



#### SOMMAIRE

- ▶ **POIREAU** : Attention au mildiou!
- ▶ **CHOUX**: Les aleurodes sont toujours présentes.
- ▶ **CAMPAGNOLS**: Bulletin Hauts-de-France 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> semestre 2018

## POIREAU

Réseau : 5 parcelles

Stade : proche récolte à récolte

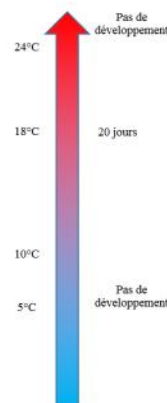
### Rouille

Sur les parcelles concernées par la rouille, la maladie s'est peu développée par rapport au dernier relevé. Des pustules sont toujours observées sur 80% des parcelles visitées, sur certaines parcelles, la différence entre les variétés est flagrante. A Bois-Grenier (59) et Herlin-le-Sec (62), les dégâts touchent de nombreuses plantes mais ils sont de faibles intensités. Les symptômes de rouille sont caractéristiques : il s'agit de pustules orangées de 1 ou 2 mm de diamètre, plus ou moins foncées, elles sont situées sur les faces inférieures ou supérieures des feuilles. Un temps froid avec des températures inférieures à 5°C bloque la maladie. **Les températures annoncées pour les prochains jours sont comprises entre 6 et 9°C.** La transmission se fait d'une saison sur l'autre par les cultures de poireaux encore en place, les Alliacées sauvages, l'ail... Le vent transporte les spores sur des distances parfois assez importantes. La meilleure méthode pour éviter la maladie est de choisir des variétés tolérantes à la rouille.



Rouille sur poireau (FREDON Nord Pas-de-Calais)

Site	Pourcentage de poireaux touchés
Allouagne (62)	0 à 100% selon les variétés
Bois-Grenier (59)	80%
Ennetières-en-Weppes (59)	0%
Herlin-le-Sec (62)	72%
Violaines (62)	0% sauf en bordure



Durée de développement de la rouille en fonction des températures

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



### Teigne (*Acrolepiopsis assectella*)

Des dégâts de teigne sont visibles sur 4% des poireaux à Violaines (62). **Les températures nocturnes inférieures à 10-12°C empêchent l'activité et donc la reproduction de la teigne du poireau.** Au vu des conditions climatiques actuelles et des températures nocturnes, le risque est faible.

### Thrips (*Thrips tabaci*)

Des dégâts sont toujours visibles sur 12% à 92% des pieds observés. Quelques thrips peu mobiles ont été observés à Bois-Grenier (59) et Violaines (62). **Les températures inférieures à 12°C et les pluies annoncées pour les prochains jours ne vont pas être favorables au développement de ce ravageur.**

## Stemphyliose / Alternariose

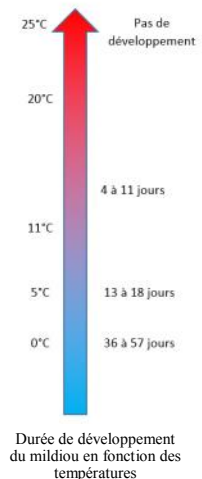
Les deux maladies sont indifférenciables sur le terrain. Quelques anciens dégâts sont observés à Allouagne (62), Bois-Grenier (59) et Herlin-le-Sec (62). Ces symptômes ne touchent pas plus de 8% des plantes observées. Cette maladie peut provoquer une dégradation importante du feuillage entraînant un parage plus important. Au départ, seules des petites taches blanches allongées sont visibles. Ces taches peuvent s'agrandir pour atteindre plusieurs centimètres. Des anneaux concentriques de couleur brun violacés se forment et des sporulations brunes peuvent se développer en conditions favorables. Les températures douces et les conditions humides sont favorables au développement de la maladie : l'automne est habituellement une saison favorable à la maladie. Les températures faibles annoncées pour les prochains jours devraient ralentir la progression des symptômes. Certaines mesures prophylactiques peuvent être mises en place en amont :



- éviter d'implanter les cultures de poireaux sur des parcelles où des déchets de parage ont été enfouis,
- certaines variétés semblent moins sensibles, privilégier les variétés jugées tolérantes,
- ajuster la fertilisation azotée car un excès peut sensibiliser la plante aux maladies...

## Mildiou (*Phytophthora porri*)

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



## Gibier

Des dégâts de gibier ont été observés sur Bois-Grenier (59) et Herlin-le-Sec (62).

