

Bulletin réalisé en collaboration avec la Chambre d'Agriculture du Nord-Pas de Calais, Arvalis Institut du Végétal, les distributeurs, les collecteurs et transformateurs, les organismes techniques et les agriculteurs impliqués dans le réseau d'observations.



## SOMMAIRE :

### • Mildiou:

- **Situation sur le terrain :** Maladie globalement maîtrisée même si l'on observe toujours des nouvelles sorties de taches dans quelques parcelles.
- **Risques :** Risque mildiou maximal et seuil de nuisibilité atteint sur la plupart des postes. **RESTEZ VIGILANTS.**

### • Pucerons : individus rares.

### • Limaces : Aucune limace piégée cette semaine. Seuil de nuisibilité non atteint.

### • Alternaria : quelques symptômes supposés souvent localisés dans les zones de stress.



Stade fin floraison - variété Bintje



Bintje qui jaunit dans les zones où il y a eu un excès d'eau en juin



Buttes qui se fissurent sous l'effet du sec.

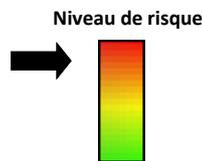
**OBSERVATIONS :** 53 parcelles ont été observées cette semaine.

**STADE DE LA CULTURE :** Le stade de la culture va de pleine floraison à début sénescence pour les variétés semi-hâtives (type Innovator) ou les parcelles les plus soumises au stress. La plupart des parcelles sont en fin de floraison. Dans les zones de la parcelles où les plantes ont été les plus soumises au stress (excès d'eau, phytotoxicité, problème de structure, buttes compactées et/ou dégradées, stress hydrique) telles que les basses, les fourrières ou les démarrages de rampe, la végétation défleurt plus rapidement, jaunit et se tasse. Les buttes ont tendance à se crevasser sous l'effet du sec et on peut voir des tubercules à découvert.

**METEO:** Les températures diminuent légèrement pour se situer aux alentours de 22°C au meilleur de la journée. Le temps est plus couvert et quelques faibles pluies sont annoncées d'ici au week-end (2 à 3 mm). **Attention néanmoins à l'hygrométrie qui reste localement élevée la nuit et en début de matinée, ce qui maintient des conditions météorologiques favorables au mildiou dans de nombreux secteurs.**

## MILDIOU:

### *Situation sur le terrain*



Globalement les symptômes de mildiou se dessèchent dans la plupart des parcelles et la maladie est maîtrisée dans la majorité des situations. Même si les conditions météorologiques restent favorables au mildiou dans la plupart des secteurs, les températures élevées en journée aident à sécher les taches. **Attention tout de même au mildiou sur tiges qui reste longtemps « humide » et pourra se réactiver facilement.**

Néanmoins, hier on pouvait encore voir des sorties de taches récentes dans quelques parcelles comme à Neuville Saint Vaast (Bintje), à Fief (Magnum) et Saint Sylvestre Cappel (Fontane) (hygrométrie localement élevée la nuit et en matinée favorable aux libérations de spores). Les taches sont souvent petites et localisées sur les feuilles, elles sèchent donc assez facilement.

#### QUELQUES PHOTOS PRISES CETTE SEMAINE :



Photo: N Vanlichtervelde - Ternovéo

Photo: F Kazmierczak - UNEAL

Taches de mildiou récentes

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

#### Pour que le seuil de nuisibilité soit atteint il faut que :

- Le niveau de risque atteint soit :

- **Moyen** pour les variétés sensibles,
- **Elevé** pour les variétés intermédiaires,
- **Très élevé** pour les variétés résistantes,

- **ET** que les conditions météorologiques (température et hygrométrie) soient favorables à la libération des spores = seuil de production de spores atteint.

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).

## Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Miléos® le 26 juillet 2016 :

	Stations météorologiques	Date dernières contaminations	Réserve de spores = niveau de risque	Seuil de nuisibilité atteint du 26 au 28 juillet 2016			Pluviométrie depuis le 19 juillet (mm)
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Scarpe / Hainaut / Cambrésis/Thiérache	Avesne les Aubert	Du 21 au 25 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Esnes	Le 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Fressies	Les 21 et 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Ohain	Les 23 et 24 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	7
	Thiant	Les 21 et 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
Artois / Ternois / Pays de Montreuil	Ambricourt	Les 21, 22 et 25 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Berles au Bois	Les 21 et 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Bonnières	Les 21, 24 et 25 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Boursies	Les 21 et 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Croisette	Les 21, 22 et 25 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Ecuire	Du 21 au 25 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Frémicourt	Les 21 et 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Gomiecourt	Aucune	Nul	NON	NON	NON	0
	Haucourt	Les 21 et 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Hermaville	Les 21 et 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Izel-les-Equerchin	Du 21 au 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Saint pol sur Ternoise	Les 21, 22 et 25 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Ternas	Les 21 et 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
Tilloy Les Mofflaines	Pas de données						
Bethunois / Plaine de la Lys / Pays d'Aire	Auchy les Mines	Aucune	Nul	NON	NON	NON	0
	Calonne Sur La Lys	le 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Hesdigneul Les Béthune	le 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Lillers	Aucune	Nul	NON	NON	NON	0
	Lorgies	Les 22 et 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Mametz	Les 23 et 25 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
Région de Lille / pévèle	Allesnes les Marais	Du 21 au 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Frelinghien	Le 23 juillet	Nul	NON	NON	NON	0
	Orchies	Les 21 et 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
Flandres / Wateringues / Collines guinoises	Andres	Du 21 au 26 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Bailleul	Pas de données					
	Godewaersvelde	Le 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Hondschoote	Du 22 au 25 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Merckeghem	Le 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Pitgam	Du 22 au 25 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Steenbecque	Le 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Teteghem	Le 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Vieille Eglise	Le 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
	Wormhout	Les 23 et 24 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0
Zuytpeene	Le 23 juillet	Très Elevé	OUI	OUI	OUI	0	

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.

## **Situation au niveau de Miléos® :**

Même si temps est chaud et sec en journée, des contaminations et des libérations de spores sont toujours enregistrées par le modèle Miléos sur la majorité des postes (voir tableau des risques).

Si dans certains secteurs les contaminations sont un peu moins fréquentes et un peu moins fortes, il faut néanmoins rester très vigilants car la réserve de spores reste maximale sur de nombreux postes et les conditions météorologique prévues pour les jours à venir restent favorables au mildiou

Sur la période du 26 au 28 juillet les conditions météorologiques (hygrométrie élevée et températures douces durant la nuit) sont favorables aux libérations de spores sur la plupart des postes, hormis ceux où la réserve de spores est revenue à zéro car aucune contamination n'a été enregistrée depuis près de 3 semaines (Gomiecourt, Auchy Les Mines, Lillers, Frelinghien).

### **Les conditions climatiques favorables aux libérations de spores:**

La sporulation (libération de spores) est possible dès que l'hygrométrie est supérieure à 87%, associée à:



-une température de 21°C durant 6 heures consécutives.

-une température de 15°C durant 8 heures consécutives.

-une température de 10°C durant 17 heures consécutives.



## **Analyse des risques du 26 au 28 juillet :**

Les parcelles sont pour la plupart en fin de floraison.

Dans la majorité des situation, le mildiou se dessèche et la maladie est désormais maitrisée mais on continue tout de même à voir sortir quelques nouvelles taches dans certaines parcelles.

**Même si le temps est chaud et sec en journée, IL FAUT RESTER TRES VIGILANT !!!**

**Il faut se méfier de l'hygrométrie nocturne (c'est bien l'hygrométrie et non la pluviométrie dont il faut tenir compte), de plus le mildiou sur tiges est difficile à dessécher et peut être facilement réactivé.**

**Les conditions météorologiques actuelles sont favorables aux libérations de spores sur la plupart des postes.**

Sur la période du 26 au 28 juillet :

- **Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint** sur les postes de Gomiecourt, Auchy Les Mines, Lillers et Frelinghien, car la réserve de spore est nulle, cependant sur ces stations les conditions météo sont favorables aux libérations de spores. **Les parcelles peuvent rester sans protection uniquement si elles sont saines ou si le mildiou est maitrisé et les symptômes sur tiges sont complètement desséchés.**
- **Le seuil de nuisibilité est atteint** sur tous les autres postes quelle que soit la sensibilité variétale au mildiou. A noter que sur les postes de Calonne sur la Lys, Teteghem, Wormhout et Zuytpeene le seuil de nuisibilité (qui n'a pas été atteint depuis une quinzaine de jours) devrait être atteint à partir du 28 juillet.

