



SOMMAIRE

- ▶ Méthodes prophylactiques utilisables en cultures légumières.
- ▶ Limaces
- ▶ ADVENTICES : le faux semis.
- ▶ INVITATION : 18ème rencontre sur la protection des cultures légumières.

Méthodes prophylactiques utilisables en cultures légumières

Cette semaine, le focus est fait sur certaines méthodes prophylactiques utilisées / utilisables en cultures légumières. Pour plus d'informations sur ces méthodes et découvrir d'autres techniques, n'hésitez pas à consulter le site Ecophytopic : <http://ecophytopic.fr/tr/pr%C3%A9vention-prophylaxie/gestion-des-cultures>.



Rotation

La rotation est une clé importante de la réussite agronomique des cultures légumières. Elle permet, entre autres, de maintenir la fertilité du sol, d'optimiser le désherbage et de prévenir quelques risques sanitaires. Il est important de respecter un temps minimum entre deux cultures de la même espèce ou de la même famille et de prêter une attention particulière au choix des engrais verts. Dans certains cas, il faut être très vigilant par rapport au choix du précédent. Par exemple, l'introduction de cultures défavorables au rhizoctone violet sur carotte, telles que les céréales, le ray-grass et les allium, représente l'une des seules méthodes efficaces actuellement. Pour la fusariose sur haricot, les précédents légumineuses multiplient le potentiel infectieux, il faut inclure des espèces non hôtes tels que le maïs.

Carotte : 5 ans minimum pour réduire les risques de maladie de la bague, *Rhizoctonia violacea*... Allongez la rotation après une culture contaminée par le Cavity spot ou en cas de fatigue du sol. Contre la mouche de la carotte, respectez 5 ans entre deux Apiacées.

Céleri : 4 ans minimum pour réduire les risques de fusariose, de septoriose...

Chou : 3 ans minimum, allongez la rotation à 10 ans si des symptômes de hernie sont observés sur les cultures de crucifères. Évitez les crucifères (navet, colza...) dans la rotation.

Endive : 4 ans minimum pour lutter contre *Thielaviopsis basicola*, *Sclerotinia sclerotinium*...

Epinard : 4 ans minimum entre deux chénopodiées pour lutter contre le *Pythium*, l'anthracnose, le mildiou.

Haricot / flageolet : 5 ans minimum pour lutter contre la graisse, le botrytis et le mildiou.

Oignon : 4-5 ans, allongez la rotation si des problèmes de sclérotinia (*Sclerotinia cepivorum*) ou de nématodes (*Ditylenchus dipsaci*) sont détectés.

Pois : 5 ans minimum, allongez ce délai à 10 ans en cas d'attaque d'*Aphanomyces*.

Poireau : 5 ans minimum entre deux Alliées si des problèmes de sclérotinia (*Sclerotinia cepivorum*) sont détectés.

Salades : 3 ans minimum pour éviter certaines maladies et ravageurs racinaires (sclérotinia, taupins, noctuelles terrioles...).

Scorsonère : 3 ans minimum.

Pour plus d'informations sur la rotation en cultures légumières, n'hésitez pas à consulter la fiche sur « La rotation des cultures en maraîchage » en cliquant sur le lien suivant :

http://www.agrobio-bretagne.org/wp-content/uploads/2017/07/FICHE_ROTATION_MARAICHAGE_BD.pdf



Choix des parcelles

Pour lutter, par exemple, contre le Cavity spot sur carotte ou *Phytophthora* sur endive, évitez les parcelles présentant trop de zones d'accumulation d'eau et prévoyez un drainage si besoin.

Préférez des parcelles où l'air circule bien.

Eloignez, si possible, les parcelles de certaines cultures des zones refuges pour la mouche (haies, bosquets...) ou des stockages de déchets. En cas de problème important, éloignez pendant plusieurs années les cultures des foyers où les dégâts de mouches ont eu lieu (exemple : mouche de la carotte, mouche du chou, mouche mineuse du poireau...).

Évaluez les risques par un test de sol avant une culture de haricot (fusariose du collet) ou de pois (nécrose racinaire, *Aphanomyces*), le test est préférentiellement réalisé pendant l'hiver avant l'implantation de la culture.

