



SOMMAIRE

- ▶ **SALADES** : attention aux chenilles et aux pucerons.
- ▶ **CELERI** : aucune capture de mouche de la carotte ni de mouche du céleri.
- ▶ **OIGNON** : les parcelles observés sont au stade tombaison.
- ▶ **POIREAU** : attention aux thrips, à la rouille et surveillez les mouches mineuses.
- ▶ **CHOU** : attention aux chenilles et aux aleurodes. Apparition des maladies.
- ▶ **CAROTTE** : pas de captures de mouches. Noctuelles et alternaria dans l'Aisne
- ▶ **ENDIVE** : faibles captures de mouche de l'endive, surveillez l'alternaria.
- ▶ **EPINARDS** : dégâts de noctuelles dans quelques parcelles.
- ▶ **HARICOTS** : quelques cas de sclérotina et botrytis. Quelques captures d'Héliothis en Picardie

SALADES

Réseau : 4 parcelles fixes et 5 piégeages

Stade : de 4 feuilles à récolte

Dégâts de gibiers

Des problèmes de gibiers (lièvres, lapins, pigeons,...) sont toujours signalés ; jusqu'à 12% de dégâts à Ennetières-en-Weppes (59). Les dégâts sur les jeunes plantations dont la motte est tirée par les oiseaux (pigeons, corbeaux, perdrix, ...) impactent la reprise des plants. Restez vigilants vis-à-vis du gibier. Les problèmes sont souvent inféodés aux secteurs. Les dégâts causés par le gibier sont préjudiciables pour le rendement car ils entraînent la destruction partielle de plants. 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 (notamment en raison de l'accoutumance du gibier aux méthodes d'effarouchement), 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. 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 Fédérations de Chasse de chaque département. Les Fédérations de Chasse 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.

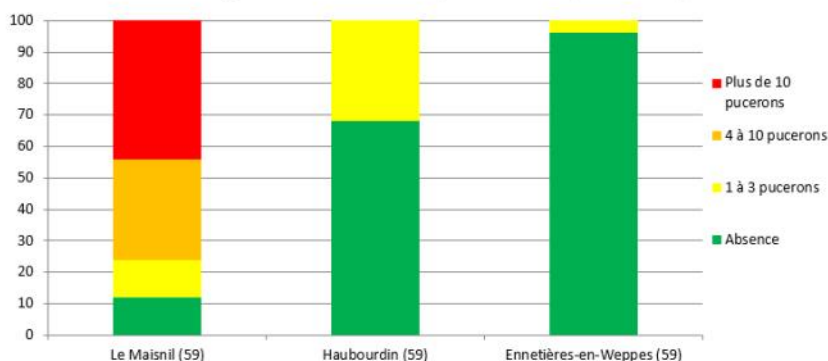


Pucerons du feuillage

La pression diminue légèrement par rapport à la semaine dernière sur les parcelles. A le Maisnil (59), des petites colonies sont toujours présentes. De plus, peu d'auxiliaires ont été observés sur les parcelles du réseau et les températures attendues pour ces prochains jours pourraient être favorables à la prolifération des pucerons, restez vigilants. Certaines variétés sont résistantes au puceron rouge *Nasonovia ribisnigri*.



Pourcentage de salades avec la présence de pucerons aptères



Pucerons dans le cœur des salades (PLRN)

Noctuelle gamma (*Autographa gamma*)



Les captures de noctuelles augmentent sur la plupart des sites. De plus, des dégâts et la présence de chenilles sont constatés : 12% à Haubourdin (59) et 4% à Ennetières-en-Weppes (59). A Le Maisnil (59), des chenilles sont présentes sur 8% des pieds observés et des dégâts sur 20%. Restez vigilants et observez régulièrement vos parcelles pour détecter les chenilles.



