



SOMMAIRE

- ▶ **POIS** : Les pucerons toujours très présents. Premières viroses signalées
- ▶ **EPINARD** : Situation saine et toujours peu de pucerons signalés. Premières captures de noctuelles
- ▶ **CAROTTE** : Les pucerons très présents dans l'Aisne
- ▶ **CELERI** : Aucune capture de mouche de la carotte et mouche du céleri
- ▶ **ALLIACEES** : Pression importante de la mouche mineuse
- ▶ **POIREAUX** : Situation saine
- ▶ **OIGNON** : Attention aux sorties de taches mildiou en début de semaine prochaine (prévision Miloni)
- ▶ **CHOUX** : Diminution de la pression altise. Mouche du chou toujours en vol
- ▶ **SALADE** : Légère augmentation de la pression puceron

POIS

Réseau : 12 parcelles fixes (11 parcelles semis 1 et une parcelle de semis 2) et cinq parcelles flottantes.

Stade : 1 feuille à boutons floraux.

Pucerons (risque élevé)

La présence des pucerons devient importante et plus des trois quarts des parcelles du réseau sont concernées. Toutes les zones de production sont touchées. La situation continue de se dégrader dans l'Aisne où même les cultures encore à un stade jeune sont attaquées. Des premiers symptômes de viroses sont même signalés sur des parcelles à un stade proche de la floraison. Si le temps frais ralentit actuellement un peu le développement des pucerons sur la plupart des zones de production, la remontée prochaine des températures ne pourra que favoriser l'explosion des populations. Il convient donc d'être particulièrement vigilant. Le seuil d'intervention est de cinq pucerons par plante avant la floraison puis de 10 pucerons par plante au moment de la floraison



Pucerons verts sur la face inférieure d'un foliole de pois (UNILET)



Jaunissement apical de pois après floraison, dû à des viroses de type jaunisse (UNILET)

Mildiou et anthracnose (risque faible)

Aucune présence de maladies n'est signalée dans les parcelles suivies. De plus, les conditions climatiques actuelles restent peu propices au développement de ces deux maladies.

EPINARD

Réseau : 4 parcelles fixes

Stade : 2 à 6 feuilles.

Pucerons (risque faible)

Le puceron vert (*Myzus persicae*) est très ponctuellement observé sur deux des quatre parcelles du réseau. Sa présence n'est cependant pas préoccupante et seuls des pucerons ailés sont observés.



Noctuelle (un piège installé) (risque faible)

Cinq papillons ont été capturés cette semaine sur le site d'Hangest en Santerre (80). Rappelons que les noctuelles défoliatrices ne sont nuisibles que quand on observe les premiers trous dans les feuilles. Ce sont les chenilles qui sont responsables de ces dégâts. Le piégeage des papillons avec une phéromone permet de connaître la période de présence potentielle du bioagresseur mais ne permet pas de donner un niveau de risque car il n'y a pas de relation entre captures et dégâts.

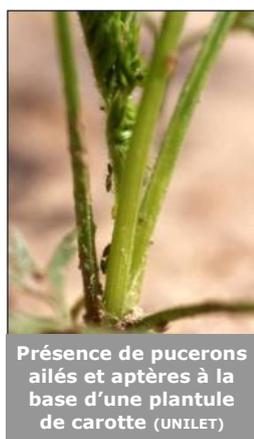
CAROTTE

Réseau : Une parcelle fixe, 4 parcelles flottantes et 2 pièges.

Stade : 1 à 5 feuilles.

Pucerons (risque élevé)

La présence des pucerons est quasi généralisée sur les parcelles de l'Aisne et la gestion de ce bioagresseur s'avère délicate même dans des parcelles protégées. Le puceron de la carotte (*Cavariella aegopodi*) est surtout nuisible avant le stade quatre feuilles, et sa multiplication entraîne un affaiblissement des plantules. La remontée des températures va favoriser le développement de ce puceron et le Pas de Calais risque d'être davantage concerné. Continuez de surveiller vos parcelles si elles sont à un stade sensible.



Mouche de la carotte (risque faible)

Aucune mouche de la carotte n'est signalée sur les sites de piégeage, à savoir à Ponthoile (80) et à Haubourdin (59).

CELERI

Réseau : 2 piégeages

Mouche du céleri (*Phlyophylla heraclei*) et mouche de la carotte (*Psila rosae*) (Risque faible)

A Hinges (62) et Saint-Omer (62), aucune mouche de la carotte ni du céleri n'a été capturée.

