Bulletin de santé du végétal
POMME DE TERRE
Hauts-de-France

Bulletin N° 22—18 juillet 2017

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 : 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 la majorité des postes.

- **Pucerons :** Populations globalement stables voir en régression, à surveiller, réalisez des comptages.
- **Doryphores :** fréquemment observés. Surveillez vos parcelles.

OBSERVATIONS : 60 parcelles ont été observées cette semaine.

STADE DE LA CULTURE :

SECTEUR NORD PAS DE CALAIS : 42 parcelles ont été observées cette semaine. Le stade des parcelles va principalement de « floraison» à « maturation des fruits ». Dans certaines parcelles on observe encore un développement de la végétation alors que d'autres commencent à jaunir avec une végétation qui se tasse. Une nouvelle floraison est observée dans certaines parcelles (Fontane, Bintje). Attention les phénomènes de repousses physiologiques sur la Bintje se confirment. Il est conseillé de réaliser des prélèvements dans les parcelles sensibles au phénomène (Bintje, parcelles stressées, terres lourdes…). La tubérisation est globalement élevée avec un rendement très hétérogène selon les parcelles, les secteurs et le facteur irrigation mais globalement un peu au dessus de la moyenne pluriannuelle.

SECTEUR PICARDIE : 18 parcelles et 3 tas de déchets ont fait l'objet d'observations. Les parcelles de pommes de terre montrent des stades de fin floraison/végétation stabilisée à défanage. Le bon grossissement des tubercules se poursuit. En revanche, des phénomènes physiologiques sont observés avec des tubercules déformés sur variété Marylin (Cf. illustration ci-dessous) et également des phénomènes de rejumelage sur variété Royal (germes). Il est également observé un affaissement de la végétation sur certaines parcelles qui commencent à « décrocher » (variété Agata). Deux parcelles supplémentaires du réseau sont défanées cette semaine (variétés Chérie et Amandine).

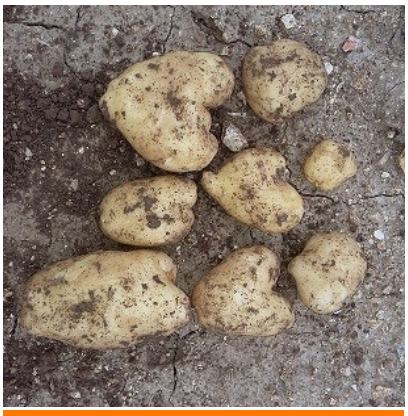
METEO : Des températures élevées (28 à 30°C) sont annoncées aujourd'hui et demain. Des averses orageuses sont prévues demain en seconde partie de journée, suivies par quelques averses jeudi (5 à 12mm annoncés sur ces deux jours). A compter de jeudi les températures devraient redescendre autour de 20 à 22°C.

Parcelle de Fontane en pleine floraison, 100% de couverture du rang—Deulemont (59)

Photo : *C.Haccart CA 59-62*

Parcelle défleurie : Variété Franceline

Photo : *Fredon de Picardie*



Désordre physiologique : variété Marylin

Photo : *P. Monnier (Touquet Savour)*

Magnum, 8 à 10 tubercules au pied—Fief (62)

Photo : *F.Kazmierczak (UNEAL)*

MILDIOU:

Niveau de risque

Mildiou en parcelle sur variété Mozart—Agny (62)

Photo : *S. Allexandre (GCa 59-62)*

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

Deux nouveaux cas de mildiou nous ont été signalés dans le sud d'Arras (la semaine dernière du mildiou était déjà recensé sur Boyelles et Croisilles), ce qui confirme la présence d'inoculum et la pression plus forte dans ce secteur:

- A Agny, des taches de mildiou sur feuilles sont disséminées dans une parcelles de variété Mozart.
- A Neuville Vitasse du mildiou sporulant à été observé en parcelle.

SECTEUR PICARDIE

Deux **nouveaux cas de mildiou en parcelles sont observés dans la Somme** sur les secteurs de Saint Riquier (variété Producent) et Hancourt (variété Opal).

