



## SOMMAIRE :

### • Mildiou :

- **Situation sur le terrain** : Quelques cas de mildiou en parcelle et dans l'environnement dans le Nord Pas de Calais (sud de l'Artois) et en Picardie.

- **Risques** : seuil de nuisibilité atteint sur une partie des postes.

• **Pucerons** : Populations globalement stables voir en régression, à surveiller, réalisez des comptages.

• **Doryphores** : fréquemment observés. Surveillez vos parcelles.

**OBSERVATIONS** : 66 parcelles ont été observées cette semaine.

### STADE DE LA CULTURE :

**SECTEUR NORD PAS DE CALAIS** : 43 parcelles et un tas de déchets ont été observés cette semaine. Le stade des parcelles va principalement de « floraison » à « maturation des fruits ». Une parcelle d'Amandine a été broyée la semaine dernière. Le 6 juillet de fortes averses de grêles ont causé des dégâts importants en parcelles sur la bordure maritime et l'Audomarois (tiges cassées, feuillage haché). Attention les phénomènes de repousses physiologiques sur la Bintje se confirment, 5 parcelles du réseau montrent des tubercules qui germent, des tubercules secondaires et des déformations en poupées. Il est conseillé de réaliser des prélèvements dans les parcelles sensibles au phénomène (Bintje, parcelles stressées, terres lourdes...). Une parcelle de Challenger présente un début de rejumelage qui se caractérise par des germes.

**SECTEUR PICARDIE** : 23 parcelles ont fait l'objet d'observations.

Les parcelles de pommes de terre montrent des stades de fin floraison—végétation stabilisée à défanage. La tubérisation est correcte avec un bon grossissement. Les calibres sont importants, atteignant jusqu'à 50mm sur variétés à chair ferme (Marylin). Sur certaines parcelles, un début de sénescence peut être observé. Deux parcelles du réseau, en variété Amandine, sont broyées. Les défanages démarrent cette semaine sur variétés à chair ferme et également en production de plants.

**METEO** : Une nouvelle perturbation est annoncée à partir de cet après midi et devrait perdurer jusque demain midi (10 à 15mm attendus), ensuite le temps devrait revenir au sec. Les températures se situent entre 20 et 22°C l'après-midi. Les conditions météorologiques prévues pour aujourd'hui et demain sont favorables au mildiou.



Parcelle de Bintje défleurie—Neuville Saint Vaast (62)

Photo : C.Haccart CA 59-62



Dégâts de grêle - Flandre Maritime

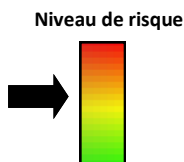
Photo : A.Petit CA 59-62



Repousses de pomme de terre saines dans une parcelle de betteraves—Neuville Saint Vaast (62)

Photo : C.Haccart CA 59-62

## MILDIOU:



### **Situation sur le terrain**

Les premiers cas de mildiou sont désormais recensés en Picardie et dans le Nord Pas de Calais, soyez vigilants et observez attentivement vos parcelles.

#### SECTEUR NORD PAS DE CALAIS

Trois cas de mildiou nous ont été signalés:

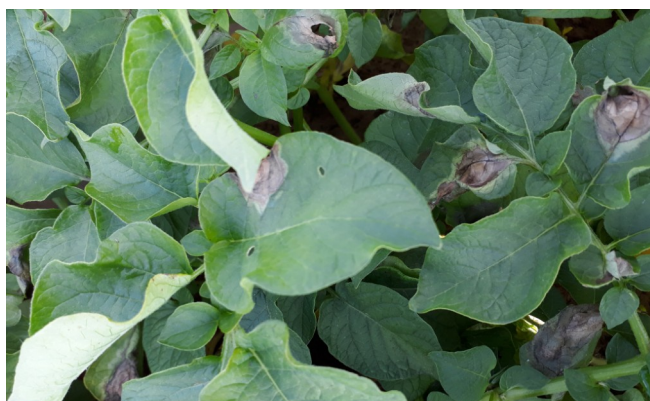
- Un dans les Flandres Maritimes, à Bourbourg sur une parcelle de variété Bintje. Les symptômes sont constitués de taches éparses et d'un foyer, ils seraient dus à un retard dans la protection en parcelle irriguée.
- Deux dans le sud d'Arras : à Boyelles des taches de mildiou éparses et un foyer important ont été observés sur variété Jazzy, sur Croisilles des symptômes sont visibles depuis jeudi dernier sur variétés Jazzy et Amandine ainsi que sur des repousses et en jardin.

