



SOMMAIRE

- ▶ SALADES : dégâts de gibier et limaces. Les populations de pucerons et des chenilles augmentent.
- ▶ ENDIVE: aucune capture de mouche de l'endive ni de pucerons lanigères.
- ▶ POIREAU : apparition de la rouille. Très peu de thrips capturés sur les plaques bleues.
- ▶ CELERI : quelques captures de mouche de la carotte.
- ▶ OIGNON : dégâts de gibier. Restez vigilants vis-à-vis du mildiou.
- ▶ CHOUX : présence d'insectes (altises, pucerons, jeunes chenilles...). Dégâts de gibier.
- ▶ POIS : présence de mildiou et premières captures de tordeuses.
- ▶ CAROTTE: quelques dégâts de limaces.
- ▶ EPINARD : maintien d'une forte pression de noctuelles *Autographa gamma*.

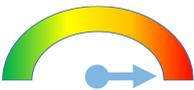
SALADE

Réseau : 4 parcelles fixes et 1 piégeage

Stade : plantation à récolte

Dégâts de gibier

A Calonne-sur-la-Lys (62), la parcelle est de nouveau bâchée pour protéger les jeunes plants restants du gibier. A Le Maisnil (59), des dégâts d'oiseaux sont également nombreux sur laitues pommées. 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.



Dégâts de gibier (PLRN)

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.

Limaces et dégâts de limace

Des dégâts de limaces et des limaces sont toujours présents à Haubourdin (59), Calonne-sur-la-Lys (62) et Ennetières-en-Weppes (59). La pression est très forte. De plus, les températures comprises entre 13 et 22°C, le temps couvert et les précipitations prévues dans les prochains jours lui seront 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>.

B

Mildiou (*Bremia lactucae*)

De manière générale, le mildiou est toujours présent de manière variable sur la région avec en moyenne 25 % des salades atteintes et jusque 50% de plantes touchées. A Haubourdin (59) et Ennetières-en-Weppes (59), du mildiou est présent sur les salades, principalement sur les feuilles de chêne au stade récolte. 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. **Attention, la pression est toujours importante et les conditions climatiques sont favorables pour le développement de la maladie.** 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 laitrons qui sont hôtes de ce pathogène, irrigation le matin, destruction des résidus de cultures immédiatement après la récolte, débâchage précoce au printemps)...



Le mildiou est caractérisée par un jaunissement sur la face supérieure et un feutrage blanc sur la face inférieure. (FREDON NPdC)

Botrytis et sclérotinia

A Ennetières-en-Weppes (59), Haubourdin (59) et Calonne-sur-la-Lys (62), des pourritures du collet, du sclérotinia et du botrytis sont toujours observés sur les salades au stade récolte. **Attention, la pression des maladies reste importante et les conditions météorologiques prévues, avec des températures modérées et des précipitations créent un environnement propice à l'apparition de botrytis et de sclérotinia.** Adoptez des pratiques de gestion préventive telles que la rotation des cultures, la suppression des résidus de culture infectés, et la promotion d'une bonne circulation de l'air autour des plantes pour réduire l'humidité et minimiser les conditions favorables au développement des pathogènes.

Le sclérotinia est un champignon reconnaissable au mycélium blanc recouvrant le collet des salades, ainsi qu'aux scléroties noirs mesurant de 2 à 20 mm de long. Les conditions favorables au développement de cette maladie sont des températures comprises entre 4 et 30°C, avec un optimum à 20°C, ainsi que des conditions humides voire pluvieuses. Les pieds prêts à être récoltés sont généralement davantage touchés. Des mesures prophylactiques et de lutte alternatives peuvent être mises en place : modérer les apports azotés, choisir une parcelle bien drainée, éviter l'humidité sur le feuillage, retirer la bâche en place si possible, ne pas enfouir les mottes trop profondément, éliminer et détruire les plants atteints...



Botrytis (PLRN)

B

Il existe un produit de **biocontrôle** autorisé contre Sclérotinia. Il s'agit de la substance active *Coniothyrium minitans*. Retrouvez la liste actualisée des produits de biocontrôle sur le site :

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

Le botrytis est un parasite de faiblesse (tissus vieillissants ou lésés par un orage de grêle par exemple). Les conditions humides (humidité relative avoisinant les 95%), peu lumineuses (sous bâches par exemple) et les températures comprises entre 17 et 23°C lui sont très favorables. L'aération des cultures est le moyen le plus efficace contre le botrytis: si possible un débâchage d'au moins une semaine permet de diminuer le risque. La diminution des densités de plantation en début et fin de saison, le choix de parcelles aérées, un désherbage soigné et une fertilisation adaptée (ni excessive, ni déficiente), l'élimination rapide des débris végétaux en fin de culture font aussi partie des mesures prophylactiques.

