



SOMMAIRE :

- **Mildiou :**
 - **Situation sur le terrain:** mildiou sur quelques tas de déchets. Premiers symptômes en parcelle et en jardins de particuliers.
 - **Risques :** réserves de spores très élevée, seuil de nuisibilité atteint sur tous les postes.
- **Doryphores :** nombreux signalements sur tas de déchets, repousses et parcelles. Premiers dépassements du seuil de nuisibilité.
- **Pucerons :** quelques rares individus, seuil de nuisibilité non atteint.



Parcelle de Fontane plantée le 22 avril à Orchies (59). Croissance active, boutons floraux, 80% de couverture du rang.

Photo: C.Haccart - CA 59/62

OBSERVATIONS : 7 tas de déchets et 82 parcelles ont été observés cette semaine.

STADE DE LA CULTURE :

Dans le Nord et le Pas de Calais, toutes les parcelles observées dans notre réseau sont levées ou en cours de levée. Le secteur des Flandres où les plantations ont débuté en mai est plus en retard avec encore de nombreuses parcelles qui sont juste émergentes. Les parcelles les plus avancées sont en phase de croissance active avec une végétation de 40 à 50cm et des inflorescences qui font leur apparition. La croissance de la végétation est très rapide, favorisée par les conditions météo chaudes et humides. Des orages ont encore éclaté par endroit, entraînant des dégâts en parcelles (inondations, coulées de boue...). De 3 à 55mm ont été enregistrés par les stations météo de notre réseau depuis mardi dernier. Des symptômes de brûlures (parfois importants) appelés également « coups de soleil » qui sont dus aux temps chaud et ensoleillé sont signalés sur plusieurs parcelles (voir p6). Les conditions climatiques ont également entraîné des manques à la levée, de la pourriture du plant, des symptômes de jambe noire et des ruptures de plant mère dans certaines parcelles (voir p7).

Dans les départements Picards, Les stades sont étalés, certaines parcelles sont au stade « début développement des feuilles » quand d'autres sont en début de tubérisation. Il est remarqué que sur certaines parcelles les rangs ne se rejoignent pas alors que des boutons floraux sont observés (Cf. photo ci-dessous).

METEO : Les températures devraient rester assez élevées d'ici au week-end, jusqu'à 25°C l'après midi. Des averses orageuses sont annoncées pour mercredi soir et une nouvelle perturbation devrait traverser notre région à compter de la fin de semaine. Les températures douces durant la nuit associées à des hygrométries nocturnes élevées, à des brumes et à des averses **restent TRES favorables au mildiou.**



Variété Agata boutons floraux



Variété Elodie stade grain de blé

(Photo : S. Garson—Gitep)



Tubérisation sur variété Producent à Buigny l'Abbée (80)

(Photo : C. Colmaire—Comité Nord)



Dégâts dus aux orages—secteur de Béthune (62)

Photo : B.Houilliez—CA 59/62

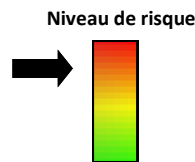


Stade floraison, variété Adora à Landas (59)

Photo: C.Gazet - CA 59/62

MILDIU:

Situation sur le terrain



Quelques tas de déchets présentent des symptômes de mildiou. Les tout premiers symptômes de mildiou ont été observés en parcelles (quelques taches) et jardins de particuliers. Attention à ne pas confondre les symptômes de « coup de soleil » avec le mildiou (voir p6).

Les parcelles sont levées, tous les tas de déchets doivent désormais être gérés.

Observez régulièrement et attentivement vos parcelles pour déceler au plus vite les éventuelles premières taches de mildiou, surtout si elles ont subi les orages (lessivages, découvert dans la protection).

Dans le Nord et le Pas de Calais,

La situation est globalement saine, hormis quelques tas de déchets contaminé par le mildiou et une parcelles où quelques taches (rares) ont pu être observées.

