

# Bulletin de santé du végétal

# CULTURES LEGUMIERES Hauts-de-France





Bulletin n°05 du 23 mai 2024

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles

#### SOMMAIRE

- ► SALADES : dégâts de gibier et de limaces. Les conditions humides sont favorables aux maladies.
- ► ENDIVE: forte pression limaces. Le vol théorique de pucerons lanigères a débuté.
- ▶ POIREAU : la situation reste saine. Très peu de thrips capturés sur les plaques bleues.
- ► CELERI : peu de captures de mouche de la carotte.
- ► OIGNON : dégâts de limaces, tipules et fonte des semis.
- ► CHOUX : forte pression limaces. Dégâts de gibier.
- ► POIS : présence faible de pucerons et de mildiou.
- ► CAROTTE: peu de captures de mouche de la carotte.
- ► EPINARD : forte pression de noctuelles Autographa gamma .

# SALADE

Réseau: 4 parcelles fixes Stade: plantation à récolte

#### Dégâts de gibier

A Calonne-sur-la-Lys (62), la plupart des jeunes plants non bâchés sont détruits par le gibier : le cœur est atteint. 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 entrainent 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.

#### 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 21°C 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 dessication. Pour éviter le desséchement, 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-biocontrole.

#### Mildiou (Bremia lactucae)

A Haubourdin (59) et Ennetières-en-Weppes (59), du mildiou est présent sur les salades, principalement sur les feuilles de chêne au stade récolte. A Le Maisnil (59), 20% des salades sont touchées par la maladie. 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 augmente 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 laiterons qui sont hôtes de ce pathogène, irrigation le matin, destruction des résidus de cultures immédiatement après la récolte, débâchage précoce au printemps)...



#### Botrytis, rhizoctone et sclérotinia

De manière générale, on observe de nombreux plants atteints par des maladies du collet et du botrytis (environ 30%) sur les parcelles. A Ennetières-en-Weppes (59), des pourritures du collet, du sclérotinia et du botrytis sont observés sur les salades au stade récolte. A Haubourdin (59), du rhizoctone est présent sur les salades au stade récolte. Attention, la pression des maladies augmente 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 patho-



Le sclérotinia est un champignon reconnaissable au mycélium blanc recouvrant le collet des salades, ainsi qu'aux sclérotes 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...

Il existe un produit de **biocontrôle** autorisé contre Sclérotinia. Il s'agit de la substance active *Coniothy-rium minitans*. Retrouvez la liste actualisée des produits de biocontrôle sur le site : https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole.

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 radicelles 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...



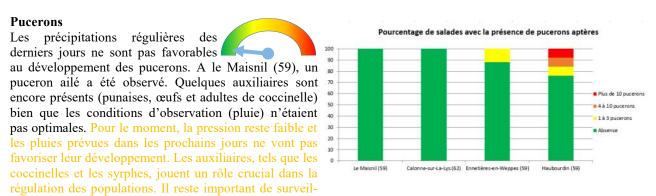
Noctuelle	gamma
(Autographa	gam-
ma)	

De manière générale, les captures dans les pièges augmentent, la moyenne est de 37 papillons par piège cette semaine contre 18,5 la semaine dernière. De plus, les premières pontes de noctuelle ont été observées cette semaine. Restez vigilants et surveillez vos parcelles

Site de piégeage	Noctuelle gamma
Calonne-sur-la-Lys (62)	11 🖊
Ennetières-en-Weppes (59)	5
Haubourdin (59)	3 🖊
Le Maisnil (59)	129

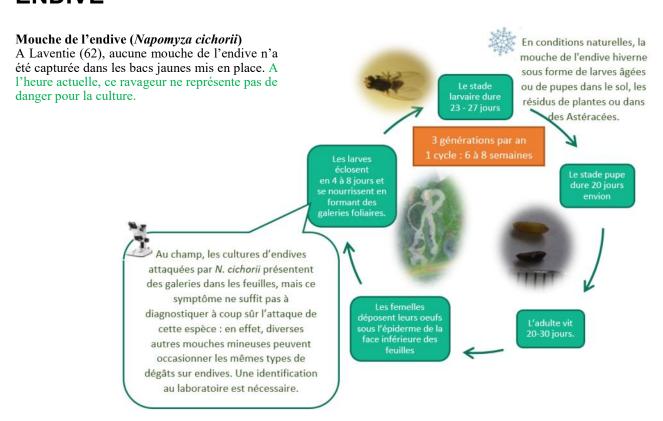
pour détecter les premières pontes et chenilles. Les températures modérées annoncées pour les prochains jours peuvent être favorables à leur développement. Pour éviter que les papillons ne puissent pondre sur les salades ou à proximité, plusieurs mesures préventives peuvent être mises en place : pose 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 suivante : *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 : <a href="https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole">https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole</a>.



ler régulièrement les cultures de salades pour détecter tout signe d'infestation de pucerons.