Le rhizoctone est un champignon du sol qui s'attaque aux racines des jeunes plantules provoquant des fontes des semis. Sur les salades à maturité, ce sont surtout les côtes au contact du sol qui sont touchées: on observe des altérations rougeâtres à brunes, de consistance sèche sur les pétioles, la nervure principale et le limbe. La maladie peut évoluer en pourriture humide. Ce champignon peut se développer aussi bien dans des sols humides et lourds que dans des sols plus légers et secs avec des températures comprises entre 5 et 36°C avec un optimum entre 23 et 27°C. La meilleure protection reste le paillage plastique...



Noctuelle gamma (*Autographa gamma*)



De manière générale, les captures dans les pièges continuent d'augmenter, la moyenne est de 45,4 papillons par piège cette semaine contre 37 la semaine dernière. A le Maisnil (59), des œufs étaient présents sur 4% des salades observées. Sur d'autres parcelles, la présence d'œufs est constatée sur environ 50% de plantes (Merris (59), Marquillies (59), Colincamps (80)). Les premières chenilles (très jeunes) ont été observées à Herzele (59) sur 5% des plantes. Restez vigilants et surveillez vos parcelles pour détecter les premières pontes et chenilles. Les températures modérées annoncées pour les prochains jours peuvent être favorables à leur développement.

Site de piégeage	Noctuelle gamma
Calonne-sur-la-Lys (62)	26
Ennetières-en-Weppes (59)	58
Haubourdin (59)	3
Le Maisnil (59)	105
Avelin (59)	35

Œufs de noctuelle (photo prise avec une loupe) (PLRN)

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>.

Pucerons

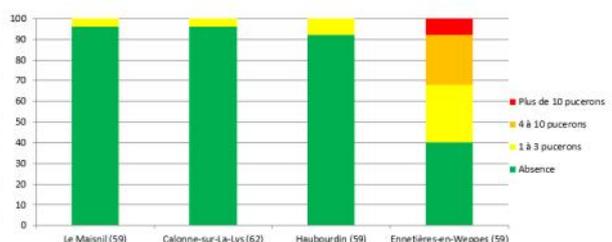
La population de pucerons a augmenté sur tous les sites observés par rapport à la semaine dernière. A Ennetières-en-Weppes (59), bien que certaines plantes soient encore bien touchées par les pucerons, les nombreuses coccinelles présentes ont déjà bien « nettoyé » les salades. De manière générale, les auxiliaires sont toujours présents (larves et adultes de syrphes, coccinelles à tous les stades, cantharides).



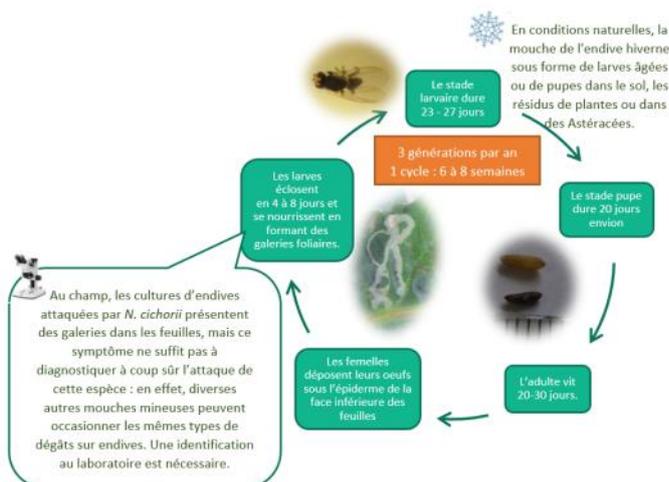
Les coccinelles sont très nombreuses et actives, protégez les (FREDON HdF)

La pression augmente mais les pluies prévues dans les prochains jours ne vont pas favoriser leur développement. Les auxiliaires, tels que les coccinelles et les syrphes, jouent un rôle crucial dans la régulation des populations. Il reste important de surveiller régulièrement les cultures de salades pour détecter tout signe d'infestation de pucerons.

Pourcentage de salades avec la présence de pucerons aptères



ENDIVE



Mouche de l'endive (*Napomyza cichorii*)

A Laventie (62), aucune mouche de l'endive n'a été capturée dans les bacs jaunes mis en place. A l'heure actuelle, ce ravageur ne représente pas de danger pour la culture.



Pucerons lanigères

Le vol du puceron des racines (*Pemphigus bursarius*) a débuté le 21 mai à Arras, selon le modèle HRI mais pour l'instant, aucune capture n'a été faite dans les bacs jaunes mis en place à Laventie (62). La mouche *Thaumatomyia* spp., qui est prédatrice des pucerons lanigères n'a pas été piégée non plus.

