



SOMMAIRE

- ▶ SALADES : faible pression pucerons, attention aux chenilles.
- ▶ POIREAU : la pression thrips baisse, mais les populations sont installées.
- ▶ CHOUX : fortes pressions chenilles et aleurodes.
- ▶ CELERI : mouches de la carotte détectées.
- ▶ ENDIVE : seuil indicatif de risque non atteint pour la mouche de l'endive.
- ▶ POIS : pression élevée d'oïdium.
- ▶ CAROTTE : pression élevée d'alternariose.
- ▶ HARICOT et FLAGEOLET : nombreux cas de viroses.

SALADES

Réseau : 3 parcelles et un piégeage.

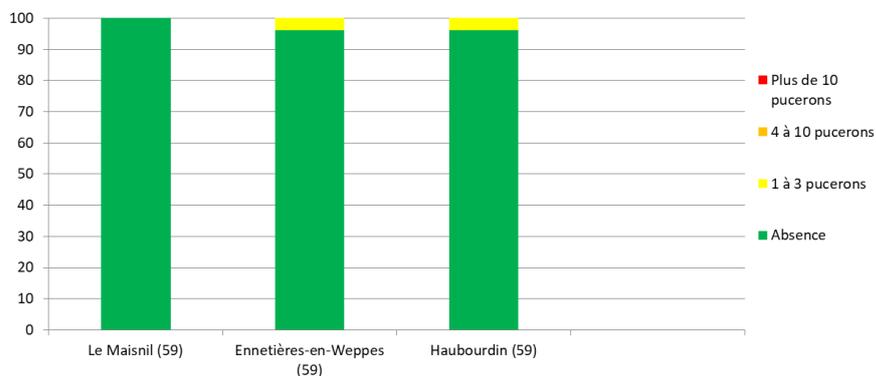
Stade : plantation à récolte

Pucerons

Les conditions pluvieuses des derniers jours ont permis de diminuer la population de pucerons. A Ennetières-en-Weppes (59), des pucerons ailés sont présents sur 4% des salades. A Marquillies (59), des pucerons ailés sont aussi présents sur de jeunes plantations d'icebergs. Les auxiliaires sont toujours présents dans les parcelles : punaises prédatrices (*Orius* sp), coccinelles, œufs et larves de chrysopes. La



Pourcentage de salades avec la présence de pucerons aptères



présence des pucerons sur salade engendre des pertes directes et indirectes : leur consommation de sève entraîne un ralentissement de la croissance des plants, et constitue une porte d'entrée pour les maladies. De plus, la présence des individus peut rendre difficile la commercialisation des salades.

Des mesures préventives et des solutions alternatives peuvent être mises en place pour lutter contre les pucerons : favorisation des auxiliaires (tels que les syrphes, les coccinelles, qui participent à la régulation de ce ravageur sans toutefois en permettre le contrôle) ; élimination ou enfouissement des résidus de culture ; contrôle de la qualité sanitaire des salades avant l'implantation ; pose d'un filet anti-insecte, utilisation de certaines variétés résistantes au puceron rouge *Nasonovia ribisnigri*...

Noctuelle gamma (*Autographa gamma*)

Des chenilles de noctuelles ont été observées sur des parcelles d'icebergs à Verlinghem (59) et à Marquillies (59). Les températures annoncées les prochains jours vont être



Commune	Nombre de noctuelle gamma par piège
Avelin (59)	10
Ennetières-en-Weppes (59)	24
Haubourdin (59)	12
Le Maisnil (59)	8

favorables aux pontes et au développement des chenilles. Soyez vigilants, observez régulièrement vos parcelles pour détecter au plus vite les pontes et les jeunes chenilles.

Pour éviter que les papillons ne puissent pondre sur les salades ou à proximité, plusieurs mesures préventives peuvent être mises en place : pose d'un filet anti-insectes, désherbage, entretien des bordures de parcelles...



