



## Epidémiologie NORMANDIE Bilan 2020



**FREDON**  
NORMANDIE

### Animatrice référente

Marie-Laure BLANC  
FREDON NORMANDIE  
02.31.46.96.53  
marie-laure.blanc@fredon-normandie.fr

### Animatrice suppléante

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

### Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR  
Président de la Chambre  
régionale d'agriculture de  
Normandie

BSV consultable sur les sites  
de la DRAAF, des Chambres  
d'agriculture et des partenaires du  
programme

### Abonnez-vous sur

[www.normandie.chambres-agriculture.fr](http://www.normandie.chambres-agriculture.fr)

Action du plan Ecophyto pilotée  
par les Ministères en charge de  
l'agriculture, de l'écologie, de  
la santé et de la recherche avec  
l'appui technique et financier de  
l'Office Français de la Biodiversité



## Sommaire

<b>1. BILAN DE LA CAMPAGNE 2020</b> .....	<b>1</b>
1. LES OBSERVATEURS.....	1
2. LES OBSERVATIONS.....	2
3. LE BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL.....	2
<b>2. BILAN SANITAIRE 2020</b> .....	<b>3</b>
1. LE CLIMAT.....	3
2. PRESENTATION PAR CULTURE DES RAVAGEURS ET MALADIES.....	3
3. LES POIREAUX.....	4
4. LES OIGNONS.....	7
5. LES CULTURES DE CAROTTE, CELERIS (RAVE ET BRANCHE), PERSIL.....	9
6. LES CULTURES DE CHOU ET NAVET.....	13
7. LES CULTURES DE «SALADES» : LAITUES DIVERSES ET CHICOREES.....	16

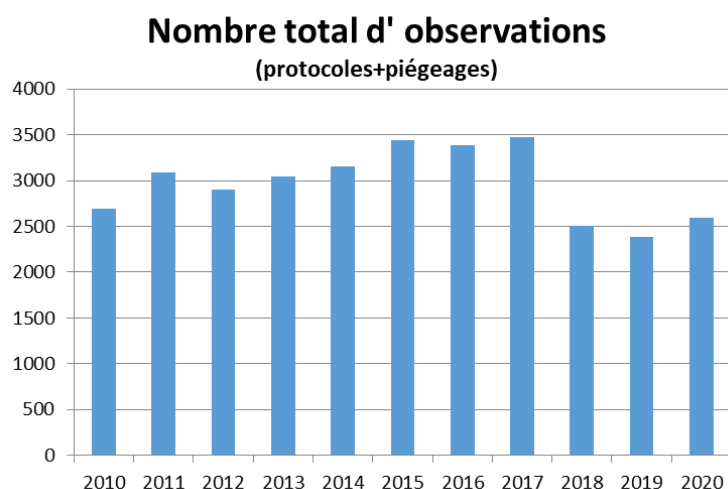
## 1. BILAN DE LA CAMPAGNE 2020

### 1. Les observateurs

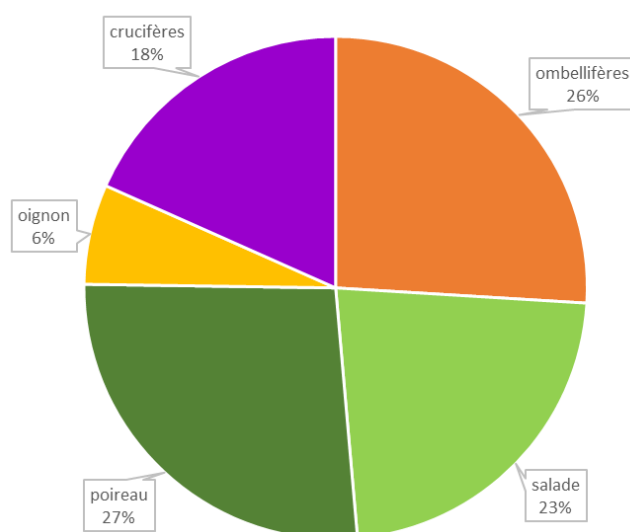
En 2020, 9 structures ont participé au réseau de piégeage et d'observations (intégralité du protocole) avec 10 observateurs.

