



SOMMAIRE

- ▶ **CELERI** : Premier cas de septoriose
- ▶ **MOUCHE DES SEMIS** : Aucune information disponible cette semaine
- ▶ **OIGNON** : Des sorties de taches de mildiou sont prévues, la pression de thrips se maintient, les tombaisons sont précoces.
- ▶ **SALADES** : La pression de pucerons et de chenilles reste acceptable.
- ▶ **CHOUX** : Insectes et chenilles à surveiller.
- ▶ **POIREAU** : La pression de thrips se maintient, la pression de maladies augmente, teignes à surveiller.
- ▶ **ENDIVE** : Le vol de mouche mineuse s'intensifie, plusieurs cas de montées à graine.
- ▶ **CAROTTE** : Attention à l'alternaria
- ▶ **HARICOT/FLAGEOLET** : Des captures de noctuelles *Heliothis* et de pyrales
- ▶ **EPINARD**: Levée des premières parcelles d'épinards d'automne
- ▶ **SCORSONERE** : Quelques symptômes d'oïdium

CELERI

Réseau: 2 parcelles

Mouche de la carotte et mouche du céleri

Aucune mouche de la carotte ou du céleri n'a été capturée à Hingres (62) et Saint Omer (62). Il semble qu'aucun vol ne soit en cours.

Septoriose

Un foyer de septoriose est signalé à Saint Omer (62) sur des plantations de mi-Avril. Le champignon se développe à des températures de 20 à 25°C et en cas d'humidité. Effectuer une rotation de 4 ans minimum, éviter d'enfouir les déchets de culture sur place et éviter les excès d'eau permettent de limiter la maladie.



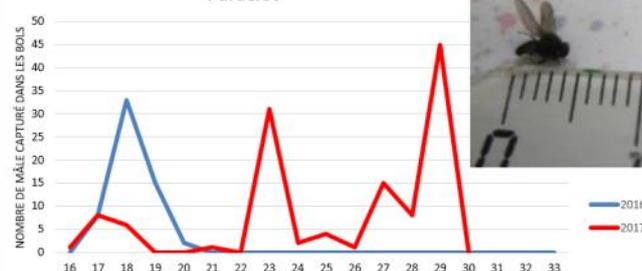
Symptômes de septoriose sur céleri (FREDON NPDC)

MOUCHE DES SEMIS

Réseau: aucun piégeage

Le piège ayant été renversé cette semaine, l'évolution des captures de mouche n'est pas connue. Pour rappel, les symptômes sont des manques à la levée et un jaunissement des plantules en foyer. La mouche des semis attaque plus de 40 plantes (haricot, concombre, épinard, tomate, navet, radis, oignon, poireau, pomme de terre...).

Nombre de mâles de mouches des semis capturés au Paraclet



Evolution du nombre de mouches des semis capturées (FREDON NPDC)

OIGNON

Réseau: 9 parcelles

Stade: bulbaison (oignon de semis) - tombaison à récolte (oignons bulbilles et oignons précoces)

Mildiou oignon (*Peronospora destructor*)

Fonctionnement du modèle : le modèle détermine quotidiennement si les conditions météorologiques ont été favorables à la sortie de taches, préalables à l'émission de spores. Il recherche en continu les nouvelles contaminations. Il s'appuie sur les conditions climatiques du site (station météorologique à proximité). A partir des températures, de la pluviométrie et de l'hygrométrie enregistrées, il calcule les dates de contamination et permet d'établir une date prévisionnelle de sortie de tache.

Apparition du risque:

- 1^{ère} génération: aucun risque,
- 2^{ème} génération: risque pour les oignons bulbilles et échalotes de plantation, oignon de semis dit « précoces »
- 3^{ème} génération et plus: risque pour tous les oignons (semis et bulbille) et échalotes.