Il existe des produits de biocontrôle autorisés sur chenilles. Il s'agit des substances actives suivantes : *Steinernema feltiae* (sous abri uniquement), *Bacillus thuringiensis* subsp. aizawai et de *Bacillus thuringiensis* subsp. Kurstaki (à utiliser en alternance et sur très jeunes larves pour de meilleurs résultats). Retrouvez la liste actualisée des produits de biocontrôle sur le site : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>.



Gibier

Des dégâts de gibiers sont toujours présents sur certaines parcelles. Les problèmes sont souvent inféodés aux secteurs. Les dégâts causés par le gibier sont préjudiciables pour le rendement car ils entraînent la destruction partielle ou totale de plants.

Des mesures prophylactiques existent :

- Méthode utilisant les sons et/ou le bruit (gibier à plume) : canon à propane, appareils émettant des cris de détresse et de prédateurs. Les oiseaux ne sont pas sensibles aux ultra-sons. Les oiseaux s'habituent rapidement aux canons stationnaires et non programmables. Pour avoir un maximum d'efficacité il faut que le danger soit imprévu. Les canons programmables ont de meilleurs résultats même s'ils sont plus chers. Les outils devront être installés avant l'arrivée des oiseaux, le jour de la plantation.
- Méthode utilisant l'effarouchement visuel (gibier à plume et poils) : épouvantails, tracteur dans la parcelle, ruban de signalisation, matériel réfléchissant, ballons effaroucheurs... Ces moyens de lutte doivent souvent être changés d'endroit pour éviter que les prédateurs ne s'y habituent.
- L'installation d'un filet/bâche constitue la seule méthode qui peut donner près de 100% de résultat. La mise en place de clôture électrique est aussi très efficace contre les ravageurs à poils.



Dégâts de gibiers (PLRN)



Clôture électrique autour d'une parcelle de salades (Fredon HdF)



Effaroucheur sonore : attention aux habitations ! (Fredon HdF)



Cerf-volant imitant un rapace : nécessite un peu de vent !

Le gibier s'habitue plus ou moins rapidement à ces techniques. Il est important de mettre le système de dissuasion dans la parcelle avant que les dégâts ne commencent. Pour améliorer leur efficacité, on peut cumuler plusieurs techniques et en modifier les applications (déplacement des épouvantails, réglage aléatoire des détonateurs...) pour éviter l'accoutumance. 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 (notamment en raison de l'accoutumance du gibier aux méthodes d'effarouchement), leur mise en place permet de réduire les dégâts.

Ces systèmes ne permettent pas d'éliminer les nuisibles, il est possible de contrôler les populations en les régulant. En ce qui concerne les nuisibles (la liste est différente pour chaque territoire), les documents nécessaires à leur régulation sont disponibles auprès des DDTM "service Environnement" et fédérations de chasse de chaque département. Celles-ci pourront ainsi vous renseigner sur les dates d'ouverture et de fermeture de la chasse, sur la liste des espèces classées nuisibles dans votre commune, sur les formulaires de demande de destruction et les autorisations à tir, etc. Elles pourront également vous fournir les informations concernant l'indemnisation des dégâts causés par le grand gibier (sanglier, chevreuil, cerf, ...) sur les cultures et récoltes agricoles.

POIREAU

Réseau : 3 parcelles

Stade : 6 à 12 feuilles

Thrips

La pression thrips reste importante. Le premier vol semble se terminer, mais les insectes sont bien présents dans les parcelles. A Armabouts-Cappel (59), on dénombre 5 à 10 thrips par poireau. Les dégâts sont très importants sur Krypton, variété très sensible aux thrips. Ils sont en revanche nettement plus modérés sur les autres variétés. Les auxiliaires sont bien présents, avec en moyenne 1 Aeolothrips par poireau, et des œufs de chrysope sur 16% des poireaux. Les Aeolothrips sont des thrips assez grands rayés de noir et blanc, qui sont prédateurs des thrips phytophages. A Ennetières-en-Weppes (59), 12% des poireaux observés présentaient 1 thrips, et 8% présentaient 1 Aeolothrips. A Violaines (62), on observe 1 à 12 thrips sur 100% des poireaux et 1 Aeolothrips sur 32% des poireaux, ainsi qu'un œuf de chrysope sur 4% des poireaux et des araignées sur 24% des plantes.

