



#### SOMMAIRE

- ▶ **CAROTTE** : pression alternariose et mouche de la carotte assez forte localement.
- ▶ **CELERI** : année favorable à la septoriose et sclérotiniose.
- ▶ **CHOUX** : pression altise et maladies importante.
- ▶ **ENDIVE** : présence régulière du puceron des racines. Captures de mouches de l'endive élevées.
- ▶ **EPINARD** : présence ponctuelle des bioagresseurs.
- ▶ **HARICOT/FLAGEOLET** : pression sclérotiniose élevée en fin de campagne.
- ▶ **OIGNON** : développement des maladies à partir d'août.
- ▶ **POIS** : présence continue de pucerons à des faibles niveaux.
- ▶ **POIREAU** : pression maladies importante à l'automne.
- ▶ **SALADES** : année favorable aux maladies : mildiou, bactériose.

#### Légende des tableaux :

Fréquence	0 : absent	1 : rare	2 : régulier	3 : généralisé
Intensité	0 : insignifiante	1 : faible	2 : forte	3 : très forte, pouvant engendrer déclassement ou perte de récolte

A noter que depuis l'an dernier, les données collectées pour les légumes d'industries ne reposent plus uniquement sur le suivi de parcelles fixes (peu nombreuses), mais également sur une compilation des tours de plaine recueillie auprès des structures participantes permettant ainsi d'avoir une vision globale de l'état sanitaire des cultures sur l'ensemble des secteurs de production.

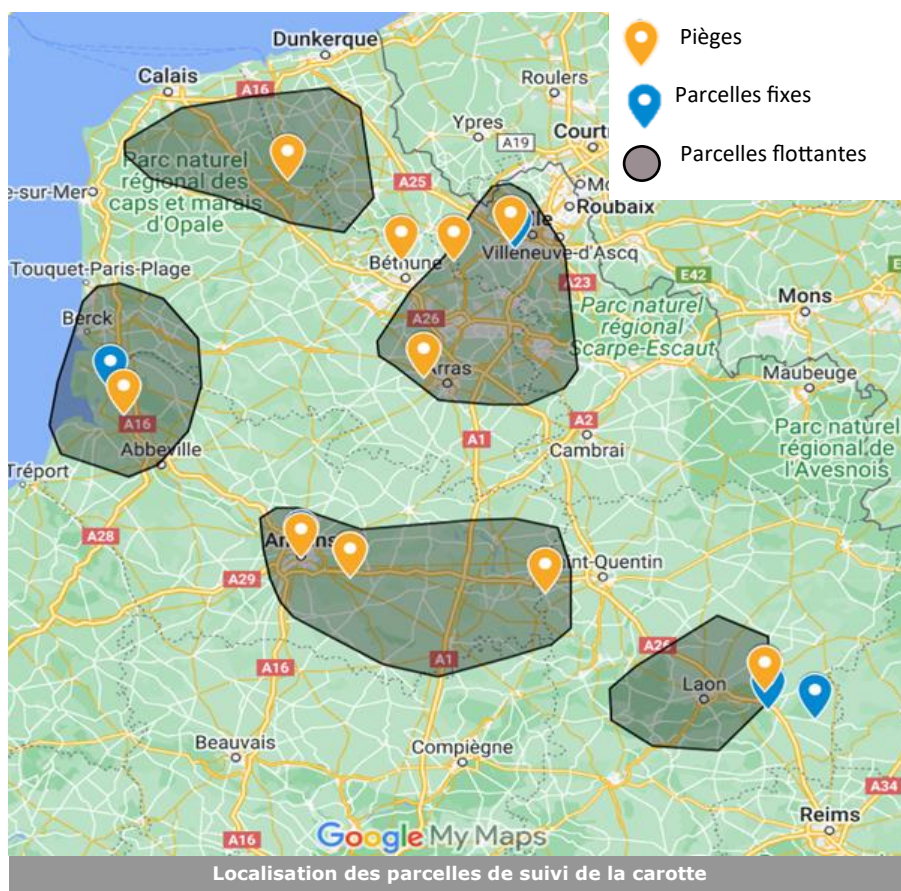
## CAROTTE

#### Réseau d'observation

Sept structures (ou regroupements de structures) ont participé aux observations, aux tours de plaine et aux relevés de pièges de la mouche de la carotte en 2023 : Bonduelle/Oplvert et Oplinord, Expandis, Elchais, Agrifreez/Trinature, FREDON HdF, DRAAF-SRAL, UNILET. Les sites d'observations et de piégeage se situent dans les zones de production figurant sur la carte ci-contre.

#### Période de surveillance des principaux parasites

Les observations ont été réalisées de fin avril jusqu'à la deuxième décennie d'octobre.



Période d'observation	Avril		Mai				Juin					Juillet				Août				Septembre				Octobre			
	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	

### Ravageurs

Début mai, les premiers pucerons commencent à être observés dans une parcelle de carottes en Baie de Somme puis dans le Nord. Leur présence reste locale et faible à modérée jusqu'à la fin juin. En parallèle, une forte présence des auxiliaires suffisent à réguler les populations de pucerons, et des stades de sensibilité de la culture dépassés. Une seule parcelle de semis précoce est signalée avec des symptômes de jaunisse à Foreste (02).

Mi-septembre, des pucerons lanigères (ou pucerons des racines) sont observés sur le collet dans quelques parcelles de grosses carottes dans l'Aisne, mais leur présence est sans incidence à ce stade de développement.

Concernant la mouche de la carotte, les captures ont débuté autour du 20 mai, elles sont restées relativement faibles durant toute la campagne avec toutefois de forts niveaux de piégeage localement dans le Pas-de-Calais, notamment à Saint-Omer (62) (8 et 13 individus semaine 35 et 40) ou encore à Hinges (62) fin septembre - début octobre.



Mouche de la carotte (UNILET)



Symptômes d'alternaria sur carotte (UNILET)

### Maladies

Quelques symptômes d'alternariose ont été observés dans l'Aisne entre la mi-juin et la mi-juillet. Fin juillet, du fait de conditions fraîches et humides, la pression *alternaria* a augmenté dans les parcelles de jeunes carottes de l'Aisne. Cette maladie s'est ensuite développée sur quelques parcelles de grosses carottes avec des niveaux d'incidence faible. Les récoltes tardives dues aux intempéries ont permis à l'alternariose de continuer sa progression. La récolte par les feuilles est parfois devenue difficile.

L'oïdium s'est développé à partir de la mi-août sur l'ensemble des bassins de production mais la pression est restée contenue.

### Bilan sanitaire

	Avril		Mai			Juin				Juillet			Août				Septembre				Octobre				
	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41
<b>RAVAGEURS</b>																									
Mouche de la carotte																									
Pucerons																									
<b>MALADIES</b>																									
Alternariose																									
Oïdium																									
Sclerotinia																									

## CELERI

### Réseau d'observation

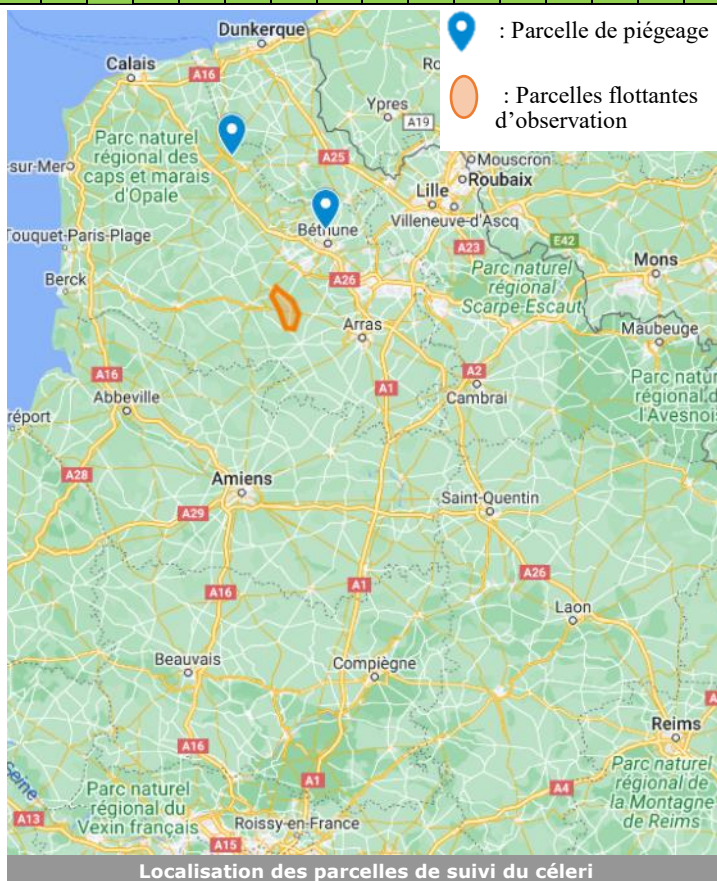
Les partenaires pour la réalisation des observations sont la Chambre d'Agriculture Nord/Pas-de-Calais et Natur'Coop. Les captures de mouches du céleri (*Euleia heraclei*) et de mouches de la carotte (*Psila rosae*) étaient suivies sur les sites de Hinges (62) et Saint-Omer (62). Ces parcelles ont parfois fait l'objet d'observations.