Mesures prophylactiques visant à limiter les risques d'infestation : Il est nécessaire avant tout de réduire les risques d'infestation et de développement de ce ravageur en appliquant quelques mesures prophylactiques :

♦ En cas de présence importante au niveau des racines, arroser fréquemment pour favoriser la culture. Si l'irrigation n'est pas possible, les méthodes culturales améliorant la structure du sol et la remontée d'humidité par capillarité permettent de limiter l'impact de la sécheresse. L'impact dû au stress nutritionnel (azote et / ou hydrique) semble prépondérant par rapport à celui induit par la présence de pucerons.

♦ Le bâchage sur les petites parcelles avec un voile insect-proof permet de réduire la population de ravageur présente et donc d'augmenter la croissance racinaire.

♦ Il est déconseillé de produire les cultures sensibles à proximité des peupliers pour limiter l'importance des attaques de pucerons lanigères.

♦ La larve de *Thaumatomyia* spp. (petite mouche rayée jaune et noir) consomme environ 100 à 200 pucerons. D'après la littérature, l'adulte des *Thaumatomyia* spp. est floricole et se nourrit essentiellement de pollen et de nectar. Les résultats obtenus en conditions contrôlées par FREDON montrent que la mouche a tendance à pondre plus d'œufs et plus rapidement si elle est en présence de fleurs. Le pollen serait donc bien un élément favorisant la reproduction et la fécondité de la mouche. Pour favoriser ces auxiliaires, il est donc conseillé de maintenir des plantes fleuries à proximité des parcelles d'endives.

Si vous souhaitez en savoir plus sur la reconnaissance, le cycle de développement, les symptômes et dégâts, les méthodes de lutte... consultez la [fiche](#) sur les pucerons des racines en cultures légumières : *Pemphigus* spp. Pour plus d'informations sur la mouche prédatrice *Thaumatomyia* spp., n'hésitez pas à consulter la [fiche](#) réalisée par la FREDON Nord Pas-de-Calais dans le cadre du programme EMMA "Echanges transfrontaliers pour le Maraîchage et la culture de fraises, favorisant les Méthodes Alternatives" financé par le FEDER et le Conseil Régional Nord Pas-de-Calais, dans le cadre du programme Interreg IV France-Wallonie-Vlaanderen.

CELERI

Mouche du céleri (*Phytophyla heraclei*) et mouche de la carotte (*Psila rosae*)

A Hinges (62) et Saint-Omer (62), aucune mouche du céleri n'a été détectée. Par contre, 7 mouches de la carotte ont été piégées à Saint-Omer (62) sur 3 pièges (soit plus d'une mouche par piège par semaine), attention le risque augmente. La larve de la mouche de la carotte (asticot blanc jaunâtre de 7 à 8 mm) occasionne des dégâts en creusant des galeries dans les raves, entraînant des pourritures dues à des champignons ou des bactéries secondaires.



POIREAU

Réseau : 3 parcelles fixes

Stade : 3- 4 feuilles

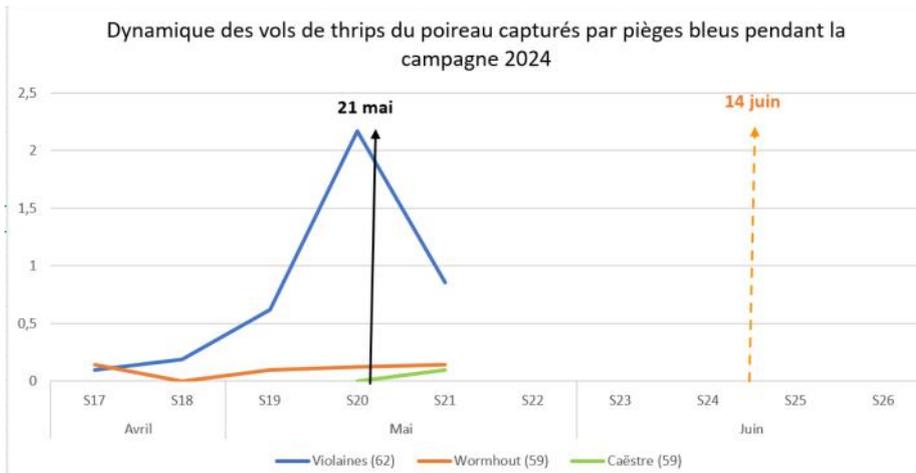
Pucerons

A Violaines (62), quelques pucerons ailés sont présents sur les poireaux. Bien qu'aucune population de pucerons n'infeste les cultures de poireau, les formes ailés de passage peuvent être vectrices de virus selon le mode non persistant au cours de piqûres d'essai (virus des stries jaunes du poireau (LYSV) par exemple. Néanmoins, le risque est faible.