ALLIACEES

Réseau : 4 sites

Mouches mineuses (*Phytomyza gymnostoma*) (Risque élevé)

Le vol de mouches mineuses est toujours en cours puisque des piqûres de nutrition ont été observées dans des parcelles d'oignon à Lorgies (62) sur 16% des oignons, à Richebourg (62) sur 56% des oignons, à Hondeghem (59) sur 8% des oignons et à La-Bassée (59) sur 20% des oignons. Restez vigilants et allez observer régulièrement vos cultures d'alliacées (poireaux, ciboulette, ail...) pour détecter les premières piqûres.

Si ce n'est pas encore fait (et lorsque c'est possible), il est urgent de couvrir vos cultures d'alliacées avec un filet anti-insectes. La protection de la culture doit être la plus précoce possible. D'autres méthodes de lutte physique semblent efficaces (ex: coupe au-dessus du fût pour les poireaux à l'automne). Ces techniques doivent être positionnées au bon moment, c'est-à-dire avant la descente de la larve dans le fût ou dans le bulbe (environ une semaine après la détection des premières piqûres), ce qui est compliqué à gérer.



POIREAU

Réseau : 2 parcelles fixes

Stade : 3-4 feuilles

Thrips (risque faible)

La pression en thrips est toujours très faible. Sur les deux parcelles observées, des individus ont été dénombrés uniquement sur le site de Violaine (62) et sur seulement 8% des poireaux. Sur ce même site, en revanche, les captures ont été plus importantes puisque 54 thrips ont été piégés sur les 3 plaques bleues engluées contre 3 la semaine passée. Les captures ne reflètent pas la situation très calme en parcelle. Les thrips devraient reprendre de l'activité à partir du début de semaine prochaine, profitant de la remontée des températures. Restez vigilant et surveillez vos parcelles.



OIGNON

Réseau : 4 parcelles fixes et 4 parcelles flottantes

Stade : 1 à 2 feuilles

Mouches mineuses (*Phytomyza gymnostoma*) (Risque élevé)

Des dégâts de mouche mineuse sont régulièrement observés sur les parcelles de la région (voir paragraphe ci-dessus) et notamment dans le Béthunois où 20 à 30% des oignons présentent des piqûres de nutrition. Restez vigilants et surveillez vos parcelles pour détecter les piqûres de nutrition des mouches mineuses.

Mouche de l'oignon ou mouche des semis (risque faible)

Tout comme la semaine dernière des dégâts de mouche de l'oignon ou mouche des semis ont été observés sur quelques parcelles dans le Pas-de-Calais, notamment dans le secteur d'Aire-sur-la-Lys (62).

La mouche des semis est très polyphage (plus de 40 plantes hôtes) : haricot, concombre, épinard, tomate, radis, navet, oignon, poireau, pomme de terre... Trois à six générations peuvent se succéder dans l'année selon les régions. La durée du cycle varie avec la température. L'adulte émerge généralement au printemps. Il butine les fleurs les plus variées. Après l'accouplement, la femelle recherche un sol meuble, humide, fraîchement travaillé et riche en matière organique pour pondre. La femelle pond deux à trois semaines après sa sortie.

Elle dépose plusieurs centaines d'œufs dans le sol, le plus souvent isolément, de préférence dans des sols récemment travaillés et à fortes restitutions en matières organiques en décomposition. La présence d'un végétal n'est pas nécessaire, les sols humides, riches en matières organiques et fraîchement travaillés sont des lieux de ponte très attractifs. L'évolution embryonnaire dure quelques jours. Le développement larvaire dure 3 semaines, il peut se faire à température relativement basse (à partir de 5°C). La larve est attirée par les graines en germination et les jeunes plants, elle y pénètre et creuse des galeries dans les cotylédons, les tiges, les jeunes pousses avant leur sortie de terre. Quand la plante est plus développée, ses tissus sont trop durs pour qu'elle soit attaquée et la période dangereuse n'excède pas 3 à 4 semaines. Les larves se nymphosent sous forme de pupes dans le sol à des profondeurs variables. Les pupes hivernent dans le sol. Un temps froid puis humide n'est pas favorable à leur activité. Celle-ci peut reprendre en cas de pluies modérées suivies de températures positives avec absence ou faible vent.

Travail du sol : le labour est très efficace. Un travail du sol doit être réalisé plusieurs semaines avant le semis. Il permet d'enfouir les pailles et résidus de récolte et de réduire les populations de mouches, on observe une réduction de 50 % des attaques par ce travail du sol.

