



SOMMAIRE :

- **Mildiou :**
 - **Situation sur le terrain :** mildiou généralement bien desséché, hormis dans quelques parcelles irriguées où il est de nouveau actif .
 - **Risques :** le seuil de nuisibilité est atteint sur quelques postes.
- **Doryphores :** 2ème génération en place, 1 parcelle au seuil de nuisibilité.
- **Pucerons :** seuil de nuisibilité non atteint.
- **Auxiliaires :** présence importante, bonne régulation des populations de pucerons.



Parcelle de Bintje— Neuville Saint Vaast (62). Parcelle défleurie, début sénescence.

Photo: C.Haccart - CA 59/62

OBSERVATIONS : 65 parcelles ont été observées cette semaine.

STADE DE LA CULTURE :

Les conditions climatiques chaudes et sèches qui perdurent et la canicule qui s'installe mettent en souffrance la végétation. Les parcelles souffrent encore plus de la chaleur que du sec. Des décrochements de végétation en parcelles sont fréquemment observés (Cf. photos en page 2) notamment en terres légères et les situations de mauvaises structures : étage foliaire du bas complètement desséché, botrytis qui monte dans les étages supérieurs de la plante, feuillage flétri, jaunissement, végétation qui se tasse, signes parfois importants de carences, entrée en sénescence prématurée...

Les buttes sont en train de se fissurer et de s'ouvrir sous l'effet de la sécheresse entraînant le verdissement des tubercules les plus superficiels.

On peut voir des parcelles qui reflorissent, le plus souvent de façon localisée (en fourrière). Des repousses physiologiques (sous forme de germes le plus souvent) et l'apparition d'une seconde tubérisation commencent à nous être signalés (Bintje, Markies, Elmundo notamment). Surveillez vos parcelles, si la Bintje est la variété la plus sensible à ce phénomène, de nombreuses autres variétés peuvent également être impactées.

Dans le Nord et le Pas de Calais, Les variétés semi-tardives sont en phase de végétation stabilisée (parcelles défleuries, début de sénescence pour les parcelles les plus stressées). Les variétés semi-précoces (de type Innovator) souffrent tout particulièrement du stress hydrique et thermique et entrent précocement en sénescence avec des conséquences sur les rendements.

Dans les départements Picards, les stades se répartissent entre « développement des fruits » à « défanage ». La première parcelle du réseau, variété Amandine, va être défanée durant la semaine.

METEO : Après des conditions météo qui ont été plus favorables au mildiou que prévu en fin de semaine dernière (températures plus basses, pluie, nuit humide), la canicule s'installe sur la région avec des températures diurnes qui dépassent les 30°C et des nuits chaudes. Quelques pluies sont annoncées par endroit cet après midi et des orages prévus pour la fin de semaine. Globalement, la météo n'est pas favorable au mildiou, hormis localement sur quelques secteurs du Nord (secteur Flandres, bordure maritime).

Variété AGATA

Variété ELODIE



Photo prise le 17-07-2018



Photo prise le 23-07-2018

Parcelles avec sénescence qui s'accroît en Agata et végétation verte en Elodie.

(Photo : S.Garson—GITEP)



Phénomène de repousses physiologiques sur variété ELMUNDO

(Photo : S. Garson)



Symptômes de repousses physiologiques (1/3 des tubercules présentent des germes jusqu'à 10cm).

Variété Bintje à Gavrelle (62) .

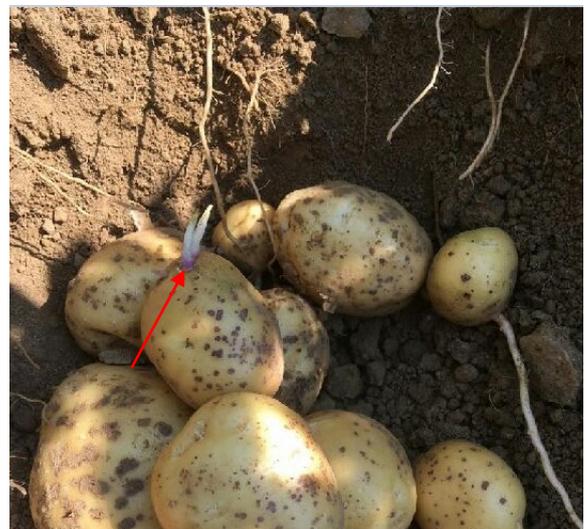
(Photo : C. HACCART—CA 59-62)



Buttes crevassées et ouvertes, tubercules qui verdissent.

