



SOMMAIRE

- ▶ **MOUCHE DES SEMIS** : Aucune mouche capturée cette semaine.
- ▶ **CELERI** : Rien à signaler.
- ▶ **OIGNON** : Les attaques de mildiou s'intensifient et s'étendent. La pression de thrips est en baisse.
- ▶ **SALADES** : Situation stable.
- ▶ **CHOUX** : Pression hétérogène d'insectes, chenilles à surveiller.
- ▶ **POIREAU** : Pression de thrips en baisse, teigne à surveiller, pression de maladies acceptable.
- ▶ **ENDIVE** : Un vol de mouche de l'endive est en cours.
- ▶ **CAROTTE** : Attention à l'alternaria
- ▶ **POIS** : Situation saine
- ▶ **SCORSONERE** : Apparition de rouille blanche
- ▶ **HARICOT/FLAGEOLET** : Premières captures de noctuelles *Heliothis*

MOUCHE DES SEMIS

Réseau : 2 piégeages

Aucune mouche des semis n'a été capturée, les prochaines semaines permettront de vérifier si le vol est terminé. Dans le cas d'une attaque, les symptômes apparaissent en foyers, on observe des manques à la levée, et un jaunissement des plantules. La mouche des semis est très polyphage (plus de 40 plantes hôtes) : haricot, concombre, épinard, tomate, radis, navet, oignon, poireau, pomme de terre. Évitez 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.



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 Hinges (62) et Saint Omer (62). Il semble qu'aucun vol ne soit en cours.

OIGNON

Réseau : 11 parcelles + 3 parcelles flottantes

Stade : début bulbaison (oignons de semis) - récolte (oignon bulbillés et oignons de semis précoce)

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
Allesnes-les-Marais (59)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Athies-sous-Laon (02)	Aucune contamination en cours		
Attily (02)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Auchy-les-Mines (62)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Avesnes-les-Aubert (59)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Berles-au-Bois (62)	Le 24 Juillet	3ème	Semaine 31*
Boursies (59)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Clairmarais (62)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Ebouleau (02)	Aucune contamination en cours	4ème	-
Frelinghien (59)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Gomiécourt (62)	Le 24 Juillet	4ème	Semaine 31*
Izel-les-Equerchin (62)	Aucune contamination en cours	1ère	-
Le Paraclet (80)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Lillers (62)	Aucune contamination en cours	1ère	-
Lorgies (62)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Marchais (02)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Merckeghem (59)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Ohain (59)	Aucune contamination en cours		
Pleine Selve (02)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Teteghem (59)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Thiant (59)	Aucune contamination en cours		
Tilloy les Mofflaines (62)	Aucune contamination en cours	2ème	-
Troisvaux (62)	Aucune contamination en cours	3ème	-
Vauvillers (80)	Aucune contamination en cours	3ème	-
Wormhout (59)	Aucune contamination en cours	3ème	-

* Ces dates seront affinées dans le prochain BSV.

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 attaques de mildiou se poursuivent dans la Somme. Des sorties de taches sont signalées sur oignon de semis dans plusieurs parcelles entre Harbonnières, Omiécourt, Margny-aux-Cerises et Guerbigny (80). Dans l'Aisne, l'importance de l'attaque varie de 2% (oignons de semis) à 25% (oignons blancs) d'oignons touchés dans deux parcelles de Besny-et-Loisy (02). Cette semaine, les attaques de mildiou gagnent le département du Nord : sur oignon bulbilles rouges à Gouzeaucourt (59), oignons de semis à Brunemont (59) et à Ebblinghem (59). Les parcelles de Gouzeaucourt et Ebblinghem sont touchées alors qu'elles ne sont pas irriguées et qu'aucune sortie de tache n'est prévue par le modèle dans cette zone, soyez donc attentifs. D'après le modèle, des contaminations sont en cours vers Berles-au-Bois (62) et Gomiécourt (62).

Bactériose

4% des pieds sont touchés à La Bassée (59).