#### SECTEUR PICARDIE

De **nouveaux cas de mildiou en parcelles sont observés** depuis la semaine dernière sur le secteur de Ham (80) sur variétés Ratte, Jazzy et Amandine ainsi que sur le secteur de Mortefontaine (02) sur variété Daisy, sur Villers Bretonneux (80) variété Agata et sur le secteur de Maissemy (02) en variété Hermes.

**Des symptômes sur repousses et en jardins particuliers sont également observés** et ce sur de nombreux secteurs.

**Il faut rester vigilant!**



Mildiou en parcelle sur variété Agata

Photo : S. Garson (GITEP)

### **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 Miléos® le 11 juillet 2017 :**

	Stations météorologiques	Date des dernières contaminations	Réserve de spores = (potentiel de sporulation)	Seuil de nuisibilité atteint du 11 au 13 Juillet		
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante
Grand Amiénois / 3 Vallées	Vron	10 au 11	Très élevée	OUI	OUI	OUI
	Boves	7 au 11	Moyenne	NON	NON	NON
	Hérissart	7 au 11	Moyenne	NON	NON	NON
	Inval	10 au 11	Moyenne	OUI	NON	NON
	Thieulloy l'Abbaye	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON
Chaunois / Soissonnais	Coucy la Ville	7 au 10	Moyenne	NON	NON	NON
	Saint Christophe à Berry	7 au 11	Moyenne	NON	NON	NON
Grand Laonnois	Ebouleau	7 au 11	Moyenne	OUI	NON	NON
	Marchais	10 au 11	Moyenne	OUI	NON	NON
Santerre Hauts de Somme /Saint Quentin / Source et vallées	Attilly	7 au 11	Moyenne	NON	NON	NON
	Pleine Selve	7 au 11	Moyenne	NON	NON	NON
	Templeux le Guérard	10 au 11	Moyenne	OUI	NON	NON
	Curly	10 au 11	Moyenne	OUI	NON	NON
	Aizecourt le Haut	10 au 11	Moyenne	NON	NON	NON
	Guiscard	7 au 10	Faible	NON	NON	NON
Sud de l'Aisne	Verdilly	10 au 11	Faible	NON	NON	NON
Compiègnais / Grand Beauvaisis / Thelle Vixin sablons / Sud de l'Oise	Barbery	7 au 10	Faible	NON	NON	NON
	La Houssoye	10 au 11	Moyenne	NON	NON	NON
	Catenoy	7 au 10	Faible	NON	NON	NON
	Rothois	7 au 11	Moyenne	NON	NON	NON
	Saint Just en Chaussée	7 au 11	Faible	NON	NON	NON
Thierache	Grougis (Forté)	7 au 11	Moyenne	NON	NON	NON
	Le Hérie la Vieville	7 au 11	Moyenne	NON	NON	NON
Trait Vert	Assainvillers	7 au 11	Moyenne	NON	NON	NON
	Champien (Solente)	7 au 11	Elevée	OUI	OUI	NON
	Marcelcave	11	Moyenne	OUI	NON	NON
	Vauvillers	7 au 11	Moyenne	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.

### **Picardie - Situation au niveau de Miléos® et analyse des risques le 11 juillet:**

Les conditions météorologiques du moment sont très favorables au mildiou et le resteront toute la semaine.