## Recherche de parcelles ou jardins touchés par la mouche mineuse

L'EBCL USDA ARS, basé à Montferrier sur Lez, souhaite réaliser des échantillonnages chez des producteurs (ou amateurs) touchés par la mouche mineuse du poireau (*Phytomyza gymnostoma*) cet hiver ou début de printemps 2019. Si vous êtes concerné par ce ravageur, n'hésitez pas à contacter Laetitia DURLIN : [laetitia.durlin@fredon-npdc.com](mailto:laetitia.durlin@fredon-npdc.com) ou Gaylord DESURMONT : [gdesurmont@ars-ebcl.org](mailto:gdesurmont@ars-ebcl.org)





Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelle. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale: celle-ci ne peut être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

### N° 1 : Premier semestre 2018

A : Contexte

B : Etat sanitaire à l'échelle des Hauts-de-France

1. Sur les départements de l'Aisne, l'Oise et la Somme :

2. Sur les départements du Nord et du Pas-de-Calais :

C : Une période automnale favorable à l'activité du campagnol : réalisez des comptages.

*FLASH CAMPAGNOL PREMIER SEMESTRE 2018 : le réseau de surveillance « campagnols » s'étend en Hauts-de-France.*

#### A : Contexte



Photographie n°1 : Campagnol des champs en parcelle (Crédit Photo Réseau FREDON Lorraine)

A l'issue du Comité Régional d'Epidémiologie du 23 juin 2017, un réseau de surveillance « Campagnol » a été mis en place sur les départements de l'Aisne, l'Oise et la Somme. Son objectif est d'acquérir des données sur les nuisibilités des Campagnols et d'apprécier leur dynamique sur le territoire régional en fonction

des différents systèmes de culture sur lesquels ils se développent. Ce réseau s'étend à l'échelle des Hauts-de-France depuis le début 2018.

Les objectifs de la constitution de ce réseau sont les suivants :

- recueillir des données afin d'amender le Plan d'Action Campagnol indispensable à la mise en œuvre d'une lutte à base de bromadiolone (arrêté du 14 mai 2014 relatif au contrôle de populations de campagnols nuisibles);
- connaître l'état sanitaire des départements de la Somme, l'Aisne, l'Oise, le Nord et le Pas-de-Calais afin d'alimenter en continu les données concernant les activités du ravageur sur le territoire ;
- confirmer l'espèce nuisible (campagnol des champs ou campagnol terrestre) ;
- suivre dans le temps l'évolution des populations de campagnols (dynamique saisonnière, annuelle et pluriannuelle) ;
- connaître les cultures et les systèmes de cultures les plus à risques. Evaluer les pertes potentielles par culture ;



Graphique n°1 : Cartographie remontrées campagnols Hauts-de-France (F.RE.D.O.N. de Picardie)

- proposer des méthodes de luttes, luttes alternatives en priorité ;
- mettre à disposition des formations.

Ce travail est réalisé afin d'alimenter le Plan d'Action de lutte contre les Campagnols nuisibles, qui relate l'état sanitaire de la région face au nuisible, conduisant à la mise en place de la lutte chimique sous couverts de conditions pour certaines situations sanitaires à risques. L'état d'avancement de l'extension du réseau d'observation en Hauts-de-France a fait l'objet d'une présentation lors du CROPSAV Hauts-de-France le 12 juin 2018.

Trois niveaux d'observation sont mis en place afin d'établir l'état sanitaire du territoire :

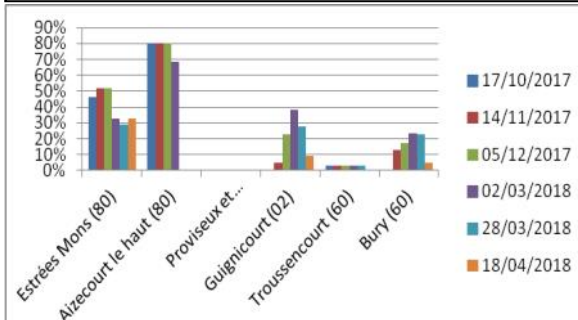
- le niveau 1 : observations pluriannuelles sur 6 parcelles fixes représentatives du territoire réalisées par l'animateur filière FREDON ;
- le niveau 2 : observations sur parcelles flottantes issues des outils de saisie (Vigiculture et Vgob's) réalisées dans le cadre du BSV ;
- le niveau 3 : observations sur parcelles issues du niveau 2 pour lesquelles des observations régulières sont réalisées par différents partenaires (INRA, FREDON Picardie, UNILASALLE, SRAL, Chambre d'Agriculture Régionale et agriculteurs partenaires) qui complètent les parcelles du niveau 1.

