



Bulletin n°01 du 27 février 2020

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

- ▶ POIREAU : Emergence précoce d'adulte de mouche mineuse
- ▶ BILAN DE LA CAMPAGNE POIREAU
- ▶ INVITATION : 17ème rencontre régionale sur la protection des cultures légumières.

POIREAU

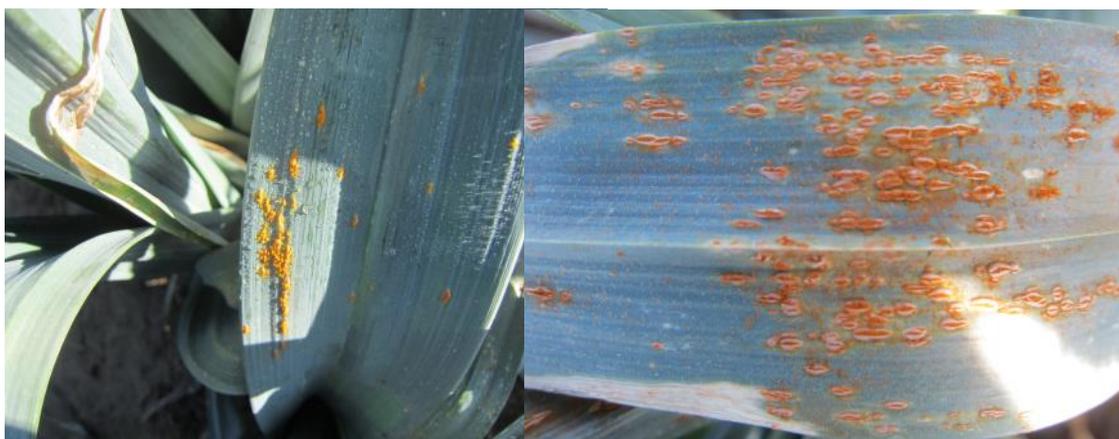
Réseau : 3 parcelles

Stade : proche récolte à récolte

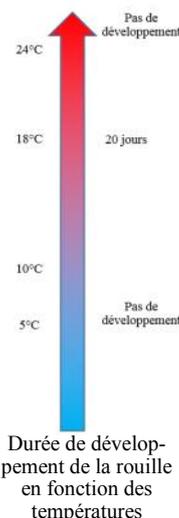
Rouille

Des pustules sont observées sur deux des trois parcelles visitées. Les symptômes de rouille sont caractéristiques : il s'agit de pustules orangées de 1 ou 2 mm de diamètre, plus ou moins foncées, elles sont situées sur les faces inférieures ou supérieures des feuilles. Un temps froid avec des températures inférieures à 5°C bloque la maladie. **Les conditions météo annoncées pour les prochaines semaines pourraient permettre à la maladie de se développer, surveillez vos parcelles.** La transmission se fait d'une saison sur l'autre par les cultures de poireaux encore en place, les Alliées sauvages, l'ail... Le vent transporte les spores sur des distances parfois assez importantes. La meilleure méthode pour éviter la maladie est de choisir des variétés tolérantes à la rouille.

Site	Pourcentage de poireaux touchés	Surface touchée
Allouagne (62)	10%	Quelques tâches
Bois-Grenier (59)	0%	0%
Herlin-le-Sec (62)	100%	10 à 40%



La rouille est bien présente sur les parcelles du réseau (FREDON Nord Pas-de-Calais)



Pour connaître les variétés déjà testées par le PLRN et leur tolérance vis-à-vis de maladies comme la rouille et le mildiou, n'hésitez pas à consulter les fiches « Variétés tolérantes en cultures légumières : un levier agronomique pour limiter les phytos » sur le lien suivant: <http://www.maraibio.fr/medias/files/ecophyto-varietes-tolerantes.pdf>

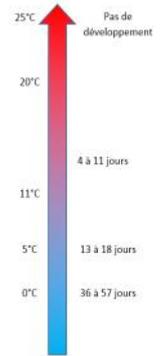


Teigne (*Acrolepiopsis assectella*)

D'anciens dégâts de teigne sont visibles sur 20% des poireaux à Bois-Grenier (59). **Les températures nocturnes inférieures à 10-12°C empêchent l'activité et donc la reproduction de la teigne du poireau.** Au vu des conditions climatiques actuelles et des températures nocturnes, le risque est faible voir nul.

