



### Animateur référent

Marie-Laure BLANC  
FREDON BN  
02.31.46.96.53  
ml.blanc.fredonbn@wanadoo.fr

### Animateur suppléant

Marielle SUIRE  
CA 76  
02.35.59.47.50  
marielle.suire@seine-maritime.  
chambagri.fr

### Directeur de la publication

Daniel GENISSEL  
Président de la Chambre  
régionale d'agriculture de  
Normandie

BSV consultable sur les sites  
des DRAAF, des Chambres  
d'agriculture

Abonnez-vous sur  
[www.normandie.chambagri.fr](http://www.normandie.chambagri.fr)

Action pilotée par le ministère chargé  
de l'agriculture, avec l'appui financier  
de l'Office national de l'eau et des  
milieux aquatiques, par les crédits  
issus de la redevance pour pollutions  
diffuses attribués au financement du  
plan Ecophyto.



## Epidémiosurveillance NORMANDIE : bilan 2018

### Sommaire

<b>1. BILAN DE LA CAMPAGNE 2018</b> .....	<b>1</b>
1. LES OBSERVATEURS.....	1
2. LES OBSERVATIONS.....	2
3. LES BULLETINS DE SANTE DU VEGETAL :.....	2
<b>2. BILAN SANITAIRE 2018</b> .....	<b>2</b>
1. LE CLIMAT :.....	2
2. PRESENTATION PAR CULTURE DES RAVAGEURS ET MALADIES :.....	2
3. LES POIREAUX.....	3
4. LES OIGNONS.....	6
5. LES CULTURES DE CAROTTE, CELERIS (RAVE ET BRANCHE), PERSIL.....	7
6. LES CULTURES DE CHOU, NAVET ET RADIS.....	11
7. LES CULTURES DE «SALADES» : LAITUES DIVERSES ET CHICOREES.....	14
8. LES FRAISES.....	18

## 1. BILAN DE LA CAMPAGNE 2018

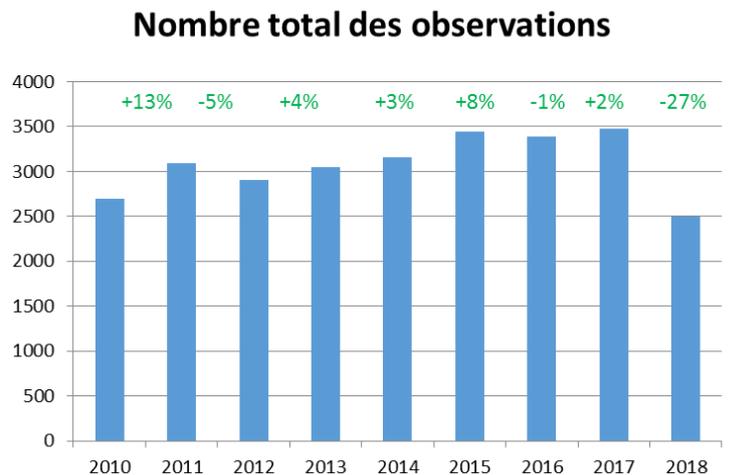
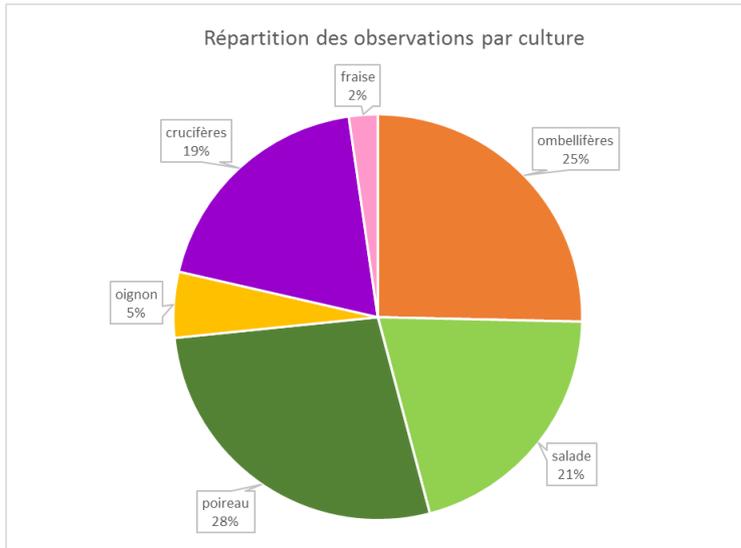
### 1. Les observateurs

En 2018, 14 structures ont participé au réseau de piégeage et d'observations avec 12 observateurs.

- Agrial : 3 observateurs (Créances et Calvados)
- Association BIPOUSSES : 1 observateur,
- CA 14 : 1 observateur,
- CA 76 : 1 observateur,
- EARL de la Mercerie : 1 observateur,
- FREDON Basse-Normandie : 1 observateur,
- \*Association Bio Normandie : 1 observateur (Eure)
- SILEBAN : 1 observateur,
- \*Producteurs piégeage teigne : 2 observateurs

\* : ces structures font du relevé de pièges, les autres suivent l'intégralité du protocole.

## 2. Les observations



Du 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 31 décembre 2018, 2501 observations ont été enregistrées en Normandie. Pour rappel, 1 observation = 1 parcelle observée à une date donnée.

Suite à l'arrêt du panier de légumes, des endives et du démarrage tardif de la saison, les observations sont en nette baisse, soit -27% par rapport à 2017.

## 3. Les Bulletins de Santé du Végétal :

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2018 et le 31 décembre 2018, il a été édité : 57 BSV  
24 BSV Calvados-Haute-Normandie, 23 BSV Manche, 9 BSV Normandie et 1 BSV Bilan 2017.

## 2. BILAN SANITAIRE 2018

### 1. Le climat :

L'année 2018 a été marquée par un hiver très pluvieux se poursuivant jusqu'au début du printemps entraînant du retard important dans les semis et mises en place des cultures. La fin de printemps et l'été ont été relativement chauds et secs ce qui a eu pour conséquence des difficultés de reprise, des calibres plus faibles mais peu de maladies. L'automne est resté doux avec des températures supérieures aux normales avec des précipitations hétérogènes.

### 2. Présentation par culture des ravageurs et maladies :

- ✓ L'évolution des piégeages et des observations.
- ✓ Les périodes de présence :
  - présence faible du ravageur/maladie,
  - présence moyenne du ravageur/maladie,
  - présence importante du ravageur/maladie.