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



Sporulation, feutrage gris violacé (Ternoveo)



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

Station météo	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches
Berles-au-Bois (62)	Le 24 Juillet	3 ^{ème}	Le 07/08
Gomiécourt (62)	Le 24 et le 25 Juillet	4 ^{ème}	Le 08/08 et le 09/08
Merckeghem (59)	Le 25 Juillet	3 ^{ème}	Le 09/08
Ohain (59)	Le 23 Juillet	1 ^{ière}	Le 08/08
Vauvillers (80)	Le 25 Juillet	3 ^{ème}	Semaine 32*

* Ces dates seront affinées dans le prochain BSV.

D'après le modèle, aucune contamination n'est en cours à : Allesnes-les-Marais (59), Athies-sous-Laon (02), Attilly (02), Auchy-les-mines (62), Avesnes-lée-Aubert (59), Boursies (59), Clairmarais (62), Ebouleau (02), Frelinghien (59), Izel-les-Equerchin (62), Le Paraquet (80), Lillers (62), Lorgies (62), Marchais (02), Pleine Selve (02), Teteghem (59), Thiant (59), Tilloy les Mofflaines (62), Troisvaux (62), Wormhout (59).

Les prévisions fournies ici sont sous réserve de l'évolution des données météo et ne prennent pas en compte d'éventuelles recontaminations qui peuvent avoir lieu à la suite d'une irrigation.

Analyse de risque : Des sorties de tache sont prévues pour le début de semaine prochaine sur plusieurs sites du réseau. Il s'agit des 3^e et 4^e générations donc le risque est élevé. 25% des pieds sont touchés à Besny-et-Loisy (02). Pour rappel, le modèle ne prend pas en compte l'irrigation et des attaques sont signalées sur des parcelles dans toute la région depuis la semaine dernière.

Bactériose

La pression reste stable avec 4% de pieds touchés à la Bassée (parcelle irriguée).

Botrytis squamosa

30% des pieds sont touchés à Besny-et-Loisy (02) (11 à 50% du pied est atteint). La maladie est favorisée en cas d'humidité. Elle se manifeste par de petites taches claires, la pointe des feuilles se dessèche et, lors de fortes attaques, les feuilles sont détruites.

Maladie des racines roses (*Pyrenochaeta terrestris*)

Quelques pieds en bordure de parcelle sont touchés à Richebourg (62) (8%). Les symptômes sur feuilles ressemblent à ceux d'un stress hydrique mais les racines prennent une couleur rose à jaune-brun. Elles deviennent friables et meurent. Ce champignon du sol attaque les racines en conditions sèches et chaudes. La fusariose s'installe par la suite.

Stress hydrique

Le stress hydrique provoque un dessèchement des feuilles dont les extrémités jaunissent.



A cause de la sécheresse, les extrémités des feuilles jaunissent. Cependant la maladie des racines roses provoque les mêmes symptômes (PLRN)

Tombaison précoce

Des oignons de variétés semi-tardives à tardives commencent à tomber sur les parcelles où le feuillage est développé (parcelles irriguées). Les températures élevées et l'ensoleillement important ont raccourci la phase de bulbaison des oignons. Ainsi, la tombaison démarre avec 15 à 20 jours d'avance.

Adventices

Des repousses de pomme de terre sont visibles sur plusieurs parcelles du réseau. Elles sont difficilement gérables sur oignon, l'idéal est de gérer en amont au cours de la rotation.



Parcelle d'oignon en cours de tombaison (PLRN)



Repousses de pomme de terre (Ternoveo)

Thrips (*Thrips tabaci*)

La population de thrips se maintient, voire augmente sur plusieurs sites. La présence de prédateurs est signalée sur plusieurs parcelles : aeolothrips, chrysopes, larves de syrphes. **Le risque reste élevé et les auxiliaires ne sont pas suffisants actuellement pour maîtriser la population.**

Site	% de pieds touchés	Densité de thrips (nombre/pied)
Besny-et-Loisy (02)	10	5
Haisnes (62)	92	6
Herlies (59)	100	22
Lestrem (59)	80	15
Lompret (59)	70	12
Richebourg (62)	100	-
Sainte-Marie-Kerque (62)	0	0