### Périodes d'observations et de piégeage

Les observations ainsi que le piégeage ont été réalisées de mi-mai jusqu'à début octobre.

### Climat

Les conditions météorologiques jusqu'en août ont été douces et humides, tandis que les températures ont augmenté durant le mois de septembre.



Localisation des parcelles de suivi du céleri

	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Ravageurs	Mouche du céleri					
	Mouche de la carotte					
Maladies				<i>Sclerotinia</i>		
				Septoriose		
				<i>Alternaria</i>		
Périodes de surveillance des principaux ravageurs et maladies du céleri						

**Mouche du céleri (*Euleia heraclei* ou *Phylophylla heraclei*) et mouche de la carotte (*Psilae rosae*)**

Les premières mouches de la carotte ont été capturées dès fin mai. La pression s’est ensuite accentuée fin juillet avec 3 captures à Saint-Omer (62), puis les trois dernières semaines d’août sur les deux sites. Enfin, de nombreuses captures ont été réalisées fin septembre et début octobre sur ces deux sites, avec jusqu’à 13 mouches de la carottes capturées.

Au cours de la campagne, une seule mouche du céleri a été capturée, dans un piège posé en parcelle de carotte, à Lorgies (62), début octobre.



Larve de mouche sur jeune plante (PLRN)

**Maladies**

Des cas de *sclerotinia* sont apparus dès fin juillet, jusqu’à fin octobre, entraînant des pertes de pieds.

La septoriose est arrivée en septembre avec une pression élevée en céleris branches et modérée en céleris raves. Les récoltes tardives dues aux intempéries ont permis à la septoriose de continuer sa progression à l’automne. La récolte par les feuilles est parfois devenue difficile.

En octobre, des cas de cœurs noirs sont signalés. Ceux-ci ont pu favoriser l’apparition des symptômes de bactériose à la faveur des conditions chaudes et humides de septembre.

Fin octobre, des symptômes d’*alternaria* sont signalés.



Symptômes de *sclerotinia* (Natur’coop)



Symptômes de septoriose (PLRN)



« Cœur noir » sur céleri rave (PLRN)

**Bilan sanitaire**

	Mouche du céleri	Mouche de la carotte	<i>Alternaria</i>	<i>Sclerotinia</i>	Septoriose	Fusariose/ <i>Pythium</i>
Fréquence	0	1	0	2	2	1
Intensité	0	1	0	1	2	1
Gravité par rapport à 2022	-	+	=	+	+	-

# CHOUX

## Réseau d'observation

Pendant la campagne de culture des choux, 8 parcelles fixes ont été observées afin de déterminer et d'évaluer l'évolution de la pression des différents bioagresseurs.

Outre les observations, des pièges à phéromones sont aussi positionnés sur les parcelles afin de déterminer l'arrivée en préventif de certains insectes. Ces pièges à phéromones sont utilisés pour capturer les papillons de teigne (*Plutella xylostella*) et les papillons de noctuelle gamma (*Autographa gamma*). Des pièges destinés à collecter les œufs de mouche du chou sont également utilisés pour anticiper les pontes de l'insecte.

Associées à ces parcelles de référence, des parcelles flottantes permettent aussi de mettre en avant des bioagresseurs bien spécifiques. Les observations du réseau choux sont réalisées par 5 structures partenaires (Pôle Légumes Région Nord, FREDON Hauts-de-France, Bonduelle, La Choucroute de Campagne, Natur'Coop) ainsi que par un producteur de choux-fleurs.

## Période de surveillance des principaux bioagresseurs

Les observations sont réalisées en respectant le protocole national avec un suivi hebdomadaire pendant le cycle cultural du chou, soit de fin avril à début novembre.

Les observations et le piégeage de noctuelles *Autographa gamma* et de teignes des crucifères (*Plutella xylostella*) se sont déroulés de fin avril à début octobre.

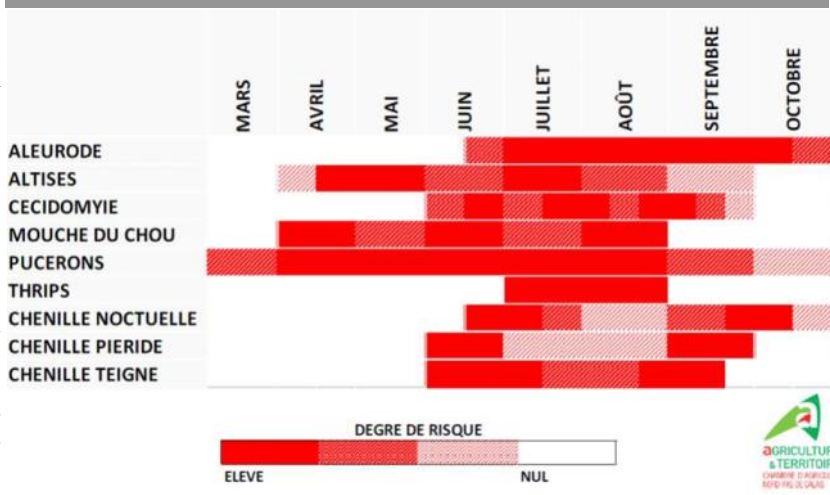
## Climat

Les premiers repiquages ont eu lieu en mars. Le début de campagne s'est avéré compliqué à cause de la pluviométrie élevée. Certains plants sont restés dans la cour pendant plusieurs semaines. Cela a causé des retards dans les plantations. Les premières parcelles étaient relativement difficiles d'accès à cause de la pluie. Il n'était pas possible de biner et les parcelles se sont salées rapidement.

Cet été, les températures étaient plutôt basses et le temps pluvieux. Cela a ralenti le développement des ravageurs. Le temps estival du mois de septembre précédé par un temps humide et frais a favorisé la présence de différentes maladies fongiques.

## Gibier

Les dégâts de gibier sont constatés dès les premières plantations et tout au long de la campagne. Les dégâts sont visibles à chaque stade de la culture. Le problème du gibier se retrouve chaque année et les solutions proposées ne sont pas efficaces.



Principaux bioagresseurs du chou et leurs périodes à risque



### Noctuelle gamma (*Autographa gamma*)

Les premiers papillons ont été capturés début mai avec un niveau de pression faible jusque fin mai (moins de 10 individus capturés en moyenne par semaine). Les premières chenilles ont été observées dès la semaine suivante.

On observe deux gros pics de présence d'*Autographa gamma* cette année. Le premier pic a eu lieu en semaine 24, avec 45 papillons capturés dans les pièges à phéromones. Le second pic a eu lieu en semaine 29, avec cette fois ci plus de 50 papillons capturés, en moyenne.

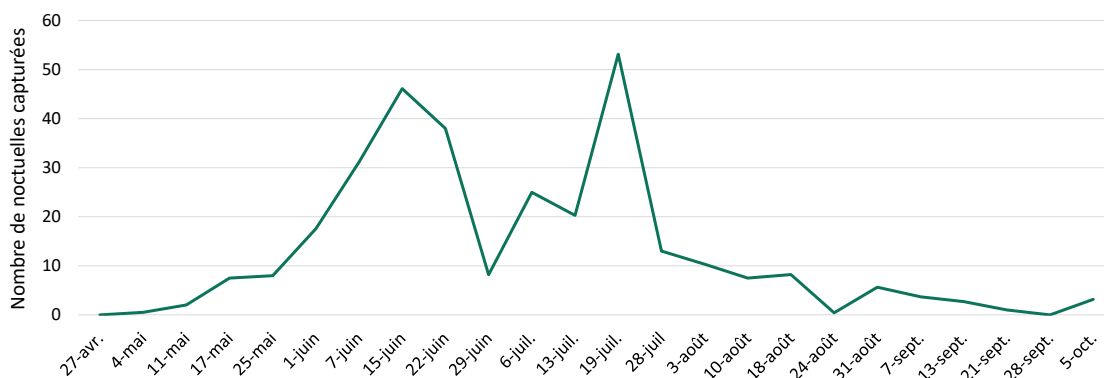
La pression chenilles a cependant été relativement faible et n'a pas causé de gros dégâts dans les parcelles.

Passé ce pic de mi-juillet, la présence d'*Autographa gamma* n'a fait que diminuer dans les parcelles jusqu'à la fin de la campagne.