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

Mildiou en parcelle sur variété Producent : Symptômes bien sporulants sur folioles et tiges

Photo : *C. Colmaire (Comité Nord)*

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 18 juillet 2017 :

	Stations météorologiques	Date des dernières contaminations	Réserve de spores = (potentiel de sporulation)	Seuil de nuisibilité atteint du 18 au 20 Juillet		
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante
Grand Amiénois / 3 Vallées	Vron	16 au 18	Très élevée	OUI	OUI	OUI
	Boves	17 au 18	Moyenne	OUI	NON	NON
	Hérissart	Aucune	nulle	NON	NON	NON
	Inval	Aucune	Très élevée	OUI	OUI	NON
	Thieulloy l'Abbaye	Aucune	Elevée	OUI	OUI	NON
Chaunois / Soissonnais	Coucy la Ville	Aucune	Très élevée	OUI	OUI	NON
	Saint Christophe à Berry	Aucune	Elevée	OUI	OUI	NON
Grand Laonnois	Ebouleau	Aucune	Elevée	OUI	NON	NON
	Marchais	Aucune	Elevée	OUI	NON	NON
Santerre Hauts de Somme /Saint Quentinois / Source et vallées	Attilly	Aucune	Elevée	OUI	OUI	NON
	Pleine Selve	Aucune	Elevée	OUI	OUI	NON
	Templeux le Guérard	Aucune	Elevée	OUI	OUI	NON
	Curlu	Aucune	Elevée	OUI	OUI	NON
	Aizecourt le Haut	Aucune	Moyenne	OUI	NON	NON
	Guiscard	17 au 18	Moyenne	OUI	NON	NON
Sud de l'Aisne	Verdilly	Aucune	Elevée	OUI	OUI	NON
Compiègnois / Grand Beauvaisis / Thelle Vixin sablons / Sud de l'Oise	Barbery	Aucune	Elevée	OUI	OUI	NON
	La Houssoye	Aucune	Très élevée	OUI	OUI	NON
	Catenoy	17 au 18	Très élevée	OUI	OUI	NON
	Rothois	Aucune	Elevée	OUI	NON	NON
	Saint Just en Chaussée	17 au 18	Elevée	OUI	OUI	NON
Thierache	Grougis (Forté)	Aucune	Elevée	OUI	OUI	NON
	Le Hérie la Vieville	Aucune	Nulle	NON	NON	NON
Trait Vert	Assainvillers	17 au 18	Elevée	OUI	OUI	NON
	Champien (Solente)	17 au 18	Très élevée	OUI	OUI	OUI
	Marcelcave	17 au 18	Faible	NON	NON	NON
	Vauvillers	16 au 18	Très élevée	OUI	OUI	NON

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

Picardie - Situation au niveau de Miléos® et analyse des risques le 18 juillet:

Les conditions météorologiques du moment restent très favorables au mildiou. **ATTENTION : la réserve maladie augmente (Cf. tableau de risques) et du mildiou est présent dans l'environnement**. **SOYEZ VIGILANT : vous êtes actuellement dans les chantiers de moisson, restez attentif aux risques mildiou présents.**

De nouvelles contaminations sont enregistrées sur la période du 17 au 18 juillet sur de nombreux postes.

- le seuil de nuisibilité est atteint sur l'ensemble des variétés sur les postes de Vron et Champien,
- le seuil de nuisibilité est atteint sur les variétés sensibles et intermédiaires sur les postes de Inval, Thieulloy l'Abbaye, Coucy la ville, Saint Christophe à Berry, Attilly, Plaine Selve, Templeux le Guérard, Curlu, Aizecourt le Haut, Guiscard, Verdilly, Barbery, La houssoye, Catenoy, Saint Just en Chaussée, Forté, Assainvillers et Vauvillers,
- le seuil de nuisibilité est atteint sur les variétés sensibles pour les postes de Boves, Ebouleau, Marchais, Aizecourt le Haut, Guiscard et Rothois,
- Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint sur les postes de Hérissart et le Hérie la Vieville.