SALADE

Réseau : 5 parcelles + 1 piègeage

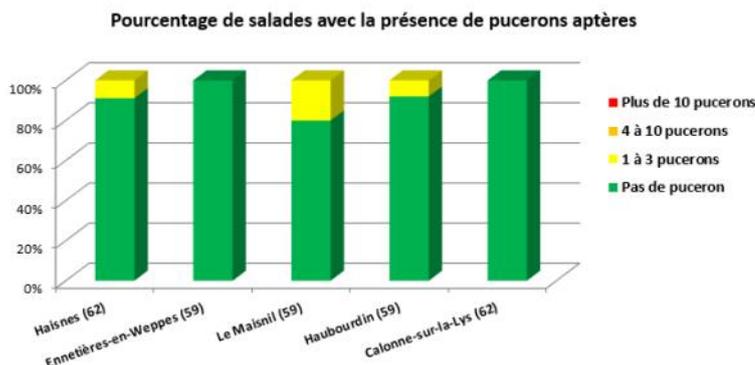
Stade : 5 feuilles - récolte

Pucerons

La pression de pucerons reste acceptable actuellement, de plus, des auxiliaires sont signalés sur les parcelles.

Thrips

Des thrips sont visibles sur 4% des pieds à Haubourdin (59). Un important vol de thrips est en cours depuis plusieurs semaines, **cependant il touche très peu les salades.**



Chenilles

Des chenilles de noctuelle sont visibles sur 12% des pieds à Calonne-sur-la-Lys (62) et 24% des pieds à Haisnes (62) (on comptabilise 28% des pieds avec des dégâts de chenilles). Les adultes restant actifs comme le montrent les données de piègeage. **La pression reste acceptable pour l'instant mais elle pourrait augmenter les prochaines semaines.**

Site de piègeage	Noctuelles gamma par semaine
Calonne-sur-la-Lys (62)	7
Ennetières-en-Weppes (59)	9
Haisnes (62)	6
Haubourdin (59)	9
Le Maisnil (59)	20
Trosly-Breuil (80)	14

CHOUX

Réseau : 4 parcelles + 3 piègeages

Stade : 6 feuilles - pommaison

Altises (*Phyllotetra* sp.)

Des altises sont présentes sur 13% des pieds à Saint-Momelin (59) (1 à 3 altise par pied). **Surveillez vos jeunes plantations les choux sont sensibles jusqu'au stade 10 feuilles.**

Pucerons

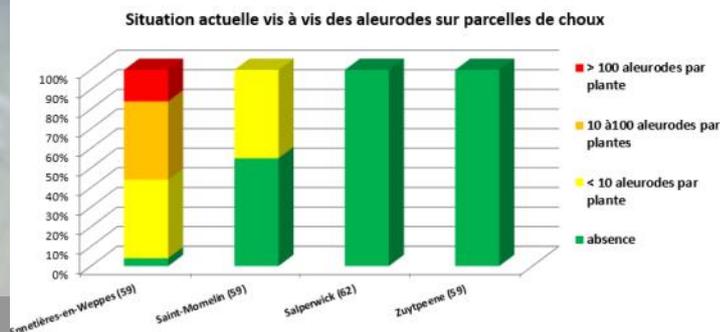
A Saint-Momelin (59), des pucerons sont visibles sur 6% des pieds. A Ennetières-en-Weppes (59) quelques foyers de pucerons sont signalés (4 à 30 pucerons sur 16% des pieds) mais des auxiliaires sont présents (momies de pucerons sur 52% des pieds, hyménoptères). **Attention aux stade plantation et initiation de pommaison qui sont les plus sensibles.**

Aleurodes

La pression due aux aleurodes est toujours élevée dans les Weppes et dans les Flandres. Les dégâts, liés au développement de fumagine sont les plus importants sur choux fleurs, choux de Bruxelles et choux frisés. Intervenez dès l'apparition des premiers adultes et avant les premières pontes. Les aleurodes étant localisées sur la face inférieure des feuilles, leur gestion est difficile.



Ponte d'aleurode sur chou (FREDON NPDC)



Chenille de noctuelle (FREDON NPDC)

Chenilles : noctuelle gamma (*Autographa gamma*), teigne des crucifères (*Plutella xylostella*), piérides...