Botrytis squamosa

A Besny-et-Loisy (02), 30% des pieds sont touchés avec 11 à 50% du pied 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*)

Cette maladie est signalée sur une parcelle d'oignon de semis irriguée à Morbecque (59). Les symptômes sur feuilles ressemblent à ceux d'un stress hydrique mais les racines prennent une couleur rose à jaune-brun (voir photo). 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

Les conditions étant très sèches, les extrémité des feuilles jaunissent lorsque les oignons sont en situation de stress hydrique.

Mouche de l'oignon (*Delia antiqua*)

Aucune mouche de l'oignon n'a été capturée au Paraquet (80) cette semaine. Cependant soyez attentifs, la 2e génération est en cours et les larves peuvent endommager les bulbes et favoriser le développement d'agents pathogènes.

Thrips (*Thrips tabaci*)

La présence de thrips a diminué sur le réseau mais les dégâts sont très importants. Des individus restent présents sur toutes les parcelles. L'irrigation aide à limiter la population.



Site	% de pieds touchés	Densité de thrips (nombre/pied)
Besny-et-Loisy (02)	10	5
Haisnes (62)	95	5
Herlies (59)	80	17
La Bassée (59)	96	7
Lestrem (59)	30	2
Lompret (59)	20	1
Richebourg (62)	100	1 à 5
Sainte-Marie-Kerque (62)	80	-

SALADE

Réseau : 5 parcelles + 2 piègeages

Stade : 3 feuilles - récolte

Chenilles

A Haubourdin (59), on comptabilise 16% de dégâts de chenilles, des pontes de noctuelles (4%) et des jeunes chenilles de noctuelle (8%) sont visibles. A Haisnes, les dégâts concernent 28% des salades avec des chenilles visibles sur 4% des pieds. D'après le piègeage, les adultes sont bien présents. La pression reste stable pour le moment mais il convient de rester vigilants.

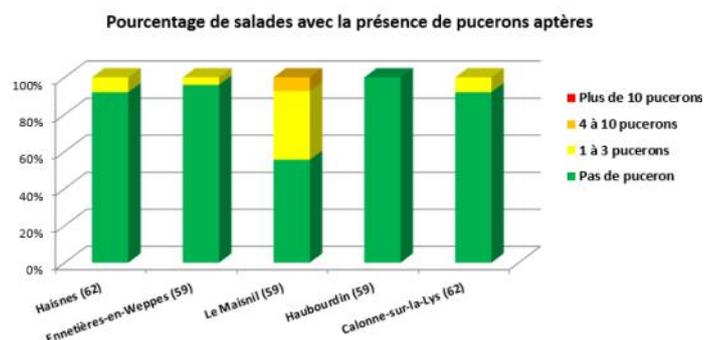
Limaces

8% de dégâts de limaces sont signalés à Haisnes (62).

Pucerons

Pour l'instant, la pression de pucerons est stable et des auxiliaires sont signalés sur les parcelles (coccinelles, syrphes, œufs de chrysopes). Restez attentifs pour prévenir les pullulations.

Site de piègeage	Noctuelles gamma par semaine
Calonne-sur-la-Lys (62)	2
Ennetières-en-Weppes (59)	5
Haisnes (62)	10
Haubourdin (59)	5
Le Maisnil (59)	54
Trosly-Breuil (80)	4
Vignacourt (80)	29



Mineuses sur feuilles

Des mines sont observées sur 4% des pieds à Haubourdin (59), leur effet sur le rendement est négligeable.

Sclérotinia

4% des pieds sont touchés à Haubourdin (59). Le champignon peut se développer entre 2 et 30°C, l'optimum est proche de 20°C, les conditions humides favorisent son développement. Les pieds malades doivent être arrachés avec précaution pour ne pas disperser les sclérotés et ils doivent être éliminés. Les sclérotés peuvent se conserver plus de 11 ans dans le sol, donc allongez la rotation en incorporant des cultures non sensibles. Il faut un minimum de 4 ans entre deux cultures sensibles. Il existe un produit de biocontrôle qui permet de réduire le stock de sclérotés dans le sol, permettant ainsi de diminuer les attaques de sclerotinia sur l'ensemble des cultures sensibles de la rotation.



Mine sur salade (FREDON NPDC)



Sclérotinia sur salade (FREDON NPDC)



Sclérotés (FREDON NPDC)

CHOUX

Réseau : 7 parcelles + 1 piégeage

Stade : 6 feuilles - récolte

Altises (*Phyllotetra* sp.)

