



#### SOMMAIRE

- ▶ **SALADES** : attention au mildiou et aux maladies de manière générale.
- ▶ **CELERI** : une seule capture de mouche de la carotte.
- ▶ **POIREAU** : surveillez les mouches mineuses et la rouille.
- ▶ **CHOU** : les conditions climatiques sont davantage propices aux maladies.
- ▶ **ENDIVE** : attention à l'*alternaria*. Nouveau vol de mouche de l'endive.
- ▶ **CAROTTE** : situation saine.
- ▶ **HARICOTS** : pression modérée de sclérotinia et botrytis. Vols d'*Heliothis* en baisse.
- ▶ **EPINARDS** : poursuite des vols de noctuelles défoliatrices.

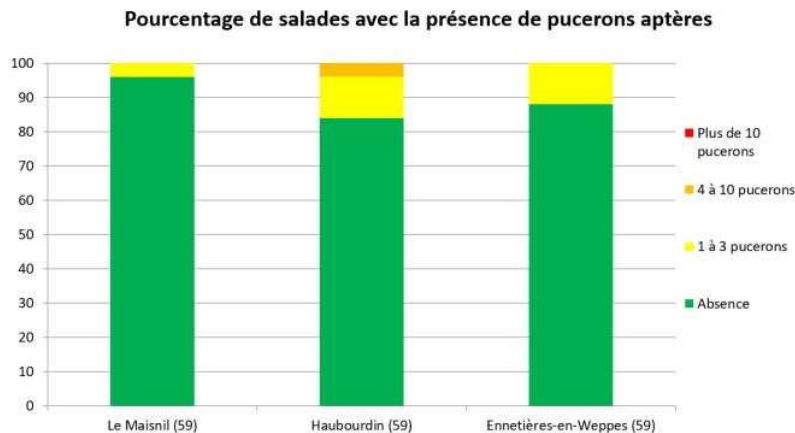
## SALADES

**Réseau** : 4 parcelles fixes et 5 piègeages

**Stade** : de 6 feuilles à récolte

### Pucerons du feuillage

La pression diminue encore par rapport à la semaine dernière. Quelques auxiliaires ont été observés sur les parcelles du réseau (araignées). De plus, les précipitations et les températures assez fraîches actuelles ne vont pas favoriser leur développement. Certaines variétés sont résistantes au puceron rouge *Nasonovia ribisnigri*.



Puceron aptère (FREDON HdF)



Mildiou sur la face supérieure (FREDON HdF)

### Mildiou (*Bremia lactucae*)

Du mildiou est présent sur feuilles de chêne à Calonne-sur-la-Lys (62) et Haubourdin (59). Les conditions climatiques prévues dans les prochains jours (températures douces comprises entre 8 et 20°C et précipitations) seront très favorables au développement de la maladie. Soyez vigilants même si vous avez des variétés qui sont résistantes aux souches 29-40 en *Bremia*. Les infestations sont possibles entre 5 et 20°C avec un optimum compris entre 10 et 15°C. Les conditions humides lui sont favorables pour s'implanter et se disséminer. Il existe des variétés résistantes mais elles sont rapidement contournées : les nouvelles combinaisons de gènes de résistance introduites dans les variétés sont dépassées au bout de quelques années. Des mesures prophylactiques existent : choix de parcelles aérées et bien drainées, inspection des plants



à la réception, réduction des densités de plantation sur les planches, désherbage soigné (pour ne pas laisser la parcelle envahie de séneçons et laitersons qui sont hôtes de ce pathogène), irrigation le matin, destruction des résidus de cultures immédiatement après la récolte, débâchage précoce au printemps...

### Noctuelle gamma (*Autographa gamma*)

Les captures de noctuelles sont de nouveau en baisse cette semaine. Des dégâts et une chenille ont été observés sur respectivement 12 et 4% des pieds à Haubourdin (59). Les températures « fraîches » et les pluies annoncées pour les prochains jours ne vont pas être favorables au développement des chenilles. Restez vigilants et observez régulièrement vos parcelles pour détecter les 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...