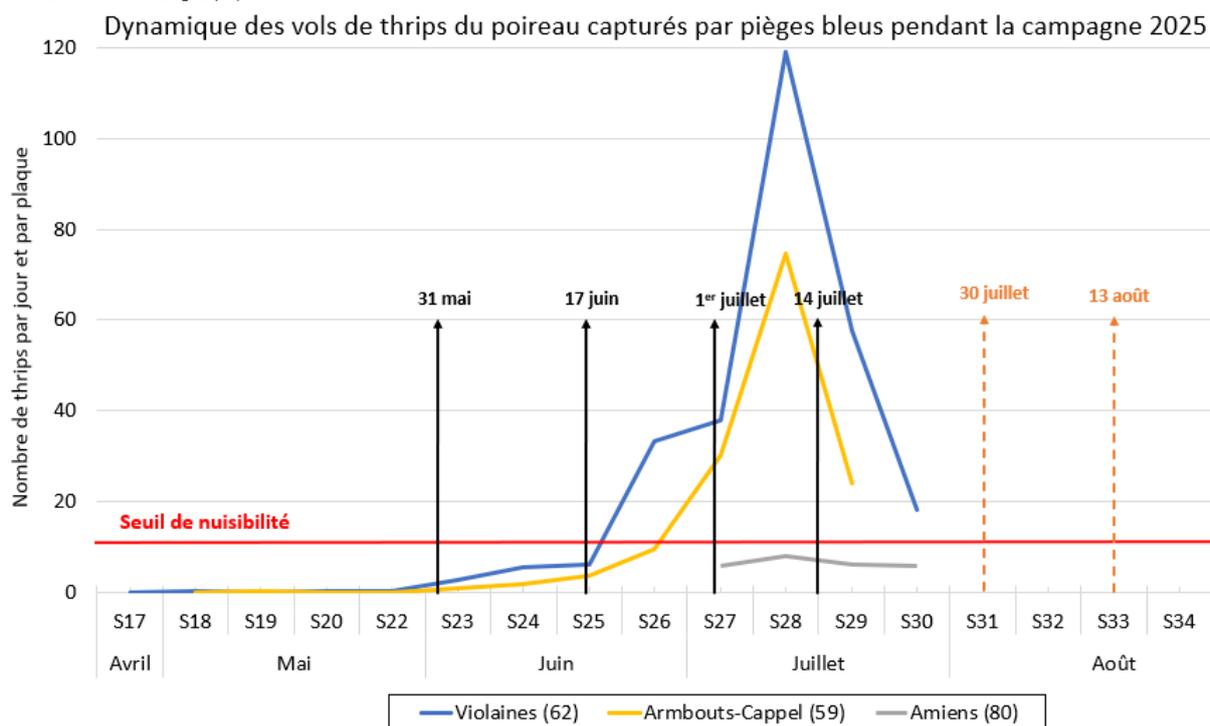


Rouille

Quelques pustules ont été observées sur 8% des poireaux à Violaines (62). Les températures douces et la pluie des derniers jours seront favorables à l'infection et au développement de la maladie.



La tolérance à la rouille est très variable d'une variété de poireau à l'autre, et le choix d'une variété tolérante est le meilleur levier de lutte contre la maladie. Les conditions nécessaires à l'infection par le champignon sont une période de 4h à 15°C et 100% d'humidité relative : ces conditions sont remplies assez fréquemment en début de journée. Une fois la plante infectée, la rouille se développe entre 10°C et 24°C, avec un optimum à 18°C.



CHOUX

Réseau : 6 parcelles

Stade : plantation à proche récolte

Altises (*Phyllotreta* sp.)

A Saint-Omer (62), des altises sont présentes sur quelques parcelles de chou-fleur assez jeunes, avec environ une dizaine d'individus par plant. Les dégâts restent pour le moment limités. A Saint-Momelin (59), on trouve des altises sur 100% des choux observés, avec en moyenne 11 altises par plante. A Ennetières-en-Weppes (59), les altises sont présentes sur 100% des choux observés (1 à 23 altises par plante). A Lorgies (62), 100% des choux-fleurs qui ne sont pas sous filets présentent des dégâts importants. Les choux-fleurs sous filets sont touchés mais de manière nettement plus légère.



