



SOMMAIRE

- ▶ **ALLIACEES** : Mouche mineuse : le vol est toujours en cours.
- ▶ **SALADES** : Attention au gibier. Surveillez l'arrivée des chenilles et des pucerons.
- ▶ **OIGNON** : Le risque mildiou devient plus important, principalement sur oignon bulbille.
- ▶ **CHOUX** : Attention aux altises et au gibier
- ▶ **POIS** : Premiers symptômes de mildiou signalés. Premier signalement de mouche des semis.
- ▶ **POIREAU** : La pression thrips reste faible.
- ▶ **CAROTTE** : Première capture de mouche de la carotte et pucerons signalés en culture.
- ▶ **EPINARD** : Rien à signaler.
- ▶ **AUXILIAIRES** : Les Cantharide.
- ▶ **ADVENTICES** : Mieux les connaître pour mieux les maîtriser

ALLIACEES

Mouches mineuses du poireau (*Phytomyza gymnostoma*)

A La Bassée (59), 8% des oignons observés sont toujours piqués. Des piqûres de nutrition ont aussi été constatées sur ciboulette en jardin amateur dans le Ternois (62). **Le vol est toujours en cours. Restez vigilants.**

Certaines parcelles d'alliacées (poireaux, oignons ...), proches de jardins, de petites tailles et /ou proches de sources de contamination, sont exposées au risque. Si possible, les parcelles doivent être protégées par un filet ou un voile P17. Néanmoins, la protection de la culture doit être la plus précoce possible et dans la plupart des cas, il est déjà trop tard pour intervenir.



Piqûres de nutrition de mouches mineuses sur ciboulette (FREDON NPDC)

SALADES

Réseau : 4 parcelles

Stade : plantation à proche récolte.

A Haisnes (62), sur une parcelle bâchée, quelques piqûres de nutrition de thrips ou mouches ont été observées. **Ces deux ravageurs n'ont, normalement, pas d'incidence sur la qualité des salades à la récolte.**

Pucerons

A Haubourdin (59), on compte en moyenne un puceron ailé sur 12% des plantes et des petites colonies de pucerons aptères (1 à 20 individus) pour 16% salades observées. Sur cette parcelle, la population de puceron s'est développée

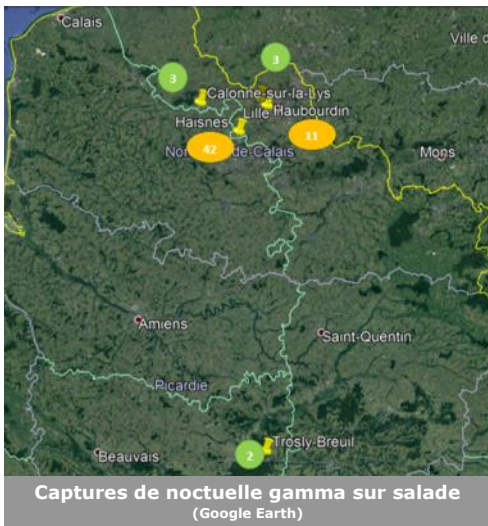
par rapport à la semaine dernière malgré la présence d'auxiliaire (une ponte de coccinelle a été détectée). **Aucun autre puceron n'a été observé sur les autres parcelles. La pression reste faible, restez vigilants par rapport aux conditions climatiques douces qui arrivent. Préservez les auxiliaires lorsqu'ils sont présents sur la parcelle.**



Ponte de coccinelle (FREDON NPDC)



Puceron ailé, les pucerons ailés ne colonisent pas forcément les cultures mais ils peuvent transmettre des virus (FREDON NPDC)



Chenilles

Les captures de noctuelles gamma (*Autographa gamma*) augmentent cette semaine. **Aucune chenille, ni ponte n'a été observée cette semaine mais surveillez vos parcelles pour détecter les premières chenilles.** Il existe une solution de biocontrôle qui est efficace si elle est appliquée sur jeunes chenilles.

Gibier

Des dégâts de gibier sont toujours observés à Ennetières-en-Weppes. **Les attaques de gibier nuisent à la qualité des salades récoltées.** Des mesures prophylactiques existent (effaroucheurs sonores et visuels, filets, clôtures...), elles doivent être adaptées aux espèces présentes et à l'environnement de la parcelle.