**B** 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/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>.



Chenille et dégâts de chenille (FREDON HdF)

Site de piégeage	Noctuelle gamma
Calonne-sur-la-Lys (62)	1 ↓
Ennetières-en-Weppes (59)	1 ↓
Haubourdin (59)	-
Le Maisnil (59)	29 ↓
Avelin (59)	10 ↑
Vignacourt (80)	10 ↓
Trosly-Breuil (60)	0
Longpré-les-Corps-Saints (80)	0
Saint-Maulvis (80)	-

### Dégâts de gibiers

Des problèmes de gibiers sont toujours présents 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.

## CELERI

Réseau : 1 piégeage

### Mouche du céleri (*Euleia heraclei*)

A Hinges (62), aucune mouche n'a été capturée.

### Mouche de la carotte (*Psila rosae*)

Seule une mouche de la carotte a été capturée à Hinges (62).

# POIREAU

Réseau : 4 parcelles fixes, parcelles flottantes

Stade : 4 feuilles à récolte

## Thrips (*Thrips tabaci*)

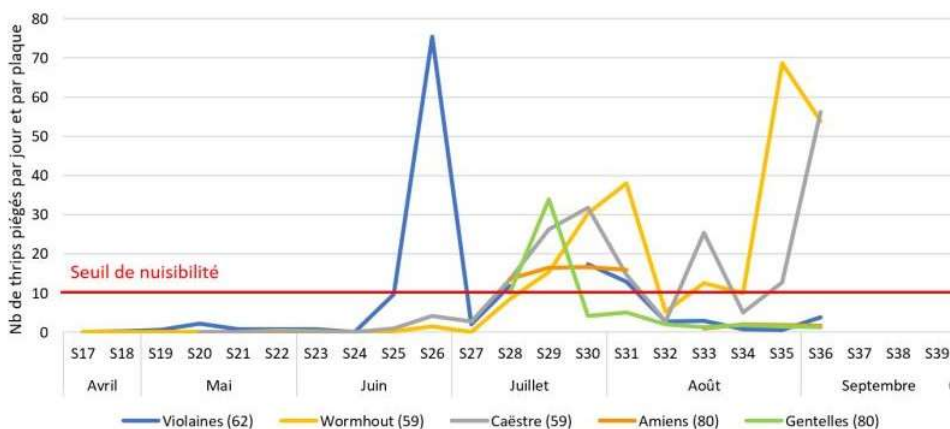
Sur certaines parcelles, des dégâts thrips restent après épluchage. A Ennetières-en-Weppes (59) et Violaines (62), quelques dégâts sont toujours visibles bien qu'aucun thrips n'ait été observé. Quelques rares Aeolothrips (auxiliaire) sont encore présents sur les plaques bleues.

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.



Dynamique des vols de thrips du poireau capturés par pièges bleus pendant la campagne 2024



## Rouille (*Puccinia allii*)

Certaines parcelles sont fortement touchées par la rouille, c'est très variable d'une parcelle à l'autre. Des variétés moyennement tolérantes comme Oslo sont désormais touchées. 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.

## Fusariose (*Pyrenochaeta terrestris* et *Fusarium roseum*)

Plusieurs cas de fusariose ont été observés ces dernières semaines. Sur la parcelle de Caëstre (59), il y a eu pas mal de pertes la semaine dernière, ailleurs c'est plus modéré. *Pyrenochaeta terrestris* attaque uniquement les racines en les colorant en rose puis ensuite en rouge vineux à mesure qu'elles se dessèchent. Cette maladie se rencontre au moment des fortes chaleurs quand la température avoisine les 26°C. *Fusarium roseum* se caractérise par une pourriture fortement pigmentée d'un rouge plus franc que *Pyrenochaeta*. Il atteint la partie des racines qui touche le plateau mais aussi la base des gaines foliaires sur lesquelles on peut trouver d'autres champignons (*Fusarium oxysporum* et *Rhizoctonia solani*). Dans les deux cas, il s'agit d'un parasite de faiblesse. Les mesures prophylactiques pouvant être mise en place sont la rotation des cultures et le repiquage de plants sains.