Restez vigilants et allez observer régulièrement vos cultures de Brassicacées, même lorsqu'elles sont recouvertes d'un voile. Les choux sont sensibles à ce ravageur entre la plantation et le stade 8 feuilles. Leur nuisibilité est liée aux morsures circulaires de 1 à 2 mm perforantes ou non sur les feuilles. En cas de population importante et de températures élevées, les altises peuvent détruire les plus jeunes plants. Les dégâts d'altises sont souvent observés dans les parcelles non irriguées, sur les jeunes plants, non protégés par des bâches ou filet anti-insecte.

Des mesures préventives et des solutions alternatives peuvent être mises en place :

- poser un voile ou un filet anti-insectes (maille $\leq 0,8$ car 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.
- ces coléoptères passent l'hiver dans le sol à proximité des crucifères (adventices, engrais vert, culture) : éviter de repiquer sur une parcelle ayant eu des crucifères l'année précédente,
- si possible (et besoin), irriguer la culture après la plantation pour accélérer la croissance.
- favoriser les auxiliaires des cultures : il existe des parasitoïdes, larvaires, pour la plupart. Comme les altises pondent leurs œufs à la surface du sol certains carabes ou les larves de Cantharides peuvent en consommer.

Pour en savoir plus sur l'altise des crucifères, consulter la fiche technique qui lui est dédiée : <https://fredon.fr/hauts-de-france/sites/default/files/fiches%20techniques/Fiche%202020%2034%20Fiche%20technique%20altise%20cruciferes%20VD.pdf>



Piéride, noctuelle et teigne des crucifères

La pression est importante, et des chenilles à tous les stades sont visibles aisément en parcelles. A Ennetières-en-Weppes (59), la chenille la plus fréquente est la piéride de la rave, observée sur 44% des choux. Les captures de noctuelle gamma sont importantes et on observe également des teignes et piérides du chou. A Saint-Momelin (59), le vol de piérides est en cours. Sur certains choux (4 à 8%), des chenilles de piéride du chou sont observées sur les feuilles de la couronne et des chenilles de piéride de la rave sont visibles dans le cœur des choux. A Saint-Omer (62), les papillons de piérides sont présents dans tout le marais communal. La plupart des parcelles sont exemptes de chenilles, certaines parcelles de chou pommés présentent néanmoins des dégâts assez nets et des chenilles de teigne et de piéride du chou sont observées. A Sainte-Marie-Kerque (62), de nombreuses chenilles sont visibles dans les choux pommés et les dégâts sont importants : teignes, piérides de la rave et piérides du chou.

Site de piégeage	Noctuelle gamma	Teigne des crucifères
Campagne-les-Hesdin (62)	-	-
Campagne-les-Hesdin (62)	-	-
Ennetières-en-Weppes (59)	24	2
Illies (59)	1	2
Lorgies (62)	33	1
Richebourg (62)	0	2
Saint Omer (59)	7	1 =

Pour éviter que les papillons ne puissent pondre sur les choux ou à proximité, plusieurs mesures préventives peuvent être mises en place : pose d'un filet anti-insectes, désherbage, entretien des bordures de parcelles...

Les dégâts sont différents selon le type de chenilles.

Les teignes sont toutes petites et font de « la dentelle » avec les feuilles. Les noctuelles sont souvent dans les cœurs des choux fleurs et font souvent des excréments sur la pomme. Dans tous les cas, la présence de chenilles est préjudiciable pour le producteur, leur présence entraînant des pertes de rendement.



Il existe des solutions de biocontrôle efficaces si elles sont appliquées sur jeunes chenilles. Il s'agit de substances actives *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* et de *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* (à utiliser en alternance et sur très jeunes larves pour de meilleurs résultats). Retrouvez la liste actualisée des produits de biocontrôle sur le site : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.