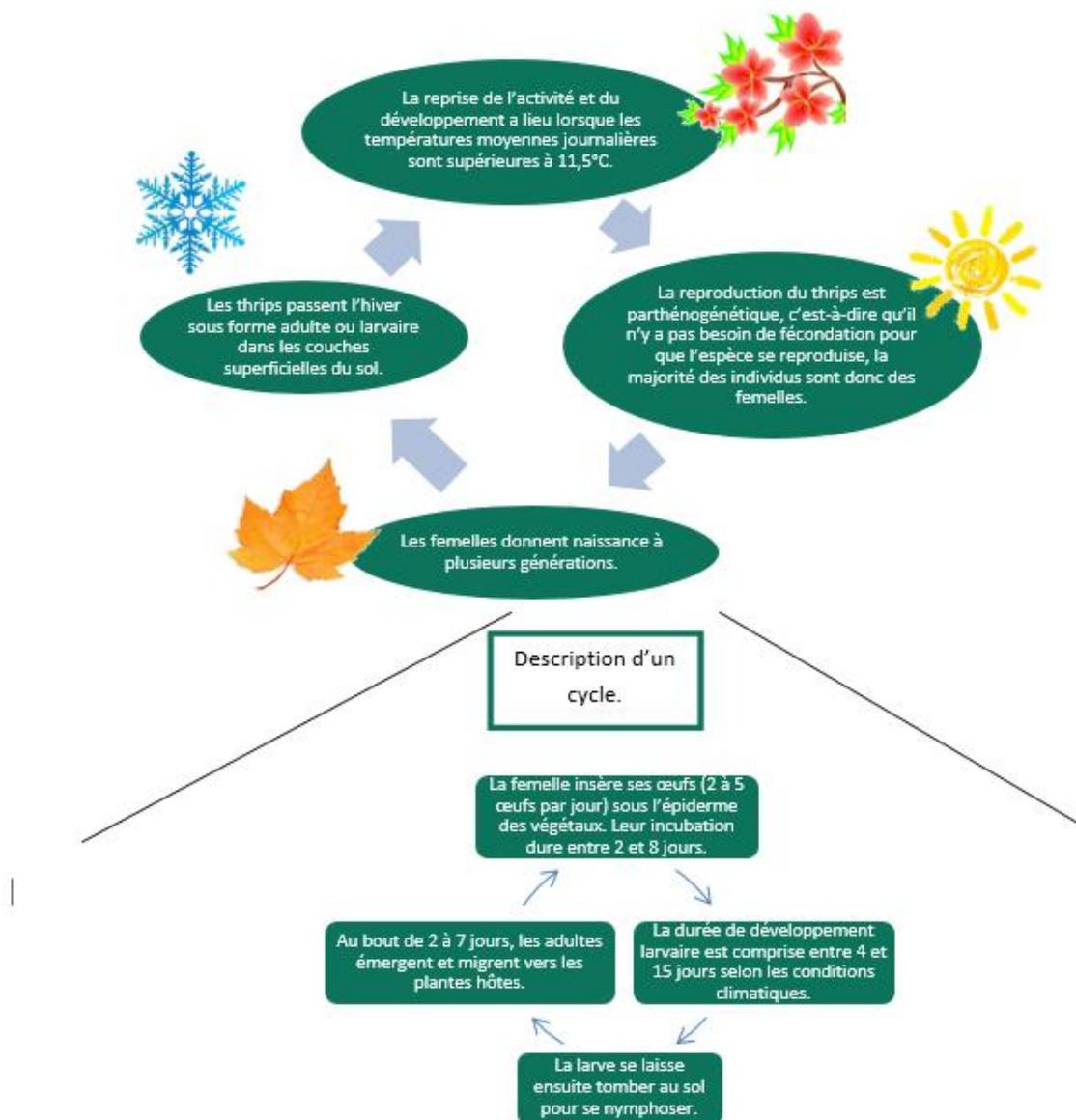
Thrips (*Thrips tabaci*)

A Caëstre (59), Violaines (62) et Wormhout (59), Très peu de thrips sont toujours capturés sur les plaques bleues. De plus, les pluies prévues dans les prochains jours ne vont pas être favorables à leur développement.



Description et développement du ravageur

La présence de thrips du poireau (*Thrips tabaci*) se manifeste par l'apparition de plages blanches caractéristiques sur le feuillage. En effet, pour se nourrir, les thrips aspirent le contenu des cellules végétales. Les piqûres peuvent entraîner des pertes de rendement en cas de très fortes attaques (15 à 20%). C'est surtout lors de la commercialisation que ces dégâts provoquent le déclassement des poireaux touchés. Les thrips peuvent également transmettre des virus (IYSV) ou favoriser l'apparition de champignons pathogènes secondaires comme l'alternaria.



