



#### SOMMAIRE

- ▶ **SALADES** : présence de pucerons et de chenilles. Pas de maladie observée malgré le climat humide.
- ▶ **OIGNON** : conditions favorables au mildiou.
- ▶ **POIREAU** : vol de mouche mineuse probable!! Attention à la rouille.
- ▶ **CELERI**: aucune capture de mouche de la carotte ni de mouche du céleri.
- ▶ **CHOUX** : conditions humides peu favorables aux ravageurs mais favorable aux maladies.
- ▶ **POIS** : anthracnose très présente et faible pression de ravageurs.
- ▶ **CAROTTE** : Peu de pucerons. Alternariose de plus en plus présente dans les parcelles proches de la récolte.
- ▶ **HARICOT**: Pression pucerons faible. Premiers symptômes de botrytis visibles. Dégâts de mouches des semis signalés sur les semis tardifs. Premières captures d'Héliothis et de Pyrales. Quelques punaises de type *Lygus* observées.
- ▶ **ENDIVE** : vol de mouches de l'endive en cours.

## SALADES

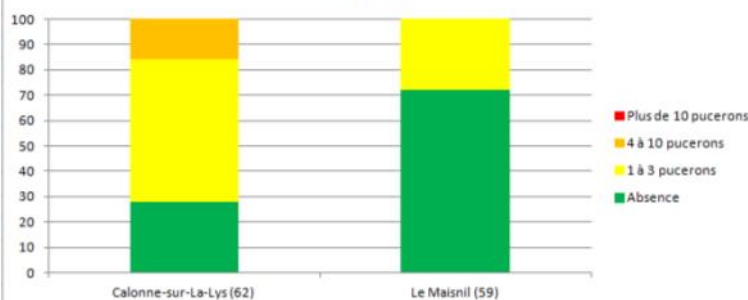
Réseau : 2 sites

Stade : 6 feuilles à récolte

### Puceron

Des pucerons sont présents en faibles quantités sur les deux parcelles observées cette semaine. A Calonne-sur-la-Lys (62), la plupart des pieds sont touchés par des pucerons aptères mais quelques ailés sont également présents. Le puceron *Nasonovia ribisnigri* est également signalé en faibles quantités. Ce puceron n'arrive en général sur salade qu'à partir de septembre car il n'aime pas les températures élevées. Il y a également de nombreux pucerons parasités (par un micro-hyménoptère) ou mycosés (par un champignon entomopathogène) sur cette parcelle. **Les auxiliaires sont toujours bien présents sur les parcelles mais les températures restent favorables au développement des pucerons, soyez vigilants.**

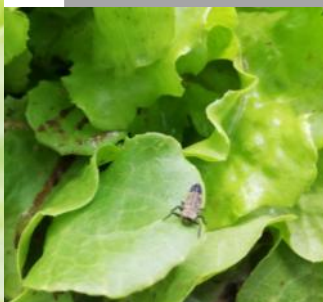
Pourcentage de salades avec la présence de pucerons aptères



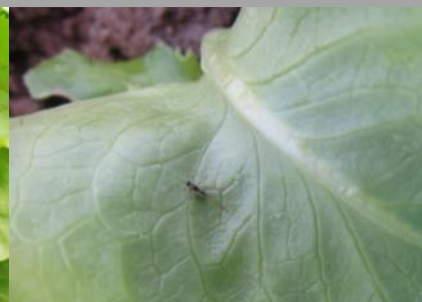
Puceron momifié (parasité par un micro hyménoptère)  
(FREDON HdF)



Adulte de coccinelle (PLRN)








Larve de coccinelle (PLRN)



Puceron ailé sur salade (FREDON HdF)

## Noctuelle gamma

Les captures restent faibles mais sont en légère augmentation cette semaine. Sur les parcelles de Calonne-sur-la-Lys (62) et Le Maisnil (59), des pontes, des chenilles et / ou des dégâts sont observés sur 4 à 12% des pieds. **Attention, les chenilles sont bien présentes et les températures annoncées vont être favorables au développement de ces insectes. Surveillez vos parcelles pour détecter les premières chenilles.** Il existe une solution de biocontrôle qui est efficace si elle est appliquée sur jeunes chenilles.