Structure	Participation au réseau
Agrial	2 observateurs
Association BIOPOUSSES	1 observateur
CA 14	1 observateur
CA 76	1 observateur
EARL de la Mercerie	1 observateur
FREDON Normandie	1 observateur
Association Bio Normandie	1 observateur piégeage uniquement
SILEBAN	1 observateur
Producteur	1 observateur piégeage uniquement

## 2. Les observations



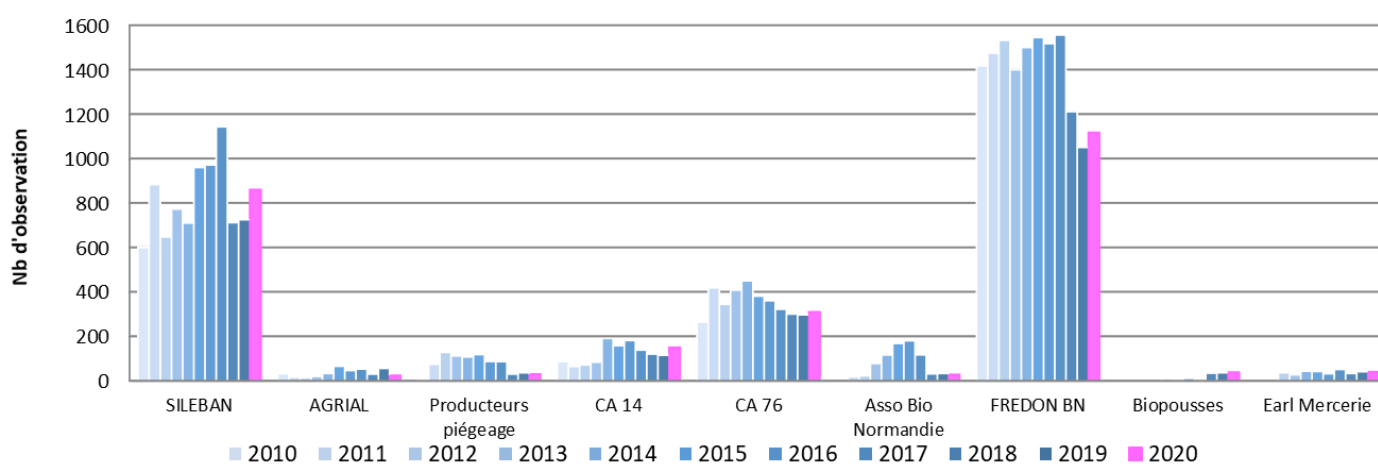
Répartition des observations par culture



Du 1<sup>er</sup> janvier 2020 au 31 décembre 2020, 2597 données ont été enregistrées : 2539 observations suivant le protocole complet et 58 données issues uniquement du piégeage. Pour rappel, 1 observation=1 parcelle observée avec le protocole à une date donnée.

La répartition des observations entre les différentes cultures suivies est stable.

### Evolution du nombre d'observations par structure



Ci-dessus l'évolution du nombre d'observation par structure observatrice depuis 2010.

## 3. Le Bulletin de Santé du Végétal

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2020 et le 31 décembre 2020, il a été édité : 33 BSV Normandie et 1 BSV Bilan 2019. Les BSV ont été diffusés une fois par mois de janvier à mars, tous les 15 jours sur les périodes plus calmes au niveau cultural et sanitaire (avril, octobre, novembre et décembre) puis de façon hebdomadaire de mai à octobre.