## B : Etat sanitaire à l'échelle des Hauts-de-France

### 1. Sur les départements de l'Aisne, l'Oise et la Somme :



Photographie n°2 : Mulot sylvestre capturé sur le site d'Aizecourt le Haut (Crédit Photo F.RE.D.O.N. de Picardie)



Graphique n° 2 : Synthèse des indices de présence de campagnols des champs en Picardie

La campagne 2017-2018 a été une année à pression campagnol modérée. Vingt-quatre parcelles ont été recensées sur l'ensemble du territoire des Hauts de France avec des dégâts observables principalement après les semis de céréales et de betteraves.

Un suivi de piégeage mis en place sur le site d'Aizecourt le Haut (80) dans une parcelle de betterave sucrière a permis de quantifier le ratio mulot sylvestre/campagnols qui se chiffre à 1 pour 10 (le campagnol est plus présent que le mulot).

Des disparités de populations de campagnols sont observables au niveau Picard. Les cultures présentant les taux d'indices de présences les plus élevés sont

notamment les cultures de céréales et de luzerne dont le travail du sol est limité (Cf : Graphique n°2 synthèse ci-contre).

### 2. Sur les départements du Nord et du Pas-de-Calais :

La mise en œuvre du plan de surveillance des campagnols sur le territoire des départements du Nord et du Pas-de-Calais a été initiée au cours du premier semestre, selon le schéma validé lors de la réunion préparatoire au Conseil Régional d'Orientation de la Politique Sanitaire Animale et Végétale (CROPSAV) du 12 juin dernier. Celui-ci se décompose sur 3 niveaux comme suit :

- 1 : Suivi sur parcelles fixes
  - 2 parcelles par département
  - objectif recherché : 1 culture annuelle + 1 culture pérenne

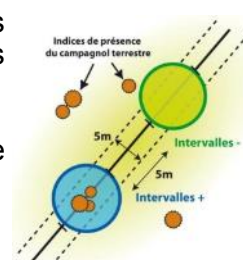
- 2 : Suivi de parcelles via des observateurs dans le cadre du BSV (outils de saisie Absence/Présence)

- Toutes cultures confondues
- Utilisation de bases de données VGOBs' et Vigicultures



- 3 : Suivi de parcelles « ponctuelles » avec comptages réguliers par des observateurs

3 par département  
Objectif recherché : 1 culture légumière + 1 culture pérenne + 1 grande culture



Au cours du premier semestre, ces différents suivis ont permis de mettre en évidence la présence de campagnols sur cultures pérennes dans les secteurs du Hainaut, de l'Arrageois, de La Bassée et du Montreuillois. Dans ce dernier, les pourcentages de présence étaient de 10% pour le campagnol des champs et de 48% pour le campagnol terrestre.

Toujours au cours de cette période, aucune remontée de la présence des ravageurs ne nous a été transmise, ni en parcelles de cultures légumières, ni en zone de Jardins, Espaces végétalisés et Infrastructures (JEVI).

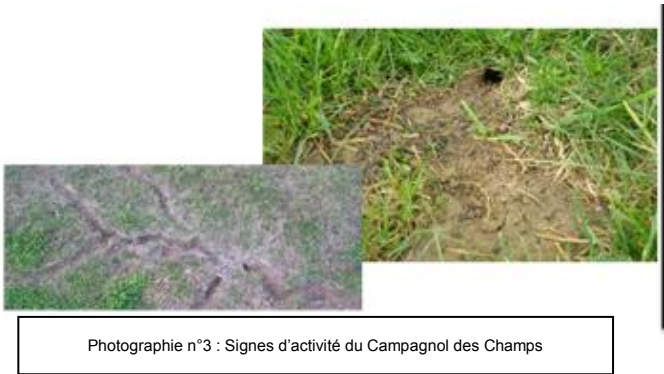
Toujours au cours du premier semestre, la recherche de parcelles et d'observateurs s'est opérée en parallèle sur les deux départements et les différentes cultures. Celle-ci se poursuit au cours du second semestre, afin de compléter les différents niveaux où des places sont toujours disponibles.