Site de piégeage	Noctuelle gamma
Calonne-sur-la-Lys (62)	0 
Le Maisnil (59)	14 
Lomprets-les-Corps-Saints (80)	0
Vignacourt (80)	4,5 
Saint-Maulvis (80)	7 
Trosly-Breuil (80)	4 



Dégâts de gibier (FREDON HDF)

## Limace

A Le Maisnil (59), des limaces et / ou des dégâts sont présents sur 8% des pieds. **Attention, les conditions humides actuelles sont très favorables à ces mollusques.** Il existe une solution de biocontrôle que vous pouvez retrouver sur la liste des produits de biocontrôle : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.

## Gibier

A Calonne-sur-la-Lys (62), quelques dégâts de gibier sont signalés. Des mesures prophylactiques existent.

# OIGNON

Réseau : 2 parcelles fixes

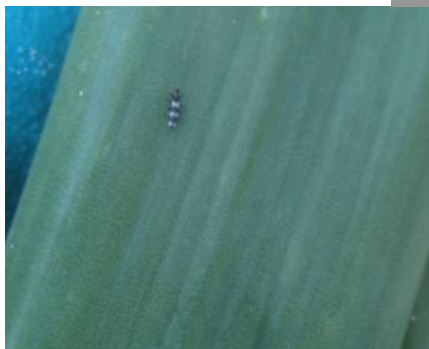
Stade : 7 à 9 feuilles / début tombaison (oignons de semis)

## Thrips

À Richebourg (62), 100 % des oignons présentent des piqûres de thrips avec environ 30 % de la surface touchée. Des aeolothrips (auxiliaires) sont également observés sur 32% des pieds. Des œufs de syrphes ont également été signalés sur la parcelle sans savoir précisément si les larves de ces auxiliaires sont efficaces pour réduire la pression des thrips. A Lorgies (62), des thrips sont présents sur 8 à 16% des pieds. Là aussi, les auxiliaires sont bien présents: des aeolothrips sont observés sur 8 à 30% des oignons et des coccinelles et des syrphes sont aussi observés. **La pression reste faible et des pluies sont encore annoncées dans les prochains jours, ce qui nuit au développement des thrips. Le seuil indicatif de risque est loin d'être atteint (seuil = 2,2 thrips par feuille d'oignon).**



Début tombaison (FREDON HDF)



Aeolothrips (FREDON HDF)



Ponte de syrphes (FREDON HDF)



Jaunissement du bout des feuilles (FREDON HDF)

## Jaunissement des bouts de feuilles

Certaines parcelles présentent des bouts de feuilles jaunes, qui se généralisent souvent à l'ensemble de la surface. L'apparition de ce jaunissement sur les bouts des feuilles est sûrement liée aux précipitations importantes de ces derniers mois. Les oignons ont été légèrement asphyxiés par les quantités importantes d'eau qui sont tombées. A Richebourg (62), 80% des pieds sont touchés par ce phénomène.

# POIREAU

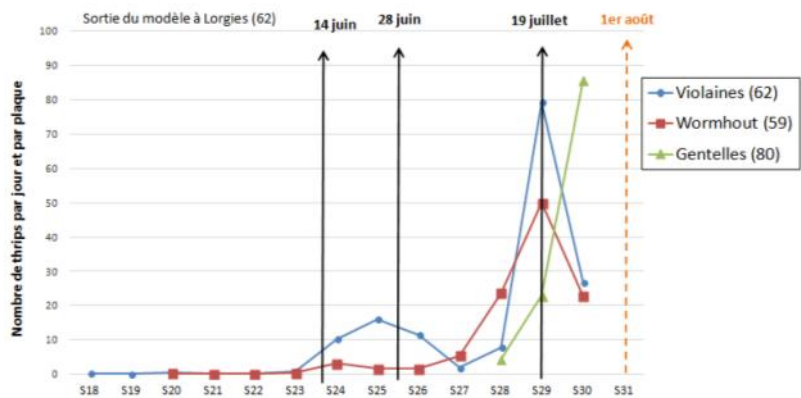
Réseau : 2 sites

Stade: 8 feuilles à récolte

## Thrips

Le retour des pluies a de nouveau fait baisser la pression thrips. A Violaines (62), 12% des pieds de poireaux présentent des thrips, et des dégâts sont observés sur 10 à 30% de la surface des feuilles sur la totalité des plants. A Wormhout (59), la pression est faible également car 4 % des pieds sont touchés par les thrips et 48% présentent des dégâts. **La pression thrips est faible et de nouvelles pluies sont annoncées dans les prochains jours, ce qui n'est pas favorable à la présence de ces insectes.**