- Trois nouveaux cas de mildiou sur tas de déchets non gérés ont été signalés cette semaine : a Beaumetz les aires, Linzeux et Armentières.
- Trois nouveaux tas de déchets non gérés ont été observés à **Coutiches à Allennes Les Marais et à Cherisy**, les repousses sont saines.
- Des tas de déchets non gérés qui présentent des repousses saines sont toujours présents à **Gonnehem et Favreuil**.
- Le tas de déchets de **Villers en Cauchie** a été géré.

Les repousses de pommes de terres observées en parcelle de betterave à **Orchies et Abscon** ne présentent aucun symptômes de mildiou.

Quelques taches de mildiou ont été observées en parcelle de Bintje à Abscon et à Givenchy en Gohelle sur Markies. Les symptômes sont plus importants avec quelques plantes attaquées dans une parcelle de Bintje à Gueudecourt.



Tas de déchets non géré à Cherisy

Photo : B.Houilliez—CA 59/62



Tas de déchets correctement géré par bâchage à Frémicourt

Photo : V.Decarsin—CA 59/62



Mildiou sur le tas de déchets de Beaumetz Les Aire.

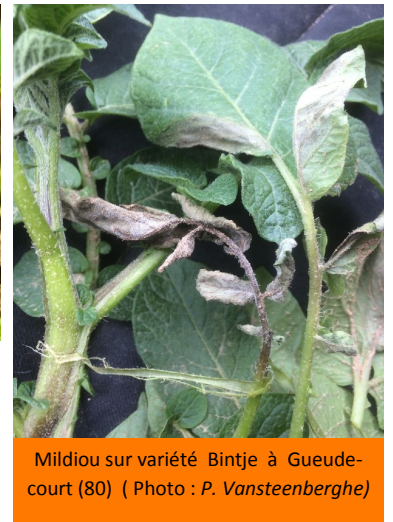
Photo : O.Lesage—CA 59/62

Dans les départements Picards,

- Mildiou en parcelle recensé en parcelle sur variété Bintje (Gueudecourt-80) ;
- Mildiou en jardin particulier à Buigny l'Abbé (80) ;
- Mildiou sur tas de déchets à Villers Carbonnel (80).



Mildiou sur tas de déchets à Villers Carbonnel—80 (Photo : S. Garson—GITEP)



Mildiou sur variété Bintje à Gueudecourt (80) (Photo : P. Vansteenbergh)

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.



Si vous souhaitez en savoir plus sur le cycle du mildiou, les mesures prophylactiques, le modèle Mileos® et l'interprétation des risques, une fiche détaillée a été rédigée par les animateurs BSV.

Vous pouvez la télécharger en cliquant sur le lien ci-dessous,

[Lien vers la fiche mildiou et Mileos®](#)

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

Modèle MILEOS : Mildiou de la pomme de terre

Le mildiou de la pomme de terre est causé par un champignon, *Phytophthora infestans*. C'est la maladie la plus redoutable pour la culture de la pomme de terre.

Cycle de développement du mildiou

Le cycle du mildiou est divisé en trois phases :

- La contamination, lors de laquelle les sporangies ou les spores vont germer à la base supérieure de la feuille. La contamination peut également s'opérer au niveau des tiges, des bouquets terminaux et des tubercules.
- L'incubation, durant laquelle la spore émet un filament mycélien qui se propage à l'intérieur de la feuille.
- La sporulation, phase de formation de sporangies, à la base inférieure de la feuille (formation d'un feutrage blanc) et de libération des sporangies et des spores.

De la conservation hivernale à la formation de l'incubation primaire (1) au printemps :

En hiver, la survie se fait sous forme de mycélium (2) dans les tubercules (tubercules, tiges de tige, tubercules non récoltés et laissés au champ). Au printemps, le mycélium donne des sporangies (3) qui sont disséminés par le vent et la pluie jusqu'à 1 km de distance des sites primaires. En fonction des conditions de température, la contamination de la végétation (feuilles, tiges et tubercules) peut se faire soit directement via les sporangies soit indirectement par les spores libérées par les sporangies.