# PUCERONS :



Les populations de pucerons évoluent peu : les pucerons restent rares.

Sur les 36 parcelles où des comptages ont été réalisés, quelques individus ont été dénombrés dans 12 parcelles mais les populations sont bien en deçà du seuil de nuisibilité (moins de 10% des folioles porteuses).

**Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.**

Aucune intervention n'est à prévoir.



**NE PAS CONFONDRE**



Puceron aptère

Forme ronde, peu mobile

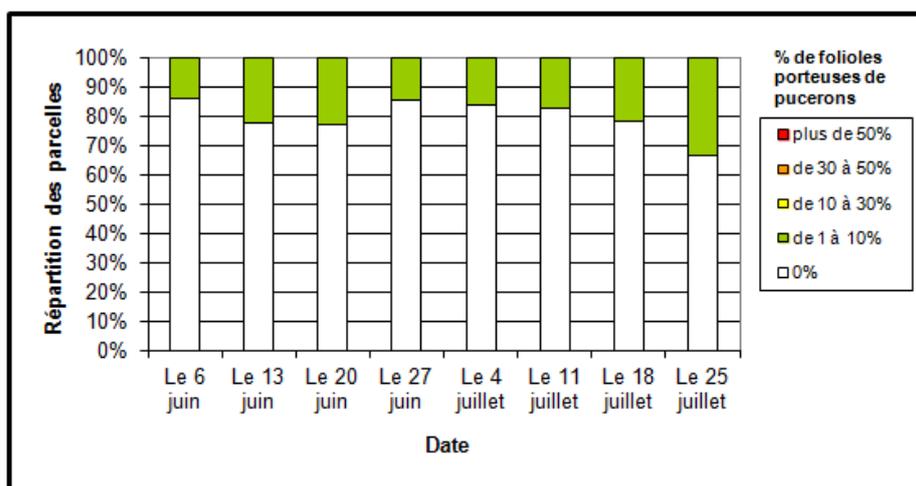
Larve de cicadelle

Très mobile, de forme allongée et conique



## SEUIL DE NUISIBILITE :

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



Evolution des population de pucerons dans les parcelles du réseau BSV.

# DORYPHORES:

La présence de doryphores est assez fréquente cette année, principalement dans le sud-est du Nord pas de Calais (secteurs de Douais—Lille—Valenciennes—Artois). Des doryphores adultes et des larves sont observés dans plusieurs parcelles du réseau.

**Dans la grande majorité des cas les dégâts sont minimes et très localisés** (quelques pieds touchés) et **n'évoluent pas ou peu**.

- Quelques doryphores adultes et/ ou quelques larves sont observés en parcelle à Tiques, Neuville Saint Vaast et Vitry en Artois.
- On peut voir un foyer avec des larves et des adultes à Deulemont, Saint Saulve, Busnes, Avesne Le Sec et Gueudecourt.
- Plusieurs foyers sont observés à Seclin et à Baisieux

Pour rappel, le stade de sensibilité du doryphore est le stade « grain de blé ».

