

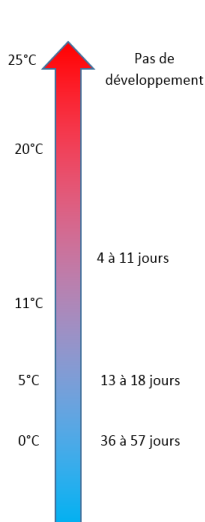


#### SOMMAIRE

- **POIREAU** : attention à la rouille.
- **CHOUX** : la pression aleurodes reste élevée. Attention aux maladies.
- **CELERI** : dégâts de mouches du céleri signalés.
- **ENDIVE** : vol de mouches de l'endive toujours en cours sur certaines parcelles.

## POIREAU

Stade : 12 feuilles à récolte.



### Rouille

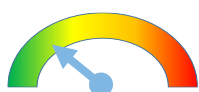
La plupart des parcelles présentent désormais des symptômes (Eecke (59), Caëstre (59), Saint-Sylvestre-Cappel (59), Frelinghien (59)). Les dégâts les plus importants sont sur les variétés très sensibles comme Pluston, où 80 à 100% des poireaux ont des pustules, avec des dégâts parfois importants. Sur les variétés tolérantes, très peu de poireaux sont touchés et il y a moins de 5 pustules par plante. A Ennetières-en-Weppes (59) et Violaines (62), 28% des poireaux sont atteints par la rouille. A Loos-en-Gohelle (62), 80% des plantes sont touchées. Les conditions (températures comprises entre 10 et 16°C, humidité) sont favorables à l'infection par la rouille et la pression augmente. La tolérance à la rouille



Rouille sur poireau (FREDON HdF)

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 symptômes sont caractéristiques avec la formation de pustules orange plus ou moins foncé. La maladie touche d'abord les feuilles de la base puis gagne les étages supérieurs. 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 variété réellement résistante 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.



### Thrips

Les thrips sont toujours présents, mais en moins grand nombre, et la baisse des températures fait qu'il n'y a pratiquement plus de nouveaux dégâts. Par exemple, quelques thrips sont toujours observés à Violaines (62). Sur cette parcelle, à Ennetières-en-Weppes (59) et à Loos-en-Gohelle (62), 100% des poireaux sont atteints par les dégâts de thrips. Les températures comprises entre 10 et 16°C et les pluies annoncées pour les prochains jours vont être assez défavorables

aux thrips. Pour rappel, le thrips aspire le contenu des cellules de l'épiderme entraînant la formation de petits points blancs visibles à l'œil nu et généralement accompagnés d'excréments noirs. Le feuillage prend un aspect argenté ce qui peut compromettre la qualité commerciale des poireaux. Des pertes de rendement peuvent être enregistrées en cas d'attaques intenses (7 à 8 thrips par feuille). Si la température est inférieure à 6°C, le niveau de population est relativement faible et les dégâts dus aux piqûres de nutrition sont négligeables. Si la température est supérieure à 13°C, l'activité sexuelle est intense, les populations augmentent de façon exponentielle et les dégâts sont importants. Ce thrips est très polyphage (plus de 150 espèces-hôtes). Il peut être disséminé par le vent sur de très longues distances.

### Stemphyliose/Alternariose / maladie des taches pourpres

A Violaines (62), Ennetières-en-Weppes (59) et Loos-en-Gohelle (62), quelques symptômes sont observés. La pression est faible pour le moment. Ces maladies sont indifférenciables sur le terrain. Le nombre de poireaux touchés peut être important sans que les dégâts ne soient graves (feuilles retirées au parage). Cette maladie peut provoquer une dégradation importante du feuillage entraînant un parage plus important. Au départ, seules des petites taches blanches allongées sont visibles. Ces taches peuvent s'agrandir pour atteindre plusieurs centimètres. Des anneaux concentriques de couleur brun violacés se forment et des sporulations brunes peuvent se développer en conditions favorables. Pour rappel, les températures douces (entre 6 et 34°C) et les conditions humides sont favorables au développement de la maladie. Certaines mesures prophylactiques peuvent être mises en place en amont :

- éviter d'implanter les cultures de poireaux sur des parcelles où des déchets de parage ont été enfouis,
- certaines variétés semblent moins sensibles, privilégier les variétés jugées tolérantes,
- ajuster la fertilisation azotée car un excès peut sensibiliser la plante aux maladies...