Incubation

(1) Incubation primaire: spores déposées au printemps qui vont contaminer les champs de pomme de terre, en reproduisant de pomme de terre dans les autres cultures et les jardins de particuliers.

(2) Mycélium: partie végétative des champignons, forme de survie hivernale.

(3) Sporangies: structure capable de produire des spores.

(4) Sporogonies: organes reproducteurs des sporangies.

(5) Zoospores: spores dotées de flagelles, mobiles dans l'eau.

Tableau des risques mildiou et seuils de nuisibilité

Les stations météorologiques ont une zone de représentativité de l'ordre de 7 km de rayon.

Quantité de spores météorologiquement présentes dans l'environnement qui pourront être libérées si les conditions climatiques sont favorables. L'importance de la réserve de spore caractérise le niveau de risque.

Seuil de nuisibilité mildiou = Seuil de protection : Niveau de pression mildiou à partir duquel le parcelle doit être protégée avec un fongicide pour éviter l'apparition des premiers symptômes au champ.

Seuil de nuisibilité atteint :

- OUI : pour une catégorie de sensibilité variétale donnée, la réserve de spores est suffisante et les conditions météorologiques sont favorables ; le seuil de nuisibilité est atteint, le parcelle doit être protégée.
- NON : pour une catégorie de sensibilité variétale donnée, la réserve de spores n'est pas suffisante ou les conditions météorologiques ne sont pas favorables au libération de spores ; le seuil de nuisibilité n'est pas atteint, la parcelle peut rester sans protection.

Station	Date Dernière contamination	Niveau de pression mildiou (NPM) à 10h			Seuil de nuisibilité mildiou	Seuil de protection
		Moins de 10	Entre 10 et 20	Plus de 20		
Amiens	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Amiens Nord	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Amiens Sud	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Arras	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Arras Nord	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Arras Sud	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Compiègne	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Compiègne Nord	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Compiègne Sud	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Laon	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Laon Nord	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Laon Sud	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Reims	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Reims Nord	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Reims Sud	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Soissons	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Soissons Nord	14.10.2017	10	15	20	10	NON
Soissons Sud	14.10.2017	10	15	20	10	NON

© ONEMA 2017

DEPARTEMENTS PICARDS

Départements Picards -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 5 juin 2018 :

	Stations météorologiques	Dates de dépassement du seuil de nuisibilité durant les 7 derniers jours	Réserve de spores	Seuil de nuisibilité atteint du 05 au 07 juin			Pluviométrie (mm) depuis le 29 mai
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Grand Amiénois / 3 Vallées	Vron	29, 31 mai et 1,2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	16,2
	Boves	29, 31 mai et 1,3 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	4
	Hérissart	29, 31 mai et 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	16
	Inval	ND					
	Thieulloy l'Abbaye	29, 31 mai et 1 et 2 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	3,2
Chaunois / Soissonnais	Coucy la Ville	29 mai et du 1er au 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	18,5
	Saint Christophe à Berry	29 mai et 1, 3 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	5,5
Grand Laonnois	Ebouleau	29, 31 mai - 1er au 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	54
	Marchais	29, 31 mai 1er au 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	23
Santerre Hauts de Somme /Saint Quentinnois / Source et vallées	Attilly	29, 30 mai - 1er au 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	3,5
	Templeux le Guérard	29 au 31 mai - 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	11,6
	Curly	29 au 31 mai - 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	0,8
	Aizecourt le Haut	29 mai - 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	12,2
	Guiscard (Beines)	29 au 31 mai - 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	1
Sud de l'Aisne	Verdilly	29 mai - 1,2 et 3 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	6,5
Compiègnois / Grand Beauvaisis / Thelle Vixin sablons / Sud de l'Oise	Barbery	29, 31 mai - 1er au 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	20,5
	La Houssoye	29, 31 mai et 1,2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	5
	Catenoy	29, 31 mai - 1er au 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	11,8
	Rothois	29 au 31 mai - 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	4,2
	Saint Just en Chaussée	ND					
Thierache	Grougis (Forté)	29, 31 mai - 1er au 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	36
	Le Hérie la Vieville	29, 31 mai et 1,2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	29,2
Trait Vert	Assainvillers	29, 31 mai - 1er au 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	5
	Champien (Solente)	29, 31 mai et 1,2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	3,5
	Marcelcave	29, 31 mai et 1, 2 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	13
	Vauvillers	29 au 31 mai - 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	12,2