Sur l'ensemble des postes climatiques, le seuil de nuisibilité était atteint sur variétés sensibles ce lundi (sauf sur Marchais, Guiscard et Barbery), voir même le 9 juillet sur les postes de Rothois et Solente. De nouvelles contaminations sont enregistrées sur la période du 7 au 11 juillet sur la totalité du réseau, sauf sur Thieulloy l'Abbaye.

#### **A ce jour, le seuil de nuisibilité est atteint :**

- Pour les variétés sensibles : sur les postes de Vron, Inval, Thieulloy l'Abbaye, Ebouleau, Marchais, Templeux le Guérard, Curly et Marcelcave.
- Pour les variétés sensibles et intermédiaires : sur le poste de Champien,
- Pour l'ensemble des variétés : sur le poste de Vron.

ATTENTION : Bien que la réserve maladie soit faible sur certains secteurs (Cf. tableau de risques), il faut être prudent quant à la présence de mildiou dans l'environnement.

## **SECTEUR NORD PAS DE CALAIS**

**Nord Pas De Calais -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mi-léos® le 11 juillet 2017 :**

	Stations météorologiques	Date des dernières contaminations	Réserve de spores (= potentiel de sporulation)	Seuil de nuisibilité atteint du 11 au 13 juillet 2017			Pluviométrie (mm) depuis le 4 juillet
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Scarpe / Hainaut / Cambrésis/Thièrache	Avesne les Aubert	Les 4,5 et 10 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	6
	Esnes	Les 4 et 10 juillet	Faible	NON	NON	NON	13
	Fressies	Aucune	Faible	NON	NON	NON	6
	Ohain	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON	5
	Thiant	Pas de données					
Artois / Ternois / Pays de Montreuil	Ambricourt	Aucune	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	3
	Aix Noulette	Aucune	Nulle	NON	NON	NON	10
	Berles au Bois	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON	22
	Bonnières	Les 4 et 10 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	16
	Boursies	Le 4 juillet	Moyenne	OUI	NON	NON	10
	Croisette	Aucune	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	3
	Ecuires	Le 4 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	10
	Frémicourt	Les 4 et 7 juillet	Moyenne	OUI	NON	NON	13
	Gomiecourt	Du 4 au 7 et le 10 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	18
	Haucourt	Le 4 juillet	Faible	NON	NON	NON	10
	Hermaville	Aucune	Nulle	NON	NON	NON	14
	Izel-les-Equerchin	Aucune	Nulle	NON	NON	NON	7
	Saint pol sur Ternoise	Aucune	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	3
	Ternas	Le 4 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	10
Tilloy Les Moflaines	Le 4 juillet	Faible	NON	NON	NON	9	
Bethunois / Plaine de la Lys / Pays d'Aire	Auchy les Mines	Aucune	Nulle	NON	NON	NON	12
	Calonne Sur La Lys	Aucune	Faible	NON	NON	NON	3
	Hesdigneul Les Béthune	Aucune	Nulle	NON	NON	NON	10
	Lillers	Aucune	Faible	NON	NON	NON	5
	Lorgies	Le 4 juillet	Moyenne	NON	NON	NON	20
	Mametz	Le 4 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	9
Région de Lille / pévèle	Allesnes les Marais	Le 4 juillet	Moyenne	OUI	NON	NON	28
	Frelinghien	Aucune	Nulle	NON	NON	NON	8
	Orchies	Le 11 juillet	Faible	NON	NON	NON	5
Flandres / Wateringues / Collines guinoises	Andres	Les 4, 10 et 11 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	2
	Bailleul	Aucune	Nulle	NON	NON	NON	10
	Godewaersvelde	Aucune	Nulle	NON	NON	NON	1
	Hondschoote	Le 7 juillet	Moyenne	OUI	NON	NON	10
	Merckeghem	Le 7 juillet	Faible	OUI	NON	NON	16
	Pitgam	Les 4 et 7 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	17
	Steenbecque	Les 4 et 7 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	3
	Teteghem	Les 4 et 7 juillet	Moyenne	OUI	NON	NON	13
	Vieille Eglise	Aucune	Faible	NON	NON	NON	2
	Wormhout	Les 4 et 7 juillet	Faible	NON	NON	NON	6
	Zuytpeene	Le 7 juillet	Faible	NON	NON	NON	6