Mildiou (*Phytophthora porri*)

Des anciens symptômes ont été observés à Herlin-le-Sec (62), Bois-Grenier (59) et Allouagne (62) sur 20% des plantes en moyenne. Le mildiou du poireau provoque des lésions foliaires qui sont d'abord livides et un peu humides puis qui deviennent blanches, sèches et cassantes. Les symptômes peuvent être confondus avec des dégâts de gel et / ou d'autres maladies provoquant des taches blanches. La conservation de cet agent pathogène se fait dans le sol et la contamination par éclaboussure sur le feuillage lorsque le temps est pluvieux. Ce champignon est favorisé par des températures basses mais positives. Il peut se développer entre 1°C et 25°C avec un optimum à 17°C. Toutefois le temps pluvieux et les températures entre 10 et 15°C sont favorables au développement de la maladie. Les symptômes peuvent apparaître de manière explosive lorsque des périodes douces et humides succèdent à des températures plus froides. Les conditions climatiques lui sont généralement favorables de novembre à mars.

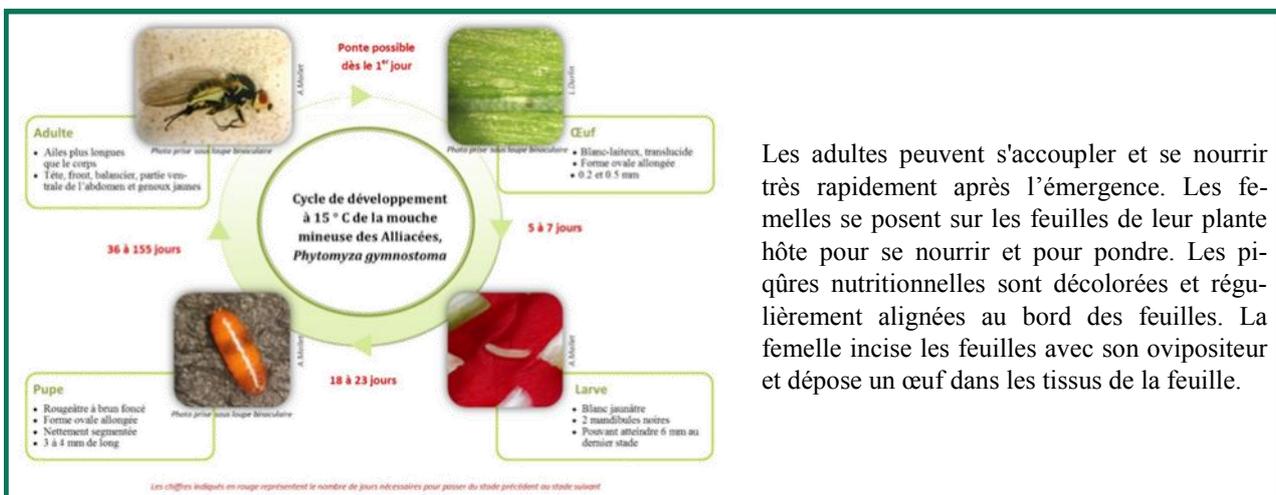


Durée de développement du mildiou en fonction des températures

Mouches mineuses du poireau (*Phytomyza gymnostoma*)

Des adultes de mouche mineuse du poireau ont émergé précocement le 10 février. Ces adultes sont issus de pupes récoltées le 17 décembre 2019 sur une parcelle de poireau à Escaudoevres (59) et conservées dans des boîtes d'élevage à l'extérieur des locaux de la FREDON à Loos-en-Gohelle (62). Les émergences d'adultes en boîtes d'élevage sont logiquement plus précoces d'une quinzaine de jours par rapport aux situations en parcelle. En parcelle, aucune piqûre de nutrition n'a pour le moment été observée. Soyez tout de même vigilants et allez observer régulièrement vos cultures d'alliacées (poireaux, ciboulette, ail...) pour détecter les premières piqûres.

Si ce n'est pas encore fait (et lorsque c'est possible), il est urgent de couvrir vos cultures d'alliacées avec un filet anti-insecte. La protection de la culture doit être la plus précoce possible. D'autres méthodes de lutte physique semblent efficaces (ex: coupe au dessus du fût pour les poireaux à l'automne, désherbage thermique pour les oignons au printemps). Ces techniques doivent être positionnées au bon moment, c'est-à-dire avant la descente de la larve dans le fût ou dans le bulbe (environ une semaine après la détection des premières piqûres), ce qui est compliqué à gérer.