Matières organiques / engrais : les augmentations de populations de mouches des semis sont souvent corrélées à la présence de matières organiques ou de résidus de cultures dans le sol. Comme les femelles pondent au moment où la matière organique est incorporée dans le sol via le travail du sol, il est recommandé de semer au moment où les larves passent au stade pupa, soit deux à trois semaines après l'incorporation en fonction de la température du sol.

Engrais verts : ils doivent être broyés suffisamment tôt pour qu'il soit possible d'accélérer la décomposition de la masse organique par un travail du sol répété.

Taupin

Des taupins ont été observés sur une parcelles d'oignon dans le Pas-de-Calais. Pour limiter ce ravageur :

- ◆ Eviter les cultures sensibles (salades, tomates, poireaux, carottes, oignons, Fabacées, pommes de terre...) dans les deux ans suivant le retournement d'une prairie.
- ◆ Travailler le sol de manière superficielle (binage, sarclage, griffage...) lors des périodes sèches pour ramener les œufs et les jeunes larves à la surface. Ils seront exposés à la sécheresse et aux oiseaux insectivores et autres prédateurs.
- ◆ Créer des conditions défavorables aux pontes (cultures peu couvrante et peu arrosées, réduire les apports de matières organiques, désherber soigneusement les parcelles...) pour obtenir un sol sec et nu.



Taupin sur une parcelle d'oignon (PLRN)

Mildiou oignon (*Peronospora destructor*) - Modèle (Risque élevé pour certaines parcelles)

Fonctionnement du modèle : le modèle détermine quotidiennement si les conditions météorologiques ont été favorables à la sortie de taches, préalables à l'émission de spores. Il recherche en continu les nouvelles contaminations. Il s'appuie sur les conditions climatiques du site (station météorologique à proximité). A partir des températures, de la pluviométrie et de l'hygrométrie enregistrées, il calcule les dates de contamination et permet d'établir une date prévisionnelle de sortie de tache.

Apparition du risque:

- 1^{ère} génération: aucun risque,
- 2^{ème} génération: risque pour les oignons bulbilles et échalotes de plantation, oignon de semis dit « précoces »,
- 3^{ème} génération et plus: risque pour tous les oignons à partir du stade 2 feuilles (semis et bulbille) et échalotes.

Analyse de risque : Attention le modèle Miloni annonce des sorties de taches de 2^{ème} génération sur 7 stations de la région pour le début de semaine prochaine. Ces sorties de taches de 2^{ème} génération concerneront les échalotes de plantation, les oignons bulbilles et oignons de semis précoces. Une sortie de tache de 3^{ème} génération est aussi annoncée sur la commune de Solente pour le 22 mai. Cette 3^{ème} génération concernera tous les oignons et échalotes. Pour le moment sur le terrain il n'y a eu aucun signalement de symptômes.

Absence de données météo pour les communes de Andres (62), Berles-au-Bois (62), Boursies (59), Clairmarais (62), Merckeguem (59), Wormhout (59), Zuytpeene (59), Auchy-les-Mines (62) et Izel-les-Equerchin (62) où le modèle Miloni n'a pas pu fonctionner

Station météo	Dates dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches
Athies-sous-laon (02), Avesnes-les-Aubert (59), Bail-leul (59), Lillers (62), Lorgies (62), Ohain (59), Teghem (59), Tilloy-les-Mofflaines (62)	Pas de contamination en cours	0	-
Attily (02), Barbery (60), Frelinghien (59), Gomiécourt (62), Marchais (02), Marcelcave (80), Saint-Christophe-à-berry (02), Thiant (59), Vauvillers (80)	Pas de contamination en cours	1 ^{ère}	-
Beines (60), Troisvaux (62)	Pas de contamination en cours	2 ^{ème}	-
Allesnes-les-Marais (59)	4 mai	2 ^{ème}	22 mai
Catenoy (60)	29 avril et 4 mai	2 ^{ème}	19 mai 22 mai
Coucy la Ville (02)	29 avril	2 ^{ème}	19 mai
Ebouleau (02)	30 avril et 2 mai	2 ^{ème}	20 mai et 21 mai
Le Paraclet (80)	1er mai	2 ^{ème}	20 mai
Solente (60)	29 avril	2 ^{ème}	19 mai
	4 mai	3 ^{ème}	22 mai
Verdilly (60)	30 avril	2 ^{ème}	20 mai

*ces dates seront affinées ou confirmées au prochain BSV

CHOUX

Réseau : 3 parcelles fixes et parcelles flottantes

Stade : 6-10 feuilles



Gibier (risque modéré)