Noctuelle sur chou (FREDON HdF)

Evolution des captures de noctuelles gamma dans les pièges à phéromones placés en parcelles de choux pendant la campagne 2023

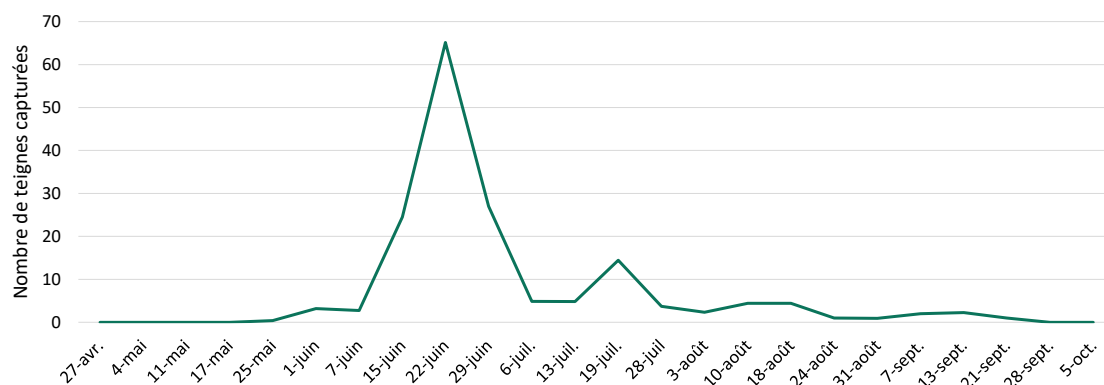


### Teigne des crucifères (*Plutella xylostella*)

Cette année 2023 a connu une forte pression de la teigne des crucifères en semaine 24, avec pas loin de 70 papillons capturés, en moyenne, dans les pièges à phéromones. Avant ça, la pression était faible. La gestion de ce ravageur a été compliquée au mois de juin, de par son apparition très soudaine et en nombre conséquent. Beaucoup de chenilles ont également été observées et ont causé des dégâts dans certains secteurs.

Un second pic, beaucoup moins important a été observé en semaine 29. Une quinzaine de papillons ont été capturés, en moyenne. Passé ces dates, la pression est restée relativement faible jusqu'en fin de campagne.

Evolution des captures de teignes des crucifères dans les pièges à phéromones placés en parcelles de choux pendant la campagne 2023



### Puceron

Cette année, relativement humide et fraîche, n'a pas permis aux pucerons de se développer. On a observé quelques populations de pucerons en plein été. Cependant, la pression est restée faible cette année.

### Thrips

Cette année n'a pas été une année favorable au développement du thrips. Ils ont été observés au mois de juillet, après les moissons, mais la population est restée maîtrisable.

### Aleurode

Les aleurodes étaient présents sur les choux-fleurs d'hiver dès le mois de mars. Le manque de gel n'a pas permis une diminution des populations pendant l'hiver. Sur les choux plantés au printemps, les conditions météorologiques de cette année ont retardé l'apparition des aleurodes. Elles n'ont été observées qu'à partir du mois de juin, en très faible quantité. La pression a augmenté les semaines suivantes, mais leur gestion est restée maîtrisable.

En septembre, un temps chaud et sec s'est installé. Cela a favorisé le développement des aleurodes et leur pression a augmenté à cette période. On observait encore des aleurodes dans les parcelles fin octobre.

La fumagine, engendrée par les aleurodes, s'est développée sur les cultures. En moins grande quantité par rapport à l'an dernier, cela n'a pas gêné la commercialisation des produits. Certains producteurs ont cependant dû nettoyer leurs produits avant de les commercialiser.



Aleurodes sur chou (Natur'coop)

### Altise

Les altises ont fait leur apparition très tôt dans les parcelles, dès le mois d'avril. Elles sont restées présentes dans les parcelles pendant toute la campagne, malgré un temps pluvieux cet été. La pression a été assez importante comparé à l'an dernier. Le stade sensible du chou est de la plantation au stade 8 feuilles. Les jeunes plants stressés par le manque d'eau et non protégés par un filet insect-proof se sont fait attaquer. Des altises ont été observées sur des choux en pommaison. A ce stade, la culture n'est plus sensible aux attaques.



Altises et dégâts sur chou (Natur'coop)

### Mouche du chou

Un vol de mouche a été observé fin avril - début mai. Cela n'a pas impacté les cultures en place, qui étaient protégées par un traitement de plant.

Pour éviter ce ravageur : sarcler la culture au plus près du plant ; butter les plants pour favoriser la croissance des racines latérales ; couvrir les plants avec un filet (maille 1,3 mm) ; réaliser un traitement du plant ; favoriser les ennemis naturels : carabes, hyménoptères parasitoïdes, ...

Une fois les larves de mouche détectées, il est malheureusement trop tard pour intervenir.

### Maladies

La campagne 2023, fraîche et humide, a permis le développement de différentes maladies fongiques : *sclerotinia*, alternariose, *xanthomonas*, ...

Des symptômes de rouille blanche ont été observés dans plusieurs parcelles à Saint-Omer (62). Cette maladie est assez rare dans la région Hauts-de-France.

### Bilan sanitaire

Ravageurs	Altise	Thrips	Aleurode	Chenilles	Mouches	Pucerons
Fréquence	3	1	2	2	2	2
Intensité	3	1	2	3	1	1
Gravité par rapport à 2022	+	-	-	+	+	-

Maladies	<i>Alternaria</i>	<i>Sclerotinia</i>	<i>Mycosphaerella</i>	Mildiou	Hernie	Gibier
Fréquence	2	2	2	0	2	3
Intensité	1	2	2	0	1	3
Gravité par rapport à 2022	+	+	+	=	+	=

# ENDIVE

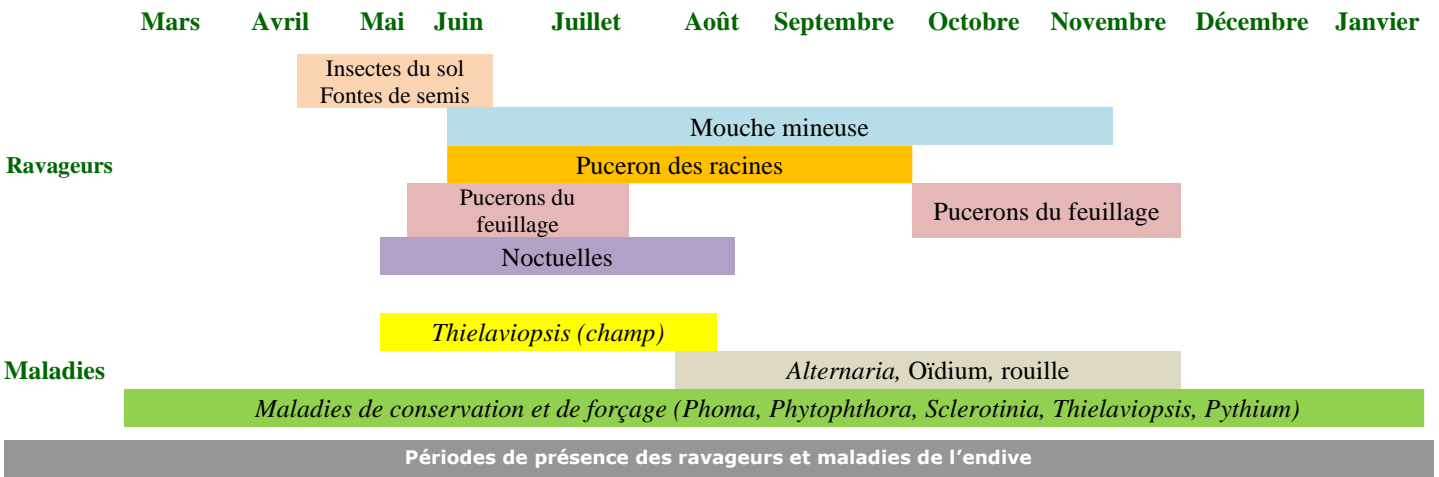
## Réseau d'observation

Les partenaires pour la réalisation des observations et du piégeage sont FREDON Hauts-de-France, l'Association des Producteurs d'Endives de France, la Chambre d'Agriculture Nord/Pas de Calais, le CETA Endives Artois, TY Consulting, Primacoop et Endilaon.

Les observations 2023 ont été réalisées principalement sur 11 sites : Arras (62), Boursies (59), Avelin (59), Ailly-le-Haut-Clocher (80), Soyécourt (80), Marcelcave (80), Aubers (59), Haisnes (62), Neuville-Bourjonval (62), Vélou (62). Les piégeages (mouches *Napomyza cichorii* et pucerons des racines *Pemphigus bursarius*) ont également été implantés dans ces parcelles.

## Période de surveillance des principaux bioresseurs

Les observations sont prévues sur la période du semis à la récolte, c'est-à-dire de début mai à début novembre avec un suivi hebdomadaire. Les principaux ravageurs et principales maladies et leur période « moyenne » d'apparition sont résumés dans le tableau suivant :



### Insectes du sol et fontes de semis

Peu de dégâts en 2023.

### Mouche mineuse (*Napomyza cichorii*)

Les 3 générations ont pu être observées par le réseau de piégeage : G1 du 13 juin au 19 juillet ; G2 du 19 juillet au 30 août ; G3 du 5 septembre au 23 octobre. Le cumul des captures a atteint 100 mouches sur certains sites pour les G2 et G3. Du fait du chevauchement des vols, la pression du ravageur est restée constante pendant tout l'été et le début d'automne, et les premiers arrachages. L'incidence sur la production de chicons ne pourra être estimée qu'à partir des premiers forçages des racines 2023.



### Puceron des racines (*Pemphigus bursarius*)

Le vol théorique, selon le modèle HRI a débuté le 6 juin 2023 et s'est terminé le 24 juin. Par rapport à 2022, ce vol est arrivé plus tardivement (12 jours) et s'est achevé également plus tardivement (6 jours). Il a donc duré 1 semaine de moins. Les conditions climatiques de début juillet ont été très favorables à *P. bursarius* mais la pluviométrie des semaines suivantes a limité l'impact de son développement sur la croissance des racines. Ce ravageur a cependant été observé régulièrement en septembre-octobre.