Chauler la parcelle

Le chaulage de la parcelle, en augmentant le pH permet de créer des conditions moins favorables à certaines maladies comme par exemple *Rhizoctonia violacea* sur carotte ou la hernie sur chou. Le pH optimum pour les légumes est compris entre 6,3 et 7 pour réduire notamment le mauvais développement racinaire sur épinard ou le blocage de l'alimentation minérale sur haricot.

Gérer la fumure

Une parcelle bien fournie en matières organiques permet d'augmenter l'activité biologique du sol et de créer des conditions moins favorables au développement de certains bio-agresseurs telluriques. L'apport de matières organiques permet aussi d'éviter la dégradation des sols en améliorant la stabilité structurale. De manière générale, privilégiez l'utilisation de matière organique bien décomposée pour limiter les problèmes de maladie de la bague et rhizoctone brun sur carotte, de mildiou et *Xanthomonas* sur chou, de pourriture du collet sur céleri... N'épandez pas de matières organiques (fumier, lisier...) avant le semis et évitez de semer aussitôt l'enfouissement d'une culture précédente pour lutter contre la mouche des semis.

Favoriser une bonne structure de sol

Évitez les tassements lors de la préparation de sol pour lutter, par exemple, contre le Rhizoctone brun ou *Aphanomyces* sur pois. Décompactez si nécessaire pour limiter contre le Cavity spot et la maladie de la bague sur carotte, la fusariose sur haricot. Réalisez l'ensemble des façons culturales dans de bonnes conditions (sol ressuyé) afin d'éviter les problèmes d'asphyxie (fonte des semis).

En parcelle mal drainée, pratiquez la culture sur planche si possible (mildiou, botrytis sur salades...).

Choisir des variétés tolérantes ou résistantes

L'utilisation de variétés tolérantes ou résistantes est une méthode supplémentaire pour lutter contre certains bio-agresseurs (ex : *Alternaria* et *Oïdium* sur carotte, *Mycosphaerella*, *Xanthomonas* et hernie sur choux, *Phytophthora* et rouille de l'endive, mildiou sur épinard, mildiou et oïdium sur pois, mildiou et pucerons sur salades, mildiou sur oignon, rouille et mildiou sur poireau...). Malheureusement, certaines résistances sont rapidement contournées.

Utiliser des semences saines et ou désinfectées

Le choix de semences saines et / ou désinfectées (par thermothérapie par exemple) permet de lutter contre certaines maladies d'origine fongique et bactérienne comme par exemple, l'*alternaria* sur carotte, la bactériose sur céleri, le *Xanthomonas* et l'*alternaria* sur chou, la graisse bactérienne sur haricot... C'est également important pour lutter contre les virus.

Ajuster les apports d'azote aux besoins de la culture en évitant tout excès

Il est intéressant de réaliser un reliquat azoté sur les parcelles pour ajuster au mieux les apports. Une végétation abondante et mal aérée favorise les maladies (cavity spot, oïdium, cercosporiose et *alternaria* sur carotte, *alternaria* sur chou, anthracnose et mildiou sur épinard, fusariose sur haricot, botrytis sur haricot et sur pois, mildiou, tip burn et botrytis sur salade, graisse du poireau, *alternaria* sur poireau...). N'apportez ni engrais, ni fumure sur oignon pour limiter le développement du sclérotinia.

Maîtriser l'irrigation en ajustant au mieux les apports d'eau aux besoins de la culture

Une humidité prolongée de la surface du sol est propice aux attaques racinaires (ex : cavity spot sur carotte). De même, de longues humectations du feuillage peuvent favoriser la contamination par les spores de champignon (septoriose sur céleri, *alternaria* et mildiou sur choux, anthracnose et mildiou sur épinard, botrytis sur haricot, mildiou et botrytis sur salades, mildiou sur oignon) ou les bactérioses (ex : bactériose sur céleri, *Xanthomonas* sur choux). Inversement, le stress hydrique peut aussi être à l'origine de maladies foliaires (ex : oïdium, cercosporiose et *alternaria* sur carotte). Pour lutter contre certains ravageurs comme les altises sur choux, les thrips sur poireau et oignon, des arrosages réguliers et répétés sont préconisés.