La pression dûe aux altises est élevée à Bonneil (02) et à Saint Momelin (59) (55% des pieds avec 1 à 3 altises, 20% des pieds avec 4 à 10 altises). Surveillez vos jeunes plantations, les choux de moins de 10 feuilles sont sensibles aux attaques.

Aleurodes

Les attaques d'aleurodes sont très importantes dans les Weppes : à Ennetières-en-Weppes (59) tous les pieds sont touchés avec plus de 100 aleurodes sur 32% des pieds. Les aleurodes provoquent des dégâts en cas de forte pullulation car elle s'accompagne du développement de fumagine sur les choux. Les aleurodes sont particulièrement nuisibles sur choux fleurs, choux de Bruxelles et choux frisés. Il existe un produit de biocontrôle mais les aleurodes se cachent sous les feuilles, ce qui rend tout traitement difficile.



Altises sur chou (PLRN)

Pucerons

La pression due aux pucerons augmente globalement. A Salperwick, des pucerons sont présents sur tous les choux, la densité est de plus de 3 puceron par chou sur 12% des pieds. Les stades plantation et initiation sont particulièrement sensibles. Les colonies de pucerons installées dans le cœur provoquent des dégâts importants.



Larve de piéride de la rave

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

D'après les données de piégeage, le vol de noctuelles continue de s'intensifier. De plus, même si peu de papillons de teigne sont capturés, des chenilles sont présentes dans les parcelles : des cocons de teigne sont retrouvés sur 20% des pieds à Ennetières-en-Weppes (59). Sur les parcelles, on observe des œufs de noctuelle à Saint Momelin (59), des chenilles de piérides sur 4% des pieds à Ennetières-en-Weppes (59) et des chenilles sur 22% des pieds à Salperwick (59). Attention à surveiller l'évolution de vos parcelles.

Mouche du chou (*Delia radicum*)

Aucune mouche du chou n'a été capturée à Gentelles (80), aucun œuf n'a été retrouvé dans les feutrinés à Ennetières-en-Weppes (59) et à Zuytpenne (59). Pour rappel, des œufs ont été retrouvés la semaine dernière à Zuytpenne (59), mais l'activité reste faible.

Gibier

10% des pieds présentent des dégâts à Saint Omer (59) et à Salperwick (59). L'alternance et la combinaison de mesures prophylactiques (effaroucheurs sonores et visuels, filets et clôtures) permettent de réduire les dégâts.

Site de piégeage	Noctuelle gamma	Teigne des crucifères
Campagne-les-Hesdin (62)	40	20
Campagne-les-Hesdin (62)	50	4
Ennetières-en-Weppes (59)	5	0
Saint-Momelin (59)	105	1
Saint Omer (62)	65	0
Salperwick (62)	78	1
Trosly-Breuil (60)	-	0
Zuytpeene (59)	42	3

POIREAU

Réseau : 6 parcelles + 3 piégeages

Stade : 6 - 10 feuilles

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

La fusariose touche les parcelles essentiellement non irriguées dans tout le bassin de production. 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.

Rouille

Des symptômes de rouille sont signalés sur 8% des pieds à Bois-Grenier (59). Le développement de la maladie est favorisé par l'humidité. **Pour l'instant, la pression est acceptable.**



Symptôme de rouille sur poireau (FREDON NPDC)



Thrips (*Thrips tabaci*)