### Maladies foliaires

L'oïdium (*Golovinomyces cichoracearum*) a été peu observé. L'alternariose (*Alternaria* sp.) est signalée début août. Elle est toutefois restée à un niveau d'infection modéré (quelques taches sur le feuillage). La rouille (*Puccinia cichorii*) est apparue plus tardivement, en octobre. L'incidence des maladies foliaires ne peut pour l'instant pas être évaluée, les arrachages n'étant pas terminés. La dégradation du feuillage induite par la rouille et l'alternariose peut être préjudiciable au bourgeon (mal protégé) en cas d'arrachages tardifs et de gel, situation à craindre en 2023.



Symptômes d'*alternaria* (FREDON HdF)

### Adventices

Trois espèces résistantes aux herbicides inhibiteurs de l'ALS ont été identifiées : laiteron épineux (confirmation avec test PCR dCaps), sénecion vulgaire et matricaire (en cours de vérification par PCR ou test biologique pour ces deux dernières espèces).

### Maladies au forçage

Les racines arrachées en 2022 et forcées entre octobre 2022 et octobre 2023 ont été sujettes aux développements de *Thielaviopsis* et *Pythium*, responsables de nécroses de radicelles. Les premières racines arrachées en 2023 présentent également des symptômes et des dégâts dus à ces deux agents pathogènes (isollements et détection PCR au laboratoire de la station expérimentale de l'APEF).

### Bilan sanitaire

Ravageurs	Insectes du sol	Mouche mineuse	Puceron des racines		Pucerons du feuillage
Fréquence	1	2	2		1
Intensité	1	1	1		1
Gravité vis-à-vis de 2022	+	-	-		=
Maladies	Fontes de semis	<i>Thielaviopsis</i>	Rouille	Oïdium	<i>Alternaria</i>
Fréquence	1	1	2	1	2
Intensité	1	2	1	1	1
Gravité vis-à-vis de 2022	=	=	+	-	+

Ravageurs et maladies observés en 2023 sur les cultures d'endives (phase végétative)



# EPINARD

## Réseau d'observation

Quatre structures (ou regroupements de structures) ont participé aux observations, aux tours de plaine et au piégeage des noctuelles gamma en 2023 : Bonduelle/Oplvert et Oplinord, Greenyard/OP Vallée de la Lys, Agrifreez/Trinature, UNILET.

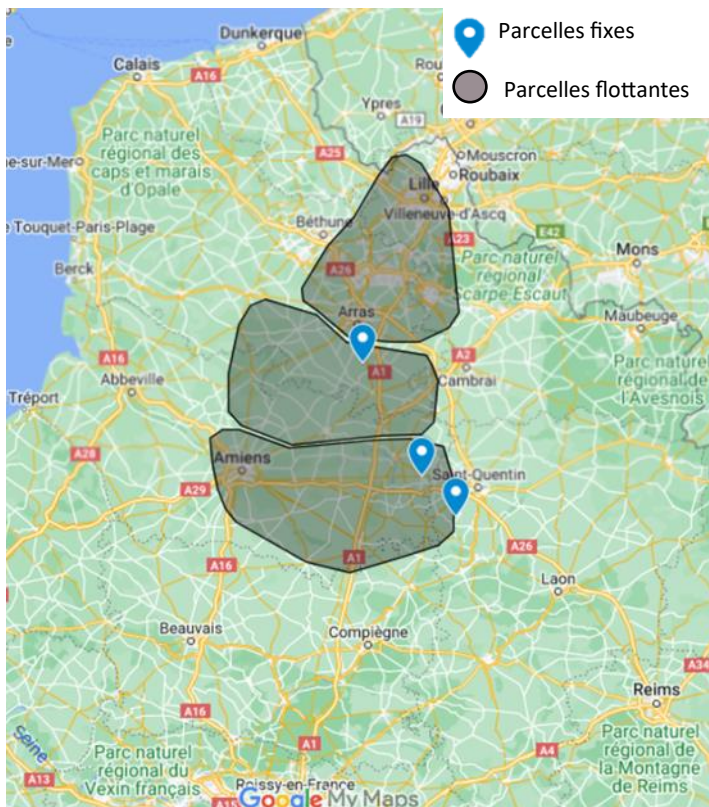
Des pièges à phéromone pour suivre le vol des noctuelles gamma (*Autographa gamma*) ont été posés à Artemps (02), Athies (62), Estrées-Mons (80), Dury (80), Isse (51), Pœuilly (80), Hémin-sur-Cojeul (62), Languevoisin-Quiquery (80) et Esmery-Hallon (80).

## Période de surveillance des principaux bioagresseurs

Les observations ont été réalisées de fin avril à début octobre.

## Climat

La pluie a perturbé les semis que ce soit au printemps comme à l'automne.



Localisation des parcelles d'observations pour le suivi des épinards

Période d'observation	Avril		Mai				Juin					Juillet				Août				Septembre				Octobre			
	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	

## Ravageurs

En début de campagne, les températures trop fraîches ne sont pas favorables à la présence des pucerons. Ils font une apparition discrète en fin de campagne d'épinard de printemps en deuxième quinzaine de juin. Ils n'ont en revanche pas été observés à l'automne.

Les pégomyies n'ont été signalées que ponctuellement autour du 20 août dans quelques parcelles dans le secteur de Bapaume (62) et de Roye (80).

Pour les épinards de printemps, les observations de noctuelles se sont étalées du 20 mai au 25 juin avec un pic pendant la première quinzaine de juin. Pour les épinards d'automne, des chenilles d'*Autographa gamma* ou des trous dans le feuillage ont été observés ponctuellement au cours de la campagne.



Chenille de noctuelle défoliatrice (*Autographa gamma*) (UNILET)

## Maladies

Globalement, la situation est restée saine pendant toute la campagne des épinards de printemps, les conditions météorologiques n'ayant pas été favorables aux maladies.

Pour les épinards d'automne, même constat : hormis quelques symptômes de mildiou début septembre et d'anthracnose dans le Santerre, les maladies ont été globalement absentes.

## Bilan sanitaire

	Avril		Mai			Juin				
	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	
<b>RAVAGEURS</b>										
Noctuelles										
Pégomyies										
Pucerons										
<b>MALADIES</b>										
Fonte des semis										
Mildiou										
Anthracnose										
Cladosporiose										

Périodes de présence et fréquence des ravageurs et maladies des épinards de printemps

	Août				Septembre					Octobre	
	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41
<b>RAVAGEURS</b>											
Noctuelles											
Pégomyies											
Pucerons											
<b>MALADIES</b>											
Fonte des semis											
Mildiou											
Anthracnose											
Cladosporiose											

Périodes de présence et fréquence des ravageurs et maladies des épinards d'automne

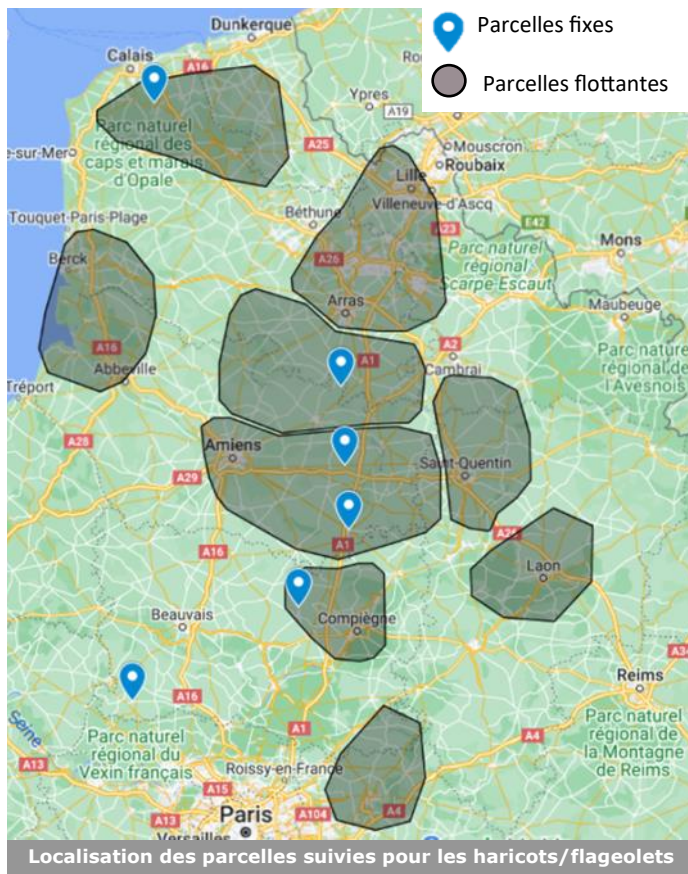
# HARICOT/FLAGEOLET

Huit structures (ou regroupements de structures) ont participé aux observations, aux tours de plaine et aux relevés de pièges en 2023 : Bonduelle/Oplvert et Oplinord, Ardo/Agoris, Expandis, Elchais, Greenyard/OP Vallée de la Lys, Agrifreez/Trinature, DRAAF-SRAL, UNILET. Les sites d'observations se situent dans les zones de production figurant sur la carte ci-contre.