Les adultes peuvent s'accoupler et se nourrir très rapidement après l'émergence. Les femelles se posent sur les feuilles de leur plante hôte pour se nourrir et pour pondre. Les piqûres nutritionnelles sont décolorées et régulièrement alignées au bord des feuilles. La femelle incise les feuilles avec son ovipositeur et dépose un œuf dans les tissus de la feuille.

BILAN DE LA CAMPAGNE POIREAU

Présentation du réseau d'épidémi-surveillance :

1) Réseau parcellaire et observateurs

En 2019, le réseau d'observations était réalisé sur deux parcelles à partir du 20 juin puis six parcelles à partir du 10 octobre : Violaines (62), Eecke (59) puis Herlin-le-sec (62), Allouagne (62), Bois Grenier (59) et Ennetières-en-Weppes (59). Quelques parcelles flottantes ont pu compléter les observations, notamment à Bailleul (59), Caëstre (59), Illies (59). Des pièges à thrips ont été mis en place sur quatre parcelles : Violaines (62), Eecke (59), Fourcigny (80) et Fresnoy-Au-Val (80). Enfin, trois sites supplémentaires ont permis d'estimer les périodes de vol du la teigne du poireau grâce aux pièges à phéromones qui ont été posés à Trosly-Breuil (60), Bichancourt (02) et Douchy (02).



Les partenaires impliqués dans ces observations sont la Fredon des Hauts-de-France et la Chambre d'Agriculture Nord-Pas de Calais.

	Parcelles d'observation + piège thrips
	Parcelles d'observation
	Pièges teigne
	Pièges thrips
	Parcelles flottantes

Figure 1 : carte du réseau d'observation en poireaux 2019

2) Pression biotique

Le Tableau 1 ci-dessous reprend les périodes à risque vis-à-vis des bioagresseurs pour le poireau dans les Hauts-de-France et le Tableau 2 résume les facteurs à risque par ravageur et maladie.

Tableau 1 : calendrier de la culture et périodes à risque

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛ	SEP	OCT	NOV	DEC
Calendrier poireau				Semis	Plantation							
	Récolte							Récolte				
Ravageurs					Mineuse	Thrips				Mineuse		
						Teigne		Teigne				
						Mouche de l'oignon						
Maladies					Graisse du poireau							
							Alternaria					
	Mildiou							Mildiou				
	Rouille						Rouille					
					Fusariose							

Tableau 2 : facteurs à risque pour les différents bioagresseurs du poireau

Thrips tabaci	Temps chaud et sec.
Mineuse	Température optimale de développement : entre 20°C et 30°C
Teigne	A partir de 10-12°C ; Nuits froides limitent les vols et attaques ;
Graisse du poireau	Longue période pluvieuse ; Températures douces.
Alternaria	Peut se développer entre 6 et 34°C ; L'infection s'arrête en dessous de 13°C ; Forte hygrométrie ; Fertilisation azotée excessive.
Mildiou	Température entre 1°C et 25°C ; Hiver doux et pluvieux ; Se développe surtout lors d'un redoux après une période gélive.
Rouille	Actif entre 5°C et 24°C ; Conditions optimales : 15°C et hygrométrie > 93% pendant au moins 2 heures.
Fusariose	Parasite de faiblesse ; Sol chaud et forte pluviométrie ;

Bilan sanitaire

Les observations sont réalisées de façon hebdomadaire, pendant la période de plantation jusqu'au mois d'octobre. Ensuite, les observations sont un peu plus espacées pendant l'hiver.

Pour la plupart des bioagresseurs, des comptages sont réalisés sur 25 plantes pour estimer leur fréquence et intensité. Pour les thrips, des pièges chromatiques englués sont relevés une fois par semaine. La méthode consiste à placer trois pièges sur un rang de poireau, idéalement placés à 10 m d'écart et orientés de façon différente. Chaque semaine, l'observateur envoie les plaques à la Fredon qui compte le nombre de thrips piégés sur les trois plaques en une semaine. De plus, un modèle permet d'annoncer les périodes de vol, pour les adultes et les larves. En ce qui concerne la teigne du poireau, des pièges englués à phéromone sont placés dans les trois parcelles du réseau (cf Figure 1).