Les captures augmentent sur plusieurs parcelles du réseau. A Zuytpeene (59), deux noctuelles du chou ont été piégées. Quelques chenilles sont visibles à Salperwick sur 15% des pieds. A Ennetières-en-Weppes (59), des larves de noctuelle sont signalées sur 4% des pieds et des cocons de teigne sur 20% des pieds. La pression de chenilles est acceptable pour l'instant, cependant elle pourrait rapidement évoluer, soyez attentifs à vos parcelles.

Site de piégeage	Noctuelle gamma	Teigne des crucifères
Bonneuil (02)	-	0
Ennetières-en-Weppes (59)	9 ↗	1 ↗
Saint-Momelin (59)	1 ↗	0
Saint Omer (62)	0 ↘	0
Salperwick (62)	150 ↗	0
Trosly-Breuil (60)	-	11 ↗
Zuytpeene (59)	47	1

Mouche du chou (*Delia radicum*)

Aucune mouche du chou n'a été piégée à Gentelles (80) et aucun œuf n'a été retrouvé dans les feutrinés à Zuytpeene (59).

Gibier

Des dégâts de gibier sont signalés sur 10% des pieds à Salperwick (59).

POIREAU

Réseau : 6 parcelles + 2 piégeages

Stade : 7 - 10 feuilles

Fusariose (*Fusarium oxysporum* et *Pyrenocheta terrestris*)

La fusariose basale est maintenant bien présente sur les parcelles plantées en conditions chaudes et sèches qui n'ont pas été irriguées par la suite. Des cas sont signalés à sur plusieurs parcelles de la région. Cette maladie est favorisée par les températures du sol élevées (24-28°C). L'agent pathogène survit dans le sol sous forme de chlamydospores. Les racines infectées deviennent roses à violet foncé puis pourrissent, les plantes sont affaiblies, le feuillage présente des symptômes de carence ou de stress.



Parcelle de poireaux et dispositif de piégeage des thrips (FREDON NPDC)

Rouille

Plusieurs cas de rouille sont signalés : 4% des pieds sont atteints à Frelinghien (59), 12% à Meteren (59). La maladie s'installe dans les poireaux d'été et sur les variétés les plus sensibles, surveillez vos parcelles.

Alternaria

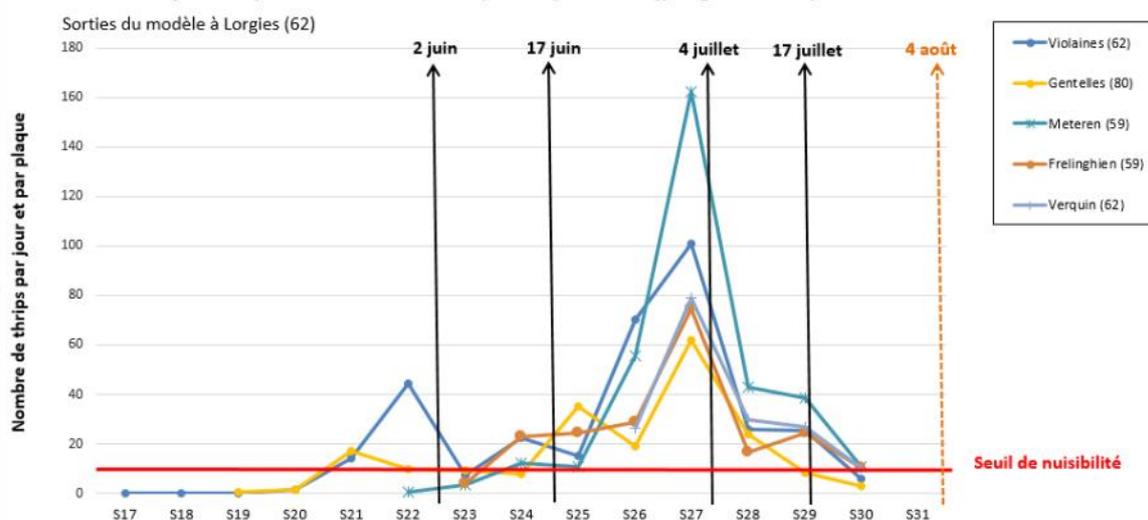
Quelques taches d'alternaria sont observées sur des parcelles flottantes, 4% des pieds sont atteints à Meteren (59). Cette maladie est favorisée par un temps chaud (la température optimale est 25°C) et humide. En cas d'attaque sévère, le champignon provoque le dessèchement des feuilles.