Des pièges ont également été posés pour surveiller les vols de la pyrale du maïs (*Ostrinia nubilalis*) et d'*Heliothis (Helicoverpa armigera)* à Grandlup-et-Fay (02), Besny-et-Loisy (02), Boissy-le-Bois (60), Ablaincourt-Pressoir (80), Beuvraignes (80), Attilly (02), Audruicq (62), Marquivillers (80), Cagnicourt (62), Dury (02), Framerville-Rainecourt (80), Nesle (80), Argoules (80), Campigneulles-les-Petites (62).

## Période de surveillance des principaux parasites

Les observations ont été réalisées de fin juin jusqu'à mi-octobre.



Période d'observation	Avril		Mai				Juin					Juillet					Août				Septembre					Octobre	
	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	

## Ravageurs

Des attaques de mouches du semis sont recensées durant le mois de juillet et la première quinzaine d'août. Les dégâts restent limités.

La présence de punaises est signalée localement dans le Santerre courant août. Des sitones sont aperçus dans quelques parcelles de 2<sup>ème</sup> culture après pois, début août également. Il n'a pas été observé de pucerons cette année dans les parcelles de haricots.

Quelques pyrales sont capturées la deuxième quinzaine d'août mais la pression est restée faible. En revanche, pour *Heliothis*, les captures ont commencé au 20 juillet en Picardie puis dans le Nord – Pas-de-Calais jusqu'à la fin de la campagne. Faute d'un maillage suffisant en pièges, il n'a pas été possible d'estimer le niveau de risque dans l'ensemble des bassins de production. Des dégâts parfois importants (gousses percées) sont recensés localement.



*Heliothis* : papillon, chenille, et dégâts sur gousses (UNILET)

## Maladies

Les premiers cas de sclérotiniose sont signalés en parcelle début août, d'abord en Picardie puis sur l'ensemble des bassins de production, généralement sur des parcelles à fort développement végétatif. La pression *sclerotinia* augmente dès la mi-septembre avec le retour des pluies et reste présente jusqu'à la fin de la campagne.

Quelques cas de *botrytis* sont signalés en parallèle durant le mois d'août. De nouveaux cas sont observés pendant la deuxième quinzaine de septembre, favorisés également par le retour des pluies.

**Bilan sanitaire**

	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41
<b>RAVAGEURS</b>																
Pucerons																
Pyrales																
<i>Heliothis</i>																
Mouches des semis																
<b>MALADIES</b>																
<i>Sclerotinia</i>																
<i>Botrytis</i>																

# OIGNON

**Réseau d'observation**

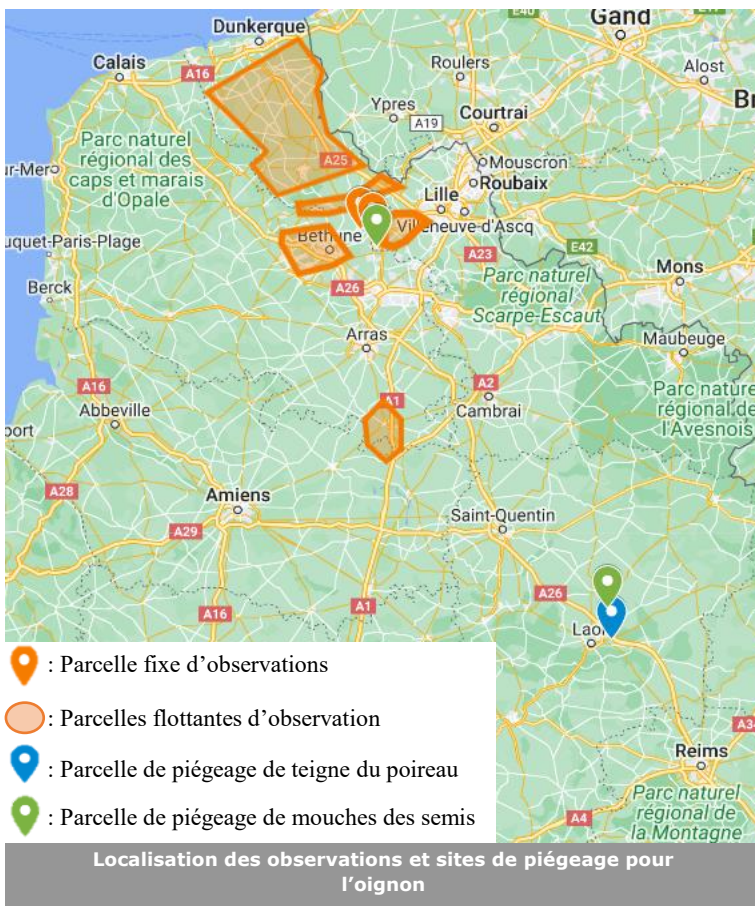
Les partenaires impliqués dans les observations sont FREDON Hauts-de-France et la Chambre d'Agriculture Nord Pas-de-Calais. Sodéleg et un producteur ont également participé au réseau de piégeage.

En 2023, les observations ont été réalisées sur 2 parcelles fixes à Richebourg (62) et Lorgies (62) et sur 5 à 6 parcelles flottantes.

Des pièges à teigne du poireau ont été posés dans l'Aisne pour suivre la dynamique de vol. Le vol de mouche des semis a également été suivi dans l'Aisne et le Pas-de-Calais.

**Période de surveillance des principaux bioagresseurs**

Les observations ont été réalisées de mi-avril jusqu'à mi-septembre.



	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Ravageurs			Teigne				
			Thrips				
	Limace / Taupin						
	Mouche mineuse / oignon						
Maladies			Mildiou				
			Bactériose				
			Pourriture blanche				
							Fusariose

Périodes de présence des ravageurs et maladies de l'oignon

**Thrips**

Les conditions climatiques de cette année ont été globalement peu favorables à l'activité des thrips. De plus, de nombreux auxiliaires étaient présents en parcelles, ce qui a permis une réduction de la pression thrips. Les parcelles irriguées et les pluies régulières ont également permis le lessivage des thrips.

### Teigne

Des dégâts et la présence de teignes ont été observés durant la campagne. La larve se nourrit de la matière du feuillage, en s'installant à l'intérieur des feuilles de l'oignon. Les dégâts de teigne ont peu d'influence sur le rendement et le développement de la plante.



Larve de taupin sur oignon (PLRN)



Intérieur d'une feuille d'oignon avec présence d'une larve de teigne (PLRN)

### Mouche des semis

Suite à des dégâts de mouche des semis sur oignon en 2022, une épidémiosurveillance via des pièges a été mise en place. L'objectif étant de surveiller le vol de cette mouche en parcelle d'oignon. Ce piégeage montre que le vol est très important pendant la période de semis des oignons, avec plus de 700 individus piégés à Verneuil-sur-Serre (02) début avril. A La Bassée (62), le vol a été également été important durant tout le mois d'avril. Les populations ont ensuite diminué dès le mois de mai.

### Autres ravageurs

Quelques dégâts de mouche mineuse et mouche de l'oignon ont été constatés durant la campagne. Quelques morsures de limace et des dégâts de taupin ont également été observés en début de campagne, provoquant dans les cas les plus graves quelques pertes de pieds. Enfin, quelques dégâts de gibier ont également été signalés.

### Mildiou

La pression a été assez importante en fin de cycle. Les conditions humides et les températures inférieures à 20°C ont été favorables à la maladie. Les premiers symptômes de mildiou ont été observés à partir de mi-juillet sur oignons bulbilles et de semis précoces. L'impact sur le rendement a été assez faible en raison de l'arrivée assez tardive du mildiou en parcelle. C'est en effet à partir d'août que la maladie a véritablement été observée sur de nombreuses parcelles.

### Bactériose

Quelques parcelles présentaient des oignons avec des symptômes de bactériose en culture à partir de début août. Aujourd'hui, la quasi-totalité des stockages d'oignons sont concernés par cette maladie. Les conditions pluvieuses de juillet et août ont notamment été favorables à son développement.

### Pourriture blanche

Quelques symptômes de pourriture blanche avaient été observés en parcelles. Aujourd'hui dans les stockages de ces parcelles, les symptômes se sont aggravés et de nombreux oignons sont contaminés.

### Fusariose

Aucun symptôme n'avait été constaté en parcelle de production mais quelques symptômes sont aujourd'hui présents en stockage, de façon marginale.