Le tableau des risques mildiou est réalisé à partir de prévisions météorologiques à 48 heures. Si les conditions météorologiques constatées diffèrent des prévisions (pluies, brumes, brouillard...) il se peut que les risques évoluent.

## ***Nord Pas de Calais - Situation au niveau de Miléos® le 11 juillet:***

Des contaminations ont été enregistrées sur environ la moitié des postes les 4, 7, 10 et 11 juillet (voir tableau des risques). Sur l'autre moitié des postes aucune contamination n'a été enregistrée ces 7 derniers jours.

Les réserves de spores restent très hétérogènes d'un poste à l'autre en fonction des contaminations qui ont eu lieu ces deux dernières semaines, elle vont de « nulle » à « très élevée ». Pour le moment les réserves de spores sont plutôt stables voire en diminution mais elle pourraient augmenter de nouveau sur les postes où des contaminations ont été enregistrées.

**Les conditions climatiques douces accompagnées de précipitations et d'une hygrométrie élevée sont favorables à la libération des spores.** Le seuil de nuisibilité est atteint sur les postes où la réserve de spores est suffisante.

## ***Nord Pas de Calais - analyse des risques le 11 juillet :***

La plupart des parcelles sont en fleur ou défleuries.

Les premières taches de mildiou ont été observées sur les secteurs de Bourbourg et le sud d'Arras mais globalement la situation reste saine sur le Nord Pas de Calais.

### **Sur la Période du 11 au 13 juillet :**

- **Le seuil de nuisibilité est atteint pour les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes sur les postes de :** Ambriecourt, Croisette, Saint Pol Sur Ternoise, Ternas, Andres, Pitgam et Steenbecque.
- **Le seuil de nuisibilité est atteint pour les variétés sensibles et intermédiaires sur les postes de :** Avesne Les Aubert, Bonnières, Croisette, Ecuire, Gomiecourt et Mametz.
- **Le seuil de nuisibilité est atteint pour les variétés sensibles uniquement sur les postes de :** Ohain, Berles Au Bois, Boursies, Fremicourt, Allesnes Les Marais, Hondschoote, Teteghem.
- **Sur les autres postes, le seuil de nuisibilité n'est pas atteint,** les parcelles peuvent rester sans protection.

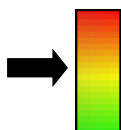
→ **Chaque campagne est différente, observez régulièrement vos parcelles et consultez le BSV chaque semaine pour connaître l'évolution des risques et la situation sanitaire dans la région.**