Gérer la densité pour permettre une bonne aération de la culture

La réduction du nombre de plants permet de limiter la propagation de certaines maladies comme le rhizoctone brun sur carotte, le mildiou sur épinard, le botrytis sur haricot et sur pois, le mildiou sur pois, le mildiou et le botrytis sur salades... Par contre, l'espacement des plants peut favoriser le développement des adventices, il faut donc trouver la bonne densité en fonction des problématiques et du matériel présents sur l'exploitation.

Paillage plastique

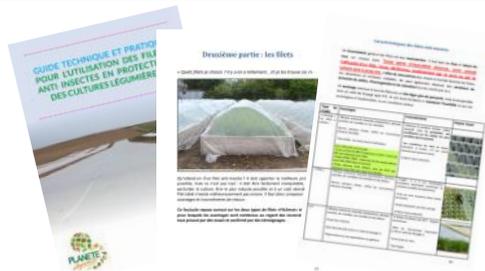
Le paillage plastique peut améliorer l'état sanitaire de certaines cultures comme les salades (exemple moins de rhizoctone brun), cette technique a aussi l'avantage de limiter l'enherbement des cultures.

Pose de filet anti-insectes

Cette méthode doit être utilisée à bon escient car la pose et la dépose sont chronophages et compliquent certaines opérations comme le désherbage. Certains voiles créent aussi un microclimat propice aux maladies. Les filets sont efficaces pour lutter contre certains ravageurs, s'ils sont posés au bon moment comme par exemple pour la mouche de la carotte, la mouche du chou, la mouche mineuse du poireau, les chenilles mais aussi le gibier....

Pour plus d'informations sur les filets en cultures légumières, n'hésitez pas à consulter le guide technique et pratique pour l'utilisation des filets anti insectes en protection des cultures légumières en cliquant sur le lien suivant:

<http://www.planete-legumes.fr/wp-content/uploads/2016/12/Guide-technique-filets-anti-insectes.pdf>



Gérer les déchets

Les déchets de stockage ou de triage de cultures sensibles (carotte, pomme de terre, endive...) doivent être bâchés ou enfouis rapidement et profondément. Les tas non couverts constituent des réservoirs d'inoculum qui peuvent recontaminer par les spores les parcelles environnantes sous le vent.

Les résidus de cultures contaminés doivent être enfouis rapidement également (alternaria sur chou, graisse bactérienne sur haricot, mildiou et anthracnose sur épinard, mildiou sur pois, mouche mineuse du poireau...).

Pour détruire les larves hivernantes de noctuelle *Héliothis*, enfouir les résidus de culture infestés (haricot, flageolet, maïs doux) et réaliser un travail du sol superficiel. Broyer et enfouir profondément les résidus de culture de maïs infestés hébergeant les larves hivernantes pour la pyrale du maïs.

LIMACES

La température optimale de développement est située autour de 15°C mais on observe des limaces entre 9 et 20°C. Les températures létales sont inférieures à -5°C et supérieures à 30°C pour les adultes. Les limaces peuvent vivre entre 9 et 12 mois en général. Elles sont hermaphrodites. Le nombre d'œufs par ponte varie en fonction des conditions du milieu (une vingtaine d'œufs par ponte en moyenne pour une limace grise avec, environ, une centaine d'œufs sur la durée de vie d'un individu).

Les limaces sont constituées à 85% d'eau et sont donc très sensibles à l'humidité. Pour éviter le dessèchement, elles ont une activité plutôt nocturne et par temps humide, d'où l'intérêt du piégeage pour évaluer le risque sur la parcelle: une fois les dégâts observés, il est souvent trop tard! Il est conseillé de mettre en place le piégeage avant le semis et de relever les pièges au moins une ou deux fois par semaine.



Les limaces sont constituées à 85% d'eau et sont donc

très sensibles à l'humidité. Pour éviter le dessèchement, elles ont une activité plutôt nocturne et par temps humide, d'où l'intérêt du piégeage pour évaluer le risque sur la parcelle: une fois les dégâts observés, il est souvent trop tard! Il est conseillé de mettre en place le piégeage avant le semis et de relever les pièges au moins une ou deux fois par semaine.