Dégâts et chenille de noctuelle (FREDON HdF)

Site de piégeage	Noctuelle gamma
Calonne-sur-la-Lys (62)	33*
Ennetières-en-Weppes (59)	51 ↗
Haubourdin (59)	25 =
Le Maisnil (59)	65 ↗
Avelin (59)	41 ↘
Vignacourt (80)	15,5
Trosly-Breuil (60)	3,5 ↗
Longpré-les-Corps-Saints (80)	0 ↘
Saint-Maulvis (80)	1,5 ↗

* Relevé pour 2 semaines

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/protger/liste-des-produits-de-biocontrole](https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole).

Cicadelle

A Haubourdin (59), quelques cicadelles et piqûres sont présentes sur 44% des salades. Pour le moment, il n'y a pas de conséquences majeures sur les salades à cause de ce ravageur.

CELERI

Réseau : 2 piégeages



Mouche du céleri (*Euleia heraclei*)

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



Mouche de la carotte (*Psila rosae*)

Aucune mouche de la carotte piégée à Saint-Omer (62) et à Hinges (62).

OIGNON

Réseau : 2 parcelles fixes

Stade : Les oignons sont au stade tombaison, les plus précoces et les bulbilles sont déjà récoltés.



Oignons au stade tombaison (FREDON HdF)

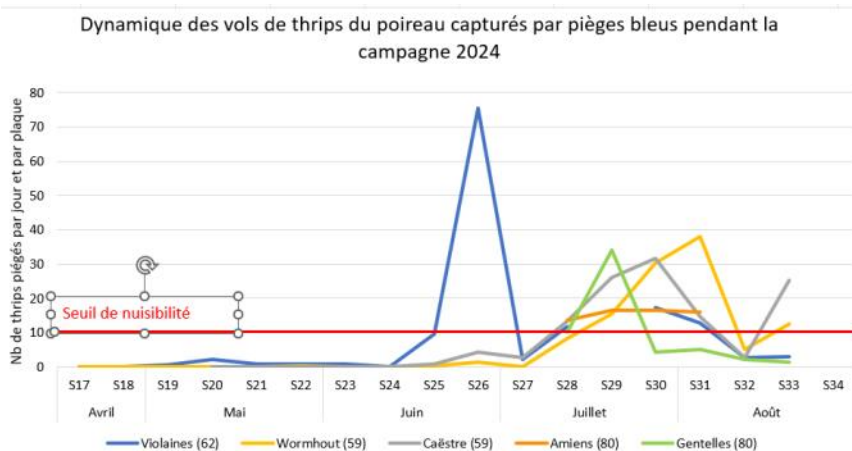
POIREAU

Réseau : 4 parcelles fixes, parcelles flottantes

Stade : 4 feuilles à récolte

Thrips (*Thrips tabaci*)

Les captures augmentent dans les Flandres et dépassent même le seuil de nuisibilité. A Wormhout (59), des thrips sont observés sur 24% des pieds et des légers dégâts de thrips sont visibles sur 76% des poireaux. A Caëstre (59), des légers dégâts de thrips sont visibles sur 28% des plants et des thrips sur 4% des poireaux. A Violaines (62), sur une parcelle récemment plantée, des dégâts sont visibles sur 1 à 5% de la surface des feuilles sur tous les poireaux.



(59), en bordure de parcelle, des dégâts sont visibles sur 10 à 20% de la surface foliaire. Des auxiliaires sont aussi présents (Aeolothrips sur les plaques bleues et œufs de chrysope).

Les dégâts sont causés par la larve et l'adulte. Les piqûres occasionnées par l'insecte évoluent en une multitude de points blancs, affectant principalement la présentation ce qui n'a pas d'incidence en circuit court... Il existe des filets anti-thrips pour couvrir les cultures ou il est possible d'arroser régulièrement (3 fois par jour à dose de 1,5 mm d'eau à chaque fois) pour garder le cornet humide ce qui gêne le développement des thrips.



Rouille (*Puccinia allii*)

Le temps chaud et sec des derniers jours a été défavorable à la maladie. Néanmoins, dans les parcelles où elle était installée depuis le printemps, elle est encore visible sous la forme de petites taches blanches à jaune pâle sur les feuilles (il s'agit du stade avant l'apparition des pustules orange). Ainsi, de la rouille a été observée sur 44% des poireaux de Caëstre (59) et sur 16% des poireaux de Wormhout (59) (changement de parcelle à Violaines (62), ce qui explique que la maladie ne soit pas observée cette semaine).