Conclusion :

- ✓ La **fréquence** des parcelles touchées : 0 = absent, 1 = rare, 2 = régulier ou 3 = généralisé.
- ✓ L'**intensité** de l'attaque sur les parcelles avec présence : 0 : insignifiant, 1 : faible de l'ordre du % sans incidence économique, 2 : forte avec incidence économique, 3 : grave perte de récolte.
- ✓ La **gravité** vis-à-vis de l'an dernier : moins grave (-), identique (=) ou plus grave (+)

Pour chaque culture, une liste des adventices à problème et le ou les secteur(s) concerné(s) a été notée.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

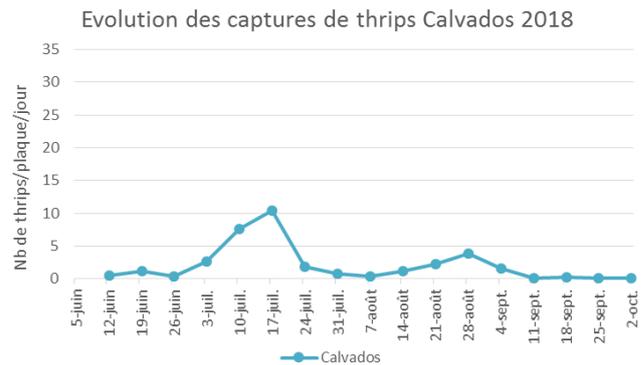
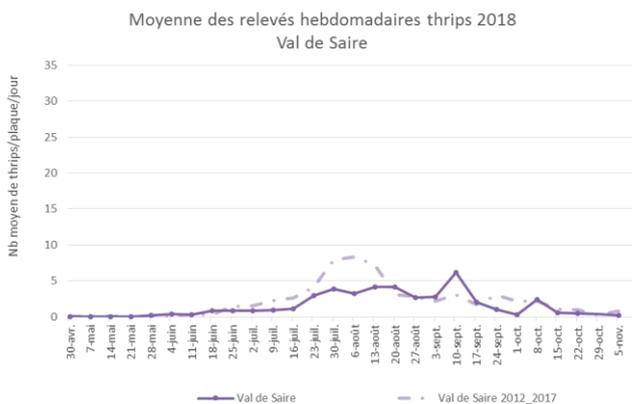
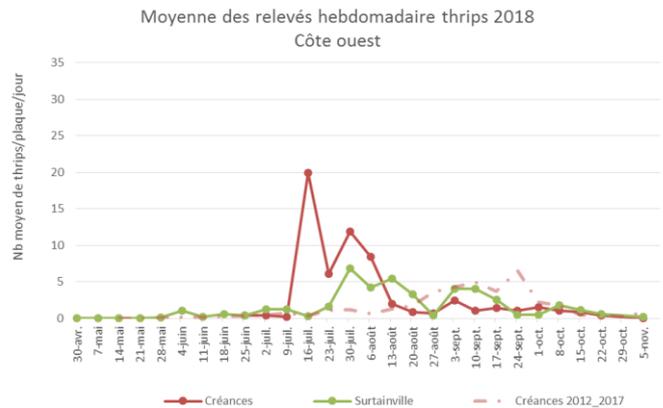
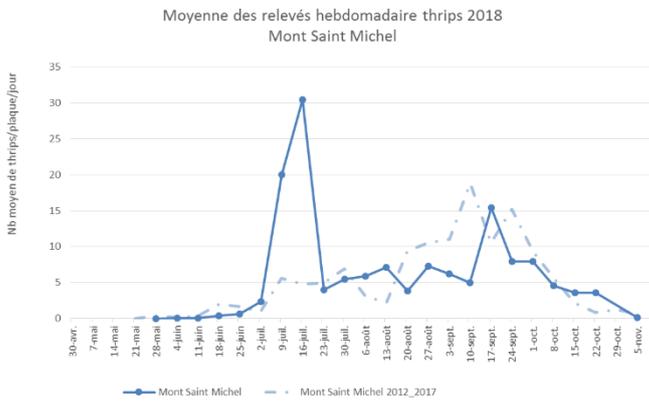
### 3. Les poireaux

**Réseau Normandie 2018** : en moyenne, 24 parcelles (dont 6 en AB) par semaine en observations avec le protocole et 2 parcelles en AB en piégeage teigne uniquement.

- **Les principaux ravageurs**

**Thrips** : *Thrips tabaci*

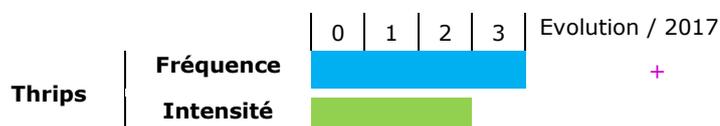
Ce sont les adultes et les larves qui causent les dégâts sous forme de plages argentées sur le feuillage causant le déclassement des lots.



Les premiers thrips ont été observés courant mai dans la Manche puis leur présence s’est généralisée à la faveur d’une météo estivale pour toucher dès début août l’ensemble des parcelles du réseau. Les piégeages montrent une forte augmentation en juillet sur la plupart des secteurs puis se maintiennent avant un nouveau pic première quinzaine de septembre. Avec l’automne doux, les populations se sont maintenues dans les fûts.

Le thrips a cette année encore été le problème majeur sur poireau avec une incidence sur les récoltes d’été et d’automne.

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
2015										
2016										
2017										
2018										

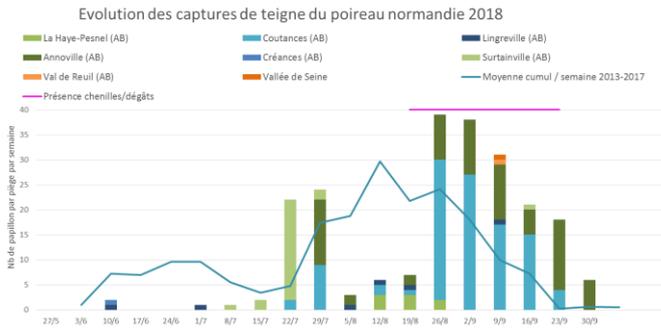


Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d’agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

**Teigne : *Acrolepiopsis assectella***

Ce sont les larves qui creusent des galeries dans le fût.