Pour estimer le risque dû à la présence de limaces, il existe différentes méthodes de piégeage, l'une d'entre elles consiste à disposer dans la parcelle, plusieurs pièges de 50 cm x 50 cm. Il faut donc 4 pièges pour obtenir une surface d'un mètre carré (minimum conseillé par parcelle). Un modèle proposé par l'INRA est constitué d'une face supérieure en aluminium qui joue le rôle d'écran thermique, d'une couche intérieure absorbante et d'une face inférieure en plastique micro-perforé. Ce piège permet de créer les conditions favorables pour que les limaces restent plus longtemps en surface et soient donc plus facilement observées. Une autre solution est de fabriquer le piège soi-même avec, par

exemple, du carton ondulé recouvert d'une bâche plastique. L'observation des pièges doit se faire de préférence tôt le matin. Il est possible d'humidifier la terre sous le piège si celle-ci est trop sèche pour avoir de meilleurs résultats.



Piège « INRA » (FREDON HdF)

Pour limiter la prolifération de ce nuisible, il faut avant tout rendre leurs conditions de vie moins favorables:

- ◆ **Travailler le sol** : Les limaces sont sensibles à la dessiccation : leur seule protection est le mucus qui couvre l'épiderme, elles se faufilent donc dans les anfractuosités du sol où elles trouvent refuge. La présence de mottes et/ou la présence d'une macroporosité importante offre des abris aux limaces et favorise leurs déplacements. Le travail profond permet de réduire les populations par enfouissement et par destruction. Le labour présente en plus l'avantage de faire disparaître les sources d'alimentation pour les limaces mais son action semble limitée dans le temps (une ou deux semaines). Le travail superficiel permet aussi de détruire les œufs, les jeunes individus et les adultes directement ou indirectement en les exposant aux prédateurs naturels et à l'action du soleil. On estime que la majorité des limaces et de leur œufs sont dans les 10 premiers centimètres du sol. La conservation de matière organique ou de résidus de culture augmente le risque. Pour limiter le déplacement des limaces, quand c'est possible, en plus d'une préparation fine, le rappuyage du sol est conseillé.
- ◆ **Gérer la culture intermédiaire et l'interculture**: les CIPANs sont souvent favorables aux limaces: le choix du couvert et de la date de destruction sont des éléments à prendre en compte pour limiter le risque. Les légumineuses et les céréales sont appréciées par les limaces alors que certaines moutardes sont peu appétantes. Le maintien d'un sol nu est défavorable aux limaces s'il ne fournit ni nourriture, ni abri.

Pour plus d'informations sur l'impact du choix des couverts végétaux en interculture sur les populations de limaces et d'auxiliaires, n'hésitez pas à consulter la fiche « Couverts végétaux en interculture : intérêts en terme de protection des cultures » synthétisant des résultats d'essais menés entre 2012 et 2016 dans les Hauts-de-France.

http://www.fredon-npdc.com/publication/fiche_couverts_vegetaux_en_interculture_vf.pdf

Cette étude a été réalisée avec le soutien financier de la région Hauts-de-France.



- ◆ **Reconnaître les auxiliaires et les favoriser** : certains insectes (carabes, staphylins, cantharidés, sylphides) mais aussi des vertébrés (oiseaux (merle, grive...), crapauds, hérissons, musaraignes...) sont prédateurs de limaces. Il est intéressant de les préserver par exemple en maintenant des bandes enherbées ou des haies autour des parcelles. Malheureusement, certaines de ces techniques permettant de préserver la faune auxiliaire sont aussi favorables au développement des limaces.
- ◆ Il existe **des produits de biocontrôle qui peuvent s'utiliser sur toutes les cultures**. Après avoir mis en place, des méthodes de piégeage pour constater la présence de limaces sur une parcelle, il s'agit d'intervenir en préventif : avant le semis / de la plantation pour réduire la pression des limaces ou lors du semis / de la plantation ou juste après pour protéger la culture. Il faut également être vigilant à la qualité de l'épandage (dosage et répartition), ainsi qu'à la gestion particulière des bordures de parcelles et zones adjacentes.