Interprétation du graphique de suivi du thrips du poireau

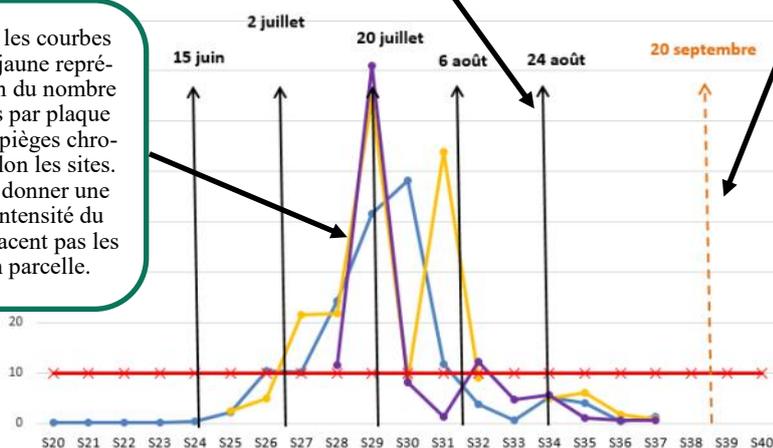
Les thrips peuvent hiverner dans les couches superficielles du sol sous deux formes : larve ou adulte. Le premier vol est issu des individus hivernant sous forme adulte qui émergent dès que les températures se réchauffent. Il n'est pas signalé sur le graphique.

Les flèches noires représentent les vols ayant déjà eu lieu. La date au-dessus représente la date à laquelle il a théoriquement eu lieu (ici à Lorgies). Les premiers vols sont souvent peu intenses, en fonction des conditions climatiques de l'hiver. Un hiver froid favorise la mortalité des larves et des adultes. Les autres vols rencontrent souvent des conditions plus favorables à leur développement. Le modèle n'indique pas l'intensité du vol...

Dynamique des vols de thrips du poireau (pièges bleus)

Sorties du modèle à Lorgies (62)

Sur le graphique, les courbes en bleu, violet et jaune représentent l'évolution du nombre de thrips capturés par plaque et par jour sur les pièges chromatiques bleus selon les sites. Ils permettent de donner une indication sur l'intensité du vol mais ne remplacent pas les observations en parcelle.



Le trait en pointillé orange représente le prochain vol avec la date prévisionnelle au-dessus (ici le 20 septembre). Cette prévision est calculée automatiquement par le modèle en fonction de la moyenne des températures des années.

Le modèle indique les périodes à risque pendant lesquelles l'observation doit être renforcée mais en aucun cas il ne se substitue à l'observation sur le terrain. Lorsqu'un vol est signalé, il est nécessaire de vérifier la présence de thrips dans la parcelle : lorsque les températures sont fraîches ou que la pluviométrie est importante, ces derniers se situent plutôt au niveau de la gaine des feuilles. Lorsque le temps est ensoleillé, on peut les observer sur les parties supérieures du feuillage. Le seuil de nuisibilité dépend du mode de commercialisation et de la période de récolte, chaque producteur doit définir le niveau de dégâts acceptable en fonction du débouché. Les dégâts de thrips sont irréversibles, il faut donc adopter une stratégie précoce sur la parcelle, si le niveau de tolérance pour les dégâts est faible. De plus, les thrips ont tendance à se cacher et sont donc difficilement atteignables une fois installés. Leur vitesse de multiplication est très rapide lorsque les conditions climatiques sont favorables.

Les conditions climatiques doivent aussi être prises en compte pour définir le risque : si la température est inférieure à 6°C, les niveaux de population sont faibles et les dégâts liés aux piqûres de nutrition sont négligeables. Par contre si la température est supérieure à 13°C, la reproduction et les dégâts sont importants.

Les piègeages chromatiques (plaques bleues engluées) permettent aussi de suivre l'intensité des vols sur la parcelle, cependant le comptage des thrips requiert une loupe binoculaire et une petite formation, elle n'est pas forcément applicable sur toutes les parcelles. De plus, en automne, le nombre de captures n'est plus proportionnel à la population car les vols sont réduits.

Mesures prophylactiques visant à réduire les risques de contamination et de développement de la maladie

- Irrigation : l'arrosage régulier entraîne le lessivage des nouvelles larves et des adultes. cette méthode ne permet pas d'éliminer les œufs et peut favoriser les maladies.
- Rotation : favoriser les rotations de 3 à 4 ans en évitant les plantes hôtes (poireaux, oignons, pommes de terre, choux, betterave, luzerne...).
- Travail du sol : le travail du sol (labour, binage, buttage) permet de réduire le nombre de nymphes dans le sol.
- Filet : le filet insect-proof est assez efficace sur pépinière à condition de respecter les rotations.
- Auxiliaires : *Aelothrips intermedius* est un thrips prédateur qui consomme les thrips qui s'attaquent aux plantes. D'autres auxiliaires peuvent limiter le nombre de thrips : des acariens, des chrysopes, certaines punaises prédatrices, les coccinelles, les carabes, les staphylins, les syrphes...