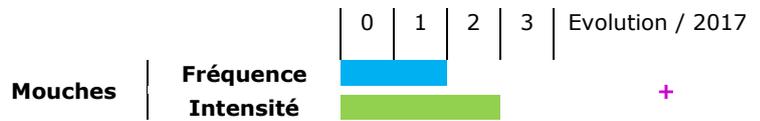
Cette année, le premier vol a été quasi insignifiant. Les captures les plus importantes ont été enregistrées courant août sur les secteurs de Coutances et d'Annoville. Des chenilles ont été constatées suite à ce deuxième vol. C'est sur ces secteurs que des dégâts ont été observés courant septembre.



**Mouche de l'oignon : *Delia antiqua* / Mouche des semis : *Delia platura***

Ce sont les larves qui consomment les tissus au niveau du plateau racinaire.

Les premières captures ont été enregistrées en mai. Des plants atteints ont été constatés dans une parcelle de pépinière de la zone de Créances.

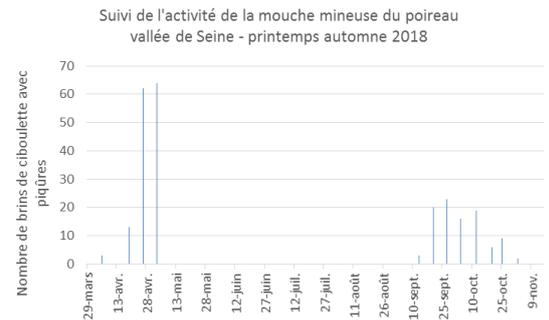


**Mouche mineuse : *Phytomyza gymnostoma***

Ce sont les larves qui consomment les tissus au niveau du plateau racinaire.

Le vol de printemps a démarré tout début avril, aucune conséquence signalée.

Les premières piqûres annonçant le début du vol d'automne ont été enregistrées mi septembre. Des pupes ont été constatées dans plusieurs parcelles conduites en AB ou en maraichage diversifié. Dans la Manche en AB, certaines parcelles ont été atteintes pour la première fois.

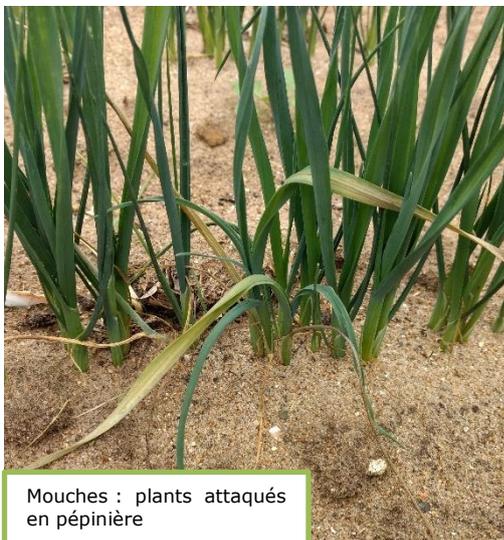


**Criocère : *Crioceris***

Les premiers adultes ont été observés dans la Manche dans une parcelle en production AB à la mi-juillet. Puis les générations se sont succédées jusqu'au mois d'octobre.



Thrips : larves et décoloration du feuillage



Mouches : plants atteints en pépinière



Mineuse : piqûres



Criocère : dégâts

Teigne : chenille

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

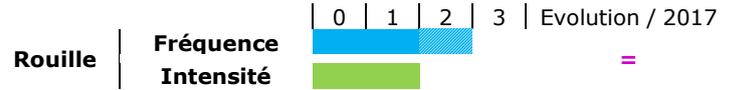
AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

## • Les maladies rencontrées

### Rouille : *Puccinia allii et porri*

La présence de rouille est variable selon le mode de conduite de la parcelle, la date de plantation et les variétés.

Quelques pustules ont été observées fin août, leur présence augmente de septembre à novembre jusqu'à 100% dans certaines parcelles AB.



### Mildiou du poireau : *Phytophthora porri*

Hiver 2017-2018, la maladie est restée contenue. Elle est restée cantonnée aux parcelles attaquées en décembre 2017

Hiver 2018-2019, durant l'hiver 2018, les premières taches ont été observées sur le secteur de Créances courant novembre.



### Alternariose/Stemphylliose : *Alternaria porri* et *Stemphyllium vesicarium*

A partir de début août, cette maladie a d'abord été notée dans les parcelles proches de la récolte puis sur l'ensemble des parcelles jusqu'en novembre.



Alternaria



Rouille



Mildiou

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

## 4. Les oignons

### Réseau Normandie 2018 :

Le réseau d'observation est constitué dans le Calvados de parcelles d'oignons de jours courts, d'oignon de Mulhouse (bulbilles), d'oignons de semis et semis précoces.

En Haute-Normandie, les observations sont réalisées sur des oignons bottes.

Au Mont Saint Michel, les observations sont effectuées sur des parcelles d'oignons bulbilles et oignons de semis. En moyenne, ce sont 10 parcelles par semaine qui ont été observées.

### • Les principaux ravageurs

#### Thrips : *Thrips tabaci*

Dès le mois de juin de nombreuses parcelles du réseau présentaient des individus jusqu'à 100% des plants sur la zone du Mont Saint Michel. Dans le Calvados, cette présence précoce n'a pas entraîné de pullulation.

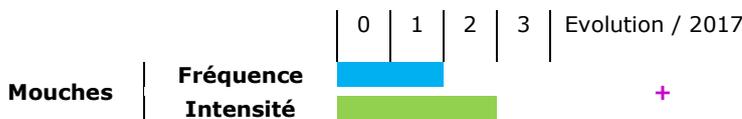


#### Mouche mineuse : *Phytomyza gymnostoma*

Des attaques ont été notées dans le Calvados sur 1% des plants d'une parcelle.

#### Mouche de l'oignon : *Delia antiqua* / Mouche des semis : *Delia platura*

Des attaques de mouches des semis ont été observées courant mai sur des oignons bottes en vallée de Seine ainsi que sur des semis au Mont Saint Michel.



Attaque et asticots mouche des semis

### Fréquence et intensité des attaques plus importantes qu'en 2017.

### • Les maladies rencontrées

#### Mildiou de l'oignon : *Peronospora destructor*

Très peu de mildiou cette année, le mois de juillet n'a pas été favorable à la maladie.

Premier foyer signalé au sud de Caen courant juillet, sans extension ni explosion.

De nouveaux foyers ont été observés au 15 août au Mont Saint Michel et début septembre dans le Calvados.