SECTEUR NORD PAS DE CALAIS

Nord Pas De Calais -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Miléos® le 18 juillet 2017 :

	Stations météorologiques	Date des dernières contaminations	Réserve de spores (= potentiel de sporulation)	Seuil de nuisibilité atteint du 18 au 20 juillet 2017			Pluviomètrie (mm) depuis le 11 juillet
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Scarpe / Hainaut / Cambrésis/Thiérache	Avesne les Aubert	Les 11, 12 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	1
	Esnes	Le 12 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	1
	Fressies	Le 12 juillet	Faible	NON	NON	NON	2
	Ohain	Aucune	Nulle	NON	NON	NON	3
	Thiant	Le 12 juillet	Faible	NON	NON	NON	2
Artois / Ternois / Pays de Montreuil	Ambricourt	Les 12, 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	5
	Aix Noulette	Le 12 juillet	Moyenne	OUI	NON	NON	3
	Berles au Bois	Les 12, 16 et 17 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	3
	Bonnières	Les 11, 12, 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	6
	Boursies	Les 12 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	1
	Croisette	Les 12, 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	5
	Ecuires	Les 12, 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	0
	Frémicourt	Les 12 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	1
	Gomiecourt	Les 11, 12, 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	2
	Haucourt	Les 12 et 17 juillet	Moyenne	OUI	NON	NON	1
	Hermaville	Le 12 juillet	Faible	NON	NON	NON	2
	Izel-les-Equerchin	Aucune	Nulle	NON	NON	NON	2
	Saint pol sur Ternoise	Les 12, 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	5
	Ternas	Les 12, 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	3
	Tilloy Les Mofflaines	Les 12 et 17 juillet	Moyenne	OUI	NON	NON	2
Bethunois / Plaine de la Lys / Pays d'Aire	Auchy les Mines	Les 12 et 17 juillet	Moyenne	OUI	NON	NON	6
	Calonne Sur La Lys	Les 12, 16 et 17 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	2
	Hesdigneul Les Béthune	Les 12, 16 et 17 juillet	Faible	NON	NON	NON	4
	Lillers	Les 12, 16 et 17 juillet	Faible	NON	NON	NON	5
	Lorgies	Les 12, 16 et 17 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	5
	Mametz	Les 12, 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	6
Région de Lille / pévèle	Allesnes les Marais	Les 11, 12, 16 et 17 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	34
	Frelinghien	Les 12 et 17 juillet	Faible	NON	NON	NON	8
	Orchies	Les 11, 12 et 17 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	6
Flandres / Wateringues / Collines guinoises	Andres	Les 11, 12, 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	28
	Bailleul	Les 12 et 17 juillet	Faible	NON	NON	NON	6
	Godewaersvelde	Le 12 juillet	Nulle	NON	NON	NON	3
	Hondschoote	Les 12, 16 et 17 juillet	Moyenne	OUI	NON	NON	14
	Merckeghem	Les 12, 16 et 17 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	14
	Pitgam	Les 12, 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	17
	Steenbecque	Les 11, 12, 16 et 17 juillet	Très Elevée	OUI	OUI	OUI	6
	Teteghem	Les 12 et 16 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	22
	Vieille Eglise	Les 12, 16 et 17 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	26
	Wormhout	Les 12, 16 et 17 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	8
	Zuytpeene	Les12, 16 et 17 juillet	Elevée	OUI	OUI	NON	9

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

Nord Pas de Calais - Situation au niveau de Miléos® le 18 juillet:

Des contaminations ont été enregistrées sur environ la grande majorité des postes les 11, 12, 16 et 17 juillet (voir tableau des risques).

Attention, HIER le seuils de nuisibilité était atteint sur les postes de Lorgies, Orchies, Merckeghem, Wormhout et Zuytpeene (poste qui ne déclenchaient pas la semaine dernière).

Les réserves de spores sont en augmentation suite aux contaminations des 11 et 12 juillet mais restent très hétérogènes d'un poste à l'autre, elle vont de « nulle » à « très élevée ».

Les nuits douces accompagnées de précipitations (prévues à compter de demain) **et d'une hygrométrie nocturne élevée sont favorables à la libération des spores sur la période du 18 au 20 juillet, nous entrons dans une nouvelle période de risques**. Le seuil de nuisibilité est atteint sur les postes où la réserve de spores est suffisante.

Nord Pas de Calais - analyse des risques le 18 juillet :

La plupart des parcelles de variétés semi-tardives sont en végétation stabilisée, les plus avancées entrent en sénescence.