Départements Picards - Situation au niveau de Miléos® et analyse des risques du 5 au 7 juin :

Le risque de mildiou est très élevé (Cf. tableau de risque ci-dessus). Les conditions orageuses du moment s'avèrent toujours très favorables à la contamination et le resteront jusqu'à la fin de semaine.

Sur 26 postes climatiques, le seuil de nuisibilité est atteint quelle que soit la sensibilité variétale.

ATTENTION, du mildiou est observé EN PARCELLES, JARDINS PARTICULIERS ET TAS DE DECHETS

SOYEZ VIGILANTS, LA PERIODE EST TRES FAVORABLE AUX CONTAMINATIONS DE MILDIOU !

SECTEUR NORD et PAS DE CALAIS

Nord et Pas De Calais -Tableau des risques mildiou établi à partir du modèle Mileos® le 5 juin 2018 :

	Stations météorologiques	Dates de dépassement du seuil de nuisibilité durant les 7 derniers jours	Réserve de spores	Seuil de nuisibilité atteint du 5 au 7 juin			Pluviométrie depuis le 29 mai
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Scarpe / Hainaut / Cambrésis/Thiérache	Avesne les Aubert	Aucune	Elevée	OUI	OUI	NON	14
	Esnès	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	16
	Fressies	Du 29 mai au 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	33
	Ohain	Du 29 mai au 3 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	3
	Thiant	Les 29 mai, 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	12
Artois / Ternois / Pays de Montreuil	Ambricourt	Les 29 et 31 mai, 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	10
	Aix Noulette	Du 29 au 31 mai et les 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	18
	Berles au Bois	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	13
	Bonnières	Les 29 et 31 mai, 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	16
	Boursies	Les 29 mai, 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	8
	Croisette	Les 29 et 31 mai, 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	7
	Ecuire	Du 29 mai au 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	8
	Frémicourt	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	10
	Gomiecourt	Les 29 et 31 mai, 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	14
	Haucourt	Les 29 et 31 mai, 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	3
	Hermaville	Les 29 et 31 mai, 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	22
	Izel-les-Equerchin	Les 29 et 31 mai, 1, 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	18
	Saint pol sur Ternoise	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	40
	Ternas	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	22
Tilloy Les Moflaines	Du 29 mai au 3 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	25	
Bethunois / Plaine de la Lys / Pays d'Aire	Auchy les Mines	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	26
	Calonne Sur La Lys	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	23
	Hesdigneul Les Béthune	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	49
	Lillers	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	55
	Lorgies	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	25
	Mametz	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	34
Région de Lille / pévèle	Allesnes les Marais	Du 29 mai au 2 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	41
	Frelinghien	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	58
	Orchies	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	48
Flandres / Wateringues / Collines guinoises	Andres	Du 29 mai au 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	22
	Bailleul	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	48
	Godewaersvelde	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	23
	Hondschoote	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	25
	Merckeghem	Du 29 au 31 mai et les 2 et 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	41
	Pitgam	Du 29 mai au 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	30
	Steenbecque	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	30
	Teteghem	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	16
	Vieille Eglise	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	23
	Wormhout	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	26
	Zuytpeene	Du 29 mai au 2 juin et le 4 juin	Très élevée	OUI	OUI	OUI	44

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® le 5 juin 2018 :

La situation reste identique à celle de la semaine dernière : **LE RISQUE MILDIU EST MAXIMAL.**

Le seuil de nuisibilité est atteint quasiment en continu sur tous les postes météorologiques depuis la semaine dernière (voir tableau des risques), les parcelles ayant atteint le stade de 30% de levée devaient être sous protection constante.