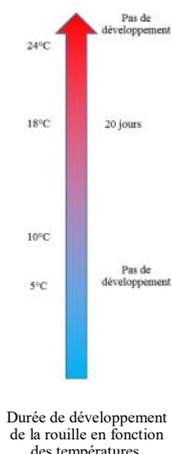
Si vous souhaitez en savoir plus sur les thrips, leur cycle biologique, les stratégies d'intervention... vous pouvez consulter les documents suivants:

- https://fredon.fr/hauts-de-france/sites/hauts-de-france/files/fiches%20techniques/_2004_21_strategies_de_lutte_integree_contre_le_thrips_ta_baci_en_culture_de_poireaux_dans_le_nord_pas_de_calais__fredon_npd.pdf
- <https://blog-ecophytohautsdefrance.fr/wp-content/uploads/2015/12/Mod%C3%A8le-thrips-du-poireau.pdf>



Rouille (*Puccinia allii*)

De la rouille a été observée dans une pépinière de Merris (59), sur des poireaux déjà grands et prêts à être arrachés. Pour rappel, il est important de maintenir une pépinière indemne pour ne pas introduire d'inoculum primaire dans la parcelle. L'attaque est précoce et les conditions climatiques sont favorables au développement de la maladie. Surveillez vos parcelles en particulier sur les variétés dites « sensibles ». Les symptômes sont caractéristiques avec la formation de pustules orange plus ou moins foncées. La maladie touche d'abord les feuilles de la base puis gagne les étages supérieurs. Les conditions optimales pour l'infestation sont une température de 15°C avec 100% d'humidité pendant 4 heures. L'agent pathogène est actif entre 10 et 24°C avec un optimum à 18°C. Seul un temps froid avec des températures inférieures à 5°C bloque la maladie. La transmission de la rouille d'une saison sur l'autre se fait par le biais des cultures d'ail, des cultures de poireaux tardives encore en place lors des premières plantations ou des *Alliums* sauvages. Il est important de choisir des variétés peu sensibles. Il n'existe pas de variétés réellement résistantes mais il y a des différences de sensibilité variétale. Il est utile aussi de pratiquer une rotation des cultures en espaçant les Alliées et de raisonner la fertilisation azotée.



Durée de développement de la rouille en fonction des températures.



Pustules de rouille dans une pépinière (PLRN)

Pour connaître les variétés déjà testées par le PLRN et leur tolérance vis-à-vis de maladies comme la rouille, n'hésitez pas à consulter la page 64 et 66 du guide EM-MA: https://www.fredon.fr/hautes-de-france/sites/hautes-de-france/files/fiches%20techniques/Publications/guide_pratique_sur_la_protection_integree_des_legumes_et_des_fraises.pdf



OIGNON

Réseau : 2 parcelles fixes

Stade : Oignons de semis : Les derniers semis sont en général à 1 feuille/ 2 feuilles. Les premiers semis sont en général au stade 3/5 feuilles.

Oignons bulbilles : stade 4/6 feuilles

Dégâts de gibier

Des dégâts de gibier sont observés sur de nombreux secteurs. Pour plus d'informations, voir la partie SALADE.



Piqûres de mouche mineuse (FREDON HdF)

Mouche mineuse du poireau (*Phytomyza gymnostoma*)

A Richebourg (62), quelques piqûres de mouches mineuses sont observées sur des oignons de semis. La pression reste faible.

Mildiou (*Peronospora destructor*)

Pour le moment aucun symptôme de mildiou n'a été détecté mais les conditions actuelles sont favorables à cette maladie et les oignons arrivent à un stade plus sensible, soyez vigilants. Les signes précurseurs sont caractérisés par des décolorations localisées (halos jaunes et diffus). Lorsque les conditions sont favorables (climat humide), elles se recouvrent d'un duvet gris violacé. Les taches se multiplient, les feuilles se dessèchent et se nécrosent. La maladie se développe en foyer mais peut évoluer très rapidement et se répandre sur toute la parcelle. L'apparition de foyers correspond souvent à des zones d'humidité persistante.