Variété Bintje à Neuville Saint Vaast (62) .

(Photo : C. HACCART—CA 59-62)



Germes sur tubercules de variété Markies (59)

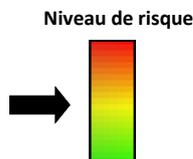
(Photo : Agriculteur)



Décrochement de végétation Variété ALLIANS

(Crédit Photo : FREDON de Picardie)

MILDIOU:



Situation sur le terrain

Les symptômes de mildiou sont globalement bien desséchés ou en voie de dessèchement (mildiou plus difficile à sécher complètement sur les tiges), hormis dans quelques parcelles irriguées où du mildiou sporulant a été observé.

Continuez à observer attentivement et régulièrement vos parcelles.

Départements du Nord et du pas de Calais

La maladie est globalement bien maîtrisée et le mildiou bien desséché.

Départements Picards

En situation irriguée, le mildiou est de nouveau sporulant. Sur 22 parcelles du réseau d'observations, 7 parcelles présentent du mildiou avec feutrage blanc : VR808, Fontane, Marabel, Marylin, Allians et Ditta, respectivement sur les secteurs du Santerre et Vermandois.

En dehors du réseau, des symptômes sont également répertoriés sur variétés Russet Burbank, VR808 et Ratte.

Il faut être prudent en cas de présence de mildiou sur tige, d'autant que les buttes commencent à être bien crevassées (spores sur tubercules).



Mildiou actif sur Variété ALLIANS
(Crédit Photo : FREDON de Picardie)

Symptômes de mildiou sur foliole et tige Variété DITTA

(Crédit Photo : S. Garson—GITEP)

Interprétation du tableau des risques mildiou et seuils de nuisibilité :

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 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 aux contaminations.

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).

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.

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.



DEPARTEMENTS PICARDS

Départements Picards -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 24 juillet 2018 :

	Stations météorologiques	Dates de dépassement du seuil de nuisibilité durant les 7 derniers jours	Réserve de spores	Seuil de nuisibilité atteint du 24 au 26 juillet			Pluviométrie (mm) depuis le 17 juillet
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Grand Amiénois / 3 Vallées	Vron	20 juillet	Faible	NON	NON	NON	2,8
	Boves	aucune	Faible	NON	NON	NON	4,5
	Hérissart	aucune	Faible	NON	NON	NON	2,5
	Inval	20 juillet	Faible	NON	NON	NON	2,8
	Thieulloy l'Abbaye	20 juillet	Moyenne	NON	NON	NON	4,4
Chaunois / Soissonnais	Coucy la Ville	21 juillet	Faible	NON	NON	NON	1
	Saint Christophe à Berry	20 et 21 juillet	Faible	NON	NON	NON	4,5
Grand Laonnois	Ebouleau	21 juillet	Faible	NON	NON	NON	1,5
	Marchais	aucune	Faible	NON	NON	NON	2
Santerre Hauts de Somme / Saint Quentinnois / Source et vallées	Attilly	21 juillet	Faible	NON	NON	NON	13
	Templeux le Guérard	21 juillet	Faible	NON	NON	NON	8,2
	Curly	aucune	Faible	NON	NON	NON	1,2
	Aizecourt le Haut	aucune	Faible	NON	NON	NON	5
	Guiscard (Beines)	aucune	Très élevée	NON	NON	NON	3
Sud de l'Aisne	Verdilly	21 juillet	Faible	NON	NON	NON	17
Compiègnois / Grand Beauvaisis / Thelle Vixin sablons / Sud de l'Oise	Barbery	20 et 21 juillet	Faible	NON	NON	NON	21,2
	La Houssoye	aucune	Faible	NON	NON	NON	15,5
	Catenoy	20 et 21 juillet	Faible	NON	NON	NON	38,2
	Rothois	aucune	Faible	NON	NON	NON	7,4
	Saint Just en Chaussée	ND					
Thierache	Grougis (Forté)	aucune	Très élevée	NON	NON	NON	1,5
	Le Hérie la Vieville	aucune	Très élevée	NON	NON	NON	1,2
Trait Vert	Assainvillers	ND					
	Champien (Solente)	20, 21 et 22 juillet	Faible	NON	NON	NON	10,5
	Marcelcave	aucune	Faible	NON	NON	NON	1
	Vauvillers	aucune	Faible	NON	NON	NON	2,2

Le tableau des risques mildiou est réalisé à partir de prévisions météorologiques à 48 heures. Si les conditions météorologiques constatées

Départements Picards - Situation au niveau de Miléos® et analyse des risques du 24 au 26 Juillet :

Les réserves de spores ont bien baissé depuis vendredi dernier. Sur 24 postes climatiques, 20 d'entre eux affichent une réserve de spores « FAIBLE ».