La réserve de spores est très élevée sur la quasi-totalité des stations, alimentée par les sporulations de ces derniers jours. Le risque mildiou est très important quel que soit le secteur.

Les conditions climatiques orageuses actuelles et à venir sur les prochains jours sont très favorables aux contaminations qui sont très fortes : températures douces la nuit accompagnées d'une hygrométrie élevée, de brumes et d'averses orageuses.

Nord et Pas de Calais - Analyse des risques du 5 au 7 juin 2018 :

Les parcelles sont levées ou en cours de levée, les plus avancées sont en phase de croissance active.

Des taches de mildiou sont présentes sur des tas de déchets non gérés (Beaumetz les Aires, Armentières, Linzeux). Les premières taches commencent à être observées en parcelles.

Les conditions météorologiques actuelles et à venir sont très favorables au mildiou, le seuil de nuisibilité est atteint sur tous les postes.

- Le seuil de nuisibilité est atteint pour les variétés sensibles et intermédiaires sur le postes d'Avesne Les Aubert.
- Le seuil de nuisibilité est atteint quelle que soit la sensibilité variétale sur l'ensemble des autres postes.

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.

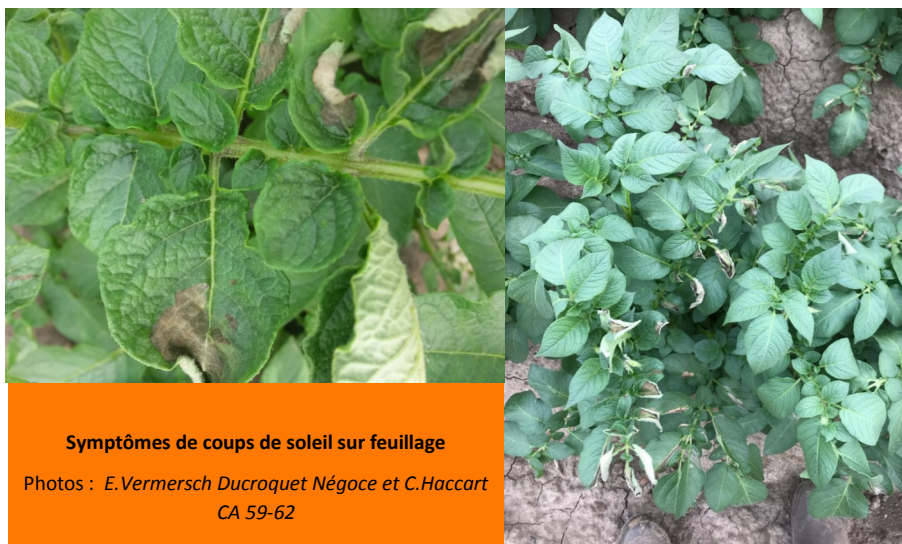
BRULURES DUES AU SOLEIL

De nombreux cas de brûlures dues au soleil appelées « coup de soleil » sont signalés cette semaine.

Ils sont dus au fort ensoleillement de ces dernières semaines : sous l'action directe du soleil (et parfois de la présence de rosée : effet loupe), les tissus verts commencent à se dessécher et forment des taches marron d'aspect cuivré. La nécrose des tissus est complète après quelques heures. Elle touche les folioles ou des parties du limbe.

Attention à ne pas confondre les coups de soleil avec le mildiou. A la différence du mildiou, les symptômes de brûlures ne présentent pas de halot vert autour de la tache et il n'y a pas de feutrage blanc à la face inférieure. L'aspect des taches dues au brûlures est souvent cuivré voir brillant.

Certaines variétés y sont plus sensibles. C'est ce que nous avons pu constater dans notre réseau où les variétés Royal, Fontane et Markies sont particulièrement touchées alors que sur d'autres variétés comme la Bintje les brûlures sont rares.