Chenilles de piéride du chou (PLRN)



Chenille de piéride de la rave (FREDON HdF)

Pucerons

Les pucerons sont beaucoup moins présents que ces dernières semaines, mais quelques petites colonies subsistent. Ainsi, des pucerons cendrés sont présents sur 4% des choux observés à Saint-Omer (62) ; sur 20% des choux observés à Ennetières-en-Weppes (59) et sur 12% des choux observés à Saint-Momelin (59). La présence de pucerons cendrés se manifeste par un rosissement et un enroulement des feuilles. Afin d'éviter la prolifération des pucerons il est conseillé 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...



Aleurode (*Aleyrodes protella*)

Les aleurodes sont toujours bien présents dans les parcelles, surtout de chou-fleur, avec des intensités de population différentes selon les bassins. A Illies (59), les aleurodes sont nombreux malgré les pluies des derniers jours. A Ennetières-en-Weppes (59), tous les choux sont touchés : 24% des choux avec moins de 10 aleurodes, 48% des choux avec entre 11 et 30 aleurodes, et les 28% de choux restants avec entre 31 et 78 aleurodes par plante. Dans l'Audomarois, les populations sont plus faibles. A Saint-Omer (62), il y a entre 5 et 10 aleurodes par chou-fleur, la variation est faible d'une parcelle à l'autre. A Saint-Momelin (59), les aleurodes sont présents sur 88% des choux pommés, avec une moyenne de quelques individus par plante.

La problématique aleurode est nettement plus importante sur choux-fleurs et choux frisés que sur les choux pommés. *Aleyrodes protella* présente des taches grises sur les ailes. En grand nombre, les aleurodes peuvent provoquer un arrêt de croissance et des déformations mais c'est surtout la fumagine, des champignons qui se développent sur le miellat excrété par les aleurodes qui rend les productions non commercialisables. Les conditions sèches et chaudes (température supérieure à 20°C) lui sont favorables. La durée totale œuf-adulte est de 21 à 47 jours en moyenne pour des températures constantes de 30°C et 16°C respectivement. La température optimale pour un cycle est de 31,1°C. En dessous de 16°C, les femelles pondent peu d'œufs et les puparium n'atteignent pas le stade adulte. Un adulte peut pondre en moyenne 225 œufs.

Des mesures préventives et des solutions alternatives peuvent être mises en place pour éviter l'infestation d'aleurodes : limiter le nombre de Brassicacées dans la rotation et en interculture ; éviter de cultiver des choux à proximité d'autres cultures de Brassicacées ; détruire les résidus de cultures et les adventices de la famille des Brassicacées ; irriguer les parcelles lorsque c'est possible, entretenir les bordures de parcelles ; favoriser les auxiliaires des cultures.



Il existe des produits de biocontrôle autorisés sur aleurodes :

- Sur tous les choux : l'huile essentielle d'orange douce et *Beauveria bassiana* souche ATCC.
- Sur tous les choux de plein champ et sous abri sur les choux-raves et choux feuillus: la maltodextrine.

Choux feuillus = choux chinois et choux verts type non pommé (par exemple le chou kale)

Retrouvez la liste actualisée des produits de biocontrôle sur le site : <https://ecophytopic.fr/reglementation/ proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>.

Thrips

Des dégâts de thrips sont observés sur choux pommés à l'épluchage, dans les Weppes (59) et à Sainte-Marie-Kerque (62). Il est en revanche très difficile d'observer les thrips au champ et d'anticiper les dégâts. Les pluies des derniers jours leur ont plutôt été défavorables. Les piqûres de nutrition des thrips provoquent l'apparition de nombreux petits calcs, souvent réunis en larges plages, qui finissent par brunir rendant le produit impropre à la commercialisation en circuit long. C'est à la formation de la pomme, quand les feuilles commencent à se resserrer que l'insecte s'installe. Les attaques sont parfois très profondes dans la pomme (jusqu'à 10 feuilles et plus).

CELERI

Réseau : 2 piégeages

Stade : développement foliaire

Mouche du céleri (*Euleia heraclei*)

A Annezin (62) et à Saint-Omer (62), aucune mouche n'a été capturée.