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 18 au 20 juillet :

- **Le seuil de nuisibilité est atteint pour les variétés sensibles, intermédiaires et résistantes sur les postes de :** Avesne Les Aubert, Ambricourt, Bonnières, Boursies, Croisette, Ecuires, Fremicourt, Gomiecourt, Saint Pol Sur Ternoise, Ternas, Mametz, Andres, Pitgam et Steenbecque.
- **Le seuil de nuisibilité est atteint pour les variétés sensibles et intermédiaires sur les postes de :** Esnes, Berles au Bois, Calonne sur La Lys, Lorgies, Allesnes Les Marais, Orchies, Merckeghem, Teteghem, Vieille Eglise, Wormhout, Zuytpeene.
- **Le seuil de nuisibilité est atteint pour les variétés sensibles uniquement sur les postes de :** Aix Noulette, Haucourt, Tilloy Les Mofflaines, Auchy Les Mines et Honschoote.
- **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 paraitra en fin de semaine si les risques changent

pour la fin de semaine et le week-end.

Niveau de risque

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.**

Cuvette jaune—FREDON Picardie

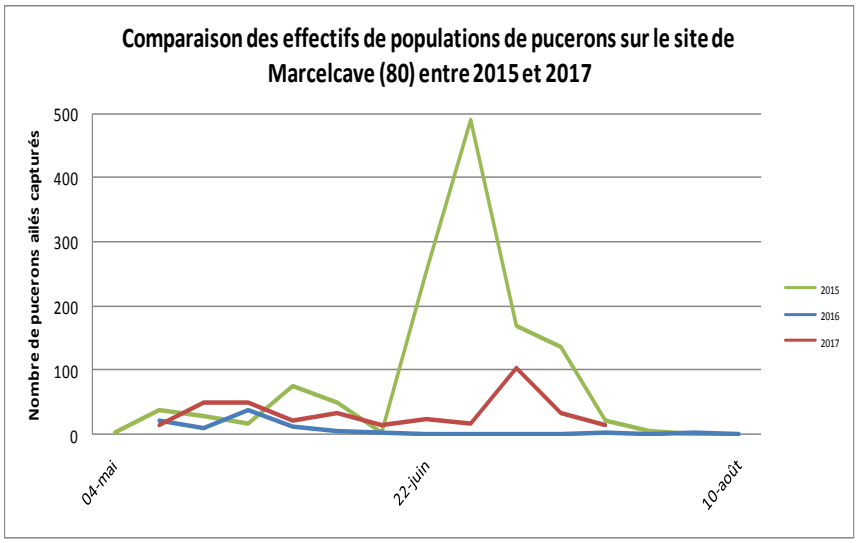
Pucerons—C.Gazet(CA 59-62)

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:



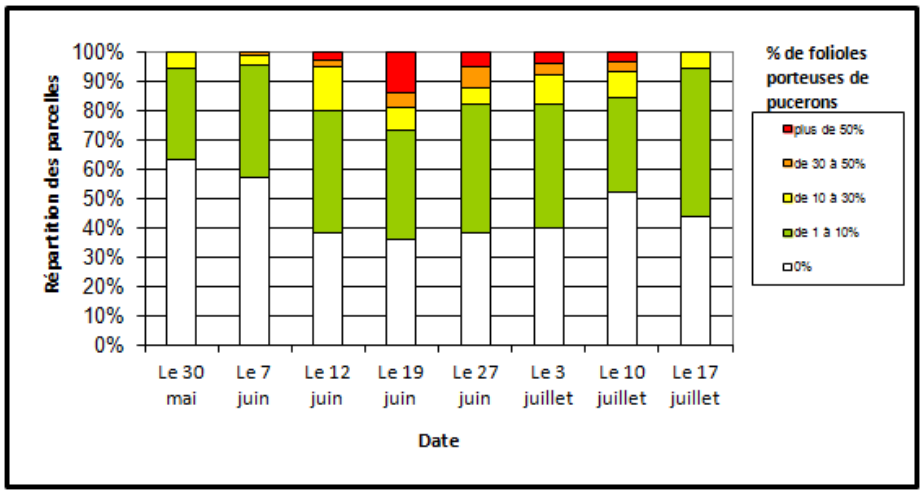
Capture des pucerons ailés en cuvette jaune toujours en diminution. Les espèces prédominantes sont *Myzus persicae* et *Aphis sp*.