Thrips (*Thrips tabaci*)

La pression de thrips se maintient. De nombreux adultes sont toujours observés dans les parcelles, cependant les résultats des piégeages diminuent dans l'ensemble des sites suivis. Le suivi des pièges donne une indication plus précise que les observations directes car les adultes se dissimulent pendant les épisodes pluvieux, donnant l'illusion de diminutions puis d'augmentations. La pression réaugmente en ce début de semaine et la population de thrips reste au dessus du seuil de nuisibilité, de plus, d'après le modèle, un vol est prévu cette semaine. Si des auxiliaires sont présents (aeolothrips, chrysope...) ils ne permettent de contrôler les attaques qu'en cas de faible pression.

Site	% de dégâts de thrips	% de présence de thrips	Nombre de thrips par pied touché
Berles-au-bois (62)	20	10	-
Bois grenier (59)	100	20	1 à 2
Frelinghien (59)	32	44	3
Meteren (59)	88	88	> 4
Verquin (62)	48	96	5,8
Violaines (62)	100	4	-

Dynamique des vols de thrips du poireau (pièges bleus)



Teigne

Aucune teigne n'a été piégée à Berles-au-Bois (62) ni à Trosly Breuil (60) cependant, 20 teignes ont été capturées à Bichancourt (02). D'autre part, des dégâts de teigne sont signalés sur 4% des pieds à Bois-Grenier (59). **Dans ces zones, vérifiez vos parcelles, le seuil de nuisibilité est atteint dès la présence de larves.** Les larves de teigne minent les feuilles du cœur du poireau puis les grignotent sur le bord, ce qui leur donne un aspect lacéré, et enfin, elles descendent dans le fut. Les galeries creusées par les chenilles et leurs déjections peuvent rendre les poireaux impropres à la consommation et les lésions favorisent l'installation de pourriture.



ENDIVE

Réseau : 1 parcelle fixe + parcelles flottantes + 8 piégeages
Stade : 12 feuilles

Puceron des racines (*Pemphigus bursarius*)

Aucun puceron des racines n'a été capturé sur le réseau. **Le vol est terminé sur l'ensemble des sites.** Des mouches auxiliaires s'installent sur la majorité des parcelles.

Mineuses sur feuilles

Des symptômes sans gravité sont visibles sur 8% des pieds à Violaines (62).

Site de piégeage	Pucerons	Mouche <i>Thaumatomya</i> spp.
Arras (62)	0	8
Avelin (59)	0	2
Graincourt-lès-Havrincourt (62)	0	0
Hermies (62)	0	10
Illies (59)	0	62
Loos en Gohelle (62)	0	167
Marcelcave (80)	0	0
Noreuil (62)	0	0
Roeux (62)	0	10

Alternaria

Quelques cas d'alternaria sont signalés dans l'Artois.

Montées à graines

Des parcelles avec des montées à graines sont observées depuis une semaine dans plusieurs secteurs: Artois, Béthunois, Weppes ... Ce qui est dû à divers stress comme le manque d'eau, les températures caniculaires ou les programmes de désherbage. Plusieurs variétés sont concernées, sur des plantations datant de jusqu'à mi-mai. Les prochaines semaines permettront de quantifier l'ampleur de ce problème.

Mouche de l'endive (*Napomyza cichorii*)

Le vol de mouche de l'endive s'intensifie sur toute la zone surveillée. De plus, des piqûres sont visibles sur 4% des pieds à Loos-en-Gohelle (62). Cette mouche pond ses œufs dans les feuilles puis la larve se développe dans l'épiderme et creuse des mines (galeries). Son développement peut endommager le bourgeon si la larve descend dans le collet des racines.