# **ENDIVE**



#### Limaces et dégâts de limace

Actuellement, de très nombreuses limaces sont observées sur tous les secteurs et des parcelles vont être ressemées à cause des pertes liées à ce ravageur. Pour plus d'informations voir la partie SA-LADE.



#### Pucerons lanigères

Le vol du puceron des racines (*Pemphigus bursarius*) a débuté le 21 mai à Arras, selon le modèle HRI. Le vol est très en avance par rapport aux années précédentes, ce qui reste à confirmer avec les relevés de bacs jaunes la semaine prochaine. Attention aux semis déjà levés. Pour l'instant,

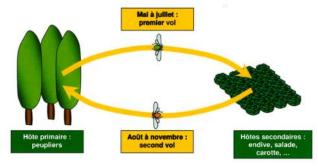


aucune capture n'a été faite dans les bacs jaunes mis en place à Laventie (62). La mouche *Thaumatomyia* spp., qui est prédatrice des pucerons lanigères n'a pas été piégée non plus.

Les pucerons sont de forme ovoïde et mesurent moins de 3 mm. La couleur varie du jaune verdâtre au vert grisâtre. Sa présence se manifeste par l'apparition d'un feutrage blanc caractéristique autour des racines et sur la terre adhérente. Ce feutrage blanc est dû à la production par les pucerons d'une sécrétion circuse constituée de fins filaments cotonneux qui finissent par recouvrir l'insecte. Selon les années, sa présence peut ne pas avoir d'impact significatif sur la culture ou, comme en 2003 ou 2016 et lors d'années sèches, entrainer des diminutions de 30 à 50 % de la masse racinaire. Les foyers d'infestation sont souvent visibles au moment de l'arrachage.

Son cycle de développement est assez complexe. En hiver, ce puceron se conserve sur son hôte primaire : le peuplier.

Les œufs se trouvent dans les anfractuosités des écorces de l'arbre. Au printemps, les femelles piquent les pétioles, ce qui va provoquer la formation de galles sur les pétioles des feuilles de peuplier. Au printemps et en début d'été, les femelles ailées abandonnent ces galles et vont coloniser les racines de leur hôtes secondaires appartenant à la famille des Astéracées (Composées) et dont l'endive fait partie. Les femelles donnent naissance à plusieurs générations de pucerons aptères qui vont gagner les racines. La reproduction est parthénogénétique (sans fécondation). En fin d'été et début d'automne, des ailés apparais-

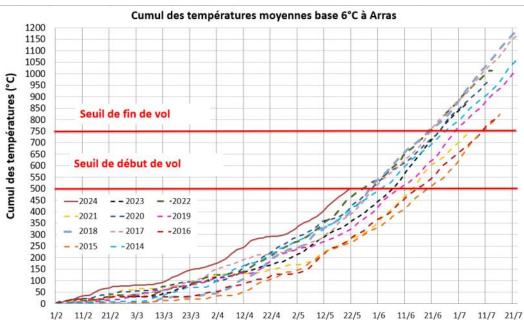


sent de nouveau, ce sont eux qui vont rejoindre l'hôte primaire et pondre les œufs.

Fonctionnement du modèle: Lorsque les individus aptères sont observés sur les racines, il est difficile de limiter le développement des populations, c'est pourquoi il est important de connaître la période d'infestation au printemps. La majorité du vol de puceron lanigère de l'endive a lieu entre 500°C et 750°C cumulés. Pour calculer ce cumul des températures, la moyenne journalière des minimums et maximums est faite en base 6°C à partir du 1<sup>er</sup> février de chaque année. Le début du vol prédit par le modèle correspond généralement assez bien aux captures faites sur le terrain dans des bacs jaunes. Néanmoins, l'utilisation de bacs jaunes reste nécessaire pour suivre à la fois l'importance du vol du puceron lanigère des racines mais aussi pour détecter la présence d'auxiliaires tels que *Thaumatomyia* spp. De plus, les bacs jaunes permettent aussi de détecter la mouche de l'endive (*Napomyza cicorii* Spencer).

<u>Comment lire le modèle</u>: La courbe en noir indique le cumul des températures moyennes sur une base 6°C de l'année en cours. A la date où la courbe croise l'axe des abscisses à 500°C cumulés, le vol de printemps (arrivée des ailés sur la culture) débute théoriquement. A la date où la courbe croise l'axe des abscisses à 750°C cumulés, le vol se ter-

mine théoriquement. En 2024, le début du vol théorique a été atteint le 21 mai soit 16 jours plus tôt qu'en 2023.