Sur la période du 20 au 22 juillet, l'hygrométrie a été suffisante pour engendrer des contaminations sur les postes d'Attilly, Coucy la Ville, Ebouleau, Inval, Solente, Saint Christophe à Berry, Verdilly, Vron, Barbery, Templeux le Guérard, Thieulloy l'Abbaye et Catenoy.

Actuellement, les conditions ne sont pas propices aux repiquages, le seuil de nuisibilité n'est pas atteint ; **toutefois il CONVIENT DE RESTER VIGILANT EN CONDUITE SOUS IRRIGATION**

**Sur 24 postes climatiques, le seuil de nuisibilité n'est pas atteint
et ce quelle que soit la sensibilité variétale**

DEPARTEMENTS NORD et PAS DE CALAIS

Nord et Pas De Calais -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 24 juillet 2018 :

	Stations météorologiques	Dates de dépassement du seuil de nuisibilité durant les 7 derniers jours	Réserve de spores	Seuil de nuisibilité atteint du 24 au 26 juillet			Pluviométrie depuis le 17 juillet
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Scarpe / Hainaut / Cambrésis/Thiérache	Avesne les Aubert	Aucune	Faible	NON	NON	NON	4
	Esnes	Aucune	Faible	NON	NON	NON	9
	Fressies	Le 21 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	3
	Ohain	Le 21 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	2
	Thiant	Le 12 juillet	Faible	NON	NON	NON	3
Artois / Ternois / Pays de Montreuil	Ambricourt	Le 21 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	0
	Aix Noulette	Le 21 juillet	Faible	NON	NON	NON	2
	Berles au Bois	Le 21 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	2
	Bonnières	Le 21 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	1
	Boursies	Le 21 juillet	Faible	NON	NON	NON	2
	Croisette	Aucune	Très élevée	NON	NON	NON	1
	Ecuires	Aucune	Faible	NON	NON	NON	2
	Frémicourt	Le 21 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	3
	Gomiecourt	Aucune	Elevée	NON	NON	NON	2
	Haucourt	Le 21 juillet	Faible	NON	NON	NON	2
	Hermaville	Le 21 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	2
	Izel-les-Equerchin	Aucune	Faible	NON	NON	NON	3
	Saint Pol sur Ternoise	Le 21 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	2
	Ternas	Le 21 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	1
Tilloy Les Mofflaines	Aucune	Faible	NON	NON	NON	2	
Bethunois / Plaine de la Lys / Pays d'Aire	Auchy les Mines	Aucune	Elevée	NON	NON	NON	2
	Calonne Sur La Lys	Les 20 et 21 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	4
	Hesdigneul Les Béthune	Aucune	Très élevée	NON	NON	NON	3
	Lillers	Le 21 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	4
	Lorgies	Aucune	Faible	NON	NON	NON	3
	Mametz	Le 21 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	4
Région de Lille / pévèle	Allesnes les Marais	Aucune	Très élevée	NON	NON	NON	3
	Frelinghien	Aucune	Faible	NON	NON	NON	2
	Orchies	Les 20 et 21 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	2
Flandres / Wateringues / Collines guinoises	Andres	Le 21 juillet	Faible	NON	NON	NON	4
	Bailleul	Aucune	Très élevée	NON	NON	NON	3
	Godewaersvelde	Les 20 et 21 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	3
	Hondschoote	Le 21 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	2
	Merckeghem	Aucune	Faible	NON	NON	NON	14
	Pitgam	Les 20 et 21 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	2
	Steenbecque	Les 20 et 21 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	6
	Teteghem	Les 21 et 22 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	1
	Vieille Eglise	Du 20 au 22 juillet	Très élevée	OUI	OUI	OUI	1
	Wormhout	Du 20 au 22 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	0
Zuytpeene	Du 20 au 22 juillet	Très élevée	NON	NON	NON	5	

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 24 au 26 juillet :

SITUATION AU NIVEAU DE MILEOS®

En fin de semaine dernière la météo a été plus favorable au mildiou que prévu : les quelques pluies associées à des températures moins chaudes et à de l'humidité nocturne ont entraîné des contaminations et des **dépassements du seuil de nuisibilité sur un grand nombre de postes le samedi 21 juillet** (voire les 20 et 22 juillet par endroit—Cf tableau des risques).