Pour plus d'informations sur ce ravageur, n'hésitez pas à consulter la fiche « Comment lutter contre les limaces en maraîchage biologique? »

http://bsv.unilet.fr/BSV/COMMENT_LUTTER_CONTRER_LES_LIMACES%2004%202014.pdf

Cette fiche a été réalisée dans le cadre du programme VETABIO (Valorisation de l'Expérience Transfrontalière en Agriculture BIOlogique) grâce au concours financier du FEDER et du Conseil Régional Nord Pas-de-Calais pour le programme Interreg IV France-Wallonie-Vlaanderen.

Vous pouvez également consulter la note nationale BSV « Limaces : surveiller, prévenir les risques et privilégier les méthodes de lutte intégrée »

http://grandes-cultures.ecophytopic.fr/sites/default/files/Limaces_Note_nationale_BSV_141010_cle84efec_0.pdf



Seuils de nuisibilité

Cultures sensibles (laitues, choux, radis, navets, fraises et épinard): dès le seuil d'1 limace/m²

Endive: 2 limaces/m².

Alliacées (poireau, ail, oignon, échalote...) et haricot: problème ponctuel.

L'étude sur ces seuils de nuisibilité a été menée par la FREDON Nord Pas-de-Calais de 2003 à 2005.

Pois de conserve: 12 limaces/m² (UNILET).

ADVENTICES

Si la date de semis / de plantation et les conditions météorologiques le permettent, vous pouvez mettre en place la technique du faux semis. Cette technique consiste à travailler le sol plusieurs semaines avant la mise en place de la culture afin de faire lever les adventices et de les détruire ensuite par un travail superficiel. Vous trouverez des informations utiles (principe de la méthodes, avantages, inconvénients, description de la mise en œuvre, coûts...)

- dans la plaquette « Le point sur les méthodes alternatives : faux-semis et gestion des adventices du Ctifl. Cette plaquette est disponible sur le site Ecophytopic: http://www.ctifl.fr/ecophytopic/point_sur/PSMAFauxSemis.pdf

- sur le site : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/20453/TeSys-Leg-Faux-semis>

- sur le site: http://www.agro-transfert-rt.org/wp-content/uploads/2016/02/Travail_superficiel_du_sol_en_interculture.pdf



Economie : quel impact de différentes stratégies de gestion de l'inter-culture ?

Stratégie	Travail superficiel	Travail profond	Travail profond + travail superficiel	Travail profond + travail superficiel + travail superficiel	Travail profond + travail superficiel + travail superficiel + travail superficiel	Travail profond + travail superficiel + travail superficiel + travail superficiel + travail superficiel	Travail profond + travail superficiel	Travail profond + travail superficiel
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Références bibliographiques

- DUBOIS, D. 2005. Les stratégies de gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 102, 1-10.
- DUBOIS, D. 2006. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 103, 1-10.
- DUBOIS, D. 2007. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 104, 1-10.
- DUBOIS, D. 2008. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 105, 1-10.
- DUBOIS, D. 2009. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 106, 1-10.
- DUBOIS, D. 2010. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 107, 1-10.
- DUBOIS, D. 2011. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 108, 1-10.
- DUBOIS, D. 2012. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 109, 1-10.
- DUBOIS, D. 2013. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 110, 1-10.
- DUBOIS, D. 2014. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 111, 1-10.
- DUBOIS, D. 2015. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 112, 1-10.
- DUBOIS, D. 2016. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 113, 1-10.
- DUBOIS, D. 2017. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 114, 1-10.
- DUBOIS, D. 2018. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 115, 1-10.
- DUBOIS, D. 2019. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 116, 1-10.
- DUBOIS, D. 2020. Gestion de l'inter-culture. Cahiers de l'Institut National de la Recherche Agronomique, 117, 1-10.

Pour en savoir plus, contactez :

Agro-Transfert Ressources et Services - Pôle Systèmes de Culture Légers
 80 300 ESTREZ (Aisne) France
 Tél. : 03 23 45 70 30
 Email : info@agro-transfert.org

LE TRAVAIL SUPERFICIEL DU SOL EN INTERCULTURE

Un moyen agronomique pour le déstockage des graines d'adventices d'autant plus efficace s'il est utilisé à bon escient

Un travail fin et superficiel de sol à une profondeur maximale de 3 cm avec un réglage précis pendant la période d'interculture, favorise le levé et la destruction des adventices, permettant de réduire le coût de semencier.

Les plus

- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.