## CHOUX

Réseau : 2 parcelles

Stade : pommaison à récolte



### Aleurode (*Aleyrodes protella*)

Les aleurodes sont toujours présents. A Lorgies (62), en moyenne 300 aleurodes adultes sont présents par chou-fleur au stade récolte. La pression reste élevée et les températures prévues dans les prochains jours ne vont pas permettre de réduire la pression, juste de ralentir le développement. En dessous de 16°C, les femelles pondent peu d'œufs et les puparium n'atteignent pas le stade adulte. Restez vigilants en observant régulièrement la face inférieure des feuilles des choux.

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

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



Il existe des produits de biocontrôle autorisés sur aleurodes :

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

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

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

## Maladies

La présence d'*Alternaria* est signalée sur choux-fleurs au stade récolte à Lorgies (62). Toutes les plantes sont touchées mais cela n'affecte pas la pomme, juste les grandes feuilles. Les conditions humides et les températures douces automnales sont généralement propices aux maladies. L'*Alternaria* est une maladie commune qui peut affecter tous les choux. Les deux agents pathogènes les plus importants sont *Alternaria brassicae* et *Alternaria brassicicola*. Les dommages causés sont principalement observables sur les feuilles et peuvent survenir à n'importe quel stade de la culture. Concernant les symptômes, on observe d'abord des petites taches noires sur les feuilles ou la tige. Après quelque temps, les points noirs sur les feuilles s'étendent et on peut voir plus facilement la différence entre les deux *Alternaria*. *Alternaria brassicae* est caractérisée par des grandes lésions brunes dans lesquels des amas noirs / bruns de spores apparaissent. *Alternaria brassicicola* produit des petites lésions noires qui finissent par fusionner. Après un certain temps, les zones de lésions se déchirent et forment des trous dans la feuille. Au début du développement, les lésions ressemblent à celles dues à *Mycosphaerella* mais celles d'*Alternaria* s'élargissent et fusionnent tandis que les lésions dues à *Mycosphaerella* sont délimitées par les veines. Les spores peuvent se disséminer par l'air, par l'eau ou mécaniquement. Dans des conditions favorables, elles restent viables jusqu'à 14 jours. La maladie peut aussi se transmettre par les semences. Les attaques sont favorisées par une humidité élevée et des températures comprises entre 3 et 30°C avec un optimum à 23°C. L'*Alternaria* pouvant se conserver sur les débris de cultures, il est conseillé d'enfouir les débris dès que possible. L'*Alternaria* est aussi présente sur d'autres crucifères, soignez le désherbage et l'assolement.



## Limace

Des dégâts de limaces sont constatés sur des choux cabus (principalement sur des choux blancs) à Wardrecques (62). Leur présence à la récolte peut faire l'objet d'un refus de commercialisation. Les conditions humides prévues à partir de lundi lui seront favorables. Les morsures de limaces peuvent toucher plusieurs couches de feuilles. Avec les températures plus douces, elles attaquent les choux aussi bien en journée que la nuit. Les limaces se cachent au pied du chou. Elle continue de se nourrir sur les choux stockés en hangar. Restez vigilants !