## SEUIL DE NUISIBILITE :

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



Doryphore adulte



Foyer de larves de doryphore



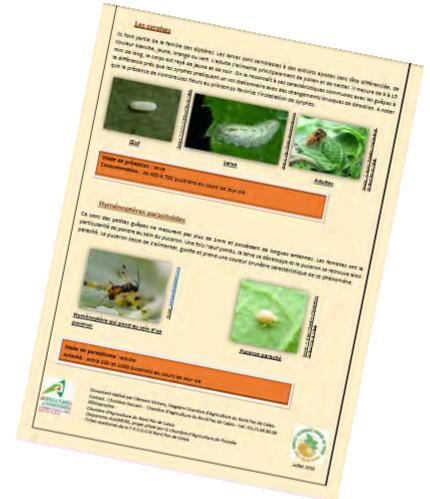
Dégâts de doryphore

# AUXILIAIRES :

Les auxiliaires ont été **un peu plus observés cette semaine**, mais leur présence est relativement rare depuis le début de la campagne.

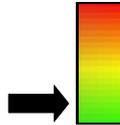
On peut voir quelques syrphes adultes ainsi que des œufs, des chrysopes à différents stades ainsi que quelques pucerons parasités. Les coccinelles sont rares.

Vous trouverez en pièce jointe à ce BSV **une fiche consacrée aux auxiliaires des pucerons** de la pomme de terre qui vous aidera à mieux les connaître et à les identifier.



# LIMACES :

Niveau de risque



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 2016 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 25 juillet:

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

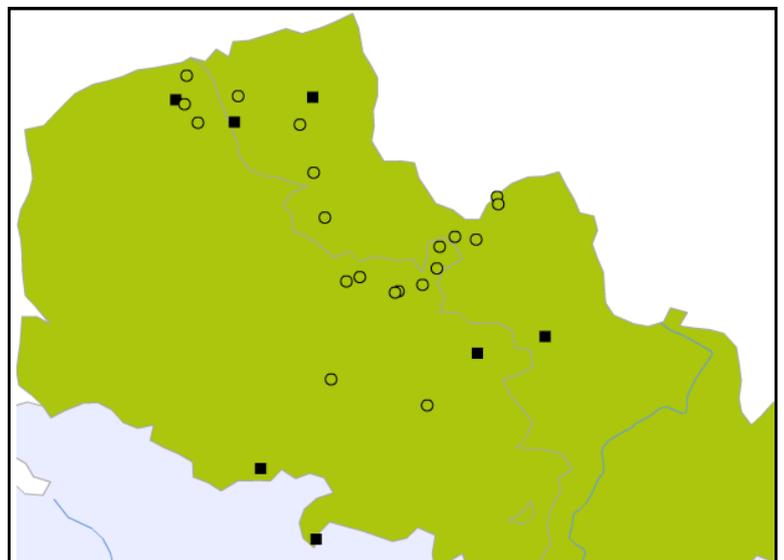
- Aucune limace n'a été piégée.

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

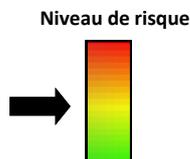
### SEUIL DE NUISIBILITE :

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

### Cartographie des résultats du piégeage des limaces le 25 juillet



## ALTERNARIA:



Dans notre réseau d'observation, 13 parcelles sur les 53 observées montrent quelques symptômes supposés d'alternaria (quelques taches sur feuilles dans la majorité des cas): à Orchies (Innovator), à Hardifort (Markies), à Fillièvres (Spirit), à Neuville Saint Vaast sur Bintje, à Vitry en Artois (Fontane), à Cappellebrouck (Samba), à Hesdigneul Les Bethune (Russet Burbank et Bintje), à Saint Saulve (Fontane), à Abscon (Bintje), à Gavrelle (Bintje), à Mons En Pévèle (Fontane), à Lynde sur Artémis.

**Dans la plupart des cas les symptômes sont localisés dans les parcelles les plus avancées en sénescence ou dans les zones de la parcelles les plus soumises au stress** comme les fourrières, les démarrages de rampes ou les basses (excès d'eau, zone sous fertilisée, phytotoxicité, problème de structure, buttes tassées, pieds atteint de jambe noire...) 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. L'*alternaria alternata* est moins virulent que l'*alternaria solani* qui est considéré comme le pathogène (Il faut 10 à 100 fois moins de spores de solani pour générer une infection que de spores d'*alternata*). L'*alternaria alternata* émet moins de toxine que le solani, il a un impact moins important sur le rendement.