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. Les conditions actuelles restent donc plutôt propices à cette maladie dans l'ensemble, la vigilance s'impose pour les variétés sensibles.

Mouche mineuse du poireau (*Phytomyza gymnostoma*) et autres mineuses

Des piqûres de nutrition de mouche mineuse du poireau sont observées dans plusieurs parcelles depuis quelques semaines. Des piqûres de nutrition ont été observées 16% des poireaux à Violaines (62) et des mines sont présentes sur 4% des pieds observés à Wormhout (59) et Caëstre (59) et sur 24 % des poireaux à Violaines (62) sans que l'on ne soit sûr que ce soit *Phytomyza gymnostoma* car les galeries ne descendent pas dans le fût. Dans la bibliographie, d'autres espèces de mineuses peuvent se développer sur poireaux (par exemple *Chromatomyia horticola* ou *Liriomyza nietzkei*) mais généralement elle ne sont pas nuisibles sur poireau.

La présence des adultes de *Phytomyza gymnostoma* en parcelle se manifeste par des piqûres blanches alignées sur les feuilles des Alliées, signifiant que des pontes puis des larves apparaîtront dans la culture. La larve creuse des galeries dans les feuilles causant la déformation des plants, l'enroulement et la pliure des feuilles, voire la disparition de plants. Les conditions humides et douces (légèrement inférieures à 15°C) lui sont favorables.

Soyez vigilants et allez observer régulièrement vos cultures d'Alliées (poireaux, oignon, ciboulette, ail, ...) pour détecter les premières piqûres. Si ce n'est pas encore fait (et lorsque c'est possible), couvrez vos cultures d'Alliées avec un filet anti-insecte. 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, désherbage thermique pour les oignons au printemps). 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). Des mesures préventives peuvent également être appliquées : gérer les tas de déchets d'Alliées (bâchage, ...) ; détruire et enfouir profondément les résidus de cultures d'Alliées ; allonger la rotation ; favoriser les auxiliaires (notamment certains hyménoptères parasitoïdes qui semblent jouer un rôle de régulation naturelle vis-à-vis de *Phytomyza gymnostoma* mais de manière très ponctuel).



Teigne du poireau (*Acrolepiopsis assectella*)

Des dégâts de teigne sont signalés à Wavrin (59) sur une parcelle menée en Agriculture Biologique et en bordure de parcelle à Ennetières-en-Weppes (59). Les températures optimales pour la reproduction et le développement sont situées autour de 25°C. Les dégâts sont généralement mineurs car les larves ne descendent pas dans les fûts, les feuilles de poireau sont grignotées et on note la présence de déjections ce qui peut favoriser l'installation de pourriture.



Dégâts et cocon de teigne du poireau (FREDON HdF)

Montaison

De la montaison est toujours observée à Caëstre (59).

CHOUX

Réseau : 4 parcelles et 5 piégeages

Stade : 6-7 à récolte

Piéride, noctuelle et teigne des crucifères

À Ennetières-en-Weppes (59), des cocons de teigne sont signalés sur 16% des choux cabus et de nombreux dégâts anciens sont également visibles. Restez vigilants, les conditions météorologiques prévues pour les prochains jours pourraient être favorables au développement de ces ravageurs. Surveillez vos parcelles pour détecter les premières pontes et chenilles.

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.



Site de piégeage	Noctuelle gamma	Teigne des crucifères
Lorgies (62)	30	1
Ennetières-en-Weppes (59)	51	6
Saint-Omer (62)	6	3
Illies (59)	35	0
Saint-Momelin (59)	0	2
Longpré-les-Corps-Saints (80)	0	0
Trosly-Breuil (60)	3,5	1
Esômes-sur-Marne (02)	-	0
Saint-Maulvis (80)	1,5	2



Dégâts de chenille (FREDON HdF)

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...