La majorité des parcelles de chou sont aujourd'hui à un stade avancé et les plantes se développent malgré les températures fraîches. Les anciens dégâts de gibier ne sont donc plus visibles mais restez vigilants car les attaques peuvent être rapides et toucher facilement 20% voir plus des parcelles. Des mesures prophylactiques existent (clôtures, filets anti-pigeons, effaroucheurs...), elles doivent être adaptées aux espèces présentes et à l'environnement de la parcelle (habitations...). Le coût et le temps nécessaire pour la mise en place et l'entretien de ces « outils » doivent aussi être pris en compte. Bien que l'efficacité de ces mesures semble limitée, leur mise en place permet de réduire les dégâts. Afin d'augmenter l'efficacité de ces techniques, il est nécessaire de les combiner et de les alterner.

Noctuelles, teignes des crucifères et piérides (risque faible)

Les captures de papillons de noctuelle sont en augmentation sur la majorité des sites de piégeage. En effet sur le site de Bavinchove (59) 24 papillons ont été capturés contre 12 la semaine passée. Sur les sites d'Ennetières-en-Weppes (59) et Illies (59) les captures restent pour le moment très faible puisque respectivement 1 papillon (3 la semaine passée) et 2 papillons ont été capturés. Sur ces mêmes sites aucun papillon de teigne des crucifères n'a été capturé. **Tout comme les semaines passées aucune chenille, ni ponte n'a été observée.** Maintenez tout de même la surveillance de vos parcelles pour détecter les premières chenilles.

Aleurodes (Risque faible)

Même si aucun aleurode n'a été observé sur les deux parcelles fixes à Ennetières-en-Weppes (59), Bavinchove (59) et Illies (59) les premiers individus sont bels et bien présents sur certaines parcelles mais à des niveaux de population faible pour le moment. Présents dans les parcelles de choux-fleurs d'hiver, de choux frisés ou dans les résidus de culture... l'absence de gel et les premiers rayons de soleil réactivent l'insecte. Si les premiers aleurodes sont déjà présents, l'année risque d'être difficile dans la maîtrise de la population.



Aleurodes sur chou (PLRN)

Pour les jeunes plants tout juste repiqués, les P17 permettent d'éviter la colonisation des nouvelles parcelles. Attention cependant quand arriveront les premiers parcs non bâchés.

Altises (Risque faible)

Les vents frais venant du Nord ont chassé les altises, elles sont beaucoup moins présentes en parcelle. En effet sur le site d'Ennetières-en-Weppes (59) des individus ont uniquement été observés sur 12% des choux et sur le site de Bavinchove (59), aucune altise n'a été observée. Attention malgré tout, la remontée des températures prévues pour le début de semaine prochaine pourrait réactiver la pression de ce ravageur.



Dégâts d'altise sur chou (PLRN)

Les dégâts d'altises (piqûres et morsures sur les feuilles) sont souvent observés sur les parcelles non irriguées et sur les jeunes plants, souffrants du sec, non protégés par des bâches ou filet anti-insecte.

Afin de gérer au mieux la pression :

- Les coléoptères passent l'hiver dans le sol à proximité des crucifères (adventices, engrais vert, culture). Eviter de repiquer sur une parcelle ayant eu des crucifères l'année précédente.
- Irriguer la culture après la plantation pour accélérer la croissance.
- Couvrir la culture avec un filet (maille < 0,8 mm). Si la taille des mailles est > 0,8 mm les altises mangent les feuilles à travers le filet.
- Les voiles non endommagés permettent une meilleure protection.
- Maintenir un sol aéré, éviter les lits de semence trop fin.
- Favoriser les ennemis naturels : carabes, syrphes...

Mouche du chou (*Delia radicum*) (risque modéré)

Un seul individu a été capturé sur le site de Gentelles (80) et aucune ponte n'a été observée sur les feutrinés posés à la base des choux sur ce même site. En revanche à Bavinchove (59) et Ennetières-en-Weppes (59), des œufs ont été observés, sur respectivement 50 et 90% des feutrinés. Ces observations sont en légères hausses par rapport à la semaine dernière sur le site d'Ennetières-en-Weppes (59) et stable sur le site de Bavinchove (59). **Un vol est toujours en cours, surveillez donc vos parcelles.** Après éclosion, les larves mangent les racines et creusent des galeries dans la tige, les jeunes choux touchés vont alors faner et mourir. Afin de limiter les dégâts liés aux larves de mouche du chou, bâcher les plantations pour limiter les pontes aux pieds des plants. Le binage peut aussi aider au contrôle de la mouche du chou : la bineuse détruira les œufs de mouche ou les ramènera à la surface où ils se dessècheront. Il existe une solution de biocontrôle qui, appliquée sur les plants permet d'éviter les dégâts de mouche du chou. Vous pouvez consulter la liste des produits de biocontrôle sur le lien suivant <http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>