#### Alternaria / Stemphylium :

Comme en 2017, quelques taches de ces deux maladies ont été notées dans plusieurs parcelles du Calvados courant août.



Alternaria



Bactériose

#### Bactériose :

Suite à des blessures causées par la grêle, des cas de bactériose ont été signalés courant octobre en stockage dans le Calvados.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

## 5. Les cultures de carotte, céleris (rave et branche), persil

**Réseau Normandie 2018** : En moyenne par semaine, ce sont 15 parcelles de carottes qui ont été suivies dont 2 uniquement en piégeage, 10 pour les cultures de céleris (essentiellement céleri rave mais céleri branche dans le Val de Saire) et 4 parcelles de persil.

### • Les principaux ravageurs

#### Mouche de la carotte : *Psila rosae*

Globalement, quel que soit le secteur, très peu de dégâts signalés.

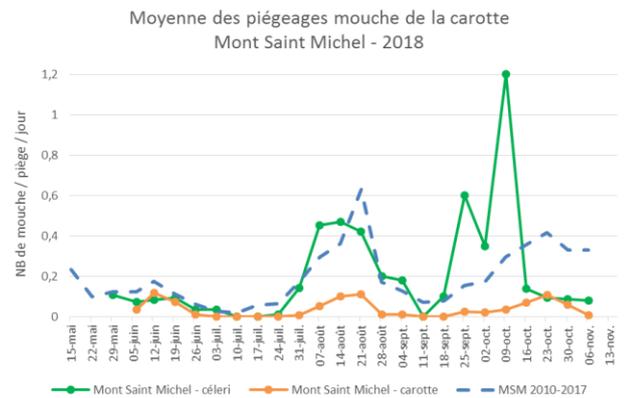
Sur les différents graphiques, la moyenne 2010-2017 a été réalisée avec toutes les cultures d'ombellifères suivies sur chacune des zones.

#### ✓ Au Mont Saint Michel :

Suite aux retards dans les semis et les plantations, les pièges ont été mis en place début juin.

Les trois périodes de vol sur cette zone sont :

- juin,
- de fin juillet à début septembre,
- de mi-septembre à fin-octobre.

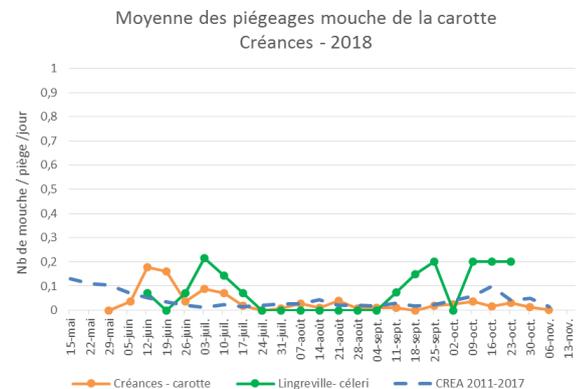


#### ✓ La zone de Créances :

Suite aux retards dans les semis et les plantations, les pièges ont été mis en place début juin.

Deux périodes de vol se distinguent :

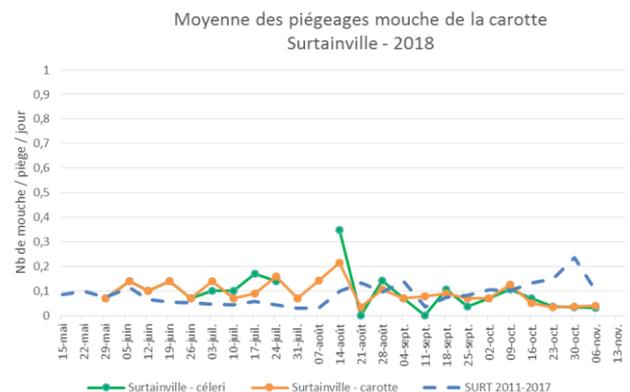
- Juin - Juillet,
- Septembre - octobre.



#### ✓ A Surtainville :

Mise en place plus tardive également.

Les périodes de vol se distinguent peu.

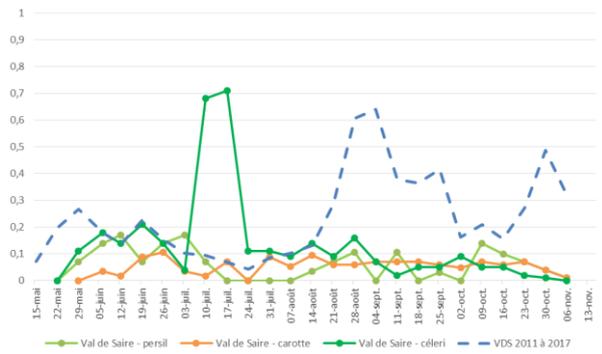


Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

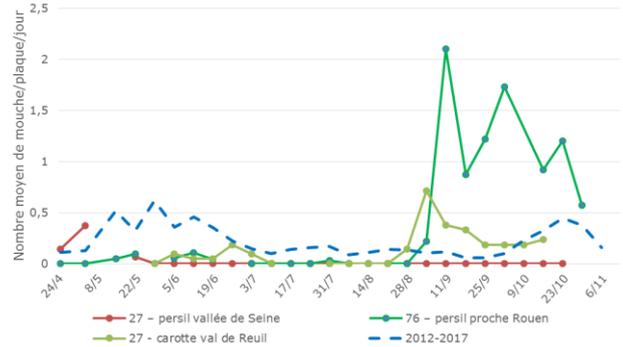
- ✓ Dans le Val de Saire :
  - Premier vol sur mai-juin,
  - Puis vol étalé

Moyenne des piégeages mouche de la carotte  
Val de Saire - 2018

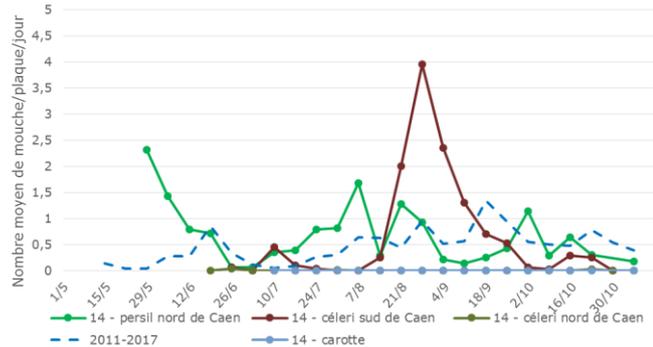


- ✓ En Haute-Normandie :
  - 1<sup>er</sup> vol très faible,
  - 2<sup>nd</sup> vol : pas de capture enregistrée sur la période estivale, estivation.
  - 3<sup>ème</sup> vol : forte capture sur septembre - octobre.