Bien que l'efficacité de ces mesures semble limitée, 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.

OIGNON

Réseau : 3 parcelles.

Stade : 1-2 feuilles

Mildiou oignon (*Peronospora destructor*) - Modèle

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.

Station météo	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches
Allesnes-les-Marais (59)	Pas de contamination en cours	1 ^{ère}	-
Attily (02)	1 ^{er} mai, 15 mai	2 ^{ème}	16 mai et semaine 21-22
Auchy-les-Mines (62)	1 ^{er} mai, 15 mai	2 ^{ème}	18 mai et semaine 21-22
Avesnes-les-Aubert (59)	Pas de contamination en cours	2 ^{ème}	-
Barbery (60)	13 et 15 mai	2 ^{ème}	Semaine 21-22
Berles-au-Bois (62)	1 ^{er} mai et 15 mai	2 ^{ème}	19 mai et semaine 21-22
Boursies (59)	Pas de contamination en cours	2 ^{ème}	-
Clairmarais (62)	13 et 15 mai	2 ^{ème}	Semaine 21-22
Coucy-la-Ville (02)	15 mai	2 ^{ème}	Semaine 21-22
Ebouleau (02)	15 mai	3 ^{ème}	Semaine 21-22
Frelinghien (59)	15 mai	2 ^{ème}	Semaine 21-22
Gomiécourt (62)	1 ^{er} , 3 et 15 mai	2 ^{ème}	19 mai et semaine 21-22
Izel-les-Equerchin (62)	Pas de contamination en cours	1 ^{ère}	-
Le Paraquet (80)	1 ^{er} et 13 mai	2 ^{ème}	17 mai et semaine 21-22
Lorgies (62)	1 ^{er} , 3 et 15 mai	2 ^{ème}	18 mai et semaine 21-22
Marchais (02)	15 mai	3 ^{ème}	Semaine 21-22
Merckeguem (59)	13 et 15	2 ^{ème}	Semaine 21-22
Saint-Pol-sur-Ternoise (62)	3 et 15 mai	2 ^{ème}	18 mai et semaine 21-22

Station météo	Dates des dernières contaminations	Génération en cours	Sorties des prochaines taches
Saint-Christophe-à-Berry (02)	1 ^{er} , 15 mai	2 ^{ème}	16 mai et semaine 21-22
Teteghem (59)	1 ^{er} et 15 mai	2 ^{ème}	17 mai et semaine 21-22
Thiant (59)	15 mai	4 ^{ème}	Semaine 21-22
Tilloy-les-Mofflaines (62)	Pas de contamination en cours	2 ^{ème}	-
Vauvillers (80)	1 ^{er} et 15 mai	2 ^{ème}	17 mai et semaine 21-22
Verdilly (60)	1 ^{er} et 15 mai	2 ^{ème}	16 mai et semaine 21-22
Wormhout (59)	3, 15 mai	2 ^{ème}	17 mai et semaine 21-22

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 : Le risque est important sur près de la moitié des secteurs pour lesquelles des données météo sont disponibles, principalement sur oignons bulbilles. Les températures douces, comprise entre 10 et 20°C vont être favorables au développement de la maladie. Il existe des produits de biocontrôle. Il est nécessaire d'agir préventivement lorsque les conditions sont favorables ou dès l'apparition des premières taches.

Si vous souhaitez en savoir plus sur le cycle du mildiou, les mesures prophylactiques, le modèle Miloni et l'interprétation des risques, une fiche détaillée a été rédigée par les animateurs BSV.

Vous pouvez la télécharger en cliquant sur ce lien : <http://blog-ecophytohautsdefrance.fr/wp-content/uploads/2015/12/Mod%C3%A8le-Miloni-mildiou-de-loignon.pdf>



Mouches mineuses du poireau (*Phytomyza gymnostoma*)

Voir paragraphe alliées. Des piqûres sont signalées à La Bassée (59). Le vol de mouche mineuse est donc toujours en cours mais au vu du stade atteint par les oignons actuellement, le risque est faible.

Taupin

Des taupins ont été observés sur deux parcelles dans le Pas-de-Calais. L'une sur oignons de semis à Lestrem (62) et l'autre sur bulbilles à La Couture (62).