Œufs de mouche du chou dans les feutrinés (FREDON HDF)

Site de piégeage	Pourcentage de pieds avec œufs de mouche du chou	Nombre d'œufs de mouche du chou par feutrine par semaine
Bavinchove (59)	50%	27
Ennetières-en-Weppes	90%	14

Pucerons (risque faible)

Comme il était indiqué dans le BSV de la semaine dernière, les premières colonies de pucerons cendrés avaient été observées en parcelle. Cette semaine ce sont les pucerons verts qui ont fait leur apparition au sein des parcelles du réseau d'observation. Des individus ailés ont été observés ainsi que la première génération de larves. Ces pucerons verts vont être préjudiciables aux cultures s'ils se confinent dans le cœur des choux. Afin d'éviter la prolifération des pucerons il est conseillé :

- D'éviter de broyer et incorporer les résidus de culture
- De favoriser les bandes fleuries et donc les auxiliaires des cultures
- D'irriguer les parcelles
- De poser des filets anti-insectes
- De favoriser une pousse rapide du jeune plant

Les auxiliaires ont aussi fait leur arrivée en parcelle. En effet des pontes de coccinelles ont été observées sur les mêmes parcelles où des pucerons avaient été observés. Pour rappel, sur les sites peu infestés, la présence d'auxiliaires permet une gestion de ces ravageurs. Toutefois, lorsque les colonies sont trop nombreuses et trop peuplées, ils peuvent ne pas suffire.



Pucerons verts sur chou (PLRN)



Ponte de coccinelle sur chou (PLRN)

Il est important de surveiller les parcelles pour anticiper une prolifération trop importante.

Salade

Réseau : 3 parcelles fixes

Stade : 4 feuilles à récolte



Gibier (risque modéré)

Des dégâts de gibier sont encore observables en parcelle. Les pigeons et perdrix, arrachent les mottes sur les jeunes plantations et les lièvres / lapins (et parfois les chevreuils) grattent les bâches et mangent les salades (voir partie choux, pour les mesures prophylactiques existantes).

Pucerons (risque modéré)

L'évolution du niveau de pression des pucerons est différent sur les parcelles du réseau d'observation. En effet alors qu'à Haubourdin (59) les populations sont restées très faibles (4% de salade avec présence de pucerons), à Ennetières-en-Weppes (59) les populations ont légèrement augmenté puisque 44% des salades étaient colonisées par des pucerons contre 16% la semaine dernière. Les pucerons observés en parcelle sont uniquement des pucerons ailés. La remontée des températures prévue pour le début de semaine prochaine devrait être favorable aux pucerons. Surveillez donc vos parcelles.

Chenilles (risque faible)

Les captures de noctuelle (*Autographa gamma*) sont en légère augmentation sur deux des trois sites de piégeages. Ces captures restent pour le moment très faibles et aucune chenille ni dégâts n'ont été observés en parcelle. Restez tout de même vigilant et surveillez vos parcelles.

Site de piégeage	Noctuelle gamma
Haubourdin (59)	7
Ennetières-en-Weppes (59)	1
Calonne-sur-la-Lys (62)	5

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française pour 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 d'ARDO, BONDUELLE, CETA ENDIVES ARTOIS, ELCHAIS, EXPANDIS, Fort & Vert, Marché de Phalempin, OPLINORD, OPLVERT, SIPEMA, SODELEG, Syndicat Pendillon, Turnover, TYCONSULTING, VILMORIN et des producteurs observateurs.

Bulletin rédigé par les animateurs régionaux de la filière cultures légumières - Tous légumes : Y. ALLEXANDRE et L. DURLIN - FREDON Nord Pas-de-Calais - Oignon : F. DELASSUS-PLRN; Chou-fleur, chou : F. SIMEON -PLRN; Poireau : L. VERNIER-PLRN; Salades : O. PRUVOST-PLRN; Carotte, Epinard, Pois de conserve, Haricots verts et Scorsonères : L. NIVET-UNILET - Endive : M. BENIGNI-APEF -V, DUVAL-FREDON Picardie

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