Relevés en parcelles :

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

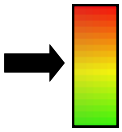
Sur les 53 parcelles où des comptages ont été réalisés, les pucerons sont absents ou rares. Aucune parcelle n'a atteint le seuil de nuisibilité cette semaine.

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 :

Niveau de risque



SEUIL DE NUISIBILITE :

- Deux foyers de doryphores pour 1000m² (un foyer = 2 à 3 pieds avec présence de larves).

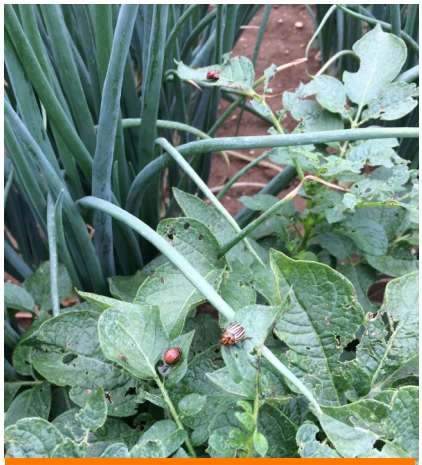
Sur les 32 parcelles du réseau des Hauts de France qui ont fait l'objet d'observations sur doryphores :

- 19 parcelle présentent des doryphores (larves et ou adultes) **mais le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.**
- **Le seuil est atteint pour une parcelle de variété Allians à Gentelles (80).**

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

Doryphore adulte de seconde génération

Photo : *C. Gazet (CA Hauts de France)*



Doryphore adulte et larve sur des repousses de pomme de terre dans des oignons (80)

Photo : *F.Dmytrow*

AUXILIAIRES :

Sur 74 parcelles du réseau des Hauts de France, 64 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.

Syrphe adulte

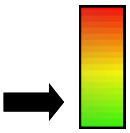
Photo : *FREDON Picardie*

Descriptif des principaux auxiliaires

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

LIMACES :

Niveau de risque



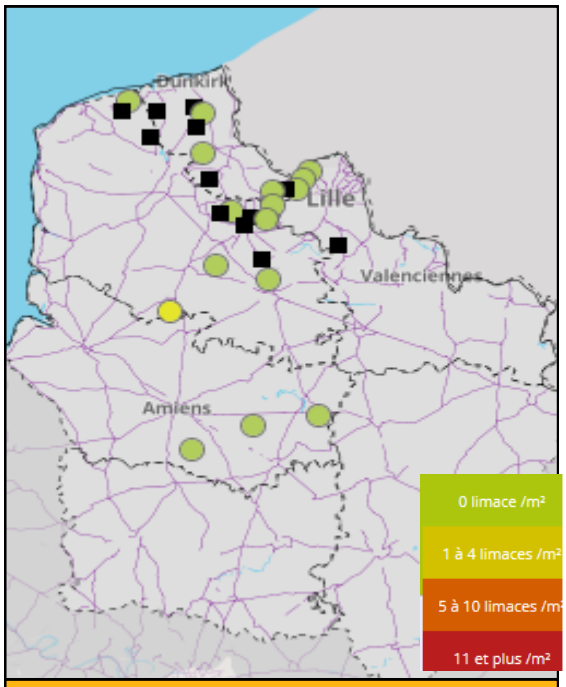
SEUIL DE NUISIBILITE :

4 limaces par m² (1m²= 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.