Trois niveaux d'observation sont mis en place afin d'établir l'état sanitaire du territoire :

- le niveau 1 : observations pluriannuelles sur 6 parcelles fixes représentatives du territoire réalisées par l'animateur filière FREDON ;
- le niveau 2 : observations sur parcelles flottantes issues des outils de saisie (Vigiculture et Vgob's) réalisées dans le cadre du BSV ;
- le niveau 3 : observations sur parcelles issues du niveau 2 pour lesquelles des observations régulières sont réalisées par différents partenaires (INRA, FREDON Picardie, UNILASALLE, SRAL, Chambre d'Agriculture Régionale et agriculteurs partenaires) qui complètent les parcelles du niveau 1.

**C : Une période automnale favorable à l'activité du campagnol : réalisez des comptages.**

En ce début de campagne 2018-2019, avec les semis d'automne et les conditions climatiques favorables au ravageur, un certain nombre de cultures pourrait être touché, notamment à proximité des zones où la présence du ravageur a été identifiée lors de la campagne précédente. N'hésitez pas à prendre contact avec l'animateur filière ou à saisir les observations réalisées sur les outils de saisie Vigicultures ou Vgob's.



Photographie n°3 : Signes d'activité du Campagnol des Champs



Photographie n°4 : Signes d'activité du Campagnol Terrestre

**Pour tout renseignement contactez:**

**Nicolas HIMBLOT** au 03 22 33 67 13 ou [nhimblot.fredonpic@orange.fr](mailto:nhimblot.fredonpic@orange.fr) pour les départements de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme

**Ludovic TOURNANT** au 03 21 08 62 90 ou [ludovic.tournant@fredon-npdc.com](mailto:ludovic.tournant@fredon-npdc.com) pour les départements du Nord et du Pas-de-Calais

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère de l'écologie, avec l'appui financier de l'AFB, 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.

**Animateurs filières et rédacteurs :** [Ludovic TOURNANT](#) - FREDON Nord-Pas de Calais - co-animateur Picardie des filières pommes et poires : [Nicolas Himblot](#) FREDON Picardie.

**Bulletin édité sur la base des observations réalisées par les partenaires du réseau Haut-de-France :** producteurs, Techniciens, FREDON Nord Pas-de-Calais, 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 Nord-Pas-de-Calais-Picardie](#) et des [Chambre d'Agriculture Hauts-de-France](#)



Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelle. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale: celle-ci ne peut être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

### N° 2 : second semestre 2018

Les espèces majoritairement suivies en région  
 Méthodologie de suivi  
 Différencier les indices de surface  
 Bilan des observations d'automne 2018 en région  
 Sur les départements du Nord et du Pas-de-Calais  
 Sur les départements de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme

### Les espèces majoritairement suivies en région



**Campagnol des champs**  
*Microtus arvalis*

**R32**  
RAVAGEURS  
mammifères

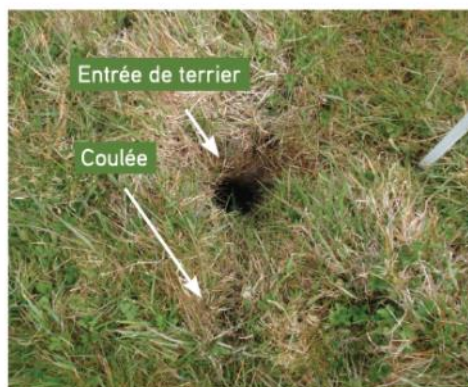
**Dégâts :** Ronge la base des troncs (jusqu'au collet).  
 Peut entraîner la mort de l'arbre, en particulier chez les jeunes sujets.

**Autres cultures fruitières touchées :** Tout type de culture.

**Méthode d'observation :**

Contrôle visuel des terriers et des attaques ainsi que l'utilisation du piégeage.  
 Contrôle visuel à effectuer en traversant la parcelle dans le sens de la plus grande diagonale possible ou dans les interrangs pour les vergers palissés. Regarder la présence de terriers et de déjections dans un rectangle de 5 m sur 1,5 m.