Depuis dimanche, les nuits sont plus sèches et aucune contamination n'a été enregistrée sur les départements du Nord et du Pas de Calais. Les réserves de spores sont variables, en baisse sur certains postes et en hausse sur d'autres.

La situation devrait rester identique dans les jours à venir avec des conditions météo caniculaires peu favorables au mildiou, sauf sur le secteur des Flandres / Wateringues / Collines Guinoises. Sur ces secteurs, le seuil de nuisibilité devrait être atteint à compter de demain sur une partie des postes.

ANALYSE DES RISQUES

La plupart des parcelles sont en phase de végétation stabilisée, les plus stressées et les variétés semi-précoces entrent en phase de sénescence..

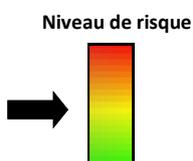
Les symptômes de mildiou, fréquents en parcelle mi-juin, sont maintenant bien desséchés, sauf sur tiges où le mildiou est plus long à s'assécher complètement et peut être réactivé facilement.

Les conditions météorologiques sont favorables au mildiou sur le secteur des Flandres / Wateringues / Collines Guinoises uniquement :

- **Le seuil de nuisibilité est atteint quelle que soit la sensibilité variétale**, sur les postes de Godewaersvelde, Hondshoote, Pitgam, Steenbecque, Teteghem et Vieille Eglise
- **Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint pour le moment** sur les autres postes. Les parcelles saines peuvent rester sans protection (sauf en cas de mildiou de tige partiellement desséché).

Un message Flash paraîtra en fin de semaine si la situation mildiou évolue

ALTERNARIOSES :



Situation sur le terrain

Quelques symptômes modérés **pouvant ressembler** à de l'alternaria ont été observés sur quelques parcelles du réseau, principalement dans le secteur sud de la région. **Il s'agit de symptômes supposés qui n'ont pas été confirmés par une analyse.**

Les symptômes observés sont modérés et évoluent peu (quelques taches dans la plupart des cas), ils concernent les variétés les plus sensibles à la maladie.

Dans les départements du Nord et du Pas de Calais, 1 parcelles sur 37 observées présente des symptômes : à Givenchy En Gohelle Sur Markies.

Dans les départements Picards, 11 parcelles sur 14 observées présentent des symptômes : à Prouzel sur Amandine, sur variété Amyla à Huppy et à Dury, à Vaux Marquenneville sur Lady Claire, à Marchais sur Lady Rosetta, à Fourcigny sur Bintje, à Villers Bretonneux sur Elodie, Sur Ditta à Framerville Rainecourt et Agata à Nampcel sur Hannibal et à Bouvincourt en Vermandois sur Fontane

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, botrytis ou stress. **C'est pour cette raison que seule une analyse au laboratoire ou via un test de type Flashdiag permet de poser un diagnostic fiable et de valider un diagnostic visuel réalisé au champ.**

Dans la plupart des cas les symptômes sont localisés dans les parcelles ou les zones de la parcelles les plus soumises au stress comme les fourrières, les démarrages de rampes ou les basses (excès d'eau en mai, zone sous fertilisée, phytotoxicité, problème de structure, buttes tassées, stress hydrique...) et sont souvent associés à une sénescence plus avancée des plantes (végétation qui jaunit, défleurit plus rapidement et se tasse). On peut supposer que dans ces situations il s'agit plutôt d'*Alternaria Alternata* qui est un saprophyte et un parasite de faiblesse et non d'*Alternaria Solani* qui est le véritable pathogène.

CICADELLES :

La présence de cicadelles est toujours observée en moindre mesure. Présence sur 2 parcelles à Fromelles (62) et Gentelles (80), respectivement sur variété FONTANE et ALLIANS.

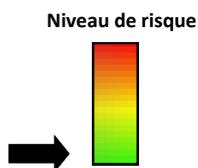
Aucun seuil de nuisibilité n'est connu.