<u>Mesures prophylactiques visant à limiter les risques d'infestation</u>: 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 <u>fiche</u> 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 <u>fiche</u> 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 (*Phylophylla 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, 2 mouches de la carotte ont été piégées à Saint-Omer (62) sur 3 pièges (soit moins d'une mouche par piège par semaine). 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, entrainant des pourritures dues à des champignons ou des bactéries secondaires.

# **POIREAU**

<u>Réseau</u>: 3 parcelles fixes Stade: 3–4 feuilles

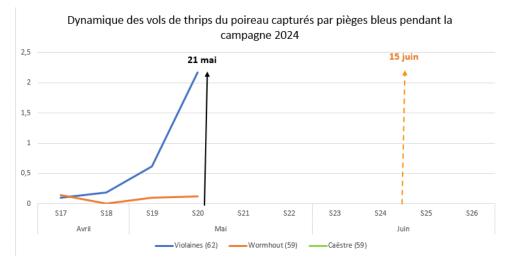
#### Teigne du poireau (Acrolepiopsis assectella)

A Violaines(62), d'anciens dégâts de teigne ont été observés sur 4% des plants.

#### Thrips (Thrips tabaci)

A Caëstre (59) et Wormhout (59), la situation sanitaire est saine. A Violaines (62), 1 thrips par poireau était présent sur 8% des pieds. 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.

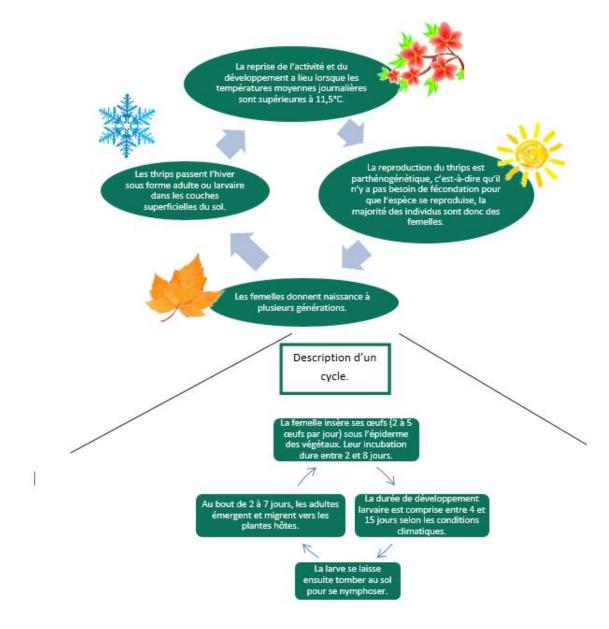




#### Description et développement du ravageur

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.

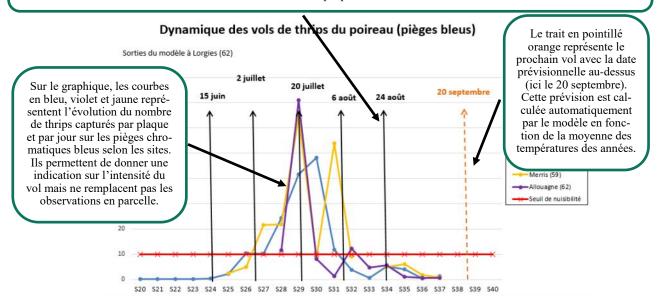




#### Interprétation du graphique de suivi du thrips du poireau

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...



Le modèle indique les périodes à risque pendant lesquelles l'observation doit être renforcée mais en aucun cas il ne se substituer 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 piégeages 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 consultez 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\_\_\_f redon\_npdc.pdf
- https://blog-ecophytohautsdefrance.fr/wp-content/ uploads/2015/12/Mod%C3%A8le-thrips-du-poireau.pdf

# **OIGNON**

Réseau: 3 parcelles fixes

Stade: Oignons de semis: Les derniers semis arrivent en général à 1 feuille. Les premiers semis sont en général au

stade 2/3 feuilles.

Oignons bulbilles: stade 3/5 feuilles



#### Limaces et dégâts de limace

Des limaces ont été observées sur une parcelle du secteur de Roye (80) et à Lorgies (62). Avec les conditions climatiques actuelles et au vu de la pression importante, le risque est important. Pour plus d'informations, voir la partie SALADE.

#### Teigne du poireau (Acrolepiopsis assectella)

A Richebourg (62), des galeries de teigne sont présentes sur 2% des pieds observés. Les dégâts provoqués par cet insecte ne semblent pas causer de perte de rendement sur oignons, le risque est faible.



#### Fonte des semis

Sur une parcelle voisine dans le secteur de Roye (80), des pertes de pieds sont également constatées, ce qui ressemble à de la fonte de semis (pas de larve observée et une déformation/perte de la partie racinaire).