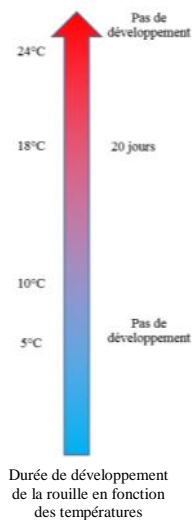
Dynamique des vols de thrips du poireau (pièges bleus)



## Rouille (*Puccinia porri*)

La rouille redémarre de nouveau sur la majorité des secteurs après avoir été calmée par les températures chaudes de la semaine dernière. La rouille progresse à Violaines (62) avec 84% de poireaux légèrement touchés.

**Les conditions douces et humides avec des épisodes**



Rouille sur poireau (FREDON HdF et PLRN)

**orangeux sont encore prévues dans les prochains jours ce qui sera favorable à la maladie.**

## Mouche mineuse (*Phytomyza gymnostoma*)

A Violaines (62), 84% des pieds observés présentent des piqûres de mouche mineuse. **Habituellement, ce ravageur ne vole pas en été mais les conditions très humides et les températures douces ont sûrement permis la sortie précoce de certains individus. Soyez très vigilants, surveillez vos cultures d'Alliacées et bâchez-les si possible.**



Piqûres de mouche mineuse (FREDON HdF)

# CELERI

Réseau: 2 piégeages

## Mouche du céleri (*Euleia heraclei*)

**Aucune mouche de la carotte ni mouche du céleri n'ont été capturées à Hinges (62) ou Saint-Omer (62).**

# CHOUX

Réseau : 4 sites

Stade : plantation à récolte

## Gibier






A La Couture (62), 20% des pieds sont touchés par des dégâts de gibier.

## Mouche du chou (*Delia radicum*)

Cette semaine à Gentelles (80), aucune ponte n'a été observée sur les feutrines et aucune capture n'a été faite.

## Chenilles phytophages

Le nombre de papillons de noctuelles gamma capturé est en hausse sur la plupart des secteurs tandis que les captures de teigne des crucifères sont faibles. A La Couture (62), 13% des choux pommés sont touchés avec en moyenne 1 chenille de noctuelle par chou. **Les conditions climatiques des prochains jours vont être favorables au développement des chenilles.**

Site de piégeage	Noctuelle gamma	Teigne des crucifères
Lorgies (62)	50	0
Saint-Maulvis (80)	7	6
Zuytpeene (59)	73 	6
Illies (59)	51 	5 
La Couture (62)	36 	8 
Longprès-les-Corps-Saints (80)	0	0

## Aleurode

A Illies (59), 100% des choux-fleurs sont colonisés par 2 à 5 aleurodes. A La Couture (62), 7% des choux pommés sont touchés par les aleurodes avec en moyenne 2 individus par pied. Les aleurodes se multiplient rapidement en conditions climatiques chaudes et humides, et davantage dans les abris (absence de pluie et de vent, excès de fertilisation azotée). **Les conditions climatiques des prochains jours ne vont pas lui être favorables mais restez vigilants.**

## Pucerons cendrés et pucerons verts

A Illies (59), 20% des choux-fleurs sont colonisés par environ 5 pucerons verts par pied. **Pour le moment, la pression reste faible et des auxiliaires sont présents. Mais les conditions climatiques annoncées pour les prochains jours pourraient être favorables au développement des pucerons. Surveillez également la présence d'auxiliaires.**

## Altises

Le temps n'est pas favorable aux altises. A La Couture (62) 5% des choux ont en moyenne 1 altise par pied. La surveillance doit se poursuivre sur les choux à des stades inférieurs à 10 feuilles. **La pression reste faible et les pluies annoncées dans les prochains jours seront défavorables au développement de ces insectes.**

## Mildiou

A Illies (59), du mildiou est signalé principalement sur la variété Dexter. **Les conditions humides et les températures douces actuelles sont favorables à la maladie.**

# POIS

Réseau : 1 parcelle fixe, 10 parcelles flottantes

Stade : 3<sup>ème</sup> étage de gousses

## Pucerons

Quelques pucerons sont visibles dans les parcelles du réseau. Aucune parcelle ne dépasse le seuil indicatif de risque. Les conditions météorologiques annoncées laissent penser que la situation restera stable dans les prochains jours. Pour rappel, le seuil indicatif de risque est de 10 pucerons par extrémité de tige au moment de la floraison. Il est important de réaliser des observations régulières dans les parcelles afin de mesurer la pression pucerons et son évolution.