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

# PUCERONS :



Niveau de risque



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 Cottency (02),



Cuvette jaune—FREDON Picardie

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



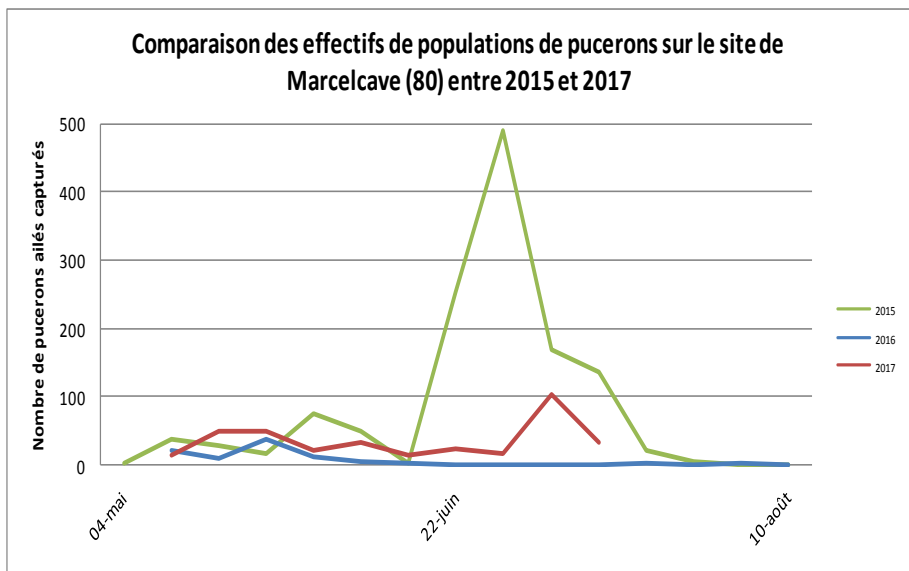
Colonie de pucerons—C.Haccart (CA 59-62)

**SEUIL DE NUISIBILITE :**

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

Voir méthode de comptage dans le BSV N°16 du 20 juin.

## Relevés par piégeage:



Après un pic la semaine dernière, les vols de pucerons ailés sont en baisse. L'espèce prédominante reste le *Myzus persicae*.

## Relevés en parcelles :

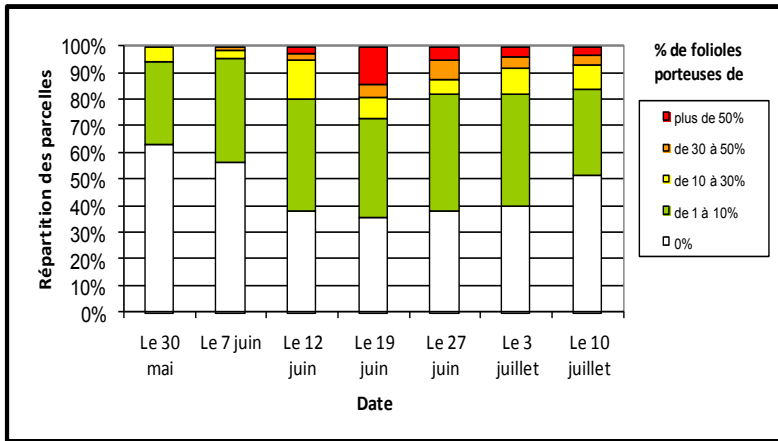
Les populations de pucerons sont globalement stables voire en légère régression suite au développement et à l'action des auxiliaires.

Sur les 56 parcelles où des comptages ont été réalisés, dans la grande majorité des situations (52 parcelles) les pucerons sont absents ou rares.

Dans le graphique et les comptages nous avons exclu les parcelles qui ont reçu un insecticide depuis moins de 3 semaines.

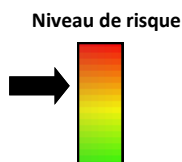
2 parcelles se rapprochent du seuil de nuisibilité avec 30 à 50% des folioles porteuses d'aptères.

2 parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité, une dans le Nord Pas de Calais à Annav, une en Picardie à Gezaincourt.



Surveillez vos parcelles et réalisez des comptages. En cas de dépassement du seuil de nuisibilité nécessitant une intervention, veillez à préserver les auxiliaires qui régulent naturellement les populations de pucerons

## DORYPHORES :



### SEUIL DE NUISIBILITE :

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

Sur les 54 parcelles du réseau des Hauts de France qui ont fait l'objet d'observations:

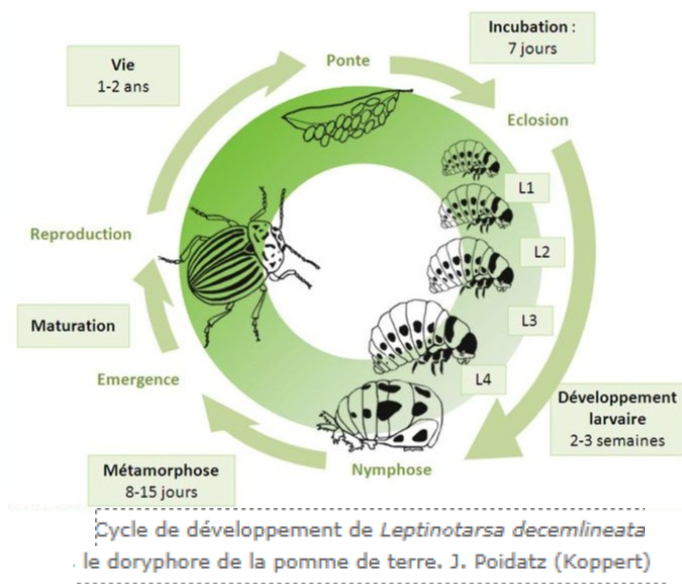
- 23 parcelles présentent des doryphores (larves) où le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.
- le seuil de nuisibilité est atteint sur 1 parcelle à Seclin (59).

Des adultes de seconde génération ont fait leur apparition en parcelle.



Larve doryphore

Photo : FREDON Picardie



## AUXILIAIRES :

Sur 66 parcelles du réseau des Hauts de France, 27 d'entre elles ont fait l'objet d'observation d'auxiliaires.

Leur présence est toujours bien appréciée et ce quelle que soit l'espèce (coccinelles, hyménoptères et chrysopes) et permettent de réguler les pucerons en végétation.

**Il faut être vigilant sur la présence de la biodiversité et sur l'utilisation de spécialités qui respectent les auxiliaires.**



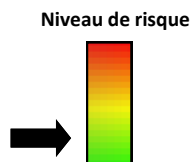
Coccinelle à 7 points

Photo : FREDON Picardie

### Descriptif des principaux auxiliaires

Auxiliaires	Stade de prédation	Ravageurs ciblés	Consommation	Cycle de vie
<b>Chrysope</b>	Etat larvaire et un peu les adultes	Pucerons mais aussi œufs de doryphore, jeunes chenilles...	jusqu'à 500 pucerons pendant les 15-20 jours de développement.	Plusieurs générations par an.
<b>Coccinelle</b>	Etat larvaire et adulte.	Pucerons	30 à 60 pucerons par jour.	1 à 3 générations par an.
<b>Syrphe</b>	Etat larvaire uniquement	Pucerons	250 à 400 pucerons durant les 8-15 jours de développement	500 à 1000 œufs par femelle. 1 à 5 générations par an.
<b>Carabe</b>	Etat larvaire et adulte	Limaces, pucerons, taupins		Nombre important d'espèces d'où une présence du printemps à l'automne.
<b>Les parasitoïdes (micro-hyménoptères)</b>	La ponte se fait sur ou dans un autre insecte (insecte hôte)	Pucerons, chenilles...		Plusieurs générations par an.

## LIMACES :



### SEUIL DE NUISIBILITE :

4 limaces par m<sup>2</sup> (1m<sup>2</sup>= 4 pièges).

La société DeSangosse met en place depuis plusieurs années un réseau de piégeage des limaces en partenariat avec McCain, Les Ets Pomuni et la Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais.