## Noctuelle

A Caëstre (59), il reste encore quelques chenilles de noctuelle. Les dégâts sont localisés à la partie verte des feuilles, il n'y a donc pas de gros risque sur cette culture.



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

Des piqûres de nutrition et des mines ont été observées sur 4 % des poireaux à Ennetières-en-

Weppes (59) 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 nitzkei*) mais généralement elles ne sont pas nuisibles sur poireau. Des pupes ont été récoltées pour essayer de déterminer l'espèce responsable des dégâts observés.

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'Alliacées (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'Alliacées 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'Alliacées (bâchage, ...) ; détruire et enfouir profondément les résidus de cultures d'Alliacées ; 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).



Piqûres de mouche mineuse (FREDON HdF)

## CHOUX

Réseau : 4 parcelles et 5 piégeages

Stade : pommaison à récolte

### Piérade, noctuelle et teigne des crucifères

A Lorgies (62), des chenilles sont présentes sur 12% des pieds et des dégâts sont aussi observés sur 4% des choux fleurs. A Illies (59), les chenilles (surtout des noctuelles) sont toujours présentes. A Ennetières-en-Weppes (59), des dégâts sont toujours présents sur tous les choux cabus et des cocons de teigne ont été observés sur 8% des pieds. Les conditions météorologiques prévues pour les prochains jours ne vont pas être très favorables au développement de ces ravageurs. Surveillez vos parcelles pour détecter les pontes et les jeunes 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.

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-biocontrrole>.



Site de piégeage	Noctuelle gamma	Teigne des crucifères
Lorgies (62)	3 ↓	0 =
Ennetières-en-Weppes (59)	1 ↓	0 ↓
Saint-Omer (62)	8 ↑	2 ↓
Illies (59)	17 =	0
Saint-Momelin (59)	3 ↑	0
Longpré-les-Corps-Saints (80)	0 =	0 =
Trosly-Breuil (60)	0	0 ↓
Esômes-sur-Marne (02)	-	0
Saint-Maulvis (80)	-	-
Douchy (02)	-	0

### Mouche du chou (*Delia radicum*)

A Lorgies (62), les résultats du piégeage des œufs de mouche du chou dans des feutrines installées sur choux-fleurs sont récapitulés dans le tableau ci-contre. A Gentelles (80), aucun adulte n'a été capturé. A ce stade, il ne devrait plus y avoir d'impact sur la culture.

Semaine de plantation	Pourcentage de plants atteints	Nombre moyen d'œufs/plant atteint
28	26,7	8,5
30	73,3	10,45



### Aleurodes

A Lorgies (62), quelques aleurodes sont présents sur près de la moitié des choux fleurs. A Illies (59), la pression aleurode reste faible. Restez vigilants car même si les conditions pluvieuses actuelles ne leur sont pas favorables, elles ne permettent pas de réduire la pression.



Altise sur chou (FREDON HdF)

### Altises (*Phyllotreta sp.*)

A Saint-Momelin (59), 1 à 10 altises sont signalées sur 50% des choux cabus. A Ennetières-en-Weppes (59), 1 à 2 altises sont présentes sur 8% des choux cabus. A Lorgies (62), des altises sont détectées sur 8% des choux-fleurs. Les conditions météorologiques pluvieuses des prochains jours seront défavorables au développement des altises et le stade où la plante est sensible est en général passé (stade 8 feuilles).



### Pucerons

Quelques pucerons cendrés sont observés à Saint-Momelin (59) sur moins de 2% des pieds. Des auxiliaires sont également présents (araignées, pucerons parasités...). La pression reste faible et les conditions climatiques ne lui sont pas favorables.