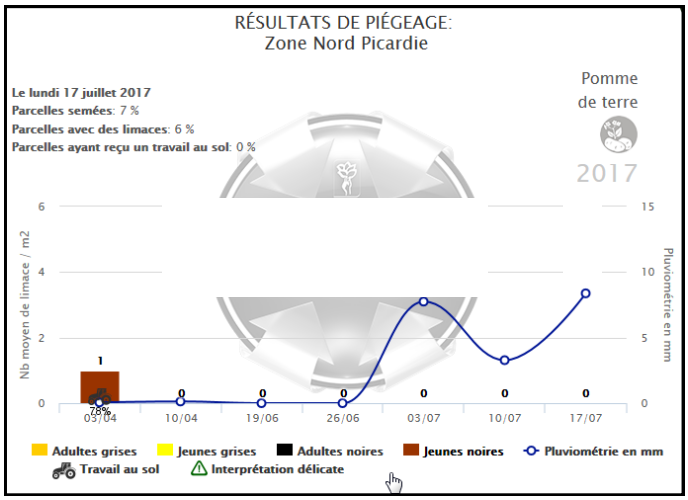


Cartographie des résultats du piégeage des limaces le 17 juillet

<u>Concernant l'activité des limaces au 17 juillet:</u>

16 parcelles ont fait l'objet d'un piégeage, le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.

- **Sur une parcelle située à Bonnières 2 limaces par m² ont été relevées.**
- **Sur les 15 autres parcelles aucune limaces n'a été piégée.**



Niveau de risque

ALTERNARIOSES :

Quelques symptômes souvent 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. Dans la plupart des cas, ces symptômes 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 Rethonvillers (Marabel), Nampcel (Hannibal),

- Dans le Nord Pas de Calais : à Linzeux (Lanorma), Vermelles (Bintje), Sus Saint Léger (Markies), Hardifort (Markies), Achicourt (Bintje), Heuringhem (Innovator).

- **Quelques plantes touchées :** à Hancourt (Opal) et Annay (Markies).
- **Quelques foyers :** Seclin (Innovator).

<u>ATTENTION</u> : 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, brulures 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.**

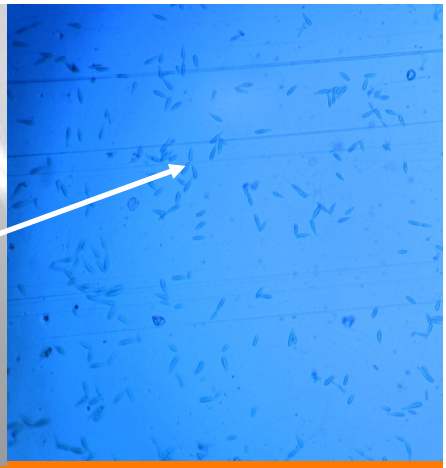
Pour que l'alternaria se développe il faut des températures comprises entre 13 et 30°C avec un optimum entre 20 et 22°C.

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.

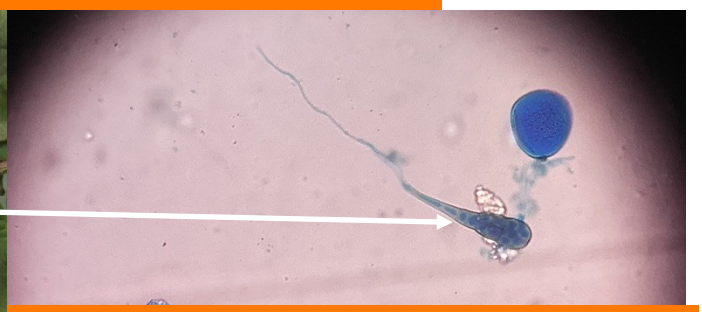
Symptômes d'Alternaria alternata sur variété Opal : Taches avec anneaux concentriques (Photo : *Fredon de Picardie)*



Spores d'Alternaria alternata sous microscope

(Photo : *Fredon de Picardie)*

Symptômes d'Alternaria solani sur variété Opal : Taches avec anneaux concentriques (Photo : *Fredon de Picardie)*



Spores d'Alternaria solani sous microscope

(Photo : *Fredon de Picardie)*

TEMOIGNAGE D'UN OBSERVATEUR POUR LE BSV POMME DE TERRE :

Retrouvez le témoignage de Patrick Monnier, directeur de production chez Touquet Savour et observateur pour le BSV pomme de terre en cliquant sur ce lien :

http://blog-ecophytohautsdefrance.fr/temoignage-dun-observateur-du-bulletin-de-sante-du-vegetal-engage/

Patrick Monnier Touquet Savour

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 Valèrie 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 Ruyssen, 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).