Dégâts de gibier (PLRN)



Premiers symptômes de mildiou: halo jaune localisé (FREDON NPdC)



Sporulation, feutrage gris violacé (PLRN)



Mildiou développé, nécrose et début de dessèchement des feuilles (PLRN)

Si vous souhaitez en savoir plus sur le cycle du mildiou, les mesures prophylactiques, le modèle Miloni* et l'interprétation des risques, une fiche détaillée a été rédigée par les animateurs BSV.

Vous pouvez la télécharger en cliquant sur ce lien : <http://blog-ecophytohautsdefrance.fr/wp-content/uploads/2015/12/Mod%C3%A8le-Miloni-mildiou-de-loignon.pdf>

*suite à des décalages constatés entre les sorties de taches du modèle et les sorties de taches sur le terrain, le modèle n'est plus employé actuellement.



MILIOU	
DATE	INDICATEUR
10/05/2024	0,5
15/05/2024	1,0
20/05/2024	2,0
25/05/2024	3,0
30/05/2024	4,0
05/06/2024	5,0
10/06/2024	6,0
15/06/2024	7,0
20/06/2024	8,0
25/06/2024	9,0
30/06/2024	10,0

CHOUX

Réseau : 3 parcelles

Stade : 3-10 feuilles

Gibier

Des dégâts de gibier sont toujours présents à Ennetières-en-Weppes (59), les jeunes plants non bâchés sont très touchés. A Saint-Momelin (59), les choux cabus sont aussi bien touchés. Restez vigilants vis-à-vis du gibier. Les problèmes sont souvent inféodés aux secteurs. (voir partie SALADES).

Mildiou (*Peronospora parasitica*)

A Illies (59), quelques taches de mildiou sont signalées, les bâches ont été enlevées en fin de semaine dernière. Les conditions humides sont favorables au développement de la maladie mais le débâchage devrait permettre d'assécher les taches sporulantes et le stade avancé de la culture limite le risque de pertes. Les symptômes sont caractérisés par des taches jaunes angulaires sur la face supérieure des feuilles et une sporulation blanchâtre sur la face inférieure des feuilles. Les températures optimales pour le développement de la maladie sont comprises entre 8 et 16°C la nuit et 23°C le jour. Les conditions humides (sans nécessité de pluie) sont favorables au développement de la maladie.



Les dégâts de gibier sont parfois importants (FREDON HdF)



Symptômes de mildiou (FREDON HDF)

Altises (*Phyllotreta* sp.)

A Ennetières-en-Weppes (59), 2 altises étaient visibles sur 8% des choux cabus. A Saint-Momelin (59), la population a augmenté par rapport à la semaine dernière. A Campagne-les-Hesdin (62), 1 à 2 altises sont présentes sur 50% des pieds. **La pression reste faible et les précipitations prévues pour les jours prochains vont être défavorables au développement des altises.** Soyez 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 $\leq 0,8$ 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.
- 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 grâce à ce [lien](#).

Chenilles

Des vols de papillons ont été observés dans la région. A Saint-Momelin (59), de très jeunes chenilles de noctuelle sont observés. Les captures de noctuelles (*Autographa gamma*) et de teignes des crucifères (*Plutella xylostella*) augmentent de manière générale. Les températures des jours à venir vont être favorables à l'éclosion des œufs. Surveillez vos parcelles pour détecter les premières pontes et chenilles. 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 produits de biocontrôle autorisés contre les chenilles. Il s'agit des 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/protoger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.

Pucerons

On observe des petites colonies de pucerons cendrés sur plusieurs parcelles de la région. A Saint-Momelin (59), quelques pucerons verts et pucerons cendrés sont présents sur 8% des choux. Les auxiliaires sont aussi présents: coccinelles, syrphes, cantharides... Les conditions climatiques actuelles ne lui sont pas très favorables.

Mouche du chou (*Delia radicum*)

A Gentelles (80), aucune mouche du chou n'a été capturée dans les pièges. A Bavinchove (59), 2 œufs par piège ont été observés sur 20% des pièges et à Lorgies (62), aucune ponte n'a été observée dans les feutres. **Le risque reste faible car les conditions humides actuelles permettent au système racinaire de mieux résister aux attaques de mouche.** 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...

Limaces et dégâts de limace

De nombreuses limaces ont été observées sur plusieurs parcelles. Avec les conditions climatiques actuelles et au vu de la pression importante, le risque est élevé. Pour plus d'informations, voir la partie SALADE.



POIS

Réseau : 8 parcelles fixes + compilation des tours de plaine

Stade : 5 feuilles à 1^{er} étage de gousses

Mouche des semis

Quelques dégâts de mouche des semis continuent d'être signalés : galeries dans les cotylédons, pertes de pieds, levées hétérogènes.



Sitones

Sur les cultures les plus jeunes, le seuil de nuisibilité de 5 encoches de sitones par plante est dépassé sur quelques parcelles. La période de sensibilité des pois s'étend jusqu'au stade 5-6 feuilles, au-delà les plantes sont suffisamment développées pour faire face aux attaques.