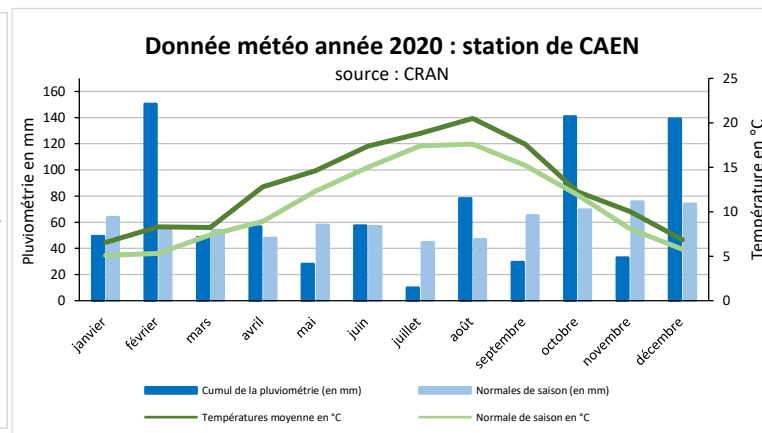
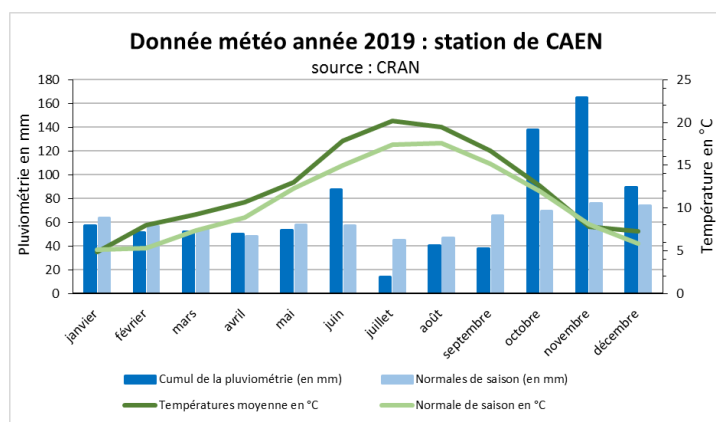
Avant sa publication, chaque bulletin est envoyé à un comité de relecture composé du SRAL, de la Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie, de la Chambre d'Agriculture du Calvados, de la coopérative Agrial, du Sileban et une relecture interne au sein de FREDON Normandie.

Ces BSV sont accessibles sur le site internet institutionnel de la DRAAF NORMANDIE, le site de la Chambre régionale d'Agriculture de Normandie.

Ils sont également transmis par mail gratuitement sur abonnement auprès de la CRAN et de l'animatrice filière.

## 2.BILAN SANITAIRE 2020

### 1.Le climat



L'année 2020 a de nouveau été marquée par :