- ◆ Éviter les cultures sensibles (salades, tomates, poireaux, carottes, oignons, Fabacées, pommes de terre...) dans les deux ans suivant le retournement d'une prairie.
- ◆ Travailler le sol de manière superficielle (binage, sarclage, griffage...) lors des périodes sèches pour ramener les œufs et les jeunes larves à la surface. Ils seront exposés à la sécheresse et aux oiseaux insectivores et autres prédateurs.
- ◆ Créer des conditions défavorables aux pontes (cultures peu couvrante et peu arrosées, réduire les apports de matières organiques, désherber soigneusement les parcelles...) pour obtenir un sol sec et nu.



Taupin sur oignon (PLRN)

CHOUX

Réseau : 5 parcelles et 3 piégeages

Altises

Les altises sont maintenant détectées sur plusieurs sites. A Ennetières-en-Weppes (59), 48% des pieds présentent entre 1 et 6 altises. A Houtkerque (59) et Bavinchove (59), respectivement 16 et 24% des plantes présentent 1 à 3 altises par pied touché. A Saint-Momelin (59), les altises sont présentes sur 40% des plantes et elles sont plutôt au niveau du cœur.

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. Le stade sensible va de la plantation au stade 10 feuilles. Les altises sont des petits coléoptères de 2 - 3 mm de couleur sombre. Certains sont noirs avec des reflets métalliques, d'autres sont noirs avec deux bandes jaunes. Ils se déplacent par petits sauts. Les adultes apparaissent au début du printemps. Les œufs sont pondus dans le sol à quelques centimètres de profondeur, au début de l'été. Les larves, qui se nourrissent de racines ne font généralement pas de dégâts visibles.

La lutte contre les altises doit privilégier les mesures prophylactiques. Celles-ci permettent de limiter la propagation de ce bio-agresseur :

- éliminer toutes les adventices, en particulier celles de la famille des crucifères, en effet, elles permettent aux altises de s'abriter, les altises passent l'hiver sous forme adulte sur des adventices ou de la matière organique, le labour et les déchaumages leur sont donc défavorables.
- favoriser une levée rapide des semis et un développement rapide des jeunes plants.

Par ailleurs, une surveillance régulière de vos parcelles est conseillée, elle vous permettra d'apprécier l'évolution des populations.

Coté auxiliaires, il existe des parasitoïdes, larvaires, pour la plupart. Comme les altises pondent leur œufs à la surface du sol certains carabes ou les larves de Cantharides peuvent en consommer. A Ennetières-en-Weppes (59), de nombreux Cantharides adultes ont été observés.



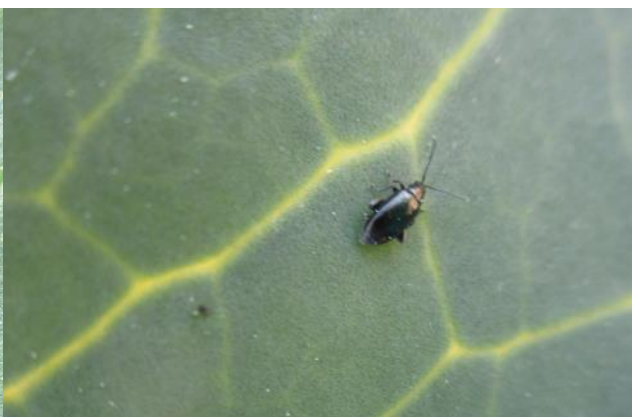
Altises sur chou (FREDON NPDC)



Dégâts d'altises (FREDON NPDC)



Altise (*Phyllotreta nemorum*) (FREDON NPDC)



Altise (*Phyllotreta* sp) (FREDON NPDC)

Mouche du chou (*Delia radicum*)

Au Paraclet (80), aucune mouche du chou n'a été capturée. **Un vol est toujours en cours sur certains secteurs.** Après éclosion, les larves mangent les racines et creusent des galeries dans la tige, les jeunes choux touchés vont alors faner et mourir. Afin de limiter les dégâts liés aux larves de mouche du chou, bâcher les plantations pour limiter les pontes aux pieds des plants. Le binage peut aussi aider au contrôle de la mouche du chou : la bineuse détruira les œufs de mouche ou les remontera à la surface où ils se dessècheront. Il existe une solution de biocontrôle qui, appliquée sur les plants permet d'éviter les dégâts de mouche du chou.