#### **Tipules**

Des tipules sont également observés ponctuellement sur une parcelle dans le secteur de Bapaume, et en plus grand nombre sur une parcelle du secteur des Flandres (des dégâts sont observés sur cette parcelle).

#### Mildiou (Peronospora destructor)

Attention les conditions actuelles sont favorables au mildiou, soyez vigilants en particulier sur

oignon bulbilles. 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.



# **CHOUX**

<u>Réseau</u>: 3 parcelles <u>Stade</u>: 3-10 feuilles

#### Gibier

LADES).

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 SA-





#### Altises (Phyllotreta sp.)

A Ennetières-en-Weppes (59), quelques altises étaient visibles sur jeunes plants alors qu'il pleuvait.

A Saint-Momelin (59), près d'un tiers des pieds étaient concernés par les altises avec moins de 10 individus par chou. 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 lors-qu'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  $\le 0.8$  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 grâce à ce lien.

#### Chenilles

Des vols de teignes, de piérides et de noctuelles ont été observés dans la région. A Saint-Momelin (59), des pontes de noctuelle sont même pré-

sentes sur 20% des pieds environ et un œuf de piéride de la rave a également été observé.

Les captures de noctuelles (*Autographa gamma*) et de teignes des crucifères (*Plutella xylostella*) augmentent de manière générale. Les températures des jours à venir

Site de piégeage	Noctuelle gamma	Teigne des crucifères
Lorgies (62)	27 🖊	4 🖊
Ennetières-en-Weppes (59)	5	3 🖊
Bavinchove (59)	95 🖊	8 🖊
Saint-Omer (62)	10	9

vont être favorables à l'éclosion des œufs. Surveillez vos parcelles pour détecter les premières pontes puis les 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 antiinsectes, 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/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole.



#### **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 moins de 2% des choux. On observe aussi des pucerons cendrés sur 12% des brocolis à Bavinchove (62). Les auxi-



liaires 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. 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 dessécheront, 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

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 important. Pour plus d'informations, voir la partie SALADE.



## **POIS**

Réseau : 8 parcelles fixes + compilation des tours de plaine

#### Sitones

Quelques morsures de sitones sont observées localement, quelques parcelles dépassent le seuil indicatif de risque de 5 encoches par plante. 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.





Dégâts de limace (UNILET)

Sur les 8 parcelles fixes du réseau, 4 signalent la présence de

#### **Pucerons verts**

Présence faible de pucerons, 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.



#### Limaces

Des dégâts de limaces sont constatées dans certaines parcelles notamment sur la Côte d'Opale et dans le Vimeu compte tenu des conditions particulièrement humides du moment.



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





Symptôme de mildiou sur tige et sur feuille (UNILET)

tive en végétation. Les conditions météorologiques du moment temps humide (pluie, rosée, forte hygrométrie), peu ensoleillé avec des températures comprises entre 6 et 18°C sont particulièrement favorables au développement de la maladie.

# **EPINARD**

Réseau : 2 parcelles fixes + compilation des tours de plaine

#### **Pucerons**

Mildiou

Aucune parcelle ne signale la présence de pucerons.

densités, de la fumure et de l'irrigation), la tolé-

rance variétale, et la protection fongicide préven-





#### Autographa gamma

La pression noctuelles est forte : des papillons sont observables dans les parcelles d'épinard sur l'ensemble des bassins de production. Des captures de noctuelles *Autographa gamma* sont recensées sur les parcelles fixes du réseau : 74 à Ollezy (02), une quarantaine du côté de Berny en Santerre (80) et 2 Mazinghem (62). Il n'existe pas de seuil spécifique, une intervention s'envisage dès les premiers dégâts (présence de petits trous sur les feuilles).

#### Maladies

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



### CAROTTE

<u>Réseau</u>: 4 pièges + compilation des tours de plaines <u>Stade</u>: 1 à 7 feuilles

#### **Pucerons**

Quelques pucerons ailés ont été observés sur des parcelles de carotte dans l'Aisne. En parallèle, les auxiliaires sont bien présents. Pour rappel, les pucerons sont à surveiller de la levée jusqu'au stade 3 -4 feuilles.



#### Mouche de la carotte

Deux mouches de la carotte sont capturées sur les pièges sur une parcelle de céleri à Saint Omer (62). Pas de captures sur Lorgies (62), Haubourdin (59) et Hinges (62). Pour rappel, le seuil indicatif de risque est d'une mouche par piège par semaine.



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 maitrise 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 légumères - Tous légumes : L. D. I.P.I.M. - EPEDON Hauts de France : Cignon : L. TANCHON.

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