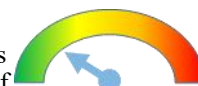


Il existe des solutions de biocontrôle efficaces si elles sont appliquées sur jeunes chenilles. Il s'agit de substances actives *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* et de *Bacillus thuringiensis subsp. Kurstaki* (à utiliser en alternance et sur très jeunes larves pour de meilleurs résultats). Retrouvez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

Mouche du chou (*Delia radicum*)

A Lorgies (62), sur choux-fleurs de la plantation en semaine 20, 13,3% des plants étaient touchés avec en moyenne 3,5 œufs/plant atteint. Sur choux fleurs de la plantation en semaine 22, aucun œuf n'a été observé. Sur choux fleur de la plantation en semaine 28 : 33,3% de plants étaient atteints avec en moyenne 5,6 œufs/plant touché. Sur choux fleur de la plantation en semaine 25 : 33,3% de plants étaient atteints avec en moyenne 6 œufs/plant touché. Sur choux fleur de la plantation en semaine 30 : 53,3% de plants étaient atteints avec en moyenne 9,25 œufs/plant touché. A Gentelles (80), aucun adulte n'a été capturé.

En général, les adultes de la mouche du chou émergent entre fin mars et début avril. Dans la quinzaine de jours qui va suivre son émergence, la mouche va déposer ses œufs par paquet à proximité du collet des plants, sur un sol humide. L'éclosion a lieu 3 à 6 jours plus tard, les larves vont alors se diriger vers les racines des cultures, dans le sol, afin de s'en nourrir. Les dégâts se manifestent par des galeries dans les racines provoquant retard de croissance, dépérissement, perte de pied sur jeunes cultures mais aussi le flétrissement des plants. Ses dégâts favorisent le développement de pourritures racinaires, rendent difficile la conservation et la commercialisation des légumes-racines. Les températures optimales au développement et à l'activité des larves sont comprises entre 15 et 21°C. Afin de limiter les dégâts liés aux larves de mouche du chou, des mesures préventives et des solutions alternatives peuvent être mises en place : bâcher les plantations pour limiter les pontes aux pieds des plants (au moins 4 semaines à partir de la plantation), biner afin de détruire les œufs de mouche ou les remonter à la surface où ils se dessècheront, favoriser les auxiliaires (carabes, staphylins, ...), allonger le délai entre 2 cultures/intercultures de Brassicacées au sein d'une rotation, éviter l'épandage de matière organique peu décomposée avant l'implantation, butter pour favoriser la croissance racinaire, implanter la culture en dehors des périodes à risque...



Aleurodes

A Saint-Momelin (59) et Illies (59), on observe quelques aleurodes. A Lorgies (62), quelques aleurodes sont présents sur 26% des choux-fleurs. Restez vigilants car les températures chaudes actuelles et des jours à venir vont favoriser sa prolifération.

Altises (*Phyllotreta sp.*)

A Saint-Momelin (59), quelques altises sont signalées sur choux cabus. A Ennetières-en-Weppes (59), 1 à 4 altises sont présentes sur 48% des choux. A Lorgies (62), des altises sont détectées sur 2% des choux-fleurs. Les conditions météorologiques de cette fin de semaine seront favorables au développement des altises mais le stade ou la plante est sensible est en général passé (stade 8 feuilles).



Pucerons

Quelques pucerons (aptères et ailés) sont observés à Saint-Momelin (59) et Lorgies (62). Quelques pucerons parasités sont également présents sur ces deux sites. La pression est faible.

Maladie des taches noires (*Mycosphaerella brassicola*)

Des symptômes de la maladie des taches noires sont signalés à Ennetières-en-Weppes (59). Cette maladie se développe en conditions humides.



CAROTTE

Réseau : 9 pièges + compilation des tours de plaines



Mouche de la carotte

Pas de capture à Haubourdin (59), Saint-Omer (62), Lorgies (62), Duisans (62), Hinges (62), Bucquoy (62), Marchais (02), Foreste (02) et Gentelle (80). Pour rappel, le seuil indicatif de risque est d'une mouche par piège par semaine.