## CELERI



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

Des dégâts de feuillage sont signalés sur le secteur de St-Omer (62). L'hypothèse la plus probable est la mouche du céleri. En effet, il y avait eu plusieurs captures de mouche du céleri cet automne. Sur céleri rave, le risque est nul à cette époque. La larve de mouche du céleri (ou mineuse du céleri), forme des mines dans les feuilles des Apiacées tels que le céleri, la carotte, le panais, le fenouil ou le persil. Les larves, asticots blancs mesurant entre 3 et 6 mm, vivent entre les deux épidermes de la feuille où elles creusent une galerie qui va en s'élargissant. La larve peut passer d'une feuille à l'autre. L'adulte mesure entre 1,8 à 2,3 mm. Sur céleri branche, la présence de ces mines peut nuire à la qualité commerciale du produit. En cas de forte attaque, la totalité des feuilles peut être touchée, ce qui prive la plante de toute sa capacité de



Dégâts de mouche sur céleri (FREDON HdF)

photosynthèse, le feuillage peut être totalement détruit entraînant un arrêt de la végétation, ce cas de figure est très rare dans la région. En général, il y a 2 générations par an. De manière générale, les premières mouches émergent fin avril, la femelle peut pondre jusqu'à environ 150 œufs. Les œufs éclosent environ une semaine après la ponte et le stade larvaire dure entre 25 et 30 jours. La deuxième génération apparaît vers le mois de juillet et ce sont les pupes conservées dans le sol qui permettront à l'insecte de passer l'hiver.

La lutte contre les mouches du céleri est difficile : cycle court, taux de reproduction élevé, adultes très mobile et larves protégées dans leurs mines. Il est tout de même conseillé :

- de détruire immédiatement les déchets de cultures immédiatement après la récolte ainsi que les déchets de parage pour éliminer les larves et les pupes dans les feuilles,
  - de faire un travail superficiel du sol pour détruire les pupes,
  - de limiter la présence des Apiacées dans l'environnement (désherbage soigné, entretien des bordures...
- Il est possible de bâcher les parcelles avec un filet anti insecte pour éviter les attaques.

## ENDIVE



### Mouche de l'endive (*Napomyza cichorii*)

Le seuil est de nouveau dépassé à Loos-en-Gohelle (62). Pour rappel, le cycle de la mouche de l'endive se décompose en 4 phases : le stade œuf qui dure de 4 à 8 jours ; différents stades larvaires qui durent 23 à 27 jours au total ; la nymphose (pupe) qui s'effectue en 20 jours ; l'adulte, ailé qui peut vivre jusqu'à 30 jours. L'étape délicate est la récolte des racines : si des œufs de mouches sont pondus dans les collets, les larves vont ensuite éclore et faire des dégâts durant le forçage. La présence de la mouche de l'endive en parcelle peut être détectée grâce aux piqures qu'elle effectue sur les feuilles des endives.

| Site de piégeage           | Mouche de l'endive |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                            | S31                | S32 | S33 | S34 | S35 | S36 | S37 | S38 | S39 | S40 | S41 | S42 | S43 | S44 | S45 |
| Ailly-le-Haut-Clocher (80) | 2                  | 2   | 0   | 2   | 0   | 1   | -   | 1   | 0   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| Arras (62)                 | 4                  | 3   | 7   | 10  | 4   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 13  |
| Avelin (59)                | -                  | 6   | 1   | 1   | 0   | -   | 0   | 1   | 2   | 0   | 5   | 1   | 1   | -   | -   |
| Boursies (59)              | 0                  | 1   | 0   | 2   | 0   | 4   | 1   | 0   | 3   | 10  | 15  | 4   | 10  | 9   | 0   |
| Beaumetz-les-Cambrai (59)  | 0                  | 23  | 7   | 3   | 2   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| Loos-en-Gohelle (62)       | 0                  | 15  | 1   | 9   | 8   | 21  | 9   | 17  | 18  | 14  | 64  | 12  | 27  | 28  | 23  |
| Richebourg (62)            | 2                  | 1   | 1   | 2   | 5   | 1   | 2   | 2   | 0   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| Marcelcave (80)            | 0                  | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | -   | -   |
| Neuville Bourjonval (62)   | 0                  | 45  | 46  | 30  | 18  | 1   | 5   | 1   | 1   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| Pouilly-sur-serre (02)     | 13                 | 16  | 0   | 1   | 0   | 0   | 7   | 1   | 37  | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| Soyécourt (80)             | 2                  | 2   | 4   | 3   | 1   | 6   | 2   | 2   | 3   | 12  | 13  | -   | -   | -   | -   |
| Violaines (62)             | -                  | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 23  | 38  | 3   | 1   | -   | -   |

### Pucerons lanigères

Un vol de pucerons lanigères est toujours en cours à Loos-en-Gohelle (62).