Montaison sur endive (FREDON NPDC)

Site de piégeage	Mouches de l'endive
Arras (62)	3
Avelin (59)	8
Graincourt-lès-Havrincourt (62)	2
Hermies (62)	37
Illies (59)	34
Loos en Gohelle (62)	68
Marcelcave (80)	0
Noreuil (62)	2
Roex (62)	6



Piqûres de mouche de l'endive (FREDON NPDC)

CAROTTE

Réseau : 3 parcelles fixes et 7 parcelles de piégeage mouche

Stade : Racines de diamètre 20 à 40 mm

Mouche de la carotte

Le seuil n'est atteint, cette semaine, sur aucun des 7 sites suivis.



Cartographie des captures de mouche de la carotte (UNILET)

Alternaria

A Gizy (02), la quasi-totalité des plantes observées présentent des symptômes d'alternaria. Pour rappel, l'apparition de la maladie se traduit par des petites taches décolorées sur le bord des folioles, ces dernières se dessèchent et donnent ensuite l'aspect de brûlures. Les feuilles vieillissantes ou affaiblies sont les premières touchées. L'alternaria est due au champignon *Alternaria dauci*. Ce dernier produit, sur les feuilles malades, ses organes de dissémination (les spores) à des températures qui varient entre 8 et 28 °C, lorsque l'humidité est élevée. La rosée ou la pluie sont essentielles à leur germination et à leur pénétration dans la plante. Les spores sont propagées par le vent, l'eau de ruissellement et les éclaboussures. La contamination (germination des spores) se produit à des températures de 22 à 25°C. Ensuite, le temps frais et humide favorise le développement de la maladie. Le seuil d'intervention est atteint quand les feuilles développées commencent à présenter des symptômes de brûlures.



Symptômes d'alternaria sur carotte (UNILET)

HARICOT/FLAGEOLET

Réseau : 13 parcelles fixes : 9 de haricots et 4 de flageolets

Stade : 2 feuilles trifoliées - stade « apparition des grains »

Pucerons

La présence de pucerons ailés est signalée dans les parcelles les plus tardives. A Arvillers (80), 56% des plantes observées sont concernées par la présence de pucerons ailés. Pour rappel, les cultures de haricot vert et de flageolet sont sensibles à ce bioagresseur surtout avant le stade deux feuilles trifoliées.

Pyrale/Heliothis

Les captures de pyrales et de noctuelles Heliothis de la semaine sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

Commune	Captures de pyrales	Captures de noctuelles Heliothis
BARENTON-CEL (02)	0	0
FLEURY (60)	0	4
FONTAINE-LES-CAPPY (80)	1	4
FOUCAUCOURT-EN-SANTERRE (80)	0	1
GRANDLUP-ET-FAY (23)	0	0
HARBONNIERES (80)	0	6
MOLINCHART (02)	0	0
ROSIERES-EN-SANTERRE (80)	0	3
TRUMILLY (60)	0	0
VEZ (60)	0	5

Il n'existe pas de seuil d'intervention précis. Pour la noctuelle Heliothis, il est nécessaire de vérifier la présence effective du ravageur par l'observation de symptômes dans la parcelle : œufs, trous et déjections sur les feuilles, larves dans les fleurs. La période sensible débute à partir de la floraison. Un climat chaud et sec favorise le développement de cet insecte et accélère son cycle. Pour le moment, aucun signe de présence n'a été observé sur les feuilles, ou dans les fleurs des haricots et flageolets des parcelles du réseau.



A : Papillon d'*Heliothis* sur feuille de haricot ; B : Chenille d'*Helicoverpa armigera* ; C : Dégâts d'*Heliothis* sur gousse de haricot (UNILET)

Pour la pyrale, l'intervention se fait en fonction de la progression des papillons, des observations de ponte (présence d'ooplaques sur les feuilles) et du stade de la culture. La phase d'attractivité des haricots pour la pyrale commence à partir du stade 3-4 feuilles trifoliées et atteint son maximum pendant la floraison et le grossissement des gousses. Son développement est favorisé par un temps chaud et humide et l'absence de vent fort. Les flageolets et les haricots beurre sont les plus exposés.