Cicadelle

(Crédit Photo : FREDON de Picardie)

LIMACES :



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.

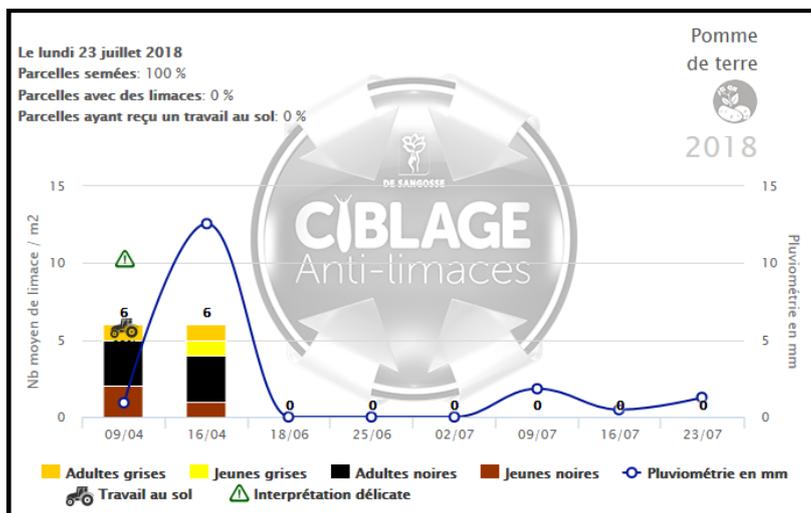
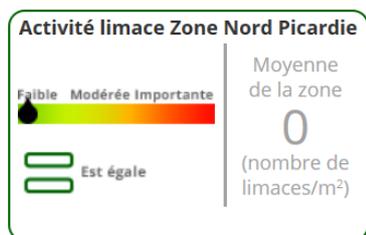
Le réseau de piégeage 2018 est composé de 24 parcelles présentant pour la plupart un risque limace avéré.

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

Concernant l'activité des limaces au 23 juillet:

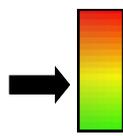
15 parcelles ont fait l'objet d'un piégeage, aucune limace n'a été observée cette semaine.

Aucune parcelle n'a atteint le seuil de nuisibilité cette semaine, les conditions climatiques chaudes et sèches ne sont pas favorables à l'activité des limaces.



PUCERONS :

Niveau de risque



SEUIL DE NUISIBILITE :

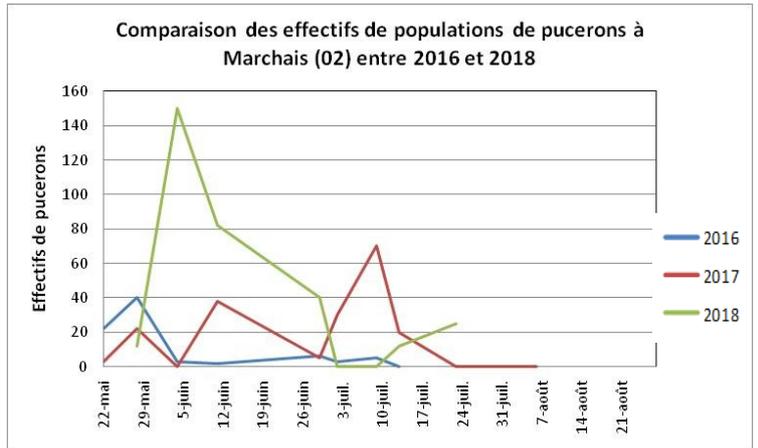
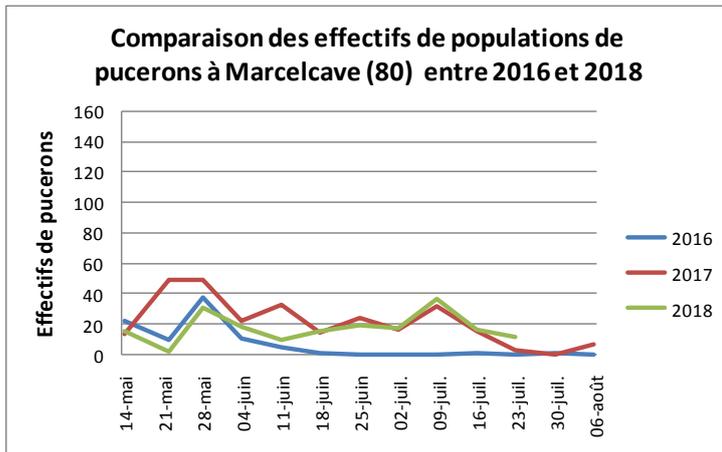
- 50% des folioles porteuses de pucerons.
- Ou 5 à 10 pucerons par feuille

Le suivi des pucerons repose sur 2 types de relevé :

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

Des populations qui restent faibles mais qui, selon les sites sont en baisse (Marcelcave—80) ou en augmentation (Marchais—02).