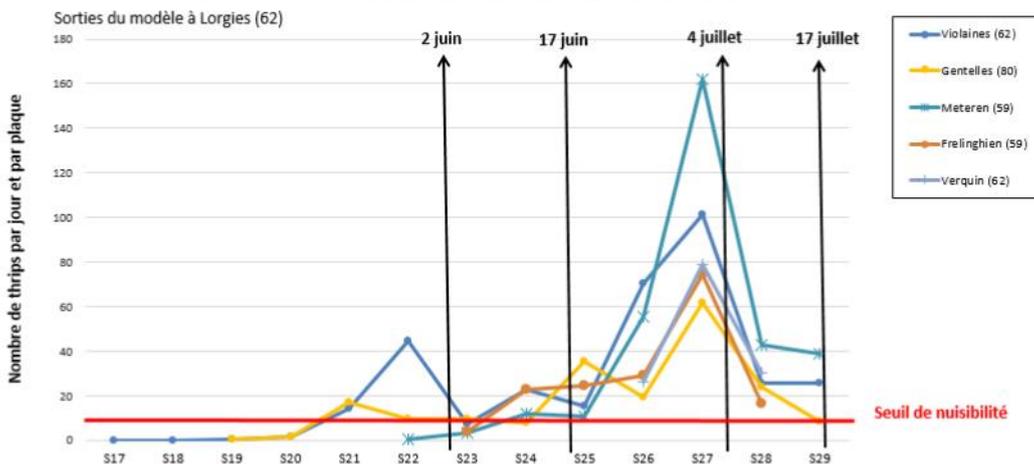
La pression de thrips a globalement diminué, les interventions et les pluies ont contribué à faire baisser la population. **Les dégâts occasionnés sont importants sur l'ensemble des parcelles, et les captures sur pièges englués montrent que l'on est toujours au dessus du seuil de nuisibilité.**



Dégâts de thrips (FREDON NPDC)

Site	% de dégâts de thrips	% de présence de thrips	Nombre de thrips par pied touché
Berles-au-bois (62)	20	15	-
Bois grenier (59)	100	0	0
Frelinghien (59)	80	0	0
Meteren (59)	20	12	1 à 2
Verquin (62)	68	36	1,4
Violaines (62)	100	20	1 à 3

Dynamique des vols de thrips du poireau (pièges bleus)



Pucerons

Quelques pucerons sont visibles sur 8% à Violaines (59), **les pucerons ne provoquent pas de dégâts sur poireaux.**

Teigne

Aucune teigne n'a été piégée à Berles-au-bois (62) ni à Trosly-Breuil (60) mais 50 teignes du poireau ont été capturées à Bichancourt (02) (contre 30 la semaine dernière). Dans cette zone, **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 + 7 piègeages

Stade : 14 feuilles

Mineuse sur feuille

Des dégâts de mineuse sont visibles sur 8% des pieds à Loos-en-Gohelle (62), cela n'affecte pas significativement le rendement.

Puceron des racines (*Pemphigus bursarius*)

1 seul puceron de l'endive a été capturé à Noreuil (62). Le vol est terminé sur les autres sites. Des auxiliaires sont installées sur la plupart des sites du réseau. Pour rappel, les larves de *Thaumatomya spp.* consomment les pucerons.

Mouche de l'endive (*Napomyza cichorii*)

Des mouches ont été capturées sur plusieurs sites du Nord et du Pas de Calais, un vol de mouche de l'endive est en cours. 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.



Parcelle d'endives (FREDON NPDC)

Site de piégeage	Pucerons	Mouche <i>Thaumatomya</i> spp.	Mouches de l'endive
Arras (62)	0	9	0
Avelin (59)	0	10	1
Graincourt-lès-Havrincourt (62)	0	7	3
Hermies (62)	0	3	8
Illies (59)	0	2	4
Loos en Gohelle (62)	0	7	7
Marcelcave (80)	0	0	0
Noreuil (62)	1	1	0
Roeux (62)	0	17	12

CAROTTE

Réseau : 8 parcelles fixes et 5 parcelles de piégeage mouche

Stade : Crayon au stade récolte

Mouche de la carotte

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

Alternaria (*Alternaria dauci*)

A Marchais (02), une parcelle est concernée par l'alternaria : 70% des plantes observées présentent de 1 à 5% de surface atteinte et 30% d'entre elles présentent entre 5 et 20% de surface atteinte. Les premiers symptômes de la maladie se traduisent par l'apparition de petites taches décolorées sur le bord des folioles, elles 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 ses organes de dissémination (les spores) sur les feuilles malades dans des conditions de température entre 8 et 28 °C et d'humidité 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. Pour rappel, le seuil d'intervention est atteint quand les feuilles développées commencent à présenter des symptômes de brûlures.



POIS

Réseau : 1 parcelle fixe
 Stade : 1^{er} étage de gousses

Situation saine

Rien n'est à signaler pour le réseau BSV.