Evolution des captures de mouche de la carotte  
Seine-Maritime et Eure - 2018



Evolution des captures de mouche de la carotte  
Calvados 2018



Dans le Calvados :  
Des pics de captures ont été enregistrés au nord de Caen sur persil et céleri :

- Dès la fin mai à la 1<sup>ère</sup> quinzaine de juin,
- De mi-juillet à début octobre.

Mouche	Fréquence	0	1	2	3	Evolution / 2017	=
	Intensité						

**Puceron du feuillage : Cavariella sp.**

Sur carotte, la présence est à surveiller de la levée au stade 3-4 feuilles vraies. Des pucerons ailés ainsi que des colonies ont été relevés dans les parcelles de carotte durant les mois de mai et de juin. Des auxiliaires ont également été observés.

Puceron du feuillage	Fréquence	0	1	2	3	Evolution / 2017	=
	Intensité						

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

**Mouche du céleri :**

Sur céleri-rave, la présence de galeries sur le feuillage pose problème uniquement sur les jeunes stades (4/6 feuilles, environ 1 mois après plantation). Sur céleri-branche, cette présence est problématique durant tout le cycle.

Des mouches ont été piégées début juin puis sur juillet-août puis durant le mois d'octobre.  
Des galeries ont été constatées dans les parcelles de mi-juin à fin juillet puis courant octobre.

**Nématode :**

Présence systématique dans les zones de carottes de sable de la Manche, dégâts amplifiés par l'arrêt de la solution de référence.

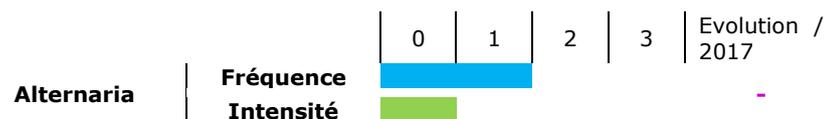


Nématodes sur carottes, kystes sur les racines

- Les maladies rencontrées sur carotte**

**Alternariose : *Alternaria dauci***

Globalement, peu d'alternariose dans les parcelles du réseau. Cette maladie a été observée essentiellement dans le nord Cotentin.

**Sclérotinia : *Sclerotinia sclerotiorum***

La présence de cette maladie a été notée ponctuellement courant octobre.

**Oïdium : *Erysiphe heraclei***

Quelques cas d'attaques ont été observés à partir de fin août sans extension majeure.

**Maladies des racines :**

Les maladies des racines : bague, cavity spot, rhizoctone violet, taches noires sont présentes de façon récurrente dans les bassins historiques de production de carotte.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

## • Les maladies rencontrées sur céleri

### Septoriose : *Septoria apiicola*

Fin juin, les premiers symptômes ont été observés ponctuellement puis de nouvelles taches ont été constatées mi août et ont progressé courant septembre. Dans certaines parcelles de céleris branches des taches ont été observées courant octobre.

		0	1	2	3	Evolution / 2017
Septoriose	Fréquence	■				-
	Intensité	■				

### Sclérotinia : *Sclerotinia sclerotiorum*

Très lié aux parcelles et à la conduite, très peu de signalements ont été enregistrés en 2018.

		0	1	2	3	Evolution / 2017
Sclérotinia	Fréquence	■				-
	Intensité	■				

## • Les maladies rencontrées sur persil

### Mildiou : *Plasmopara nivea* et septoriose : *Septoria petroselini*

Suite aux conditions estivales, des taches de septoriose ont été notées à partir de mi-août en vallée de Seine et dans le Calvados. Aucune tache de mildiou n'a été observée dans les parcelles du réseau.

		0	1	2	3	Evolution / 2017
Septoriose	Fréquence	■				=
	Intensité	■				

		0	1	2	3	Evolution / 2017
Mildiou	Fréquence	■				-
	Intensité	■				

**Sclérotinia** : pas de signalement en 2018.



Septoriose sur persil

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

## 6. Les cultures de chou, navet et radis

### Réseau Normandie 2018 :

En 2018, ce sont en moyenne, par semaine, 13 parcelles de chou, 6 parcelles de navet et 1 parcelle de radis qui ont été observées.

- Les ravageurs rencontrés

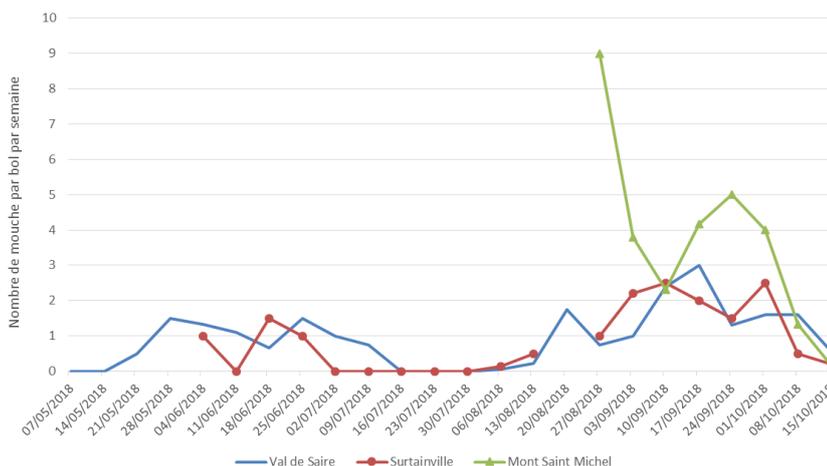
#### Mouche du chou : *Delia radicum*

Dans le nord Cotentin des captures ont été enregistrées courant mai et juin. Comme tous les ans, des captures importantes sont enregistrées à partir de fin août jusqu'à fin septembre.

En conséquence, des attaques sur chou ont été observées mi-mai en vallée de Seine. Sur navet, des navets véreux ont été notés courant octobre sur tous les secteurs.

Dans la Manche, les cultures de navet sont majoritairement sous voiles, des problèmes sont observés et signalés dès l'absence de filets anti-insectes.