Attaque de mildiou sur pois (UNILET)

## Mildiou

Cette semaine quelques attaques de mildiou ont été observées à Nielles-les-Ardres (62) avec 25% des plantes présentant 1 à 2 étages malades ou de 1 à 5 cm de tige malade. Les conditions météo annoncées cette semaine doivent appeler à la vigilance.

## Anthraxnose

L'anthraxnose est toujours présente dans les parcelles. A Nielles-les-Ardres (62), 8 % des parcelles présentent 3 à 4 étages malades ou plus de 20 cm de tige malade ainsi que 32 % avec 1 ou 2 étages touchés ou moins de 5 cm de tige malade. On observe surtout la présence de ponctuations brunes sur le feuillage, les tiges et les gousses, le plus souvent peu avant la récolte. Les conditions météorologiques annoncées cette semaine doivent appeler à la vigilance. Les orages estivaux sont particulièrement propices au développement de la maladie qui a besoin d'une humidité forte et de chaleur (autour de 20°C).



Anthraxnose sur gousses et folioles (UNILET)



Feutrage blanc sur foliole (UNILET)

## Oïdium

Aucune contamination d'oïdium ne nous a été signalée cette semaine. Cependant, le temps orageux risque d'être propice au développement de la maladie. Elle se manifeste par la présence d'un feutrage blanc sur les folioles. Le développement de la maladie est rapide et intervient peu de temps avant la récolte. Le seuil indicatif de risque correspond à la présence des premiers foyers dans la parcelle. Il existe un produit de biocontrôle qui a une action curative et d'éradication.

## Botrytis

Parallèlement à l'antracnose, les parcelles en post-floraison présentent des symptômes bien caractéristiques de botrytis. Des nécroses sèches se développent principalement sur les gousses en remplissage et les insertions de stipules sur les tiges, avec souvent la présence de pétales desséchés qui sont restés collés à la plante après leur chute. Dans les parcelles du réseau, les plantes observées présentent majoritairement 1 à 2 symptômes. L'impact sur la productivité peut être significatif quand on observe plus d'une gousse attaquée par plante. Bien souvent le constat est trop tardif pour remédier aux dégâts observés. La protection vis-à-vis de cette maladie doit en effet s'envisager dès la floraison.



Botrytis sur stipules et sur gousses ( le plus souvent en présence de pétales desséchés qui sont restés collés à la plantes après leur chute) (UNILET)

Départements	Communes	Nombre de tordeuses
59	MAZINGHIEN	12
	NOORDPEENE	0
	TRESSIN	0
	VOLCKERINCHOVE	1
62	NIELLES LES ARDRES	4
	LOUCHES	5
	WESTREHEM	1
	AUCHY-AU-BOIS	0
	THEROUANNE	0
	WAMIN	0
	LE SARS	0
	VIEILLE EGLISE	0
80	COULONVILLERS	0
	AILLY LE HAUT CLOCHER	0
	BRAILLY CORNEHOTTE	0
	MORVILLERS-SAINT-SATURNIN	0
	LE MEILLARD	0

## Tordeuses

Le réseau de piégeage est composé cette semaine de 17 pièges tordeuses. Les captures sont très variables dans un même secteur et il est important d'en tenir compte pour gérer ce bio-agresseur. Le tableau ci-contre récapitule les captures de la semaine. Aucune parcelle ne dépasse le seuil indicatif de risque. Globalement, les niveaux de captures sont relativement faibles mais les observations faites dans les parcelles laissent penser que le risque est assez important pour les pois au stade gousses plates. Pour rappel, le seuil indicatif de risque est atteint quand plus de 20

papillons sont capturés depuis la floraison. La période de sensibilité des pois démarre à partir du stade gousses plates sur le second étage et dure jusqu'à la récolte.

## CAROTTE

Réseau : 1 parcelle fixe et 24 pièges

Stade : crayon à récolte

### Mouche de la carotte

Des pièges pour suivre la Mouche de la carotte sont installés sur Ponthoile (80), Marchais (02), Amifontaine (02), Foreste (02), Violaines (62), Saint Omer (62), Haubourdin (59), Hinges (62), Frévin Capelle (62) et Oye Plage (59).