Pucerons verts

Les populations de pucerons restent limitées : pas de signalement de parcelles au-delà du seuil indicatif de risque de 5 pucerons par extrémité de tiges avant floraison et de 10 pucerons après floraison.



Tordeuses

Les premières captures de tordeuses ont été enregistrées cette semaine sur des pièges situés dans l'Aisne et dans l'Oise.

Limaces

Des dégâts sporadiques de limaces sont toujours constatés dans l'ensemble des secteurs.

Seuil indicatif de risque : dès présence significative de limaces du semis au stade plantule. Le risque est d'autant plus fort que la croissance des plantes est lente.



Nécroses racinaires

Des attaques racinaires sont observées sur quelques parcelles : complexe classique de champignons du sol appelé « pied noir », mais aussi symptômes plus inhabituels. Des analyses sont en cours.

Mildiou

Le mildiou est présent dans l'ensemble des secteurs de production à des niveaux d'intensité modérés.

Pour rappel, la lutte contre cette maladie repose sur une combinaison de leviers : la prophylaxie (délai de 5 ans entre 2 pois, destruction des résidus et des repousses de pois pour éviter le maintien de l'inoculum, maîtrise des densités, de la fumure et de l'irrigation), la tolérance variétale et la protection fongicide préventive en végétation. Les conditions climatiques du moment (temps humide, peu ensoleillé, avec des températures comprises entre 6 et 18°C) sont particulièrement favorables au développement de la maladie.



Mildiou sur pois (UNILET)



Anthracnose

Des premiers symptômes d'anthracnose sont signalés dans le secteur de Senlis (60).

EPINARD

Réseau : 2 parcelles fixes + compilation des tours de plaine



Autographa gamma

Les vols de noctuelles se poursuivent. Papillons capturés sur les parcelles du réseau : 98 à Ollezy (02), 56 à Arvillers (80), 30 à Misery (80), 5 à Landrethun-les-Ardres (62).

Il n'existe pas de seuil spécifique, une intervention s'envisage dès les premiers dégâts (présence de petits trous sur les feuilles).



Dégâts de noctuelle et papillon d'*Autographa gamma* (UNILET)



Pucerons

Pas de signalements de pucerons pour le moment.

Maladies

Pas de symptômes de maladie dans les parcelles d'épinard.



CAROTTE

Réseau : 6 pièges + compilation des tours de plaines

Stade : levée à 7-8 feuilles



Pucerons

Pas de signalement de pucerons cette semaine. Pour rappel, les pucerons sont à surveiller de la levée jusqu'au stade 3-4 feuilles.

Mouche de la carotte

Bilan des captures de la semaine : 7 mouches piégées sur une parcelle de céleri à Saint Omer (62), 5 sur une parcelle de carottes à Haubourdin (59).

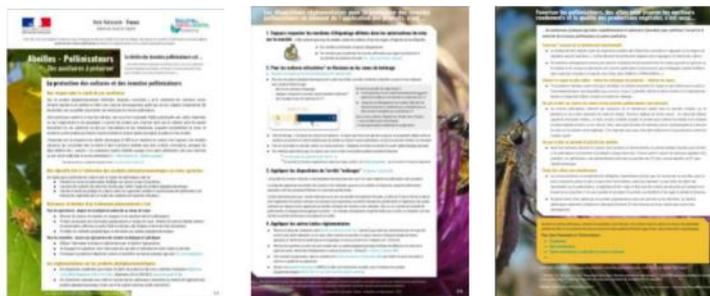
Pas de captures à Marchais (02), Sainte preuve (02), Lorgies (62) et Hinges (62). Pour rappel, le seuil indicatif de risque est d'une mouche par piège par semaine.



Limaces

Quelques attaques signalées dans le département du Nord.

Note nationale Abeilles / Pollinisateurs : Cette note propose une synthèse d'informations actualisées pour la protection des insectes pollinisateurs et relative à la réglementation sur les produits phytopharmaceutiques. Voici [le lien](#) d'accès au document.



A l'échelle mondiale, 80 % des plantes à fleurs se reproduisent grâce à ces insectes auxiliaires et en particulier grâce aux abeilles. La préservation de la santé du cheptel apicole implique la mise en place de bonnes pratiques au niveau de la gestion des ressources alimentaires des abeilles, de la maîtrise des risques sanitaires et de l'utilisation raisonnée des produits phyto-pharmaceutiques en protection des cultures. Les pouvoirs publics ont renforcé les études écotoxicologiques, la réglementation, ainsi que les contrôles sanitaires et phytosanitaires visant à protéger les insectes pollinisateurs.

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, choux : 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