POURRITURES BACTERIENNES, RUPTURES DE PLANT MERE.

Plusieurs cas de jambe noire (pourriture bactérienne) pouvant être dus à des ruptures de plant mère ont été signalés cette semaine, comme c'est le cas à Plouvain sur variété Innovator, à Busnes sur Fontane, à Gavrelle sur variété Bintje ou à Orchies sur Fontane.

Les cas de pourriture du plant, de manques à la levée et de jambe noire sont également fréquents dans les basses et les zones des parcelles humides ou restées dans l'eau.

Le phénomène de « rupture de mère » ont lieu lors d'épisodes chauds brutaux (>28-30°C) succédant à des périodes humides et fraîches. Certaines plantes perdent leur turgescence et ont tendance à faner. Le phénomène intervient sur une ou plusieurs tiges. Le tubercule mère présente un état de liquéfaction avancé et ne peut subvenir aux besoins de la plante qui n'a pas encore atteint son entière autonomie. La plante touchée peut développer des symptômes de pourriture bactérienne sur tiges (jambe noire) puis sur tubercules.

Les symptômes de jambe noire se caractérisent par une pourriture humide brun foncé à la base des tiges et à des nécroses plus ou moins sèches.



Symptômes de jambe noire sur tige

Photo d'archive : C.Haccart CA 59-62



Jambe noire sur variété Producent

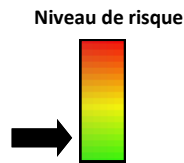
(photo C. Colmaire—Comité Nord)



Flétrissement associé à des symptômes de jambe noire sur tige

Photo d'archive : C.Haccart CA 59-62

PUCERONS :



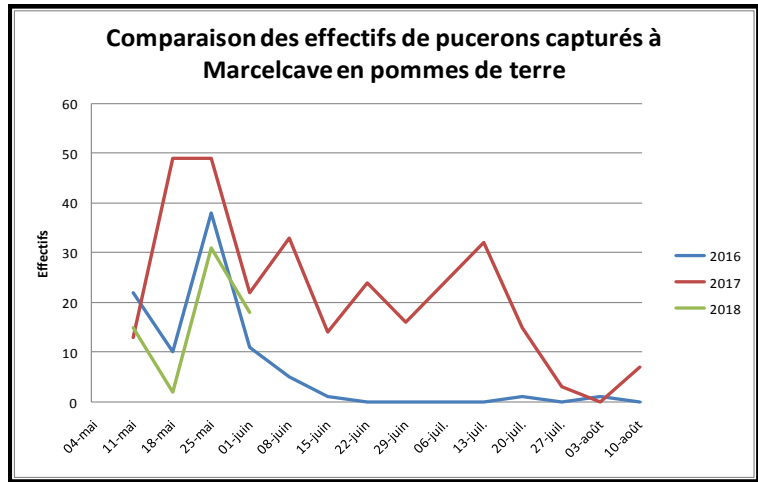
SEUIL DE NUISIBILITE :

- 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.

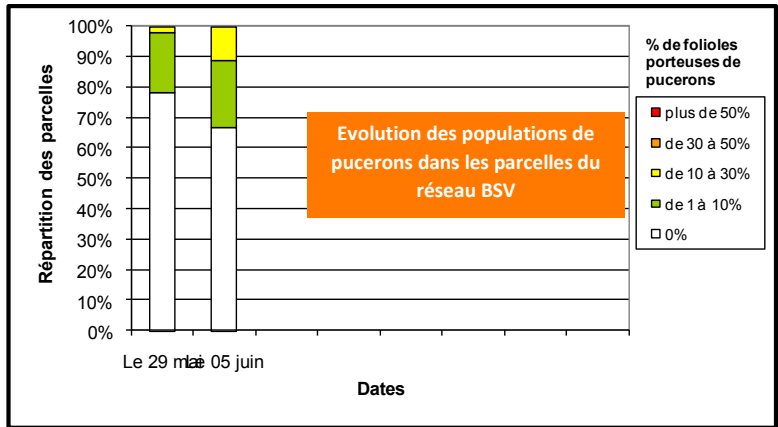
Les effectifs recensés en cuvette sont en baisse cette semaine sur le site de Marcelcave. L'espèce prédominante identifiée est *Myzus persicae*.