Aucune capture n'a été enregistrée cette semaine.

### Alternariose

A Haubourdin (59), 12% des carottes présentent des symptômes de la maladie. Les premiers symptômes d'alternariose se traduisent par la formation de petites taches brunes le plus souvent en bordure de limbe. Les brûlures s'étendent parfois et détruisent tout ou partie des limbes. Les feuilles âgées sont les premières touchées. Les fortes humidités et les températures élevées favorisent le développement de cette maladie. Une vigilance particulière s'impose sur les parcelles à moins d'un mois de la récolte, notamment en cas de fort développement végétatif. Le seuil indicatif de risque est atteint quand 10 à 20 % de feuilles commencent à présenter des symptômes de brûlures.



Brûlures causées par l'Alternariose (UNILET)

## HARICOT

Réseau : 12 parcelles fixes (5 haricots et 7 flageolets) et 17 pièges installés (8 pièges Pyrales et 9 Héliothis)

Stade : Levée à Floraison.



Perte de densité à la levée sur haricot (UNILET)



Plantules touchées par la mouche des semis (UNILET)

### Mouche des semis

Des dégâts de mouches des semis continuent d'être signalés sur des parcelles en semis tardifs. L'Aisne, la Somme et l'Oise semblent particulièrement touchées par les attaques. Les pertes de plantes dépassent parfois 90% et on observe beaucoup de plants borgnes

(plantules levées avec uniquement les cotylédons présents). A Arvillers (80), 30% des plantes sont touchées par ces attaques. On constate également que 15% des plantes sont touchées sur la parcelle suivie à Marquilliers (80) et 5% à Piennes (80).

### Pucerons

Quelques pucerons ailés ont été observés cette semaine. Les insectes se réfugient sur la face inférieure des feuilles, ce qui rend leur détection plus difficile. Le seuil indicatif de risque est atteint dès que l'on observe la présence de colonies d'aptères (pucerons sans aile). Surveillez aussi la présence des auxiliaires car ils jouent un rôle important dans la régulation de ce ravageur. Les cultures de haricots verts et de flageolets sont sensibles à ce bio-agresseur jusqu'au stade 1-2 feuilles trifoliées.



Piège à phéromones pour Héliothis (UNILET)

### Pyrales et Héliothis (17 pièges installés)

Les premières parcelles de flageolets sont en fleurs. Le suivi des vols de pyrale du maïs et d'Héliothis ont alors débutés à l'aide de pièges à phéromones.



Pyrale sur plaque engluée (FREDON HDF)



Chenille de Pyrale du maïs (UNILET)



Dégâts de pyrale sur gousses (UNILET)

Le tableau ci-dessous récapitule les captures de pyrales de la semaine :

Départements	Communes	Nombre de Pyrales
02	GRANDLUP ET FAY	10
60	REEZ FOSSE MARTIN	0
80	BERNES	1
	ESTREES DENIECOURT	1
	DOMPIERRE-BECQUINCOURT	0
	ABLAINCOURT PRESSOIR	0
	FRANSART	0
	VILLERS BRETON-NEUX	0

Le vol de pyrales est suivi sur 8 sites représentés sur cette carte. Cette semaine, 1 pyrale a été piégée à Bernes (80) et Estrées Deniécourt (80) (points jaunes sur la carte) et 10 à Grandlup et Fay (02) (point orange). Le vol est faible.



Pour la pyrale, le seuil indicatif de risque est atteint quand on commence à observer des pontes (présence d’ooplques d’une vingtaine d’œufs) sur la face inférieure des feuilles. Les haricots et flageolets peuvent être attractifs à partir du stade 3 feuilles trifoliées mais c’est surtout au moment du grossissement des gousses que les attaques sont plus fréquentes, notamment sur les flageolets. Le développement de ce ravageur est favorisé par un temps chaud et humide ainsi que l’absence de vent fort.

Le vol d’Héliothis est suivi sur 9 sites.