Les moins

- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.
- Réduction des coûts de semencier, grâce à une réduction des pertes de semences.

ÉCHARTER, CORRIGER, MAINTENIR

Genève, les évènements, les rassemblements, les séminaires
INRA

Faux-semis

Définition de la technique:
Favoriser le levé des adventices en réalisant un travail fin et superficiel du sol sur 3 cm de profondeur au cours de la période d'interculture et la destruction post-après la germination.

Sur quelle(s) culture(s) ?
Toutes les cultures.

Techniques pouvant être associées pour une meilleure efficacité:
Pour limiter les recours aux herbicides, il est important de combiner le faux semis à d'autres techniques de gestion des adventices au sein du système de culture, comme par exemple la destruction mécanique, la succession diversifiée, l'alternance labour/non labour...

Efficacité sur les adventices:
Appliqué isolément, le niveau de contrôle alternatif peut être moins efficace qu'un traitement chimique. C'est pourquoi, pour ordonner des systèmes de culture, il est recommandé de combiner le faux semis à d'autres techniques de gestion des adventices.

Label: agro-transfert-2020
Membres associés: Ctifl, INRA, IRTV, IRTV2

Bulletin de Santé du Végétal Légumes n°01 du 4 mars 2021 - Page 5

INVITATION : 18^{ème} rencontre sur la protection des cultures légumières

Vous trouverez ci-dessous le programme de la 18^{ème} rencontre sur la protection des cultures légumières qui se tiendra le 10 mars 2021 en visioconférence. Cette rencontre est destinée à échanger sur la gestion des bioagresseurs en cultures légumières (partage d'actualités réglementaires et présentation de résultats d'essais). Ce séminaire s'adresse aux agriculteurs, techniciens, conseillers, chercheurs, qui œuvrent dans le domaine des cultures légumières.

Pour disposer du lien permettant de suivre la rencontre, n'hésitez pas à vous inscrire via le lien suivant : <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc-7n7YMhqqOKiLnBbnv400f8K-2jqUJsoNkkkgxdS8eQkDSg/viewform>



18^{ème} RENCONTRE REGIONALE SUR LA PROTECTION DES CULTURES LEGUMIERES

L'Association des Producteurs d'Endives de France (APEF),
La Chambre d'Agriculture Nord Pas-de-Calais (CA)
FREDON Hauts-de-France,
Le Pôle Légumes Région Nord (PLRN),
L'Union Nationale Interprofessionnelle des Légumes Transformés (UNILET),

Invitent tous les acteurs de la filière à une réunion d'information et d'échanges sur la gestion des bioagresseurs en cultures légumières

Mercredi 10 mars 2021 à 14h00

En visioconférence avec inscription préalable obligatoire

Au programme

14 h 00
- Actualités réglementaires : situation des substances actives ; stratégie de biocontrôle
par Sophie SZILVASI, Expert national légumes (DGAL / DEVP).

14 h 40
- Protection intégrée contre les pucerons sur laitue
par Sophie FEUTRIE (Chambre d'agriculture) et Laetitia DURLIN (FREDON Hauts-de-France)

- Point sur la lutte contre les insectes en production d'endives par Marc BENIGNI (APEF)

15 h 30
- Lutte contre les fontes de semis en légumes d'industrie
par Laurent NIVET (UNILET)

- Protection contre les maladies des cultures légumières : résultats des travaux menés dans le cadre de BioProtect avec l'utilisation du biocontrôle
par Louis LIPPENS (PCG)

16 h 15
- Solutions de désherbage étudiées sur cultures légumières d'industrie
par Mickaël LEGRAND (UNILET)

- Gestion des adventices sur culture de poireau
Par Justine CNUDE (Chambre d'agriculture), et Mathieu VANDERRIELE (Pôle Légumes)

17 h 00
Conclusion par Jean-Jacques VERSTRAETEN (Président de FREDON Hauts-de-France)



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère de l'écologie, 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.

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 : L. DURLIN - FREDON Hauts-de-France - Oignon : A. COURIER-PLRN; Chou-fleur, chou : F. SIMEON -PLRN; Poireau : J. CNUDE -PLRN; Salades : O. PRUVOST-PLRN; Carotte, Epinard, Pois de conserve, Haricots verts et Scorsonères : L. NIVET-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