Oignons présentant des symptômes de mildiou (PLRN)



Oignon présentant des symptômes de bactériose (PLRN)



Oignon présentant des symptômes de pourriture blanche (PLRN)

### Bilan sanitaire

	Ravageurs				Maladies			
	Teigne	Thrips	Limaces / Taupins	Mouche mineuse / oignon	Mildiou	Bactériose	Pourriture blanche	Fusariose
Fréquence	1	1	1	1	2	3	1	1
Intensité	0	1	0	1	1	2	1	0
Gravité par rapport à 2022	=	-	=	=	+	+	=	-

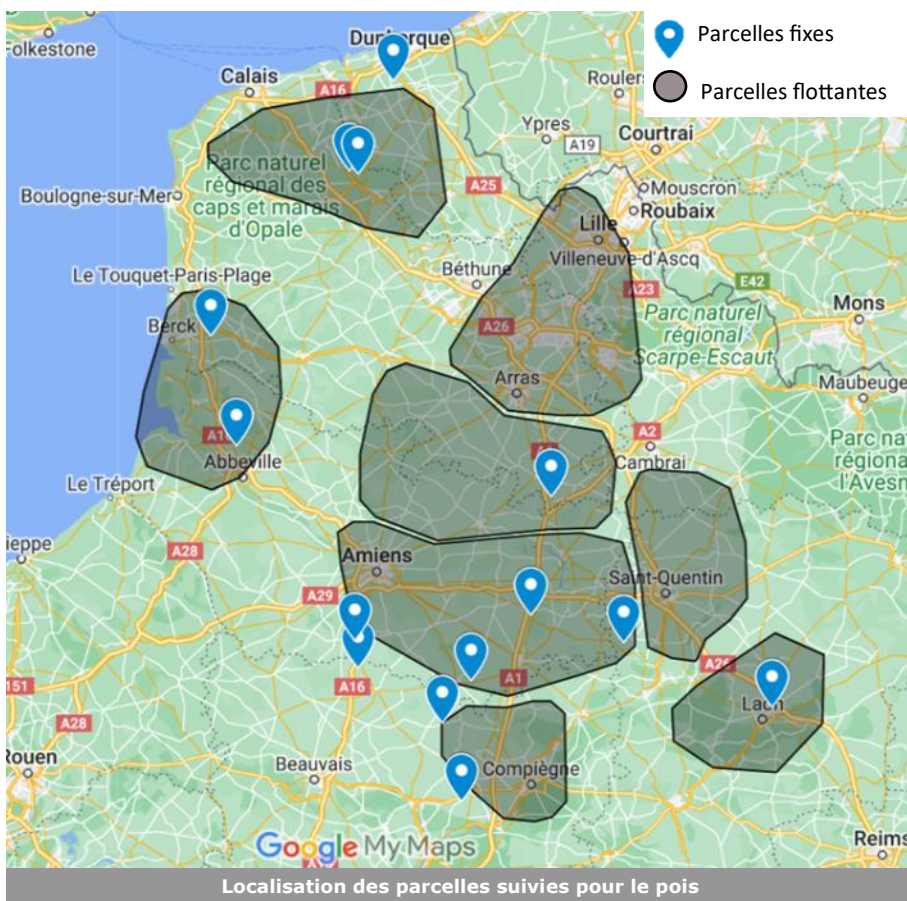
# POIS

## Réseau d'observation

Neuf structures (ou regroupements de structures) ont participé aux observations, aux tours de plaine et aux relevés des pièges en 2023 : Bonduelle/Oplvert et Oplinord, Ardo/Agoris, Expansdis, Elchais, Greenyard/OP Vallée de la Lys, Agrifreez/Trinature, la Chambre d'Agriculture du Nord/Pas-de-Calais, DRAAF-SRAL, UNILET. Les sites d'observations se situent dans les zones de production figurant sur la carte ci-contre.

Des pièges ont été posés pour surveiller le vol de la tordeuse du pois (*Laspeyresia nigricana*) à Dury (80), Bonneuil-les-Eaux (60), Chambry (02), Choisy-la-Victoire (60), Estrées-Saint-Denis (60), Maignelay-Montigny (60), Hautvillers-Ouville (80), Tilques (62), Armboits-Cappel (59), Champien (80), Vermand (02), Holnon (02), Noyelles-lès-Vermelles (62), Sainte-Marie-Cappel (59),

Metz-en-Couture (62), Mouriez (62), Bailleul (59), Autingues (62), Eringhem (59), Noordpeene (59), Salperwick (62), Le Transloy (62). Les captures des pièges du réseau BSV Pois protéagineux ont également été utilisées.



## Période de surveillance des principaux parasites

Les observations ont été réalisées de mi-avril jusqu'à mi-juillet.

Période d'observation	Avril			Mai			Juin						Juillet						Août				Septembre				Octobre	
	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41		

## Ravageurs

En début de campagne, les conditions étant fraîches, les thrips se sont faits discrets. Il en est de même pour les sitones observés en faible nombre dans quelques parcelles de la mi-avril à la fin mai. Le seuil de nuisibilité est rarement atteint.

Dans le Nord, des dégâts de mouche du semis sont constatés pour les implantations de début mai.

Début mai également, des altises sont signalées dans plusieurs parcelles sur les secteurs de Béthune (62) et de Calais (62) mais également dans le Cambrésis (59) et le Vermandois (02). Il n'existe pas de seuil indicatif de risque car l'altise n'est pas identifiée comme un ravageur du pois. Les températures chaudes dans les jours suivants ont permis au pois de se développer rapidement et limiter les dégâts.

Les premiers pucerons sont observés début mai dans l'Oise avec des populations modérées, puis dans quelques parcelles sur l'ensemble des bassins de production à des niveaux inférieurs au seuil indicatif de risque. Leur présence se généralise à partir de la fin mai jusqu'à la fin juin du fait de conditions météorologiques plus favorables. Toutefois, peu de parcelles dépassent les seuils indicatifs de risque. La pression diminue au cours de la première quinzaine de juillet.

Les premières tordeuses sont capturées dans l'Oise fin mai. Les conditions météorologiques étant favorables début juin, les captures sont plus nombreuses en Picardie. Ensuite, des individus sont piégés localement dans l'Aisne et la Somme puis dans le Nord - Pas-de-Calais. Les captures se poursuivent jusqu'au 10 juillet.



Altises sur pois (Ets Cousin)



Pucerons verts (UNILET)

### Maladies

Globalement, les maladies ont causé peu de préoccupations cette année. Les premiers symptômes de mildiou sont signalés dans une parcelle de l'Oise début mai. La maladie reste présente dans quelques parcelles réparties sur l'ensemble des bassins de production notamment sur variétés sensibles tout le mois de mai.

Des cas d'anthracnose sont signalés deuxième décennie de mai, ils restent limités à quelques parcelles. De même, des symptômes d'*oïdium* sont observés dans quelques parcelles sur le secteur de Bapaume (62) et dans le Nord. En revanche, *botrytis* et sclérotiniose n'ont pas été présents cette année.

### Bilan sanitaire

	Avril		Mai				Juin				Juillet		
	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28
<b>RAVAGEURS</b>													
Thrips													
Sitones													
Mouche des semis													
Pucerons													
Cécidomyies													
Tordeuses													
<b>MALADIES</b>													
Mildiou													
Anthracnose													
<i>Sclerotinia</i>													
<i>Botrytis</i>													
Oïdium													

## POIREAU

### Réseau d'observation

Les partenaires impliqués dans ces observations sont FREDON Hauts-de-France, Natur'coop et la Chambre d'Agriculture du Nord Pas-de-Calais.

En 2023, les observations sur les poireaux d'été ont débuté le 17 avril à Violaines (62) puis le 23 mai sur la parcelle de Wormhout (59). En plus de ces parcelles fixes d'observation, des parcelles flottantes ont également fait l'objet d'observations, dans le secteur des Flandres (59), principalement. Les poireaux d'hiver sont observés depuis le 9 octobre à Violaines (62), Herlin-le-Sec (62), Chocques (62), Ennetières-en-Weppes (59) et Vermelles (62).

Le vol des thrips a été suivi pendant la campagne sur cinq parcelles : Violaines (62), Wormhout (59), Lorgies (62), Gentelles (80) et Amiens (80).

Le vol de teignes du poireau (*Acrolepiopsis assectella*) a été suivi sur six parcelles : Bichancourt (02), Douchy (02), Essômes-sur-Marne (02), Longpréles-Corps-Saints (80), Saint-Maulvis (80) et Trosly-Breuil (60).



### Période de surveillance des principaux bioagresseurs

Les observations sont réalisées depuis début mai.