Il s'agit du vol « retour » par

lequel des individus ailés, issus des aptères présents sur les racines regagnent leur hôte primaire, le peuplier. Des mouches de *Thaumatomyia* spp., prédatrices des pucerons lanigères sont aussi piégées. Jusqu'à présent, il semble qu'elles aient partiellement contribué au contrôle des populations de pucerons. En effet plusieurs parcelles présentent des zones avec un flétrissement partiel ou total des plantes ou une croissance pénalisée par la présence de *P. bursarius* (masse moyenne fraîche des racines <120 g). L'incidence générale du ravageur sera connue une fois les arrachages terminés.

| Commune              | <i>Thaumatomyia</i> | <i>Pemphigus</i> |
|----------------------|---------------------|------------------|
| Loos en Gohelle (62) | 0 =                 | 21               |
| Boursies (59)        | 0                   | 0                |
| Arras (62)           | 5                   | 0                |

### Cicadelles

A Loos-en-Gohelle (62), de nombreuses piqûres sont toujours observées sur toutes les plantes. La présence de cicadelles se traduit par de petites taches sur le limbe conduisant à une décoloration vert clair à jaune pâle. Ces symptômes bien que généralisés sont a priori sans gravité.



Piqûres de mouche de l'endive (alignées) (FREDON HdF)

Piqûres de cicadelles (groupées) (FREDON HdF)

### Alternaria (*Alternaria dauci*)

Cette semaine aucune tache n'a été observée mais les conditions actuelles restent favorables à son développement. 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 laitron est aussi sensible à la maladie et les symptômes apparaissent souvent sur cette plante avant d'être visible sur endive.

### Pucerons du feuillage

Quelques individus sont toujours observés cette semaine à Loos-en-Gohelle (62) sur 20% des plantes, des pucerons mycosés sont aussi présents. 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).



Il ne présente pas de nuisibilité au champ si les populations n'évoluent pas. Il pourrait toutefois se conserver dans le collet et se développer au forçage si sa présence se maintient.

Action pilotée par le ministère chargé de l'Agriculture et le ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto, et celui du Conseil Régional Hauts-de-France.  
Ce bulletin est rédigé à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. Il donne la tendance de la situation sanitaire. Toutefois celle-ci ne peut être transposée telle quelle à chacune des parcelles.  
Directeur de la publication : Laurent DEGENNE - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.  
Avec la participation d'AGRIFREEZ/TRINATURE, ARDO/AGORIS, BONDUELLE, CETA ENDIVES ARTOIS, ELCHAIS, Endilaon, EXPANDIS, Marché de Phalempin, Natur'coop, GREENYARD/OP Vallée de la Lys, OPLINORD, OPLVERT, Primacoop, SIPEMA, SODELEG, TY Consulting, et des producteurs observateurs.  
Bulletin rédigé par les animateurs régionaux de la filière cultures légumières - Tous légumes : L. DURLIN - FREDON Hauts-de-France ; Oignon : S. DOYER - PLRN ; Chou-fleur, chou et Poireau : A. ESPINASSE - PLRN ; Salades : O. BAUDE - PLRN ; Carotte, Epinard, Pois de conserve et Haricots verts : P. MATHIEU - UNILET ; Endive : M. BENIGNI - APEF ; Céleri : V. ALAVOINE - PLRN  
Coordination et renseignements : Aurélie ALBAUT - Chambre d'agriculture de la Somme / Samuel BUECHE - Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais  
Publication gratuite, disponible sur les sites Internet de la DRAAF et Chambre d'Agriculture des Hauts-de-France