Evolution des captures de mouche du chou Manche - 2018



Mouche du chou / chou	Fréquence	0	1	2	3	Evolution 2017	/
	Intensité					=	

Mouche du chou / navet	Fréquence	0	1	2	3	Evolution 2017	/
	Intensité					=	

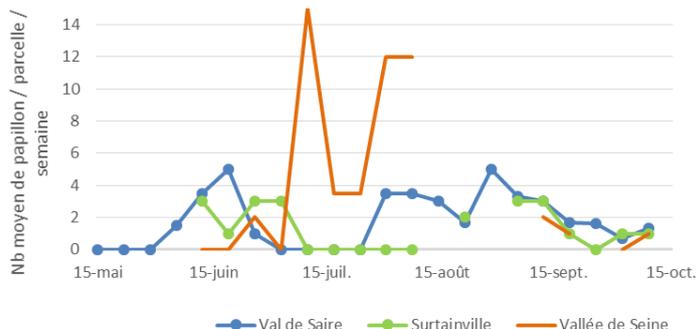
#### Chenilles phytophages : *Pieris*, *Plutella*, *Mamestra*...

Des captures de noctuelle du chou ont été enregistrées régulièrement sur l'ensemble des secteurs de mi-juin à mi-septembre. **Des vols abondants** de piérides ont dans le même temps été constatés en parcelle. Avec des conditions estivales très favorables, des chenilles ont été constatées de mi-juin à début septembre, la majorité des parcelles a été concernée, touchant dans certains cas 100% des plants. Les suivis par piégeage sont complémentaires de l'observation des pontes et des jeunes chenilles.

Evolution des captures de teigne des crucifères *Plutella xylostella* - Manche 2018



Evolution des captures de noctuelle du chou *Mamestra brassicae* - Normandie 2018



Chenille	Fréquence	0	1	2	3	Evolution 2017	/
	Intensité					+	

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

**Altise :**

Des altises ont été observées de mi-mai à mi-juillet. Comme en 2017, il n’y a pas eu de prolifération d’altises sous les filets anti-insectes dans les parcelles de navet.



**Aleurode :** *Aleyrodes proletella*

Des populations importantes sont notées sur chou de Milan dans le Calvados et en Haute-Normandie. A partir de mi-juillet certaines parcelles présentaient des infestations sur 100% des plants et ce jusqu’au mois de novembre. La présence de fumagine a été constatée dans plusieurs parcelles du Calvados.

La présence de ces aleurodes déprécie la qualité commerciale des choux avec la présence parfois très importante de « petites mouches blanches » dans les points de vente.



Aleurodes et fumagine

**Puceron cendré :** *Brevicoryne brassicae* et **pucerons verts :** *Myzus, Macrosiphum...*

Les pucerons verts ont été observés courant juin, les pucerons cendrés sur mai-juin. Il a été observé une augmentation des foyers et des plants touchés en octobre. Des auxiliaires ont également été régulièrement observés.



**Pigeon :**

Des dégâts de pigeon ont été observés de façon importante de mi-mai à fin-juin sur tous les secteurs puis ponctuellement jusqu’à fin septembre. Problème n°1 lors des plantations.



**Thrips :**

Présence signalée fin juillet très ponctuellement dans le nord Cotentin.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d’agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

- **Les maladies rencontrées :**

Globalement bon état sanitaire du feuillage.

**Maladie des taches noires** (*Mycosphaerella brassicicola*) et **Alternaria** :

		0	1	2	3	Evolution / 2017
<b>Maladie des taches noires et Alternaria</b>	<b>Fréquence</b>	■				=
	<b>Intensité</b>	■				

Les premiers symptômes d'Alternaria ont été observés fin août et la maladie a progressé jusqu'à la fin du mois d'octobre. Globalement, les taches sont restées sur les feuilles de la base.

La maladie des taches noires est observée depuis mi-octobre dans le nord Cotentin. Evolution à suivre cet hiver notamment sur les choux fleurs de printemps. Il existe de réelles différences variétales face à cette maladie.

**Phytophthora brassicae :**

Hiver 2018-2019 : quelques cas début décembre dans le nord Cotentin.

**Rouille blanche : Albugo candida**

Présence ponctuelle dans le nord Cotentin courant octobre. Il existe de réelles différences variétales face à cette maladie.

**Nervation noire des crucifères : Xanthomonas campestris**

Très peu de signalement.

**Hernie du chou :**

Un signalement dans le nord Cotentin.

**Sclérotinia : Sclerotinia sclerotiorum**

Très peu de signalement.

## 7. Les cultures de «salades» : laitues diverses et chicorées

### Réseau 2018 :

21 parcelles ont été suivies (dont 2 en AB) en moyenne chaque semaine, toutes ont été observées selon le protocole d'observation :

- Les ravageurs rencontrés :

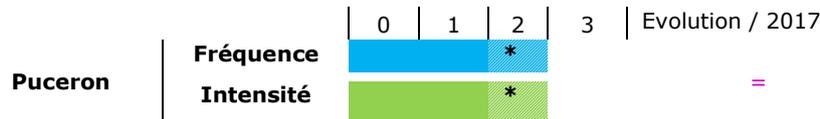
#### Puceron :

Les premiers pucerons ont été observés dès les premiers relevés début mai. Des colonies ont été observées en juin jusqu'à mi-juillet puis de septembre à octobre avec certaines séries touchées à 100%. Des pucerons ailés ont été observés dans toutes les parcelles courant mai. Des pucerons ont également été constatés sur des fins de cycles longs de scaroles et frisées d'été.



Pucerons

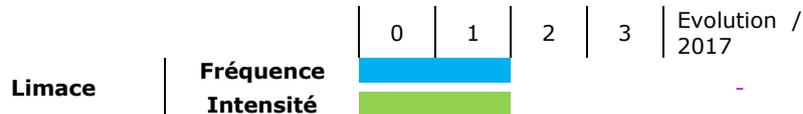
	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
<b>2016</b>										
<b>2017</b>										
<b>2018</b>										



\* en fonction de l'itinéraire cultural du plant.

#### Limaces :

La présence de limace est observée ponctuellement courant juin.



#### Thrips :

Deux zones ont été touchées.

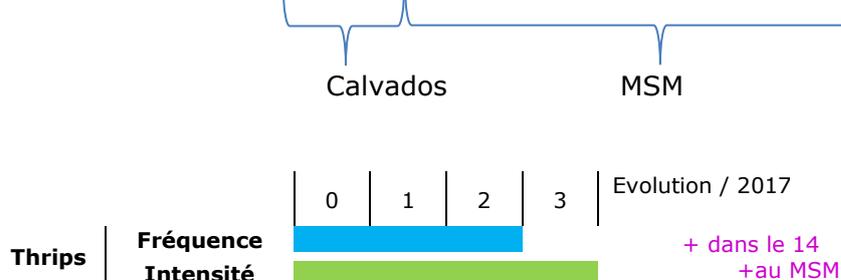
Dans le Calvados, les pullulations ont été observées durant tout le mois de juin.