Papillon Héliothis sur feuille de haricot (UNILET)



Chenille d’Héliothis (UNILET)



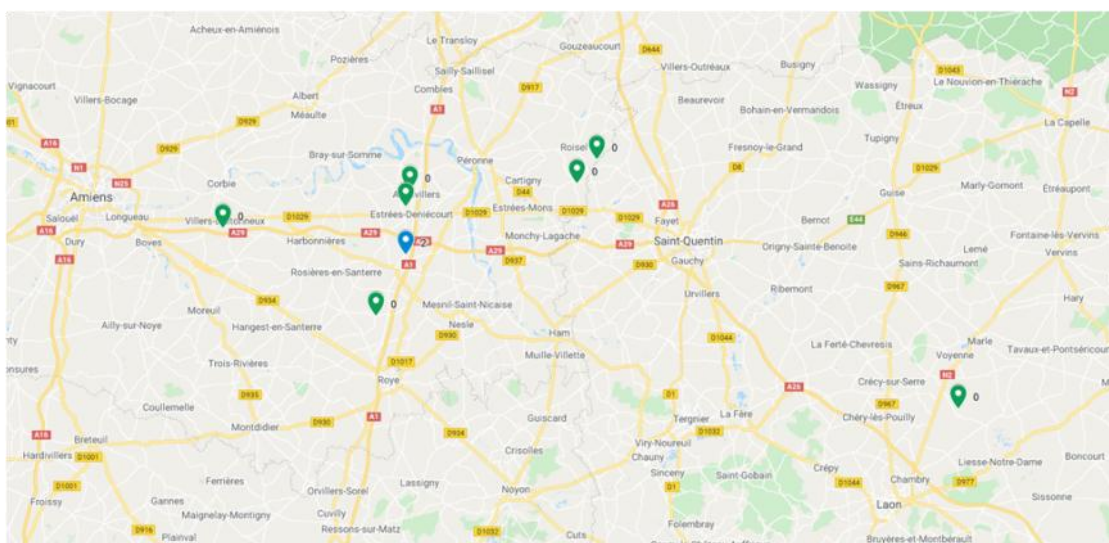
Dégâts d’Héliothis sur gousses (UNILET)



Le tableau ci-contre récapitule les captures d'héliothis de la semaine :

Cette semaine, 2 héliothis ont été piégés Ablaincourt Pressoir (80) (point bleu sur la carte). Le vol reste très faible. Pour rappel, le nombre de papillons capturés ne nous donne pas de seuil indicatif de risque contrairement à la tordeuse. Seule l'observation de trous (dans les gousses et feuilles) et de chenilles nous indique sa présence sur les plantes. Les pontes et le stade larvaire sont nettement plus difficiles à observer du fait de leurs tailles. La période sensible débute au stade floraison et se poursuit jusqu'à la récolte. Le développement de cet insecte est favorisé par un climat chaud et sec.

Départements	Communes	Nombre de Héliothis
02	GRANDLUP ET FAY	0
60	REEZ FOSSE MARTIN	0
80	BERNES	0
	ESTREES DENIECOURT	0
	HESBECOURT	0
	DOMPIERRE-BECQUINCOURT	0
	ABLAINCOURT PRESSOIR	2
	FRANSART	0
	VILLERS BRETONNEUX	0



Punaise du genre Lygus (UNILET)

### Punaises de type Lygus

Les premiers Lygus ont été signalés cette semaine dans les parcelles du réseau. Ces punaises sont des insectes piqueurs-suceurs appartenant à l'ordre des hémiptères. Elles sont connues pour leurs dégâts occasionnels sur les gousses de haricots du Sud-Ouest mais aussi pour les lésions sur les grains de flageolets dans les Hauts-de-France. Ces dégradations sur les flageolets ne deviennent visibles qu'au moment de la récolte, après le battage. La présence des punaises dans les parcelles est a priori fréquente mais leur nuisibilité n'est pas systématique. Les conditions climatiques semblent avoir une forte incidence sur l'activité des insectes. Un temps chaud et sec ainsi qu'une précocité des cultures semblent constituer des facteurs de risques.

Le tableau ci-contre récapitule les captures de Lygus de la semaine : Il n'existe pas de seuil de nuisibilité pour les Lygus. Les comptages permettent de connaître des pics de présence et inciter à la vigilance.

Départements	Communes	Nombre de Lygus
80	BERNES	25
	ESTREES DENIECOURT	2
	HESBECOURT	4

### Botrytis / Sclerotinia

Des symptômes de botrytis ont été observés cette semaine dans les parcelles du réseau, principalement dans la Somme. A Bernes, 24% des plantes présentent 1 à 2 symptômes. Les symptômes du Botrytis se traduisent par la présence de gousses présentant des pourritures molles et un feutrage grisâtre. Les conditions météorologiques annoncées pour les prochains jours doivent appeler à la vigilance.