Mouche de la carotte (*Psila rosae*)

Détection de la mouche dans les 2 parcelles suivies en céleri : Annezin (3 mouches) et Saint-Omer (6 mouches). Pas de mouche piégée dans les 3 parcelles du réseau carotte.



Septoriose (*Septoria apiicola*) et Sclérotinia

La météo est favorable au développement de ces 2 maladies dans les parcelles les plus avancées. A surveiller.



Adventices

Beaucoup de parcelles ne sont pas « propres » cette année, avec en particulier, beaucoup de morelles.



Secteur St-Omer (Nortkerque), relevé de morelles mi-juillet (PLRN)

ENDIVE



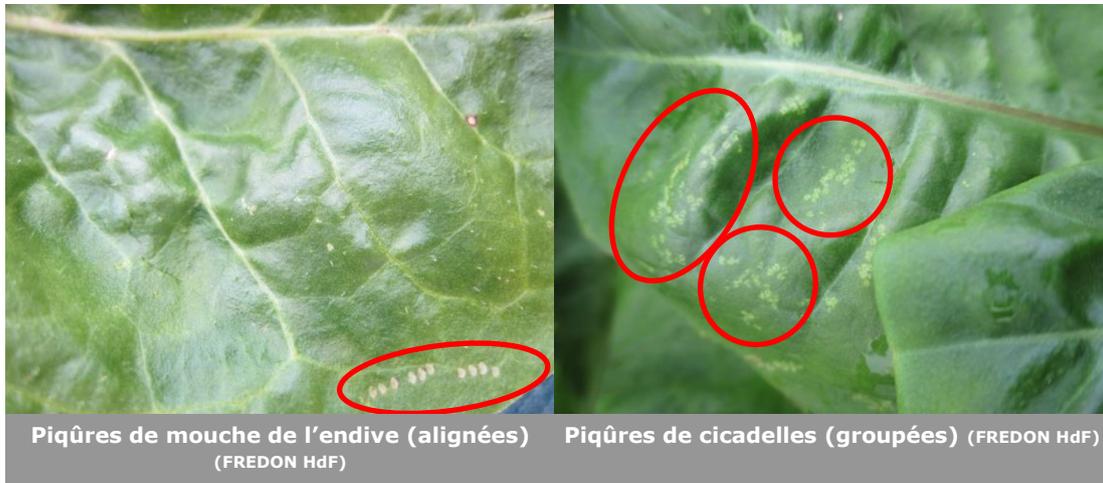
Mouche de l'endive (*Napomyza*

cichorii)

Les captures de mouche de l'endive sont récapitulées dans le tableau ci-contre. Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint pour le moment dans les différents sites de piégeage. Néanmoins, la présence de larves a été observée. Les producteurs sont invités à surveiller attentivement leurs parcelles afin d'optimiser le positionnement du traitement. Pour rappel, le cycle de la mouche de l'endive se décompose en 4 phases : le stade œuf qui dure de 4 à 8 jours ; différents stades larvaires qui durent 23 à 27 jours au total ; la nymphose (pupe) qui s'effectue en 20 jours ; l'adulte, ailé qui peut vivre jusqu'à 30 jours. L'étape

Site de piégeage	Mouche de l'endive							
	S21 à 23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30
Ailly-le-Haut-Clocher (02)	-	-	-	-	-	6	2	-
Arras (62)	-	3	1	0	0	0	2	0
Avelin (59)	-	0	1	1	0	1	0	1
Boursies (59)	-	-	-	12	3	0	1	1
Beaumetz-les-Cambrai (59)	-	-	-	13	8	3	0	0
Loos-en-Gohelle (62)	-	-	7	2	3	8	2	1
Richebourg (62)	0	1	4	0	2	1	6	4
Marcelcave (80)	-	-	-	1	0	1	0	0
Neuville Bourjonval (62)	-	-	-	-	5	2	10	0
Pouilly-sur-serre (02)	-	-	-	0	1	0	2	1
Soyécourt (80)	-	-	0	0	0	0	0	1

délicate est la récolte des racines : si des œufs de mouches sont pondus dans les collets, les larves vont ensuite éclore et faire des dégâts durant le forçage. La présence de la mouche de l'endive en parcelle peut être détectée grâce aux piqûres qu'elle effectue sur les feuilles des endives.