### Thrips

A Saint-Momelin (59), sur les pièges bleus mis en place, 10 thrips par plaque thrips ont été capturés en moyenne. Les précipitations des prochains jours seront défavorables au développement du thrips. Les piqûres de nutrition des thrips provoquent l'apparition de nombreux petits cals, 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).

### Maladies

Des symptômes de maladie sont toujours signalés à Ennetières-en-Weppes (59) et à Saint-Momelin (59). Les conditions humides et les températures douces automnales sont généralement propices aux maladies.



### Limaces et dégâts de limace

Des limaces sont signalées à Saint-Momelin (59) et Lorgies (62). Attention, les températures comprises entre 8 et 20°C et les précipitations prévues dans les prochains jours lui seront très favorables. Les limaces se développent à des températures comprises entre 9 et 20°C, la température optimale étant située autour de 15°C. Les limaces sont constituées à 85% d'eau et sont donc très sensibles à la dessiccation. Pour éviter le dessèchement, elles ont une activité plutôt nocturne et par temps humide, d'où l'intérêt du piégeage pour évaluer le risque sur la parcelle : une fois les dégâts observés, il est souvent trop tard ! Il est conseillé de mettre en place le piégeage avant le semis et de relever les pièges au moins une ou deux fois par semaine.

Il existe des produits de **biocontrôle** autorisés sur limaces. Il s'agit des substances actives suivantes : phosphate ferrique et *Phasmarhabditis hermaphrodita*. Retrouvez la liste actualisée des produits de biocontrôle sur le site :

<https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.



## ÉPINARD

**Réseau** : compilation des tours de plaines

Bon état sanitaire des cultures, les difficultés concernent principalement le désherbage.



### Maladies foliaires (mildiou et anthracnose)

Pas de maladie pour le moment.

### Noctuelles défoliatrices (*Autographa gamma*)

Les vols de noctuelles défoliatrices se poursuivent.



# 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 réalisées cette semaine sont récapitulées dans le tableau ci-dessous. Un nouveau vol semble débiter.

Site de piégeage	Mouche de l'endive												
	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37
Arras (62)	0	1	1	1	1	0	4*	3	4	0	0	0	0
Avelin (59)	-	0	2	1	0	1	1	0	4	1	3	0	0
Boiry-Notre-Dame (62)	-	0	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-
Boursies (59)	-	0	1	0	0	0	-	0	1	2	1	0	0
Beaumontz-les-Cambrai (59)	1	1	0	0	0	2	0*	0	1	1	0	0	1
Haisnes (62)	0	4	2	0	2	3	0	1	0	1	0	0	1
Laventie (62)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marcelcave (80)	-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Marcoing (59)	0	0	0	0	2	0	0*	1	1	1	0	0	0
Metz-en-Couture (62)	4	0	1	0	0	0	1*	1	7	1	0	0	16
Pouilly-sur-serre (02)	0	0	0	0	0	0	0	3	-	0	0	0	2
Soyécourt (80)	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	-	0	0
Ailly-le-Haut-Clocher (80)	-	-	-	-	0	0	0	0	-	0	0	-	0

## Pucerons lanigères (*Pemphigus bursarius*)

Toujours très peu de pucerons ont été capturés dans les bacs jaunes : 1 seul à Haisnes (62), Laventie (62), Boursies (59) et Beaumontz-les-Cambrai (59). Le vol retour semble débiter / se poursuivre doucement. Les mouches *Thaumatomyia* spp. (auxiliaires dont la larve se nourrit des Pemphigus aptères) ont été piégées en plus grand nombre dans les bacs jaunes (15 à Haisnes (62), 9 à Avelin (59), 4 à Metz-en-Couture (62), 2 à Laventie (62), et 1 à Beaumontz-les-Cambrai (59) et Pouilly-sur-Serre (02). 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.