**Seuil de nuisibilité :** 200 individus par hectare.





**Campagnol terrestre**  
*Arvicola terrestris*

**R33**  
RAVAGEURS  
mammifères

**Dégâts :** Ronge les racines. Peut entraîner la mort de l'arbre, en particulier chez les jeunes.

**Autres cultures fruitières touchées :** Tout type de culture.

**Méthode d'observation :** Contrôle visuel et piégeage.

**Indices de présence :** tumuli, galerie superficielle, affaissement et mortalité de l'arbre.

**Contrôle visuel à effectuer en traversant la parcelle dans le sens de la plus grande diagonale possible ou dans les interrangs pour les vergers palissés. Regarder la présence de tumuli dans un rectangle de 5 m sur 2,5 m.**

**Seuil de nuisibilité :** Pas de seuil validé.



TransBioFruit

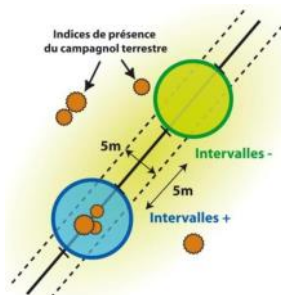
107

### Méthodologie de suivi

Pour déterminer la densité des campagnols, l'observateur réalise un parcours en traversant la parcelle dans le sens de la plus grande diagonale. Tout en marchant, il divise ce parcours en intervalles contigus de cinq grands pas d'environ un mètre chacun.

Les comptages sont fondés sur l'observation de la présence ou de l'absence d'indices récents présents en surface : terriers et fèces tumulus (ou taupinière)...

Ces notations permettent alors d'établir le pourcentage d'infestation sur base : du nombre d'intervalles + (avec présence) / nombre total d'intervalles x 100.



### Différencier les indices de surface



Taupe



Campagnol terrestre



Campagnol des champs

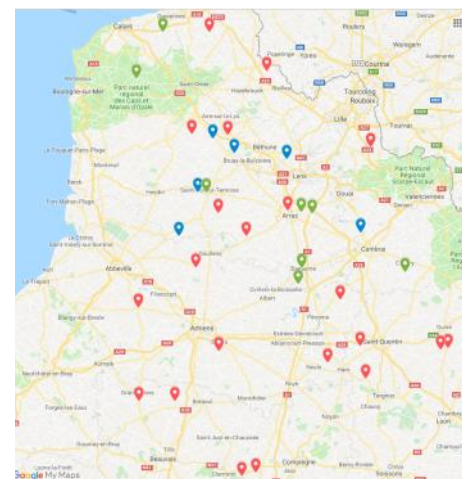


### Cartographie remontées campagnols Hauts-de-France

La cartographie ci-contre a été réalisée au moyen de l'export et la synthèse des données transmises via les bases de données VGOBs' et Vigicultures.

Elle regroupe l'ensemble des signalements de campagnols sur la région Hauts-de-France, toutes cultures confondues.

- signalement de campagnol terrestre
- signalement de campagnol des champs
- signalement de dégâts de campagnols sans distinction de l'espèce



## Bilan des observations d'automne 2018 en région

### Sur les départements du Nord et du Pas-de-Calais

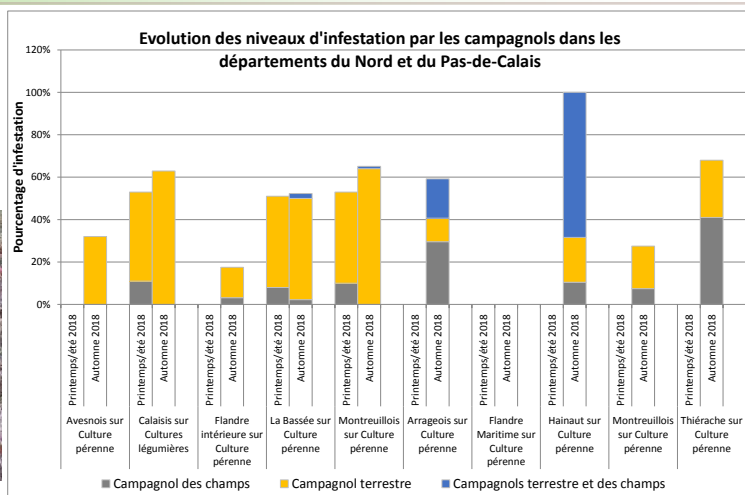
Les résultats ci-dessous sont issus du dispositif à trois niveaux d'observation mis en place depuis 2018 afin d'établir l'état sanitaire du territoire (voir flash n°1 du premier semestre 2018).

En cultures pérennes (vergers), la période des récoltes a permis aux ravageurs de trouver des sources de nourriture plus abondantes, d'où une logique augmentation de l'activité et de la présence de campagnols (voir photo ci-contre). Globalement à l'échelle des deux départements la tendance est à la hausse des populations et notamment à la défaveur du campagnol des champs.