Noctuelles

Des noctuelles sont observées dans des parcelles de 2^{ème} culture dans l'Aisne. Il n'existe pas de seuil d'intervention spécifique.



Alternaria

Des symptômes d'alternariose associés à un début de sénescence sont observés dans l'Aisne sur jeunes carottes.



Alternaria sur carotte (UNILET)

ENDIVE

Réseau : 1 parcelle fixe et 12 piègeages

Stade : plus de 10 feuilles à couverture du sol

Mouche de l'endive (*Napomyza cichorii*)

Les captures sont très faibles et diminuent sur la plupart des sites. Le seuil de nuisibilité (15 mouches cumulées sur 14 jours) n'est pas atteint, les relevés de la semaine prochaine permettront de vérifier si un vol débute ou non. On observe des piqûres sur 4% des plantes à Haisnes (62) Pour l'instant, aucun pic de vol n'a été détecté par le réseau de piégeage.

Site de piégeage	Mouche de l'endive													
	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34
Arras (62)	-	-	0	0	0	1	1	1	1	0	4*	3	4	0
Avelin (59)	-	-	-	0	-	0	2	1	0	1	1	0	4	1
Boiry-Notre-Dame (62)	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	-	-	-	-
Boursies (59)	-	-	-	-	-	0	1	0	0	0	-	0	1	2
Beaumontz-les-Cambrai (59)	-	-	1	1	1	1	0	0	0	2	0*	0	1	1
Haisnes (62)	-	-	-	1	0	4	2	0	2	3	0	1	0	1
Laventie (62)	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Marcelcave (80)	-	-	-	-	-	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Marcoing (59)	-	-	1	0	0	0	0	0	2	0	0*	1	1	1
Metz-en-Couture (62)	-	-	1	2	4	0	1	0	0	0	1*	1	7	1
Pouilly-sur-serre (02)	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	3	-	0
Soyécourt (80)	-	-	-	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Ailly-le-Haut-Clocher (80)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	

Pucerons lanigères (*Pemphigus bursarius*)

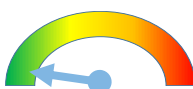
2 individus ont été capturés à Laventie (62). Le vol des peupliers vers les chicorées étant terminé depuis plus de 4 semaines, il s'agit peut être d'aîlés destinés à « retourner » sur les peupliers. Les mouches *Thaumatomyia* spp. (auxiliaires dont la larve se nourrit des *Pemphigus* aptères) ont été piégées en plus grand nombre dans les bacs jaunes (67 à Haisnes (62), 3 à Avelin (59), Boursies (59) et Beaumontz-les-Cambrai (59) et 2 à Laventie (62)). Ces données indiquent qu'un contrôle naturel est en place. Il est malheureusement impossible de savoir s'il sera suffisant. Surveiller l'apparition d'un feutrage blanc sur le sol ou la présence d'aptères en détarrant quelques plantes.



Pucerons du feuillage
Quelques individus ont été observés à Haisnes (62) sur 8% des plantes. Des auxiliaires sont aussi présents (hémérobes, punaises...). A surveiller dans les semaines à venir car leur présence sur le feuillage peut conduire à les retrouver au forçage notamment lors des forçages précoces (ces pucerons ont la capacité de se maintenir dans les collets une fois les plantes arrachées).

Cicadelles

Des piqûres de cicadelles ont été observées à Haisnes (62) sur 76% des plantes. Attention de ne pas confondre ces piqûres (non préjudiciables) avec celles de la mouche de l'endive (ravageur préjudiciable).



Hémérobe sur endive (FREDON HdF)

Alternaria (*Alternaria dauci*)

L'alternariose (*Alternaria* sp) est présente sur 4% des plantes à Haisnes (62). Ce champignon entraîne l'apparition de petites taches circulaires, de couleur jaune et cernées de rouge, qui deviennent ensuite brunes en grandissant. La maladie est favorisée par



Alternaria sur endive (FREDON HdF)

un temps doux (températures comprises entre 15 et 25°C, optimum 20°C) et humide. Les successions de pluies et de soleil lui sont très favorables: l'humidité favorise la fructification sur les lésions et le temps sec permet la dissémination des spores. Surveillez l'apparition des premiers symptômes. Soignez le désherbage, le laiteron est aussi sensible à la maladie et les symptômes apparaissent souvent sur cette plante avant d'être visible sur endive.