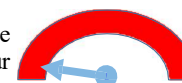
## Pucerons du feuillage

Quelques individus ont été observés à Haisnes (62) sur 4% des plantes. Aucun auxiliaire n'a été observé cette semaine. 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 et de nombreux individus ont été observées à Haisnes (62). Attention de ne pas confondre ces piqûres (non préjudiciables) avec celles de la mouche de l'endive (ravageur préjudiciable).



Alternaria et piqûre de cicadelle sur endive (FREDON HdF)

## Alternaria (*Alternaria dauci*)

L'alternariose (*Alternaria* sp) est toujours présente sur 100% 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 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 laituron est aussi sensible à la maladie et les symptômes apparaissent souvent sur cette plante avant d'être visible sur endive.

# HARICOT/FLAGEOLET

Réseau : 4 pièges + compilation des tours de plaine



## Maladies foliaires (sclérotinia et botrytis)

Des symptômes de botrytis et de sclérotinia apparaissent progressivement dans les cultures les plus avancées. Le réchauffement des températures annoncé dans les prochains jours, couplé à l'humidité ambiante, pourrait accélérer le développement de ces maladies foliaires. Restez vigilants.



Sclérotinia sur haricot (UNILET)

Botrytis sur haricot (UNILET)

## Heliiothis et Pyrale (chenilles foreuses)

Quelques morsures sur gousses de haricots sont encore signalées mais les captures d'Heliiothis sont en baisse et aucune pyrale n'a été piégée cette semaine.



Sites de piégeage	Captures hebdomadaires d'Heliiothis
ARVILLERS (80)	21
ARVILLERS (80)	1
ESMERY-HALLON (80)	1
PONTHOILE (80)	0

Pour rappel, le piégeage fournit une information sur l'activité et les vols des papillons mais il n'y a pas de corrélation entre le niveau de capture et les dégâts potentiels. Le risque existe dès 1 papillon piégé par jour.

**L'observation des parcelles est indispensable pour évaluer le risque et doit être renforcée à partir de la floraison** : recherche d'œufs sur la face inférieure des feuilles, de chenilles dans la végétation, de trous dans les tiges et les gousses. Les œufs éclosent en 7 à 10 jours selon les températures. La chenille d'Heliiothis est « baladeuse » tandis que celle de la pyrale s'introduit rapidement dans une tige ou une gousse pour ne plus en bouger.

Pour l'Heliiothis comme pour la pyrale, l'attractivité des haricots est maximale au moment de la floraison et du grossissement des gousses, et augmente avec la diminution des cultures attractives pour les papillons. Les haricots à gousses tendres et à gros grains (haricots plats, beurre, flageolets) sont particulièrement appétents pour les chenilles.

Il existe des produits de biocontrôle autorisés sur Heliiothis et pyrale. Il s'agit des solutions à base de Bt (*Bacillus thuringiensis*). Retrouvez la liste actualisée des produits de biocontrôle sur le site : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrrole>



Ces produits étant sensibles au lessivage, les appliquer en l'absence de pluie ou après une irrigation.



Dégâts Héliiothis (UNILET)



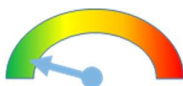
Papillon d'Héliiothis (UNILET)



Chenille d'Héliiothis (UNILET)

# CAROTTE

Réseau : 11 pièges + compilation des tours de plaines



## Mouche de la carotte

1 mouche de la carotte a été capturée cette semaine dans une parcelle de céleri à Hinges (62).

Pas de capture dans les pièges des 10 parcelles de carotte situées à Bucquoy (62), Duisan (62), Lorigies (62), Haubourdin (59), Foreste (02), Marchais (02), Sainte Preuve (02), Amiens (80), Gentelles (80), Ponthoile (80).

Pour rappel, le seuil indicatif de risque est de 1 mouche par piège par semaine.

## Maladies foliaires

Pas d'évolution de la pression d'alternaria et d'oïdium qui reste modérée dans l'Aisne.



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 : 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