Les espèces prépondérantes identifiées sont *Aphis sp.*



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

Les pucerons sont toujours présents au sein de parcelles, mais leur fréquence n'augmente pas. Cette semaine, le seuil de nuisibilité n'est jamais atteint au sein du réseau de parcelles.

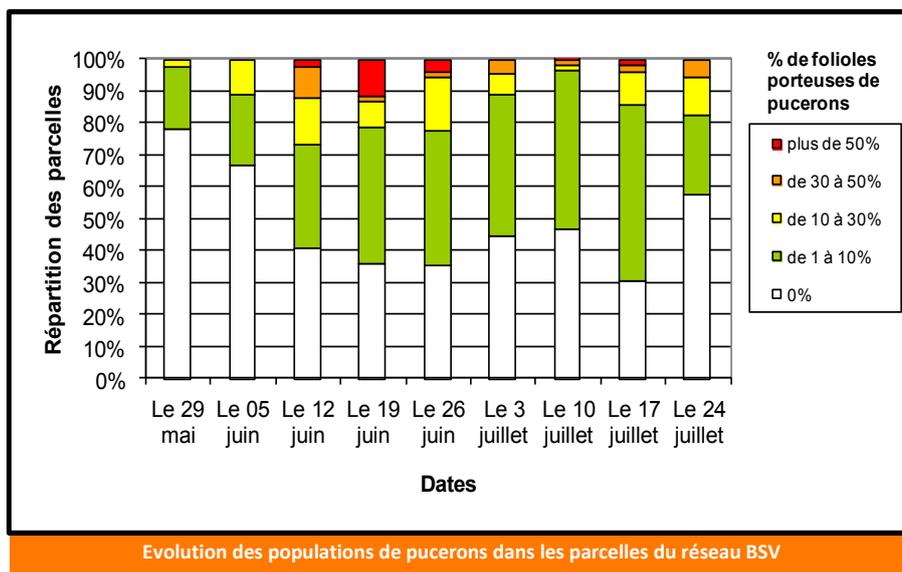
En effet, sur 55 parcelles observées dans les Hauts de France :

- La moitié ne montre aucun puceron.

- Seulement 3 parcelles montrent plus de 30% de folioles porteuses, mais n'atteignent pas le seuil de nuisibilité (Variétés Agata , Elodie, Amyla).

Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint

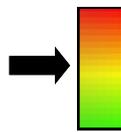
DEUX METHODES DE COMPTAGE EN PARCELLE : voir BSV n°19 du 3 juillet 2018



Evolution des populations de pucerons dans les parcelles du réseau BSV

Niveau de risque

DORYPHORES :



58 parcelles ont fait l'objet d'observations sur le réseau des Hauts-de-France. Le doryphore est observé sur 36% des parcelles observées.

Le seuil de nuisibilité est atteint sur UNE parcelle à Pihen les Guines (62), variété Fontane.

Surveillez vos parcelles,

2ème génération observée.

Pour rappel : le seuil de sensibilité du doryphore est le stade grain de blé.



Doryphore adulte

RAPPEL SEUIL DE NUISIBILITE :

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



Stades larvaires doryphores (Photo : FREDON Picardie— Archives)

AUXILIAIRES :

Leur présence est toujours bien observée et appréciée dans les parcelles au sein du réseau d'observations Hauts-de-France.

	COCCINELLES	HYMENOPTERES	CHRYSOPE
Nombre de parcelles observées	29	21	24
% de parcelles avec présence	69%	66%	75%



Œuf de chrysope (Gentelles—80)

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, Asel, Belchim Crop Protection, 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, Pomuni France, Pom'Alliance, Roquette, Sana Terra, SAS Sermaplus, Select'up, le SETAB, Soufflet Agriculture, 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, M Gosse de Gorre, M Cannesson, M Dequeker.

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).