucerons, mais **les effectifs n'évoluent pas avec une pression qui reste encore faible sur ce secteur**.

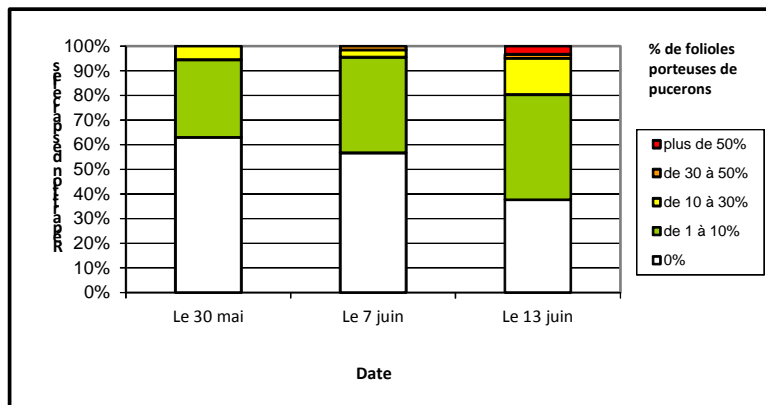
## Relevés en parcelles :

Les populations de pucerons évoluent à la hausse en parcelle, les températures qui augmentent et venteuse de ces derniers jours ne leur est pas favorable.

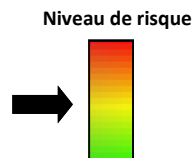
Sur les 61 parcelles où des comptages ont été réalisés, dans la grande majorité des situations (49 parcelles) les pucerons sont absents ou rares (moins de 10% de folioles porteuses) avec des populations qui restent bien en deçà du seuil de nuisibilité.

Seule 9 parcelles, nous avons entre 10 et 50% de folioles porteuses de pucerons.

**Le seuil de nuisibilité est atteint pour 2 parcelles à Villers Bretonneux et Huchenneville, surveillez vos parcelles et réalisez des comptages. Des interventions pourraient avoir lieu d'ici peu.**



## DORYPHORES :



### SEUIL DE NUISIBILITE :

- Deux foyers de doryphores pour 1000m<sup>2</sup> (un foyer = 2 à 3 pieds avec présence de larves).

La présence de doryphores est en **nette augmentation**, avec des de nombreux stades recensées (œufs, larves L1 à L4, adultes):

Sur notre réseau de parcelles fixes, **10 parcelles sur 40 parcelles observées montrent la présence de doryphores (soit 25%) et parmi ces 10 parcelles, 5 ont dépassé le seuil de nuisibilité.**

Quelques parcelles flottantes (secteurs Somme et Oise) montrent également la présence de doryphores aux différents stades larvaires et adultes avec parfois un seuil de nuisibilité atteint.



Larves de doryphores

Photo : C. Gazet (Chambre d'Agriculture 59 62)



Doryphore adulte

Photo : D. Boinet (Comite Nord)



## AUXILIAIRES :

La présence de pucerons est accompagnée par la présence d'auxiliaires. Environ **50% des parcelles montrent des auxiliaires**, avec surtout des coccinelles (adultes et larves), mais aussi quelques chrysopes et syrphes.



Œuf de chrysope

Photo : C.Gazet (Chambre d'Agriculture 59 62)



Larve de coccinelle

Photo : C.Gazet (Chambre d'Agriculture 59 62)

## ALTERNARIOSES :

Des symptômes **supposés** d'alternaria ont été observés sur variété SHEPODY à Coucy les Eppes (02).

Des symptômes d'alternaria **confirmés au laboratoire** ont été observés sur variété AMANDINE à Raray (60). Cette parcelle est déjà depuis 10 jours en pleine floraison et il s'agissait d'une plantation sous P17.

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence française de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

Directeur de la publication : **Christophe Buisset** - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts de France.

Rédacteurs et animateurs filière pour le secteur Nord-Pas de Calais : Christine Haccart - Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais (Tél : 03.21.64.80.88) et Cyril Hannon - Arvalis Institut du Végétal (Tél : 03.22.85.75.66).

Animatrices filière pour le secteur Picardie : Solène Garson - GITEP (Tél : 03.22.85.32.10) et Valérie Pinchon - FREDON Picardie (Tél : 03.22.33.67.11)

Bulletin édité sur la base des observations réalisées par les partenaires du réseau : Acolyance, Arvalis Institut du Végétal, Cerena, CETA de Ham, GR CETA du Soissonnais, CETA des Hauts de Somme, Chambre d'Agriculture de la Somme, Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais, Comité Nord, Coopérative de Vecquemont, Ets Coudeville-Marcant, Ducroquet Négoce, Expandis, Ets Charpentier, Coopérative la Flandre, FREDON Picardie, Le GAPPI, GC la Pomme de Terre, GITEP, Intersnack, IPM France, Ets Jourdain, Ets Loridan, Mc Cain, Nord Négoce, NORIAP, Pomuni France, Pom'Alliance, Roquette, Sana Terra, SAS Sermaplus, le SETAB, Terre de France, Téréos Syral, TERNOVEO, Touquet Savour, UNEAL, Ets Vaesken.

Ferme des Tilleuls, Earl Deraeve, GAEC Fourdinier, M Henno, M Ruysen, M Caby, M Lefranc.

Coordination et renseignements : Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais (Tél: 03.21.60.57.60) et Jean Pierre PARDOUX - Chambre d'Agriculture de la Somme (Tél : 03 22 33 69 28).