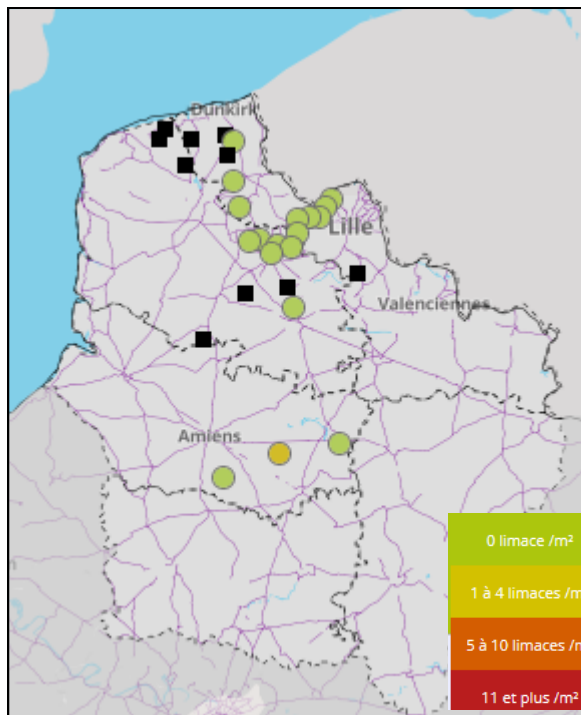
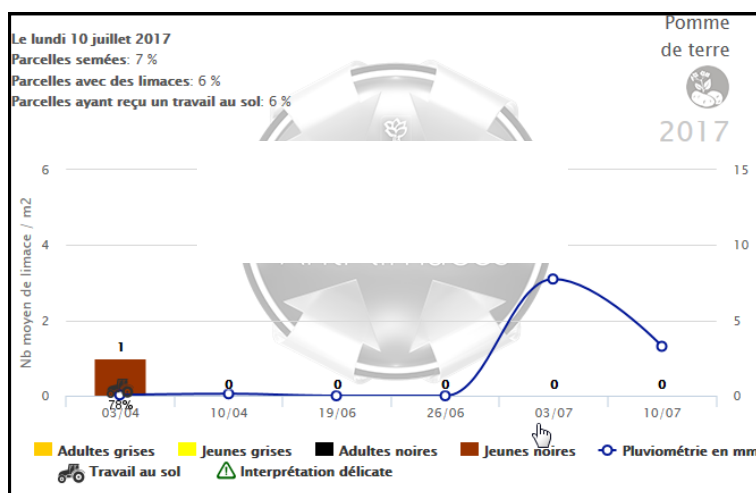
**Le réseau de piégeage 2017 est composé de 28 parcelles présentant pour la plupart un risque limace avéré.**

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

#### Concernant l'activité des limaces au 10 juillet:

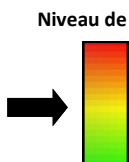
19 parcelles ont fait l'objet d'un piégeage, aucune limace n'a été observée cette semaine.

- Une parcelle située à Harbonnières a atteint le seuil de nuisibilité avec 5 limaces par m<sup>2</sup>.
- Sur les 18 autres parcelles le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.



Cartographie des résultats du piégeage des limaces le 10 juillet

## ALTERNARIOSES :



Quelques symptômes modérés pouvant ressembler à de l'alternaria ont été observés sur quelques parcelles du réseau, souvent en variétés sensibles à assez sensibles à la maladie. Ces symptômes n'ont pour la plupart pas été confirmés par une analyse, pour le moment il s'agit d'une suspicion d'alternaria avec uniquement quelques taches présentes dans la plupart des cas.

- **Quelques feuilles avec au moins une tache :**
  - En Picardie : à Neuville au Bois (Nazca), Hautefontaine (Opal), Muirancourt (Opal) confirmé par analyse.
  - Dans le Nord Pas de Calais : à Linzeux (Lanorma), Winnezele (Challenger), Vermelles (Bintje), Sus Saint Léger (Markies).
- **Quelques plantes touchées :** à Achicourt (Bintje)

**ATTENTION :** Nous parlons de **symptômes supposés** car les taches d'alternaria peuvent être confondues avec de nombreux autres symptômes qui sont fréquents en ce moment tels que les carences, brûlures d'ozone ou stress. C'est pour cette raison que **seule une analyse au laboratoire permet de poser un diagnostic fiable et de valider un diagnostic visuel réalisé au champ.**

Pour que l'alternaria se développe il faut des températures comprises entre 13 et 30°C avec un optimum entre 20 et 22°C.