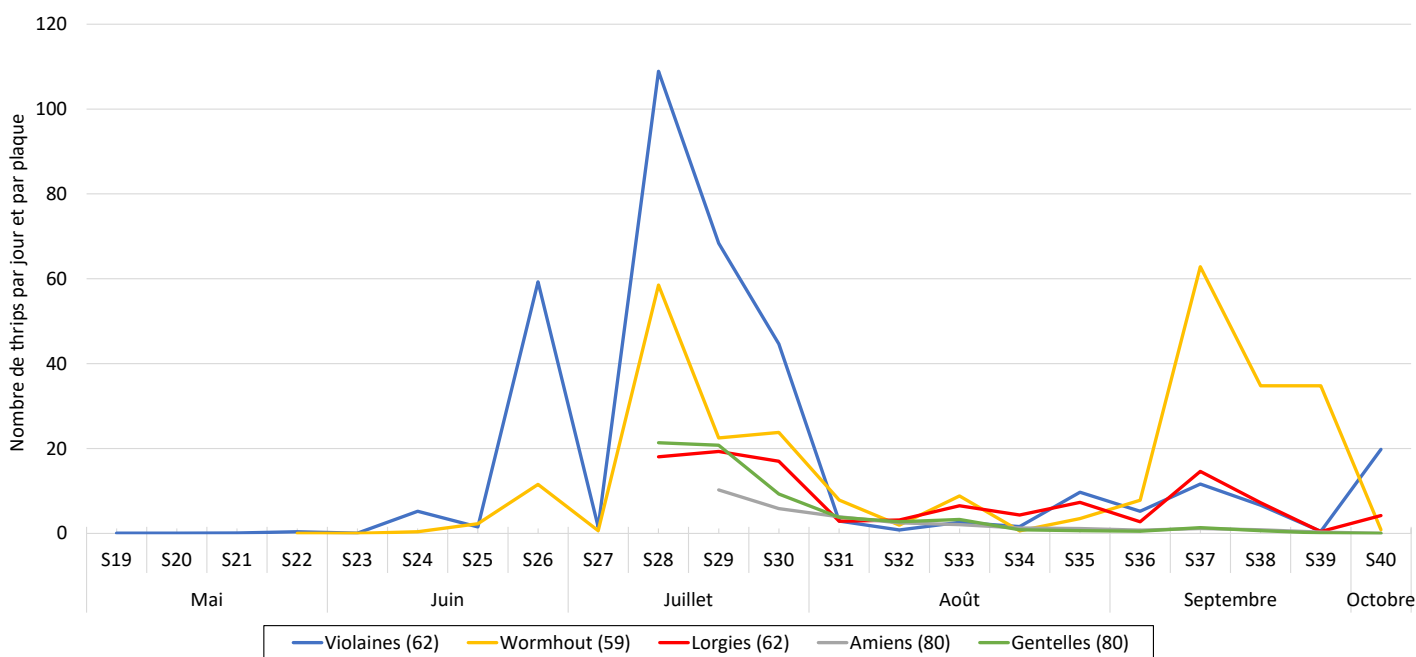
	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Ravageurs	Thrips								
				Mouche mineuse					
					Teigne du poireau				
									Noctuelles
Maladies	Rouille								
					Mildiou				
					Alternariose/Stemphyliose				
									Fusariose

Périodes de présence des principaux ravageurs et maladies du poireau

### Thrips (*Thrips tabaci*)

En raison des conditions humides et plutôt fraîches de ce printemps/été, les thrips étaient très peu présents en parcelle en 2023. Les premiers thrips ont été capturés début mai alors que les premiers individus ont été observés sur les poireaux début juin. A la faveur des conditions chaudes et sèches de début juillet, le vol des thrips s'est intensifié donnant lieu à un pic de présence sur la plupart des sites suivis. Un second pic de vol des thrips est détecté par le piégeage à Wormhout (59) au mois de septembre, en raison de la hausse des températures et des conditions chaudes. C'est à partir de septembre que les dégâts ont commencé à s'accroître.

Dynamique des vols de thrips du poireau capturés par pièges bleus pendant la campagne 2023



### Mouche mineuse (*Phytomyza gymnostoma*)

La mouche mineuse du poireau présente deux générations sur une campagne : la première en avril-mai et la seconde de septembre à novembre. En 2023, le vol de première génération est détecté début mai jusqu'à la mi-juin. Le vol de seconde génération était très en avance cette année puisqu'il a été détecté dès mi-juillet jusqu'à la fin septembre. Il semblerait donc que la diapause estivale habituellement longue (environ 3 mois) ait été raccourcie cette année. Cela pourrait être expliqué par les températures douces observées à partir de la deuxième semaine de juillet, assez similaires à des températures automnales et favorables au vol des mouches du poireau. Très peu de dégâts de larves ont été signalés durant la campagne.



Piqûres de mouche mineuse sur poireau (FREDON HdF)

### Chenilles : teigne du poireau (*Acrolepiopsis assectella*) et noctuelles

Le piégeage par phéromone mis en place pour surveiller la présence des teignes du poireau n'a pas révélé de vols sur l'ensemble des sites. Un vol important a été détecté mi-juillet à Bichancourt (02), et quelques papillons ont été capturés durant la campagne à Trosly-Breuil (60).

La présence de chenilles dans les poireaux ainsi que leurs dégâts n'ont été que très rares cette année.

**Rouille (*Puccinia porri*)**

Le printemps et l'été 2023 ayant été doux et pluvieux, les conditions ont été favorables au développement de la rouille et à l'apparition de ses symptômes. Dès le mois de mai, les premiers symptômes ont été signalés à Violaines (62), puis, dans les semaines qui ont suivi, dans les autres parcelles du réseau. La pression est actuellement assez forte dans les parcelles fixes suivies.



Symptômes de rouille (FREDON HdF)

**Fusariose**

Quelques cas de fusariose ont été détectés tardivement dans la parcelle fixe de Chocques (62), début décembre.

**Alternariose / stemphyliose**

De faibles symptômes de ces deux maladies ont été observés à partir de juillet et durant tout l'été, sans conséquence. Les parcelles fixes observées en automne/hiver sont toutes concernées par des symptômes plus ou moins importants d'au moins une de ces deux maladies.

**Mildiou (*Phytophthora porri*)**

Les conditions de ce printemps/été ont été quelques peu favorables au développement des symptômes de mildiou en parcelle. Dans les Flandres (59), des dégâts de faible intensité sont signalés en août. L'automne a été davantage favorable à la maladie, notamment par la fluctuation des températures (alternance gel/températures douces). Des symptômes ont donc été observés dès les premières notations sur la parcelle fixe de Herlin-le-Sec (62) début octobre, puis ceux-ci ont été détectés sur l'ensemble du réseau début décembre, en intensité importante, en raison des fortes précipitations qui ont touché la région en novembre. Le secteur des Flandres (59) est également assez fortement touché durant cet automne. La campagne n'étant pas terminée, les symptômes peuvent encore évoluer.



Symptômes de mildiou (FREDON HdF)

**Bilan sanitaire**

Ravageurs	Thrips	Mouche mineuse	Teigne	Noctuelles
Fréquence	1	1	1	1
Intensité	1	1	0	0
Gravité par rapport à 2022	-	-	=	=

Maladies	Rouille	Mildiou	Alternariose/ Stemphyliose	Fusariose
Fréquence	3	3	1	1
Intensité	2	3	1	0
Gravité par rapport à 2022	+	+	-	-
Remarque	Conclusion réalisée début décembre 2023, ces maladies peuvent encore évoluer jusqu'à la récolte			



# SALADES

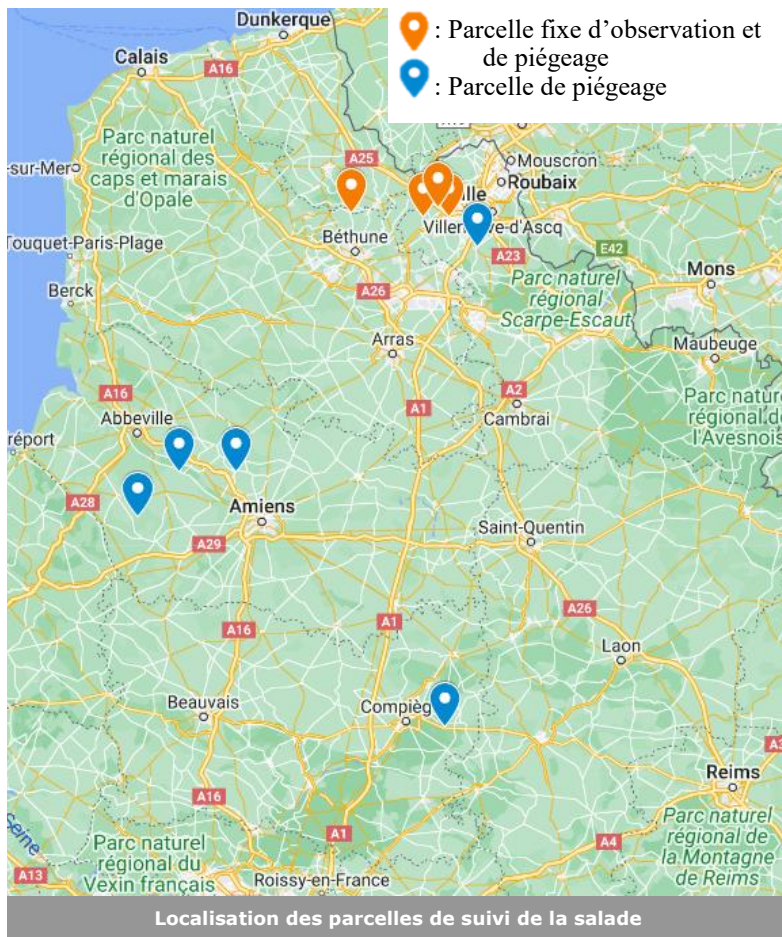
## Réseau d'observation

Les partenaires pour la réalisation des observations sont FREDON Hauts-de-France et la Chambre d'Agriculture Nord/Pas-de-Calais avec respectivement trois parcelles de suivi à Haubourdin (59), Ennetières-en-Weppes (59) et Calonne-sur-la-Lys (62), et une à Le Maisnil (59).

Les captures des noctuelles *Autographa gamma* étaient suivies sur les sites de : Avelin (59), Haubourdin (59), Ennetières-en-Weppes (59), Calonne-sur-la-Lys (62), Le Maisnil (59), Longpré-les-Corps-Saints (80), Vignacourt (80), Trosly-Breuil (60), Saint-Maulvis (80).