Au Mont Saint Michel, les premiers thrips ont été observés fin juin puis les populations ont augmenté à la faveur d'un temps sec. Des séries touchées à 100% ont été constatées de mi-août à fin septembre.

	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
<b>2018</b>										



Dégâts de thrips sur laitue



Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

**Noctuelle gamma** : *Autographa gamma*

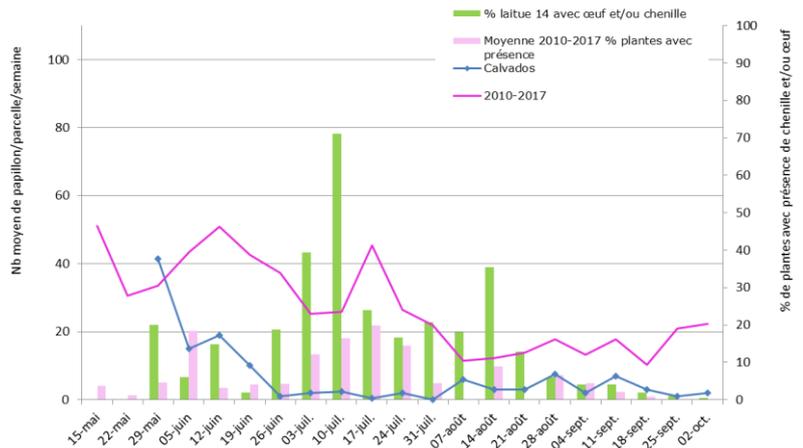
Quel que soit le secteur, le piégeage des adultes mâles donne une indication d'activité du papillon. L'observation des pontes et des jeunes chenilles permet d'affiner le suivi.

**La pression noctuelle a été très forte cette année.**

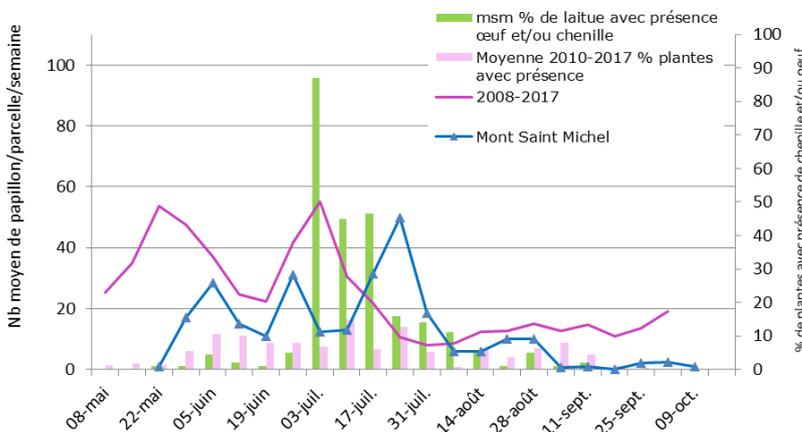


Dans le *Calvados*, après un pic de capture enregistré début juin, les effectifs piégés sont plutôt faibles. La présence de chenilles et/ou d'œufs s'est étalée sur toute la campagne avec des pourcentages de plantes atteintes importants.

Evolution des captures de noctuelle gamma Calvados-2018



Evolution des captures et de la présence de noctuelle gamma Mont Saint Michel - 2018



**Au Mont saint Michel :**

Au niveau des captures, 3 pics ont été enregistrés : fin mai, fin juin et mi-juillet.

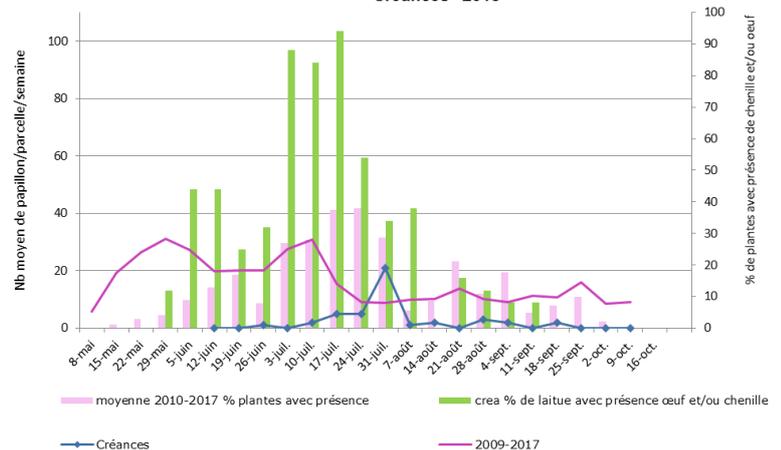
La présence de chenilles et/ou d'œufs s'est étalée sur toute la campagne avec sur juillet des pourcentages de plantes atteintes importants.

**A Créances :**

Au niveau des captures, un seul pic a été enregistré fin juillet.

La présence de chenilles et/ou d'œufs s'est étalée sur toute la campagne avec sur juin et juillet des pourcentages de plantes atteintes importants. A noter que les notations sont réalisées dans une parcelle conventionnelle et une parcelle conduite en AB.

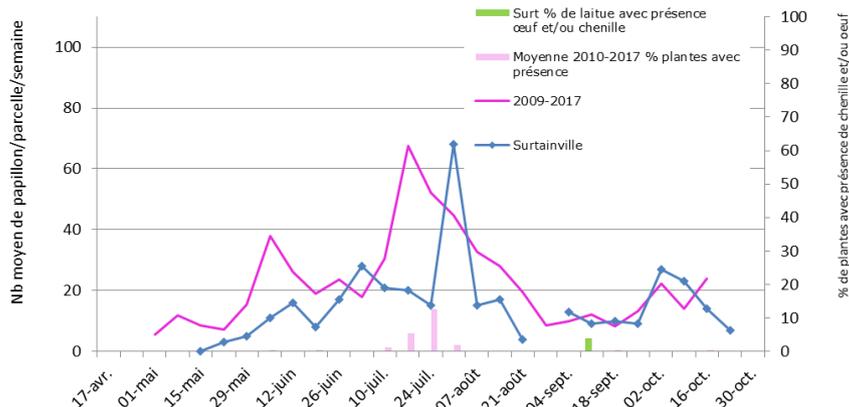
Evolution des captures et de la présence de noctuelle gamma Créances - 2018



**Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :**

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

Evolution des captures et de la présence de noctuelle gamma  
Surtainville - 2018



**A Surtainville :**

Au niveau des captures, trois pics ont été enregistrés fin juin, fin juillet et début octobre.