SCORSONERE

Réseau : 1 parcelle fixe
 Stade : Racines de diamètre 10 mm

Rouille blanche

À Vron (80), 100% des plantes observées présentent entre 1 à 5% de surface atteinte. Les pustules de rouille blanche apparaissent généralement en périodes fraîches et humides et peuvent entraîner un dessèchement complet de la végétation.



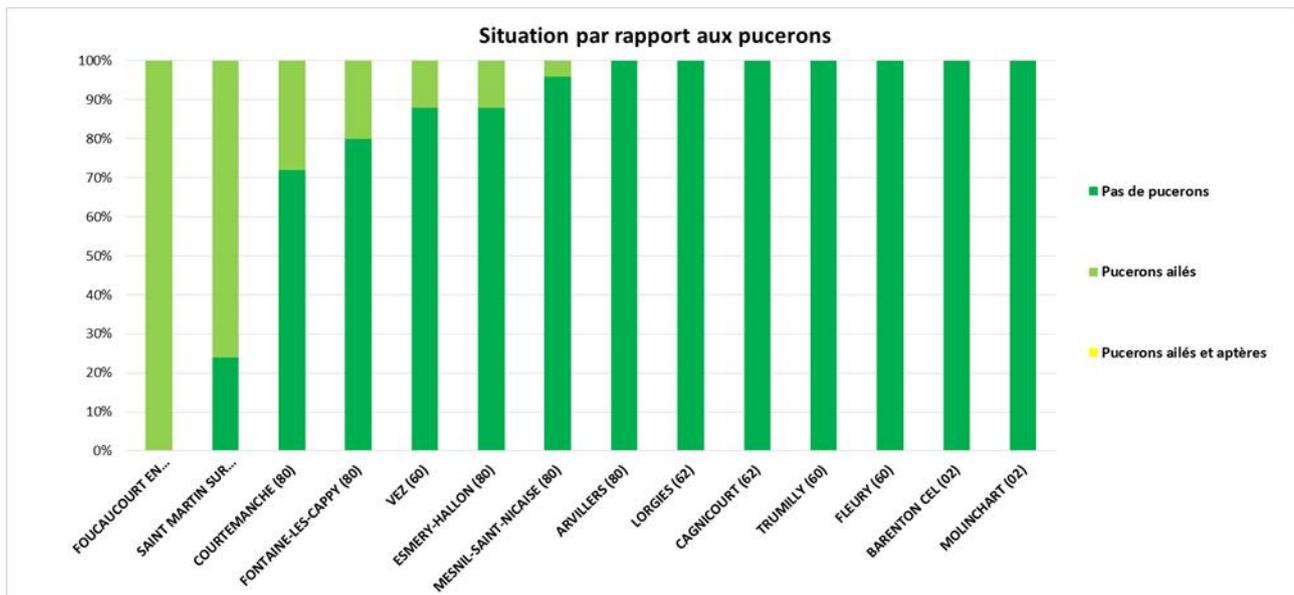
Symptôme de rouille blanche sur feuille de scorsonère (UNILET)

HARICOT/FLAGEOLET

Réseau : 18 parcelles fixes, dont 14 de haricots et 4 de flageolets
 Stade : 1^{ère} feuille trifoliée au stade « apparition des grains »

Pucerons

Quelques pucerons ailés sont encore présents sur les parcelles du réseau. La situation est représentée sur le graphique ci-dessous. 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. 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.

Localisation	Captures de pyrales	Captures de noctuelles Heliothis
Grandlup-et-Fay23)	0	0
Cagnicourt (62)	0	0
Harbonnières (80)	0	6
Rosières-en-Santerre (80)	0	3

Il n'existe pas de seuil d'intervention précis. Pour la noctuelle *Heliothis*, il est nécessaire de vérifier la présence effective du ravageur, c'est-à-dire : 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 la pyrale, il faut intervenir en fonction de la progression des papillons, des observations de ponte (présence d'œufs sur les feuilles) et du stade de la culture.



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



D : Pyrales sur plaque engluée (FREDON Centre Val de Loire) ; E : Chenille de pyrale (UNILET) ; F : Dégâts sur tiges causés par la pyrale (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, BONDUCELLE, 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, Ternoveo, 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. COULOUMIES-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