Site de piégeage	Pourcentage de pieds avec œufs de mouche du chou	Nombre d'œufs de mouche du chou par feutrine par semaine
Houtkerque (59)	0%	0
Bavinchove (59)	40%	4,8
Herlies (59)	-	-
Ennetières-en-Weppes (59)	100%	15,6



Œufs de mouche du chou. Un vol est en cours (FREDON NPDC)

Gibier

Des dégâts de gibier sont observés à Ennetières-en-Weppes (59), Bavinchove (59) et Houtkerque (59).

Des mesures prophylactiques existent (effaroucheurs sonores et visuels, filets, clôtures...), elles doivent être adaptées aux espèces présentes et à l'environnement de la parcelle. Bien que l'efficacité de ces mesures semble limitée, 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.

Noctuelles, teignes des crucifères et piérides

Sur pièges déjà mis en place, les captures augmentent légèrement. Elles sont encore très faibles. **Aucune ponte ni chenille n'ont été observées pour le moment.** Il existe une solution de biocontrôle qui est efficace si elle est appliquée sur jeunes chenilles.

Site de piégeage	Noctuelle gamma	Teigne des crucifères
Houtkerque (59)	6	4
Bavinchove (59)	35	12
Herlies (59)	2	0
Ennetières-en-Weppes (59)	3	0
Saint-Momelin (59)	0	0
Trosly Breuil (60)	2	2
Bois-Grenier (59)	10	-
Herlin-le-Sec (62)	0	-

POIS

Réseau : 14 parcelles fixes et 2 parcelles flottantes.

Stade : 2 feuilles à floraison.

Sitone

Généralement, il n'y a pas de nouvelles encoches observées. Seules quelques morsures de sitones sont signalées sur une parcelle du réseau en semis 2. A SAULCHOY (80), 16 % des plantes observées ont entre 1 à 5 morsures. Ce bioagresseur est nuisible jusqu'au stade 6 feuilles. (Seuil d'intervention : 5 morsures par plante).

Puceron

Cette semaine, des pucerons ont été observés sur trois parcelles à MOLINCHART (02), BARALLE (62) et BARENTON-CEL (02). La pression est faible : entre 10% à 16 % des plantes ont entre 1 et 3 pucerons. Les conditions fraîches et pluvieuses de ces derniers jours ne lui ont pas été favorables. Restez tout de même vigilants afin d'éviter les proliférations.

Mouche des semis

Si la mouche des semis se montre encore discrète sur pois en Hauts-de-France, les premiers dégâts sont signalés sur haricot dans le Sud-Ouest.

Des attaques de mouche ont été observées sur une parcelle de MARCQ-EN-OSTREVENT semée le 20 avril. Nous sommes donc a priori dans un contexte d'attaques précoces.

Les attaques sont ponctuelles, elles ne concernent pas toutes les parcelles d'un secteur et apparaissent le plus souvent comme le résultat d'un semis raté avec des plantules à des stades différents. Seul l'arrachage des plantes et l'observation des cotylédons permettent de confirmer une attaque de mouche : cotylédons en partie nécrosés, avec des parties apparemment « grignotées », des galeries et la présence d'asticots. Les attaques les plus sévères se traduisent par une perte de plantes sur des zones plus ou moins étendues dans la parcelle.

Les attaques de mouche sont favorisées par la présence de matière organique mal décomposée dans le sol, un semis profond et par une levée lente des pois. Les derniers semis de pois risquent d'être aussi concernés par la mouche des semis. Pensez à observer les cotylédons en cas de mauvaise levée et signalez les dégâts aux chefs de plaine.



Nécroses noirâtres sur les cotylédons, bon indicateur de la présence d'asticots (UNILET)



Levée hétérogène due à des attaques de mouche (UNILET)

Mildiou

Les premiers symptômes de mildiou sont observés sur une parcelle de l'Aisne (ESTREES). Pour rappel, le mildiou provoque des taches décolorées sur la face supérieure des feuilles et un feuillage gris violacé sur la face inférieure. Un climat humide (pluie, rosée, forte hygrométrie), peu ensoleillé et des températures comprises entre 1 et 18°C (optimum de 6°C) est favorable au développement de la maladie. Celle-ci est stoppée au-delà de 20°C. Surveillez vos parcelles après le stade 6 feuilles.