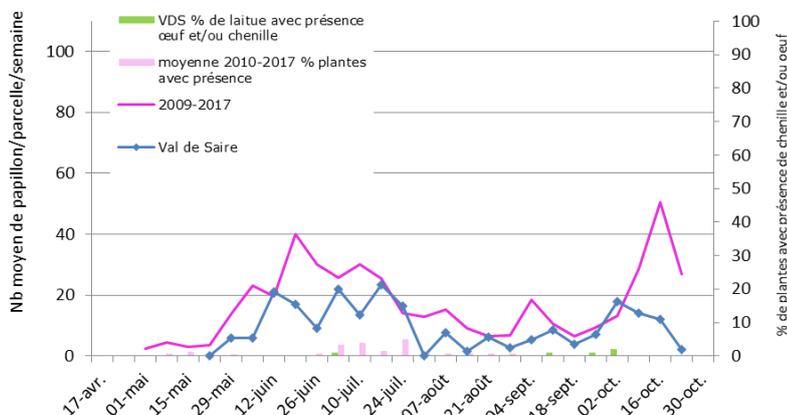
La présence de chenilles et/ou d'œufs a été très ponctuelle sur ce secteur.

**Dans le val de Saire :**

Au niveau des captures, captures régulières sur juin et juillet puis un pic début octobre.

La présence de chenilles et/ou d'œufs a été très ponctuelle sur ce secteur.

Evolution des captures et de la présence de noctuelle gamma  
Val de Saire - 2018



**Mouche des semis : Delia platura**

La présence de « cœur rouge » a été observée au Mont Saint Michel courant juin dans certaines parcelles de chicorée frisée.

Mouche des semis	Fréquence	0	1	2	3	Evolution / 2017
	Intensité	[Bar chart showing intensity levels]				

**Pigeon et corvidé :**

Dégâts de pigeon signalés dans les différentes zones de production de mai à juillet.

Pigeon	Fréquence	0	1	2	3	Evolution / 2017
	Intensité	[Bar chart showing intensity levels]				

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

- **Les maladies rencontrées :**

**Mildiou** : *Bremia lactucae*

Peu de mildiou en 2018. Quelques taches ont cependant été observées courant juin et sur fin septembre-début octobre souvent sur des stades proches de la récolte.

		0	1	2	3	Evolution / 2017
<b>Mildiou</b>	<b>Fréquence</b>					
	<b>Intensité</b>					-

**Botrytis** : *Botrytis cinerea*

Quelques symptômes ont été observés fin octobre essentiellement sur les vieilles feuilles. Sans gravité.

**Bactériose** :

Quelques cas ont été enregistrés sur septembre-octobre en vallée de Seine et à Surtainville. Peu d'incidence.

**Anthracnose** :

Quelques cas de cette maladie ont été enregistrés dans le val de Saire sur certaines séries.

**Maladies du sol** :

Sclérotinia : maladie observée ponctuellement courant juin et à l'automne.

Pythium vasculaire : maladie observée courant juin puis ponctuellement dans les parcelles du réseau.

		0	1	2	3	Evolution / 2017
<b>Maladies du sol</b>	<b>Fréquence</b>					
	<b>Intensité</b>					=

**Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :**

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs

## 8. Les fraises

### Réseau 2018 :

Trois parcelles suivies dans le Calvados : 1 sous serre et 2 sous tunnels.  
Toutes les parcelles sont hors sol, fraisiers remontants et non remontants.

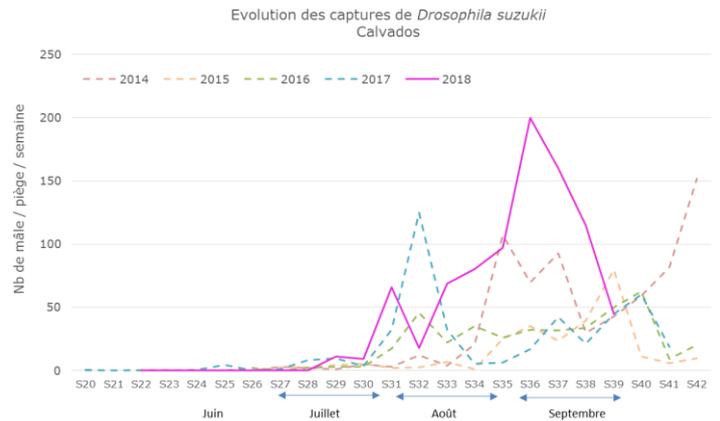
Comme depuis 2013-2014, les pertes occasionnées par la mouche à ailes tachetées *Drosophila suzukii* est le problème numéro 1 dans les zones où elle est présente.

- **Les ravageurs rencontrés :**

#### Mouche à ailes tachetées : *Drosophila suzukii*

Les piégeages sont réalisés dans les haies à proximité des abris.

Des dégâts ont été constatés dans les cultures de fraises mi-juillet dans le Calvados.



<b><i>Drosophila</i></b>	<b>Fréquence</b>	0	1	2	3	Evolution / 2017
	<b>Intensité</b>	=				

**Pucerons** : courant juin des foyers ont été observés ainsi que des auxiliaires.

**Aleurodes** : présence toute la saison dans une parcelle déjà contaminée les années précédentes.

**Thrips** : présence sur août septembre, piqûres sur fruits constatées.

**Acariens** : forte augmentation des populations à partir de mi-août dans certaines parcelles. Présence d'auxiliaires.

**Nouveau ravageur** : la punaise de l'ortie, *Liocoris tripustulatus*

Augmentation des populations, des fruits piqués, déformés dès juillet.



- **Les maladies rencontrées :**

**Oïdium** : présence ponctuelle sur juin puis augmentation à partir de mi-juillet, présence importante en septembre. Arrêt prématuré des récoltes dans une parcelle.

**Botrytis** : observé essentiellement en tout début de saison sur fruits.

**Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec notamment :**

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, Lycée de Coutances, SILEBAN et les producteurs