Le Tableau 3 qui suit présente la fréquence et l'intensité des ravageurs sur la campagne 2019. A noter que, la campagne n'étant pas terminée, il est difficile de comparer avec la campagne précédente pour certains bioagresseurs (par exemple le mildiou et la rouille peuvent continuer jusqu'en fin d'hiver pour les variétés récoltées plus tard).

Tableau 3 : fréquence et intensité des ravageurs et maladies du poireau en 2019 en Hauts-de-France

	Thrips	Teigne	Mineuse		
Fréquence	3	1	1		
Intensité	3	1	1		
Comparaison 2018	=				
	Graisse du poireau	Alternaria	Mildiou	Rouille	Fusariose
Fréquence	0	1	1	2	1
Intensité	0	1	1	2	2
Comparaison 2018	=	=	=	=	+
Fréquence	0 : absent	1 : rare	2 : régulier	3 : généralisé	
Intensité	0 : insignifiante	1 : faible	2 : forte	3 : très forte, pouvant engendrer dé-classement ou perte de récolte	

1) Thrips

Les plaques engluées ont piégé des thrips dès le 23 mai. La présence de thrips est devenue plus importante sur la plupart des sites dès la mi-juillet, ce qui correspond à l'émergence des larves de seconde génération. Si la présence sur les plaques engluées s'est ensuite calmée, c'est parce que les thrips ne volaient plus. Ils ont continué néanmoins à se développer et à piquer les poireaux jusqu'en septembre. Les premières récoltes ont présenté énormément de piqûres qui ont eu lieu tardivement. Cela est moins vrai pour les poireaux un peu plus tardifs qui ont pu refaire des nouvelles feuilles. A noter que les observateurs ont constaté la présence d'Aeolothrips, que ce soit sur les poireaux ou sur les plaques engluées. Cet auxiliaire se nourrit de larves de thrips.