Nécroses racinaires

Des nécroses racinaires sont suspectées sur une parcelle située à ESMERY-HALLON (80).

POIREAU

Réseau : 1 parcelle

Thrips (*Thrips tabaci*)

Sur les plaques bleues installées à Violaines (62), 23 thrips ont été capturés ce qui est en augmentation par rapport à la semaine dernière, de nombreux Aeolothrips ont aussi été piégés. Ces Aeolothrips sont des prédateurs capables de consommer les thrips phytophages, ce sont donc des auxiliaires. Ils sont plus grands et se déplacent plus rapidement que les thrips phytophages et sont facilement reconnaissables car rayés blanc et noir. Aucun thrips n'a été observé sur la parcelle. **La situation reste saine, maintenez la surveillance de vos parcelles.** Les températures douces annoncées pour les prochains jours devraient être favorables à leur développement.

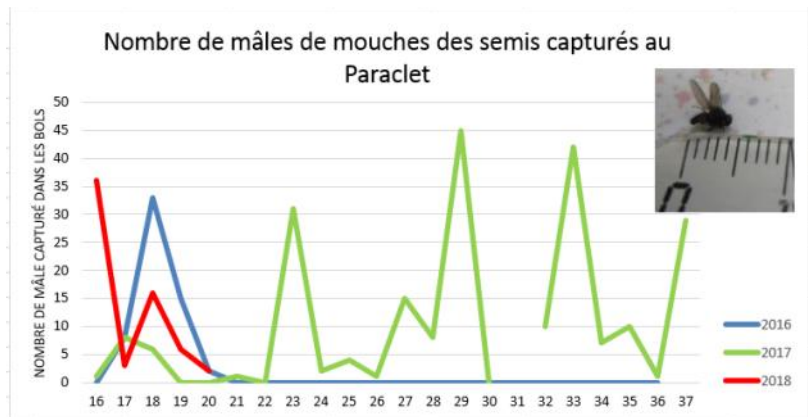


Thrips prédateur ou Aeolothrips (archive) (FREDON NPDC)

MOUCHE DES SEMIS

Réseau : 1 piègeage

La mouche des semis est très polyphage (plus de 40 plantes hôtes) : haricot, concombre, épinard, tomate, radis, navet, oignon, poireau, pomme de terre... **Deux mouches des semis ont été capturées au Paraclet (80), c'est en baisse par rapport à la semaine dernière.** Les femelles apprécient les milieux humides, riches en matière organique et fraîchement travaillés. Les symptômes apparaissent en foyers, on observe des manques à la levée, et un jaunissement des plantules. Evitez de ressemer sur une parcelle détruite pour cause d'attaque importante. Attendez au moins 15 jours - 3 semaines pour laisser les adultes émerger. Les voiles anti-insectes restent la seule protection réellement efficace.



CAROTTE

Réseau : 2 parcelles fixes et 3 piègeages.

Stade : 2 à 3 feuilles.

Mouche de la carotte

Si le réseau de piègeage est encore peu étendu, plusieurs mouches ont été capturées dans une parcelle de carotte à PANTHOILE (80) où le seuil d'intervention est atteint.

Si le risque ne semble pas important pour l'instant, la surveillance de la mouche doit être renforcée.

Puceron

À MISSY LES PIERREPONT (02), 28 % des plantes observées sont colonisées par des pucerons ailés. Les coccinelles et leurs larves permettent, la plupart du temps, de réguler naturellement les populations présentes. Les cultures sont sensibles avant le stade 4 feuilles une intervention ne doit s'envisager que si on commence à observer des colonies de pucerons aptères.



EPINARD

Réseau : 2 parcelles fixes.

Stade : 8 feuilles

Situation saine

A ERCHES (80) et MORCHAIN (80), sur épinard de printemps, la situation est saine.

Noctuelle

À ERCHES (80), 10 noctuelles gamma ont été capturées. Le nombre de captures est rarement proportionnel à l'importance des dégâts. Les piégeages permettent surtout d'anticiper les éventuelles attaques de chenilles. Aucune ponte, ni chenilles n'ont été observées dans la parcelle. Le risque reste faible pour le moment mais le vol risque de s'intensifier.