Pour qu'il y ait production de spores il faut une alternance entre périodes alliant sécheresse et lumière avec des périodes alliant obscurité et d'humectation (rosée).

L'alternaria se développe préférentiellement sur les feuilles « âgées » (feuilles du bas), abimées (vent, grêle) et sur les plantes stressées ou carencées.

Les années sèches, comme c'est le cas actuellement, sont également favorables à la maladie car il y a peu de néoformation de nouvelles feuilles et la minéralisation est moins bonne.



Pout tout savoir sur l'alternaria cliquez sur cette fiche réalisée par la Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais intitulée « Les alternarioses de la pomme de terre— mieux les connaître—mieux les identifier— mieux les prévenir »

**Les alternarioses de la pomme de terre**  
Mieux les connaître – Mieux les identifier – Mieux les prévenir

**Mieux les connaître**

L'alternaria dans le passé suscitait peu d'intérêt de par sa présence sporadique sur le terrain. Elle apparaît aujourd'hui comme une problématique nouvelle en pomme de terre et s'accroît comme la deuxième maladie fongique en vigueur après le mildiou. En 2011, près de 80% des parcelles analysées dans le cadre du BIP présentaient des symptômes suspects d'alternaria.

Si le cycle du mildiou se révèle être assez simple, et aujourd'hui bien intégré par les modèles de prévision, le cycle de l'alternaria est quant à lui moins bien connu. Si l'alternaria ne peut causer une perte notable de la récolte comme c'est le cas pour le mildiou, le maladie peut néanmoins entraîner jusqu'à 80% de pertes de rendement sur les parcelles très abîmées touchées en raison de la succession précoce de foyers. Cependant, les symptômes sur tubercule sont rares dans nos régions.

Parmi les alternarioses responsables de dégâts sur pomme de terre, on retrouve *Alternaria alternata* et *Alternaria solani*. Ces deux espèces d'alternaria qui se distinguent par leur mode de croissance sont identifiables par la forme caractéristique de leurs spores. Au champ, il est presque impossible de distinguer la souche présente, ni même de poser un diagnostic fiable. Seule une analyse en laboratoire peut confirmer les symptômes.

Spores en forme de bâtonnet pour *Alternaria solani* Spores en forme de chapelet pour *Alternaria alternata*

**Alternaria alternata, un risque à réévaluer...**

*Alternaria alternata* est un champignon qui peut s'apparenter à un parasite **décomposeur opportuniste**. Cette souche est présente partout dans notre environnement (bois, isolant, etc.). Le champignon va s'attaquer aux feuilles néo-nées mais ne va pas s'étendre au reste de la plante. La présence d'*Alternaria alternata* doit donc être acceptée et non perçue comme un risque majeur dans l'état actuel des connaissances.

**Alternaria solani, véritable parasite de faiblesse**

*Alternaria solani* a un potentiel infectieux plus important qu'*Alternaria alternata* et occasionne des symptômes plus conséquents. Si *Alternaria solani* peut se conserver sur les débris de végétaux, le champignon est aussi porté par différentes plantes hôtes telles que les murailles ou les tomates cultivées dans les jardins. Le risque de contamination des spores dans le sol existe mais une rotation longue permet d'enrayer la contamination de la parcelle. *Alternaria solani* va s'attaquer à des plantes affaiblies présentant des stress pouvant avoir plusieurs origines :

- ✓ Stress mécanique (talement...)
- ✓ Stress hydrique
- ✓ Stress physique (TC, gelées...)
- ✓ Stress physiologique (ordures, canaux...)

Source : <http://www.pomme-potager.com>



Taches d'alternaria

Photo : FREDON Picardie

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, Internsack, IPM France, Ets Jourdain, Ets Lordan, 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).