## Périodes d'observations et de piégeage

Les observations ont été réalisées de mi-avril jusqu'à début octobre.



	Avril/Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Ravageurs	Puceron					
	Noctuelle					
Maladies	Mildiou		Mildiou			
	Botrytis		Botrytis			
	Sclerotinia					
					Rhizoctone	

**Périodes de surveillance des principaux ravageurs et maladies des salades**

## Gibiers

La présence de gibier et de dégâts associés a été signalée tout au long de la campagne, malgré la mise en place de solutions de protection.

Beaucoup de dégâts sur jeunes plants ont stressé les salades qui n'ont pas pommé ou ont pris beaucoup de retard, si le cœur n'était pas entièrement consommé.

Beaucoup de dégâts sur laitues pommées au stade proche récolte.

Les producteurs ont dû mettre des filets anti-insectes pour lutter contre le gibier après le retrait de P17.

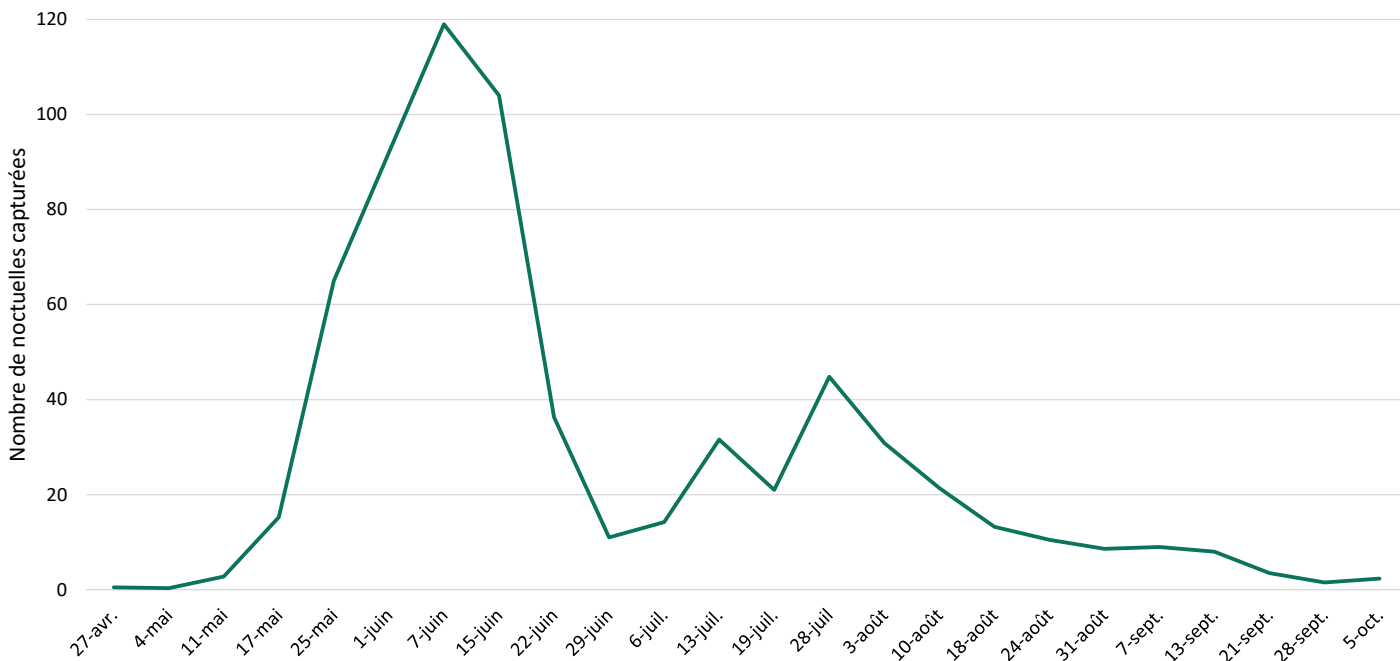


### Chenilles

Les observations et le piégeage de noctuelles *Autographa gamma* pour le réseau laitues se sont déroulés de fin avril à début octobre.

Les premiers papillons ont été capturés dès mi-mai avec un niveau de pression qui a augmenté rapidement jusque mi-juin (avec un pic à 120 papillons en moyenne par piège). Les premières chenilles observées ont suivi dès la semaine suivante toujours avec une pression très faible et avec peu dégâts. La présence a été modérée pendant toute la campagne en fonction des parcelles.

Evolution des captures de noctuelles gamma dans les pièges à phéromones placés en parcelle de salades pendant la campagne 2023



Papillon de noctuelle gamma (PLRN)



Œufs de noctuelle (PLRN)



Chenille de noctuelle et déjections (PLRN)



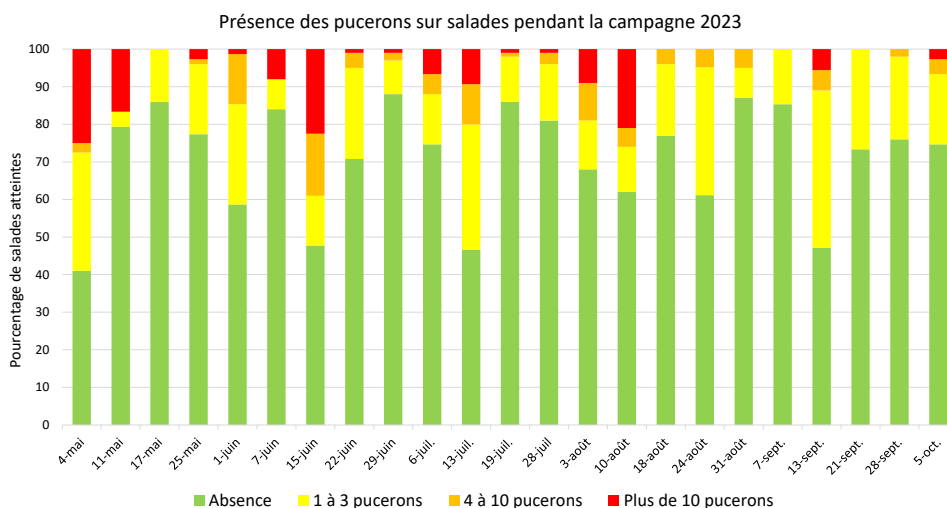
Dégâts de chenille (PLRN)

### Pucerons

La pression a été modérée durant la saison.

La présence de nombreux auxiliaires prédateurs naturels des pucerons (coccinelles, larves de syrphes, larves de cécidomyies, parasitoïdes, cantharides) a dû aider à réguler les populations de pucerons.

La pluviométrie très importante sur certains secteurs a sûrement lessivé les populations de pucerons s'installant.



Pucerons sur salade (PLRN)

### Pucerons lanigères

Sur les salades de type chicorée-frisée, scarole des dégâts et la présence de pucerons lanigères ont été observés à la mi-juin. Les conditions sèches de juin et juillet ont favorisé leur attaque et ont entraîné des retards de croissance limités. Avec les conditions humides de mi-juillet à août la situation s'est calmée malgré leur présence.



Présence de pucerons lanigères sur racines de salade (PLRN)

### Mildiou

Après un début de mois d'août très pluvieux, les conditions ont été très favorables au développement du mildiou. De plus, face à l'arrivée de 33 nouvelles souches, les variétés non complètes BI29-40EU ont été très impactées. Des dégâts ont été visibles jusqu'à la fin de la campagne de plein champ.



Symptômes de mildiou sur salades (PLRN)

### Bactériose

Quelques parcelles ont été attaquées par de la bactériose. L'intensité a été très forte.

Le temps chaud et humide favorise le développement des bactéries.

Les bactéries peuvent profiter d'une plante déjà attaquée par une maladie (rhizoctone, mildiou, nécrose) pour proliférer.



Symptômes de bactériose (PLRN)

### Bilan sanitaire

2023	Mildiou	Rhizoctone	<i>Sclerotinia</i>	Botrytis	Bactériose	Noctuelle	Puceron	Gibier
Fréquence	1	1	1	0	1	2	2	3
Intensité	3	1	1	0	3	2	2	2

Evolution des ravageurs et maladies en 2023

Action pilotée par le ministère chargé de l'Agriculture et le ministère de l'Ecologie, 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, et celui du Conseil Régional Hauts-de-France.

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 : Laurent DEGENNE - Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Hauts-de-France.

Avec la participation d'AGRIFREEZ/TRINATURE, ARDO/AGORIS, BONDUELLE, CETA ENDIVES ARTOIS, ELCHAIS, Endilaon, EXPANDIS, Marché de Phalempin, Natur'coop, GREENYARD/OP Vallée de la Lys, OPLINORD, OPLVERT, Primacoop, SIPEMA, SODELEG, TY Consulting, et des producteurs observateurs.

Bulletin rédigé par les animateurs régionaux de la filière cultures légumières - Tous légumes : L. DURLIN - FREDON Hauts-de-France ; Oignon : L. TANCHON - PLRN ; Chou-fleur, chou : V. OSTYN - PLRN ; Poireau : J. CNUUDE - PLRN ; Salades : O. BAUDE - PLRN ; Carotte, Epinard, Pois de conserve et Haricots verts : H. BAUDET - 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