Figure 1 : Thrips adultes sur poireau

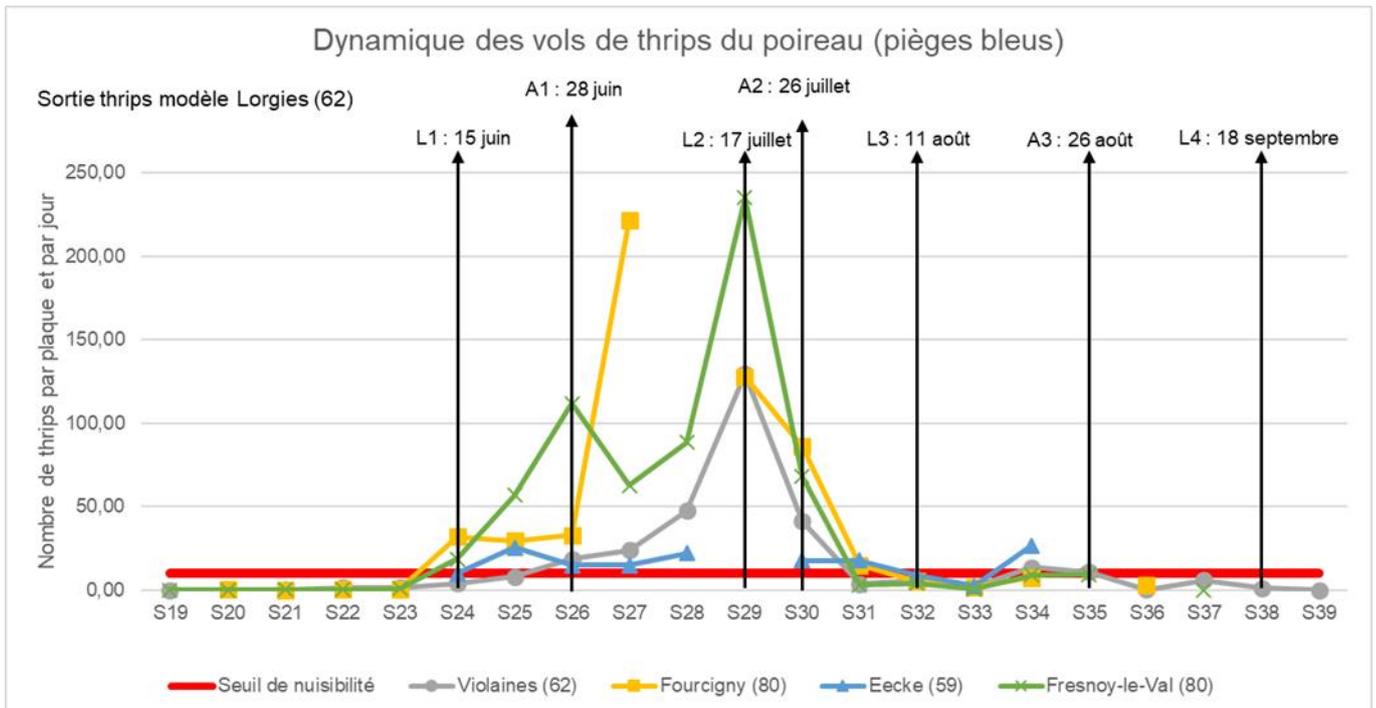


Figure 2 : évolution du nombre de thrips sur les pièges chromatiques

2) Teigne

Le réseau de pièges à teigne a été mis en place dès le 10 juillet 2019. Les premières captures d'adultes ont eu lieu à partir du 27 juillet sur les sites de Bichancourt (02) et Trosly-Breuil (60). Le pic d'adultes capturés a eu lieu le 21 août puis la pression a diminué. Des dégâts ont été constatés à partir du 10 octobre sans forcément voir de chenilles.



Figure 3 : dégât de chenille (PLRN)

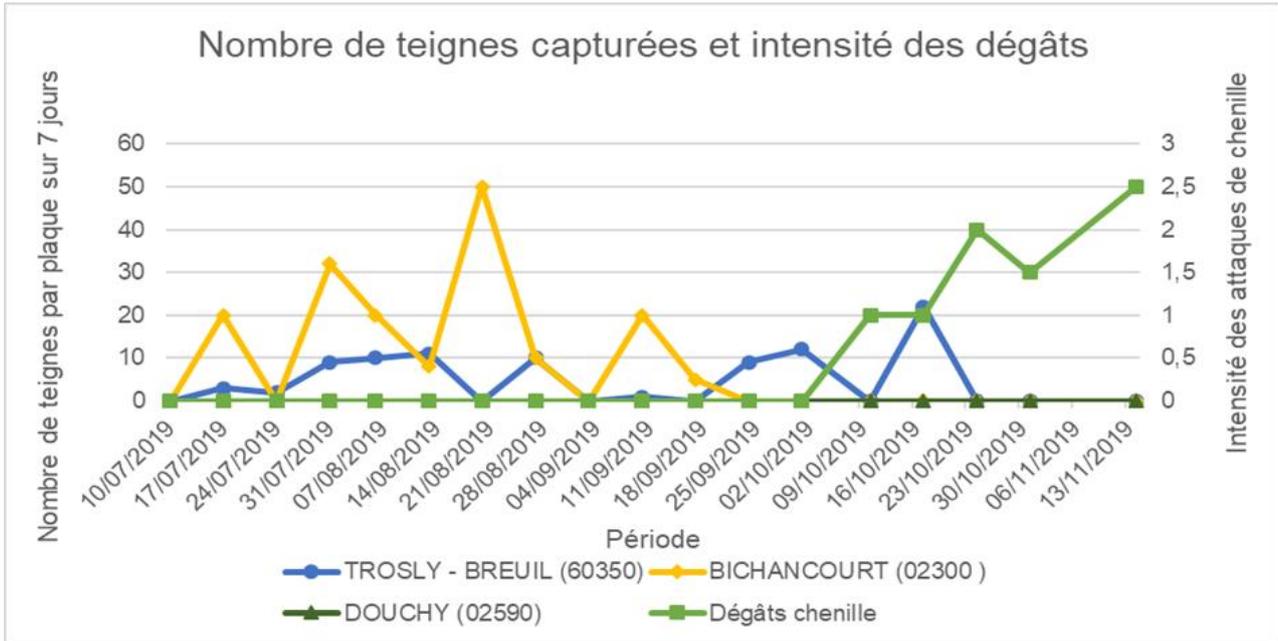


Figure 4 : évolution du nombre de teigne piégées et intensité des dégâts de chenille

3) Mineuse

Des piqûres semblables à celles provoquées par la mineuse *Phytomyza gymnostoma* ont été vues sur une parcelle à Ochteezele (59) en août. Le vol de cette mouche est normalement plus tardif (semaine 36 soit début septembre). Il pourrait s'agir d'une autre mouche qui provoque les mêmes piqûres de nutrition. En revanche en octobre, la parcelle de Bois Grenier (59) a présenté des piqûres de nutrition.