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

Les comptages en parcelle se poursuivent.

Au sein du réseau d'observations des Hauts de France, 54 parcelles ont fait l'objet d'observations. 18 d'entre-elles présentent des pucerons où la fréquence oscille entre 2.5% et 30 % de folioles porteuses.



Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.

Les pucerons restent rares pour le moment.

Surveillez vos parcelles et réalisez des comptages.

DEUX METHODES DE COMPTAGE EN PARCELLE :

• La méthode simplifiée (en fréquence):

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



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

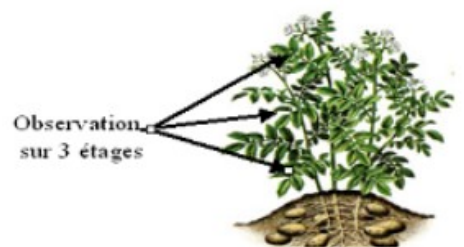
• La méthode classique:

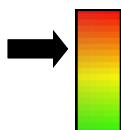
L'observation se fait sur **20 plantes** réparties dans la parcelle (fourrières et centre du champ).

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

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

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





DORYPHORES :

Les doryphores sont fréquemment observés sur parcelles, re-pousses, jardins et tas de déchets. Les larves ont fait leur apparition en parcelles. Tous les stades sont désormais présents en parcelle, de l'adulte à la larve. Tous les secteurs sont concernés par ce parasite.

EN PARCELLES

- Sur le réseau d'observation des Hauts de France, 64 parcelles fixes ont fait l'objet d'observations. Sur **31 parcelles** la présence de doryphores est relatée. Les variétés concernées sont Innovator, Lady Rosetta, Bintje, Royal, Producent, Allians, Kardal, Kaptah Vandel, Adora, Markies, Fontane, Amandine, vr808, Charlotte, Eris.
- Il est à noter que **le seuil de nuisibilité est atteint dans 5 parcelles** : sur variété Bintje à **Abscon** (59) et **Gavrelle** (62), à **Attiches**, dans une parcelle dans le secteur de **Bray sur somme** (80) sur Amandine, et une parcelle de fécule sur **Mesnil Bruntel** (80).

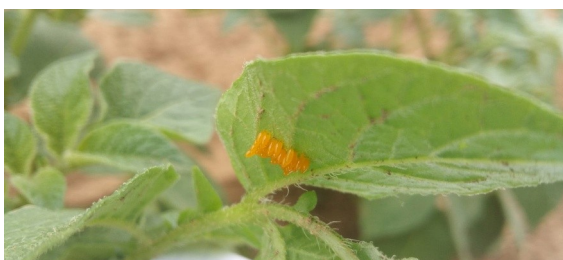
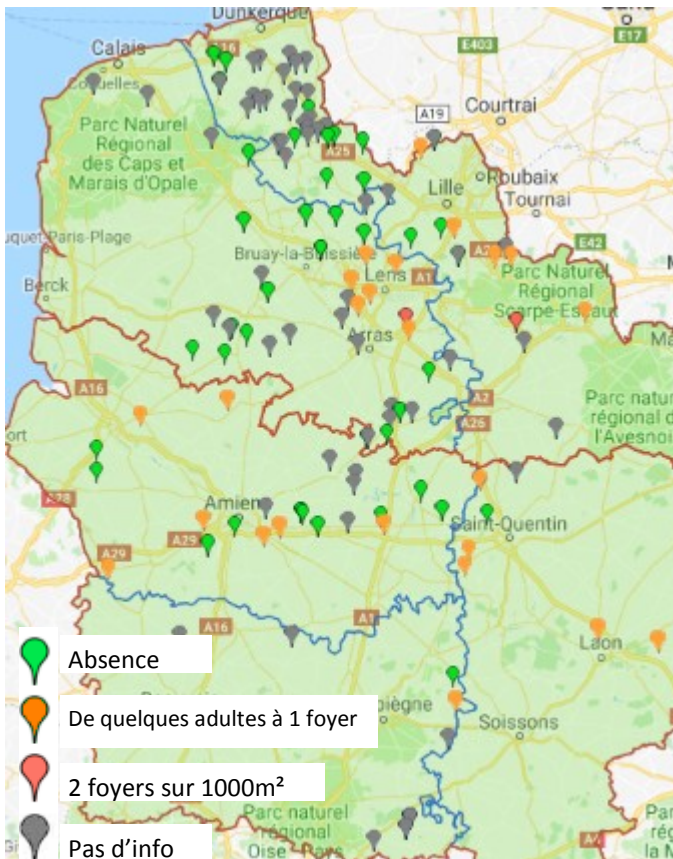
SUR TAS DE DECHETS