**Le développement d'alternaria, parasite de vieillesse, est normal dans les parcelles qui entrent en sénescence.**

Nous parlons de **symptômes supposés** car les taches d'alternaria peuvent être confondues avec de nombreux autres symptômes tels que ceux occasionnés par des carences, brûlures d'ozone ou le stress. **Seule une analyse au laboratoire permet de confirmer un symptôme observé au champ.**

**les parcelles de variétés sensibles à l'alternaria (Markies, Daisy, Innovator, Samba, Charlotte, Bintje...) sont à surveiller et plus particulièrement celles qui sont conduites en sec et/ou qui souffrent de stress (stress hydrique, rotations courte, carence minérale, problèmes de structure...).**



Photo : N Vanlichtervelde Ternovéo

Symptômes supposés d'alternaria.

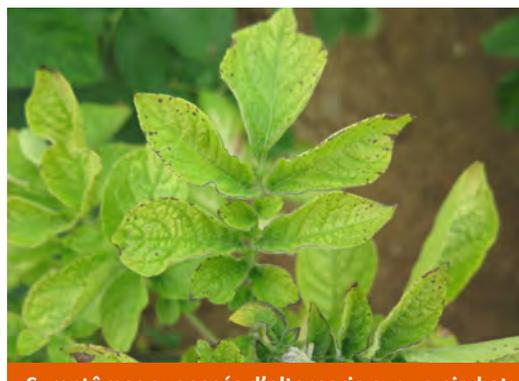


Photo : C. Haccart Chambre d'Agriculture

Symptômes supposés d'alternaria sur un pied atteint de jambe noire

## BOTRYTIS:

Des symptômes de botrytis se développent sur les feuilles du bas dans les parcelles qui sont les plus avancées dans leur cycle ou les plus en situation de stress (stress hydrique et/ou carence).

Le botrytis (pourriture grise), se caractérise par des nécroses de couleur brun-noir entourées d'un halot jaune. Ces lésions sont généralement localisées sur la pointe ou en bordure des folioles.

Le botrytis peut parfois être confondu avec le mildiou car ce champignon peut former un feutrage gris à la face inférieure ou supérieure des taches quand le temps est humide. On le distingue du mildiou par son halot jaune caractéristique et sa localisation en bas de plante (le mildiou arrive souvent par le haut).

Le botrytis ne doit pas non plus être confondu avec l'alternaria: le botrytis constitue généralement une tache de grande taille en bordure de foliole alors que dans le cas de l'alternaria les taches sont de petites taille, nombreuses et on voit des cercles concentriques à l'intérieur.

**Ces symptômes sont liés à une sénescence naturelle de la plante, ils sont sans incidence notable sur le rendement.**



Photos : C. Haccart Chambre d'Agriculture

Symptômes de botrytis

## RHIZOCTONE BRUN:

Des symptômes de rhizoctone brun sont signalés dans quelques parcelles du réseau. Dans la majorité des cas les symptômes sont modérés (quelques pieds épars touchés). Des symptômes sont signalés à Ruminghem (Orchestra), Neuville Saint Vaast (Bintje), Mons en Pévèle (Fontane), Seclin (Innovator) et Locon (Bintje).



Attaque de rhizoctone : tige nécrosée, feuillage flétri et tubercules aériens à l'aisselle des feuilles.



Photos : C. Haccart - Chambre d'Agriculture

**Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.**

*Ce Bulletin est rédigé à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire, toutefois celle-ci ne peut être transposée telle quelle à chacune des parcelles.*

**Directeur de la publication : Christophe Buisset**, Président de la Chambre régionale d'Agriculture Nord-Pas de Calais—Picardie.

**Rédacteurs :** animateurs régionaux pour la filière pomme de terre:

Christine Haccart, Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais (Tél : 03.21.64.80.88)

Cyril Hannon, Arvalis Institut du Végétal (Tél : 03.22.85.75.66)

**Coordination et renseignements :** Samuel Bueche Chambre d'Agriculture du Nord Pas de Calais (Tél: 03.21.60.57.60)