# ENDIVE

Réseau : 1 site et 9 piégeages

Stade : >12 feuilles

## Mouche de l'endive

Les captures sont en diminution par rapport à la semaine dernière. Le seuil indicatif de risque est dépassé à Fins (80), et il est atteint à Boiry-Notre-Dame(62). **Il est nécessaire de surveiller la présence de galeries à la base des racines ou au collet des plantes pour vérifier l'apparition de dégâts sur les collets.**

## Puceron du feuillage (*Nasonovia ribis-nigri*)

Les populations ont encore diminué à Loos en Gohelle (62). On dénombre 4% des plantes avec une pré-



Cicadelle (FREDON HdF)

sence de pucerons contre 20% la semaine précédente. Leur présence à ce stade de la culture et à ce niveau de peuplement n'est pas préjudiciable, d'autant que les auxiliaires et des champignons entomopathogène sont maintenant régulièrement en place (œufs de syrphes, œufs de chrysopes, larves de coccinelles). Ils suffisent dans la plupart des cas à réguler les populations de pucerons du feuillage.

## Cicadelle et noctuelle

A Loos en Gohelle (62), quelques cicadelles ainsi que des pontes de noctuelles sont observées sur 4 à 8% des plantes. Ces insectes ne sont généralement pas nuisibles sur la culture d'endive, de plus très peu d'individus sont observés.

## Puceron des racines

### (*Pemphigus bursarius* L.)

Les pièges ne capturent presque plus d'individus ailés.

On dénombre beaucoup plus de mouches *Thaumatomyia* spp. (auxiliaires dont la larve se nourrit des *Pemphigus* aptères) piégées dans les bacs jaunes. Ces données indiquent qu'un contrôle naturel se met en place. Il est malheureusement impossible de savoir dès maintenant s'il sera suffisant dans toutes les parcelles.

Site de piégeage	Mouche de l'endive						
	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30
Haisnes (62)	0	4	0	1	3	5	5
Boiry-Notre-Dame (62)	0	0	2	0	3	26	4
Illies (59)	3	0	0	0	0	19	1
Fins (80)	0	0	1	0	5	34	5
Noreuil (62)	0	0	2	1	-	0	1
Ailly-le-Haut-Clocher (80)	0	0	1	-	-	0	-
Avelin (59)	1	0	1	1	1	8	6
Graincourt (62)	2	0	0	0	0	7	2
Arras (62)	-	0	1	1	10	1	1
Beaumont-les-Cambrai (62)	-	1	2	0	0	0	0
Soyécourt (80)	0	0	0	1	1	0	0
Marcelcave (80)	-	-	-	-	0	2	0

Site de piégeage	Pucerons lanigères	<i>Thaumatomyia</i> spp.
Haisnes (62)	1	28
Illies (59)	1	18
Fins (80)	0	6
Noreuil (62)	0	0
Boiry-Notre-Dame (62)	0	14
Avelin (59)	0	15
Graincourt (62)	2	5
Arras (62)	0	4
Beaumont-les-Cambrai (62)	0	0
Soyécourt (80)	0	0
Marcelcave	0	0

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère de l'écologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

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

Directeur de la publication : Olivier DAUGER - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.

Avec la participation de ARDO, BONDUÉLLE, CETA ENDIVES ARTOIS, ELCHAIS, EXPANDIS, Fort & Vert, Marché de Phalempin, OPLINORD, OPLVERT, SIPLEMA, SODELEG, Syndicat Pendillon, Turnover, TYCONSULTING, VILMORIN et des producteurs observateurs.

Bulletin rédigé par les animateurs régionaux de la filière cultures légumières - Tous légumes : L. DURLIN - FREDON Hauts-de-France - Oignon : A. COURIER-PLRN; Chou-fleur, chou : F. SIMEON -PLRN; Poireau : J. CNUDE -PLRN; Salades : O. PRUVOST-PLRN; Carotte, Epinard, Pois de conserve, Haricots verts et Scorsonères : L. NIVET-UNILET - Endive : M. BENIGNI-APEF -V. DUVAL-FREDON Hauts-de-France

Coordination et renseignements : Aurélie ALBAUT - Chambre d'agriculture de la Somme / Samuel Bueche - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais

Publication gratuite, disponible sur les sites Internet de la DRAAF et Chambre d'Agriculture des Hauts-de-France