- Deux tas de déchets avec présences de larves de doryphores sont recensé à Villers Carbonnel et Marchèlepote (80).

Bien que le seuil de nuisibilité soit rarement atteint en parcelle, la présence est en nette augmentation il est important de surveiller les parcelles.

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

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



Œufs sur parcelle de pomme de terre - Gavrelle (62)

(Photo : V. Décarsin CA 59-62)



Doryphore adulte en parcelle—Marly (59)

Photo : C.Gazet CA 59-62



Larves de doryphore en parcelle - Attiches

(Photo : G Tropato—Mccain)



Larves de doryphore en parcelle—Marly (59)

Photo : C.Gazet CA 59-62



Le Doryphore (*Leptinotarsa decemlineata*)

Le Doryphore est un petit coléoptère rayé de 10-12 mm de longueur, de la famille des Chrysomèles.

Les particularités biologiques et la voracité accrue de cet insecte en font le prédateur le plus important de la pomme de terre et de l'aubergine.

L'adulte se caractérise par un corps de forme hémisphérique de couleur jaune orangé recouvert de 2 élytres rayés de cinq bandes noires, chacune. Il hiverne dans le sol entre 25 et 40 cm de profondeur et sort de terre au printemps. L'adulte s'alimente alors pour pouvoir s'accoupler.





Après accouplement, la femelle commence aussitôt à pondre (fécondité : 800 à 3000 œufs). Jaunes orangés, ovales, les œufs mesurent de 1,5 à 2 mm et sont disposés à la face inférieure des feuilles par groupe de 25 à 80 souvent bien ordonnés.



La larve, de couleur brun orangé, au corps mou et allongé plus ou moins cylindrique, est mobile. L'abdomen est bordé de deux rangées de tâches noires. À la fin du quatrième stade, la larve ne s'alimente plus, elle quitte la plante pour s'enfouir dans le sol et y subir sa mue nymphale.



Evolution larvair du doryphore

Stades Longueur larvaires	Stade Grain de blé		Stade Grain de maïs	
	L1	L2	L3	L4
Longueur corps	< 3 mm	3 à 5mm	> 5 à 7 mm	>7 mm
				

Prises de vues : Fredon de Picardie

AUXILIAIRES :

Sur 20 parcelles du réseau des Hauts de France observées, 94% d'entre elles présentent des coccinelles adultes.

D'autres auxiliaires sont appréciés comme des hyménoptères, mais en faible proportion.

Les premiers auxiliaires font leur apparition.

Veillez à les préserver car ils régulent naturellement les populations de pucerons.



Puceron parasité

Photo : C.Gazet CA 59-62



Coccinelle autochtone adulte sur variété Allians à Amiens—80 (Photo : FREDON Picardie)



Coccinelle asiatique adulte sur variété Allians à Amiens—80

(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, 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).