Pucerons lanigères



Présence de pucerons dans la région de la Pévèle (59).
Aucune capture de pucerons n'a été relevée dans les bacs jaunes.



Un peu moins de 50 mouches *Thaumatomya* spp., prédatrice des pucerons lanigères, ont été piégées sur les différents sites.

Aucun symptôme de maladie foliaire n'a été observé pour l'instant.

POIS

Réseau : parcelles fixes + compilation des tours de plaine

Stades : dernières récoltes



Tordeuses

Aucune capture de tordeuse n'est recensée. Globalement, la pression est faible dans la région.



Oïdium

L'oïdium est encore signalé sur les dernières parcelles à récolter de la région, avec une intensité d'attaque variable selon les variétés.



Anthracnose

Quelques symptômes d'anthracnose sur variétés sensibles sont à nouveau observés ces derniers jours.

CAROTTES

Réseau : parcelles fixes + compilation des tours de plaine

Stades : 4-5 feuilles à récolte



Pucerons

Aucun puceron n'est signalé cette semaine.



Mouches de la carotte et du céleri

Des mouches de la carotte ont été capturées sur deux parcelles de céleris : 6 à Saint-Omer (62) et 3 à Annezin (62). Aucune capture n'a été recensée à Haubourdin (59), Violaines (62), Gouves (62), Foreste (02), ni Amiens (80).



Alternaria

Des symptômes d'alternariose sont encore signalés sur des parcelles de carottes dans l'Aisne.



Oïdium

Une pression faible d'oïdium est observée sur des parcelles dans l'Aisne.



Oïdium (UNILET)



Alternaria (UNILET)

HARICOTS ET FLAGEOLETS

Réseau : parcelles fixes + compilation des tours de plaine

Stades : semis au stade gousses

Des retards de développement sont constatés sur des parcelles de haricots dans la région, potentiellement liés aux viroses observées.



Pucerons

De nombreux cas de viroses sur flageolet sont signalés dans la région notamment les secteurs de la Somme, de l'Oise et de l'Aisne. Environ 400 ha de flageolets sont recensés avec des symptômes, dont 100 ha très fortement touchés, avec des pertes potentielles estimées à une cinquantaine d'hectares. Ces observations sont aussi rapportées sur haricot vert. Les plantes atteintes sont naines et boursoufflées avec un feuillage jauni et/ou brûlé, soit en rond ou esseulés dans la parcelle. Les dates de semis concernées sont celles allant de mai à la mi-juin.



Mouche des semis

Quelques dégâts de mouche des semis sont observés sur plusieurs parcelles dans la région, avec une pression variable selon la parcelle. Pour rappel, les facteurs de risque sont : les sols fraîchement travaillés, un semis rapproché du labour, la matière organique en décomposition dans le sol et des conditions froides allongeant la levée.

Action pilotée par le ministère chargé de l'Agriculture et le ministère de l'Ecologie, 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, et celui du Conseil Régional Hauts-de-France.
 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 : Laurent DEGENNE - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.
 Avec la participation d'AGRIFREEZ/TRINATURE, ARDO/AGORIS, BONDUELLE, CETA ENDIVES ARTOIS, ELCHAIS, Endilaon, EXPANDIS, Marché de Phalempin, Natur'coop, GREENYARD/OP Vallée de la Lys, OPLINORD, OPLVERT, Primacoop, SIPEMA, SODELEG, TY Consulting, et des producteurs observateurs.
 Bulletin rédigé par les animateurs régionaux de la filière cultures légumières - Tous légumes : L. DURLIN - FREDON Hauts-de-France ; Oignon : S. ALLEXANDRE - PLRN ; Chou-fleur, chou et Poireau : A. ESPINASSE - PLRN ; Salades : O. BAUDE et S. DOYER - PLRN ; Carotte, Epinard, Pois de conserve et Haricots verts : P. MATHIEU - UNILET ; Endive : M. BENIGNI - APEF ; Céleri : V. ALAVOINE - PLRN
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](#)