Sclérotinia

Les premiers symptômes de sclérotinia ont été observés sur une parcelle de flageolets au stade « apparition des grains » à Molinchart (02). 12% des plantes observées comportent entre 1 à 4 symptômes de la maladie.

Le sclérotinia entraîne fréquemment des refus de parcelles en flageolet (présence de sclérotés = organes de conservation de la maladie), mais aussi de fortes chutes de rendement par pourriture des gousses et/ou dessèchement des plantes en haricot. Cette maladie est due au champignon, *Sclerotinia sclerotiorum*, et concerne de nombreuses cultures : carotte, céleri, haricot, pois, tournesol, colza, ... Sur haricot, le sclérotinia apparaît généralement à partir de la floraison sous forme de taches humides et irrégulières sur les tiges et les gousses qui évoluent en mycélium blanc. Une extension rapide de ce mycélium entraîne la mort de toute ou partie de la plante. A l'intérieur du mycélium, apparaissent ensuite des sclérotés blancs puis noirs. Ils permettent au champignon de se conserver dans le sol durant 8 à 10 ans. Deux modes de contamination existent : au niveau du sol par mycélium, et par voie aérienne grâce à l'émission de spores. Dans les deux cas, des températures comprises entre 15 et 20°C et une forte hygrométrie sont nécessaires au développement de la maladie.

Il existe une solution de biocontrôle pour lutter contre cette maladie sous forme de traitement de sol à appliquer au moment de l'implantation de la culture. La protection fongicide doit être préventive à partir de la floraison, parfois cela est nécessaire plus tôt si les sols sont contaminés en sclérotés. Pour ajuster la protection fongicide, l'outil en ligne Hasclerix (www.hasclerix.com) permet de faire une estimation du risque ainsi qu'un suivi dans le temps.



EPINARD

Réseau : 1 parcelle fixe

Stade : Levée

Rien à signaler : les premières parcelles d'épinards d'automne ont été implantées et sont au stade levée.

SCORSONERE

Réseau : 1 parcelle flottante

Stade : 8 feuilles

Oïdium

A Sissonne (02), une parcelle présente des symptômes d'oïdium : 50% des plantes observées comprennent entre 1 à 5 % de feuilles malades et 50% entre 5 à 20%. L'oïdium est favorisé par un climat chaud et sec. Le duvet blanc formé par la maladie perturbe l'alimentation hydrique et bloque la croissance des scorsonères. Le seuil d'intervention est atteint dès la présence des premiers foyers dans la parcelle. Pour rappel, il existe des produits de biocontrôle à action curative.



Symptômes sur feuilles de scorsonère (UNILET)

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

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 : Christophe BUISSET - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.

Avec la participation de ABP, ARDO, Bayer Crop Science, BONUELLE, CETA ENDIVES ARTOIS, Chambre d'Agriculture de la Somme, PINGUIN—DAUCY, ELCHAIS, EXPANDIS, Fort & Vert, France Endive, France-Nord, Le Jardin de Cocagne de la Haute-Borne, Marché de Phalempin, OPLI-NORD, OPLVERT, Primacoop, SARL Agrovision, SA VAESKEN, SICA Vallée de la Lys, SIPEMA, SODELEG, Syndicat EndiLaon, Temoveo, UNEAL, VILMORIN et des producteurs observateurs.

Bulletin rédigé par les animateurs régionaux de la filière cultures légumières - Tous légumes : L ALEM-FREDON Nord Pas-de-Calais - Oignon : F. DELASSUS-PLRN; Chou-fleur, chou : F. SIMEON -PLRN; Poireau : F. COULOUIMES-PLRN; Salades : L VASSEUR-PLRN; Carotte, Epinard, Pois de conserve, Haricots verts et Scorsonères : L. NIVET-UNILET - Endive : M. BENIGNI-APEF -V. DUVAL-FREDON Picardie

Coordination et renseignements : Jean-Pierre Pardoux - 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