Papillons de noctuelle gamma (UNILET)

AUXILIAIRES



Larve de Cantharide (arthropodafotos.de)

Des Cantarides ont été observés sur choux cette semaine. Les Cantharidae sont des Coléoptères à corps relativement mou. Les larves ont tendance à être brun foncé ou gris, minces et ressemblant à un ver avec une apparence ridée prononcée en raison de la segmentation. Elles consomment un certain nombre d'insectes ravageurs comme les pucerons, les chenilles ou d'autres insectes à corps mou.

Les adultes sont des prédateurs particulièrement importants de pucerons. Ils complètent leur alimentation avec du nectar et du pollen et sont peut-être des pollinisateurs mineurs. Leurs populations peuvent être augmentées par la plantation de plantes à nectar telles que les Solidago ou les Asclepias. (Source: <https://www6.inra.fr/encyclopedie-pucerons/Especes/Predateurs-insectes/Coleoptera-Cantharidae>).

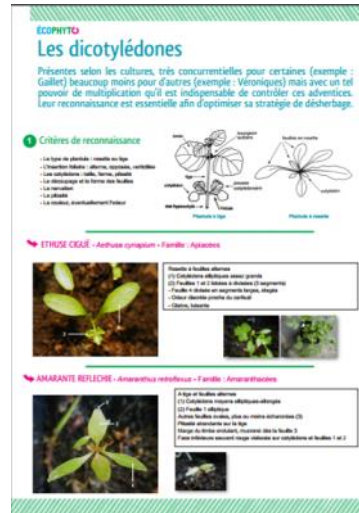


Cantharides adultes (FREDON NPdC)

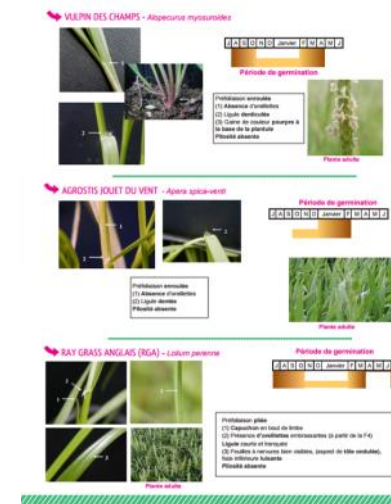
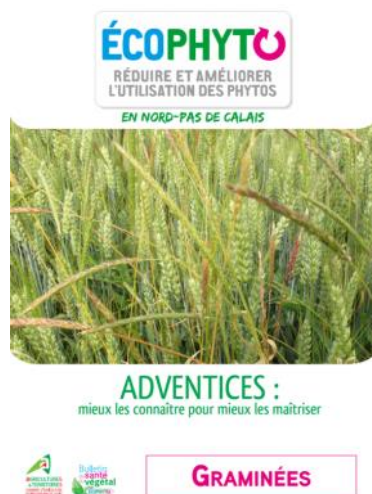
ADVENTICES

Apprenez à reconnaître les principales adventices grâce à deux documents rédigés dans le cadre d'Ecophyto et adapté aux cultures de la région.

- <http://blog-ecophytohautsdefrance.fr/wp-content/uploads/2015/12/Les-dicotyledones-r%C3%A9duit.pdf>



- <http://blog-ecophytohautsdefrance.fr/wp-content/uploads/2015/12/Les-gramin%C3%A9es-r%C3%A9duit.pdf>



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 d'ARDO, BONDUELLE, CETA ENDIVES ARTOIS, ELCHAI, EXPANDIS, Fort & Vert, Marché de Phalempin, OPLINORD, OPLVERT, SIPEMA, SODELEG, Syndicat EndiLaon, Ternoveo, TYCONSULTING, VILMORIN et des producteurs observateurs.
 Bulletin rédigé par les animateurs régionaux de la filière cultures légumières - Tous légumes : L. DURLIN - FREDON Nord Pas-de-Calais - Oignon : F. DELASSUS -PLRN; Chou-fleur, chou : F. SIMEÓN -PLRN; Poireau : F. COULOUIMIES-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 : 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