Les prochaines notations permettront d'avoir une vision plus nette de l'évolution des niveaux de populations, sur base de ce premier état des lieux sur ce territoire.

En parcelles de grandes cultures, des traces de présence (1%) de campagnols (des champs, quasi



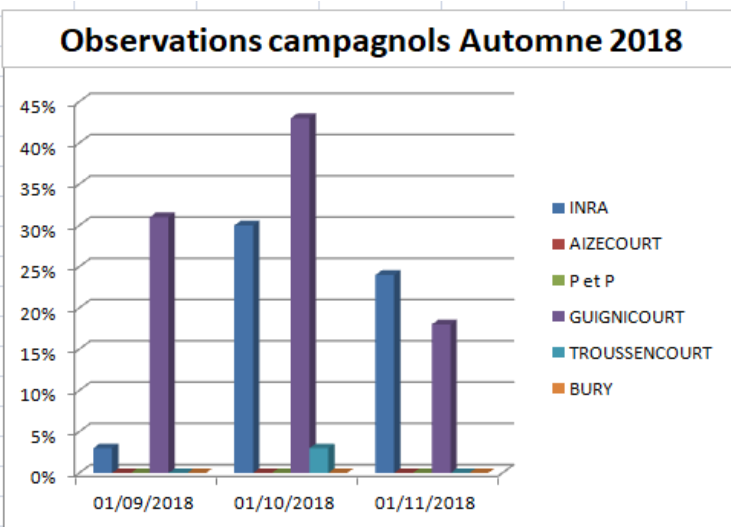
exclusivement) ont été enregistrées sur le secteur de Béthune-La Bassée en culture de blé tendre d'hiver. Sur le secteur Arrageois, ce sont les cultures de blé tendre d'hiver et d'orge d'hiver qui ont été concernées par cette même présence. Enfin, toujours dans de faibles proportions, le secteur du Montreuillois à quant à lui été touché sur culture d'orge de printemps.

### Sur les départements de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme

Les résultats ci-contre sont issus du dispositif d'observation 2018 et plus précisément du niveau 1 (par l'animateur filière) sur un réseau de parcelles fixes.

En ce début de campagne 2018-2019, des disparités de populations de campagnols se dessinent. La présence du ravageur est maintenue sur des systèmes de culture de blé et de luzerne ou le travail du sol est faible. L'été chaud et sec à été plutôt favorable au ravageur. Les épisodes de froid de l'automne auraient permis d'entraîner une sensible diminution du rongeur sur l'ensemble des parcelles observées pour la dernière notation.

Pour les parcelles ne présentant plus de signes d'activité, des opérations de labour ont permis la destruction des habitats du ravageur. Une attention particulière sera à conduire au printemps pour surveiller toute recolonisation des parcelles.



Pour tout renseignement contactez:

Nicolas HIMBLOT au 03 22 33 67 13 ou [nhimblot.fredonpic@orange.fr](mailto:nhimblot.fredonpic@orange.fr) pour les départements de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme

Ludovic TOURNANT au 03 21 08 62 90 ou [ludovic.tournant@fredon-npdc.com](mailto:ludovic.tournant@fredon-npdc.com) pour les départements du Nord et du Pas-de-Calais

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère de l'écologie, avec l'appui financier de l'AFB, 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.

Animateurs filières et rédacteurs : Ludovic TOURNANT - FREDON Nord-Pas de Calais - co-animateur Picardie des filières pommes et poires : Nicolas Himblot FREDON Picardie.

Bulletin édité sur la base des observations réalisées par les partenaires du réseau Haut-de-France : producteurs, Techniciens, FREDON Nord Pas-de-Calais, 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 Nord-Pas-de-Calais-Picardie](http://DRAAF-Nord-Pas-de-Calais-Picardie) et des [Chambre d'Agriculture Hauts-de-France](http://Chambre d'Agriculture Hauts-de-France)



# CHOUX

## Aleurodes

Les aleurodes sont toujours présentes sur les choux encore en place et plus particulièrement sur choux de Bruxelles. De la fumagine est aussi observée. Néanmoins, les aleurodes sont peu mobiles et les conditions climatiques actuelles sont défavorables à leur développement.



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, ELCHAIS, 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, choux : F. SIMEÓN -PLRN; Poireau : F. COULOUMIES-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