Figure 5 : Piqûres de nutrition de mouche mineuse (PLRN)

4) Graisse du poireau

Aucun signalement concernant ce bioagresseur n'a été recensé sur cette campagne.

5) Alternaria

L'alternaria n'est pas une maladie très préoccupante pour la région. Il arrive cependant que des parcelles soient touchées, dû à des blessures du feuillage engendrée par le thrips ou brûlures d'engrais. Une parcelle du réseau (Méteren, 59) a présenté des symptômes d'alternariose. Cependant, l'intensité était faible. Néanmoins, ce bioagresseur reste à surveiller puisque la campagne de poireau n'est pas terminée à l'heure de ce bilan.



Figure 6 : Alternaria (PLRN)

6) Mildiou

Les premiers symptômes de mildiou ont été aperçus en octobre sur le secteur de Bois-Grenier (59) en faible intensité. Depuis, les symptômes se déclarent petit à petit dans les parcelles, surtout sur celles présentant des flaques dans des cuvettes. Le risque mildiou peut durer jusqu'en mars/avril.



Figure 7 : Mildiou (PLRN)

7) Rouille

La rouille est une maladie encore assez présente dans les Hauts-de-France. Les premières pustules de cette maladie ont été signalées à Violaines (62) en juin, sur une variété précoce et en parcelle irriguée. La progression de la rouille s'est ralentie, aucune parcelle ne présentait de dégâts en septembre. Dès le mois d'octobre, de nouvelles parcelles avec des variétés plus tardives ont présenté des dégâts. Il faut surveiller les parcelles jusqu'aux derniers créneaux puisque la maladie peut être présente jusqu'en février voire mars. Le choix variétal est très important dans la lutte contre la rouille.



Figure 8 : Rouille (PLRN)

8) Fusariose

Aucun signalement fusariose sur le réseau.



Figure 9 : Fusariose (PLRN)

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 : Olivier DAUGER - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.

Avec la participation d'ARDO, BONDUELLE, CETA ENDIVES ARTOIS, ELCHAI, EXPANDIS, Fort & Vert, Marché de Phalempin, OPLINORD, OPLVERT, SIPEMA, SODELEG, Syndicat Pendillon, Turnover, TYCONSULTING, VILMORIN et des producteurs observateurs.

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

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



17^{ème} rencontre régionale sur la PROTECTION DES CULTURES LÉGUMIÈRES

L'Union Nationale Interprofessionnelle des Légumes Transformés (UNILET),
l'Association des Producteurs d'Endives de France (APEF),
la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON Hauts-de-France),
le Pôle Légumes Région Nord (PLRN),
invitent tous les acteurs de la filière à une réunion d'information et d'échanges sur
la gestion des bioagresseurs en cultures légumières dans le contexte actuel de réduction des intrants.

Mardi 3 mars 2020 à 13 h 30

Lieu : IndustriLab, Zone Aéroport de Picardie, 1 Rue Roger Janin, 80300 Méaulte

Au programme

13 h 30

Accueil des participants par Laurent NIVET (UNILET)

13 h 40

Actualités réglementaires et phytosanitaires – Partie 1
par Sophie SZILVASI, Expert national légumes (DGAL/DEVP)

14 h 10

L'aleurode du chou, leviers et freins contre ce ravageur
en recrudescence
par Faustine SIMEON (PLRN)
et Yannick ALLEXANDRE (FREDON Hauts-de-France)

Méthodes alternatives contre la drosophile à ailes
tachetées : état des lieux et perspectives
par Amandine MOLLET (FREDON Hauts-de-France)

Gestion des pucerons sur les pois de conserve : quelle
stratégie envisager ?
par Laurent NIVET (UNILET)

15 h 20

Bilan et perspectives de la lutte contre *Thielaviopsis
basicola* en production d'endives
par Marc BENIGNI (APEF)

Protection de la carotte : État des lieux et perspectives
par Mickaël LEGRAND (UNILET)

16 h 00

L'agriculture de précision au service du désherbage des
cultures légumières
par Ariel DOUDET (CTIFL/PLRN)

16 h 20

Actualités réglementaires et phytosanitaires – Partie 2
par Sophie SZILVASI, Expert national légumes (DGAL/DEVP)

17 h 00

Conclusion par Éric LEGRAS
(Président de l'UNILET)

Merci de vous inscrire en ligne. Le nombre de participants est limité, ne tardez pas !

<https://forms.gle/9WzZouGCCpbVKvBL7>