EPINARD

Noctuelles

Des trous dans les feuilles sont observés dans quelques parcelles d'épinard. Une intervention se justifie en cas d'observation de chenilles dans les cultures ou de perforations sur le feuillage.



HARICOT/FLAGEOLET

Réseau : 5 pièges + compilation des tours de plaine

B

Maladies

Des symptômes de botrytis et sclérotinia sont observés dans quelques parcelles notamment des parcelles conduites en agriculture biologique ou des parcelles avec une forte végétation qui a parfois versée. Les températures actuelles, les pluies du début de semaine et les fortes végétations dans certaines parcelles sont favorables au développement de ces maladies.



Sclérotinia sur haricot (UNILET)



Botrytis sur haricot (UNILET)

Sites de piégeage	Captures héliothis	Captures pyrales
GRANDLUP ET FAY (02)	4	
PONTAVERT (02)	1	
LAON (02)	1	
BUCY LES CERNY (02)	0	
GIZY (02)	7	
PONTHOILE (80)	1	
VRON (80)	1	
COURTEMANCHE (80)	13	
CAIX (80)	22	
AIZECOURT LE HAUT (80)	25	
RULLY (60)	3	
BOUBIERS (60)	0	
FRESNE LEGUILLON (60)	9	
ANDRES (62)	9	
BROUCKERQUE (59)	0	5
FOURS EN VEXIN (27)	4	

Pyrales et Héliothis (chenilles foreuses)

Des chenilles d'héliothis sont observées dans une parcelle à Crémery (80). Des captures également sont recensées sur plusieurs parcelles



Le piégeage fournit une information sur l'activité et les vols de ces papillons mais il n'y a pas de corrélation entre le niveau de capture et les dégâts potentiels. L'observation des parcelles est indispensable pour évaluer le risque et doit être renforcée à partir de la floraison : recherche de pontes/œufs sur la face inférieure des feuilles, de chenilles, de trous dans les tiges et les gousses.

En effet, les haricots sont attractifs pour la pyrale à partir du stade 3-4 feuilles trifoliée mais l'attractivité est maximale au moment de la floraison et du grossissement des gousses pour les pyrales et les héliothis. Les haricots beurre et flageolet sont particulièrement attractifs. Les précédents maïs à proximité des parcelles de haricots constituent un facteur de risque supplémentaire face à la pyrale.



Il existe des produits de biocontrôle autorisés sur héliothis. Il s'agit des solutions à base de Bt. Retrouvez la liste actualisée des produits de biocontrôle sur le site :

<https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>



Piège Héliothis (UNILET)



Papillon d'Héliothis (UNILET)



Chenille d'Héliothis (UNILET)

Punaises

Des punaises ont été capturées dans 2 parcelles du Santerre : 4 individus piégés dans le secteur de Vermand et 6 du côté de Péronne. Ces insectes piqueurs-suceurs sont connus pour leurs dégâts occasionnels sur les grains de flageolets. En effet, leurs piqûres sur les jeunes gousses provoquent des lésions sur les grains qui ne deviennent visibles qu'au moment de la récolte, après le battage.



La présence de 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 de ces insectes. Un temps chaud et sec ainsi que la précocité des cultures semblent constituer des facteurs de risques. Le piégeage permet de connaître les pics de présence mais il n'existe pas de seuil de nuisibilité.



Dégâts de punaise sur flageolet (UNILET)

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 de 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 : L. TANCHON - PLRN ; Chou-fleur, chou : V. OSTYN - PLRN ; Poireau : A. ESPINASSE - PLRN ; Salades : O. BAUDE - PLRN ; Carotte, Epinard, Pois de conserve et Haricots verts : H. BAUDET - 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