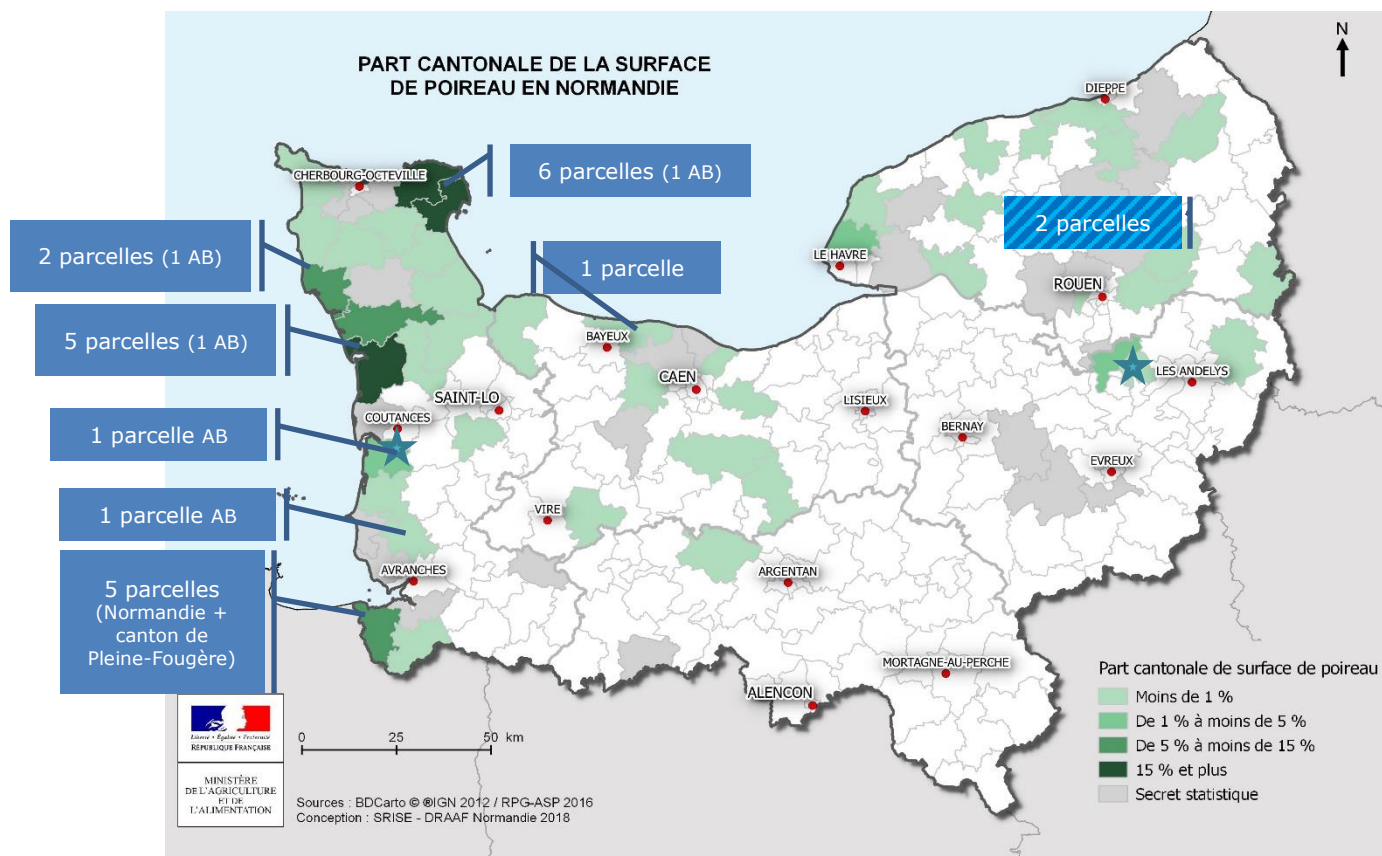
- Un hiver 2019-2020 relativement pluvieux avec de fortes précipitations sur les mois d'octobre, novembre 2019 et février 2020. En parallèle, les températures ont été très douces et supérieures aux normales de saison (très peu de valeurs négatives enregistrées). Suite aux précipitations, les chantiers de récolte mécanisés ont été perturbés. Dans les cas où les sols étaient encore praticables, les terrains ont été abîmés (tassements, ornières).
- Un début de printemps agité par les vents et notamment fin mars avec des vents d'Est. Ensuite, le temps a été relativement beau avec des températures supérieures aux normales de saison entraînant des records d'ensoleillement jamais enregistrés.
- Un été beau et chaud avec encore des températures supérieures aux normales de saison et des épisodes caniculaires fin juin, fin juillet et surtout début août (39°C enregistré le 07/08).
- Un automne et début d'hiver à nouveau très doux et très pluvieux avec de fortes précipitations sur les mois d'octobre et décembre. Augmentation de la pression maladie sur poireau.

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

- ✓ L'évolution des piégeages et des observations.
- ✓ Les périodes de présence (texte et/ou graphique)
- ✓ 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 (+)

### 3. Les poireaux

#### Réseau Normandie 2020 :

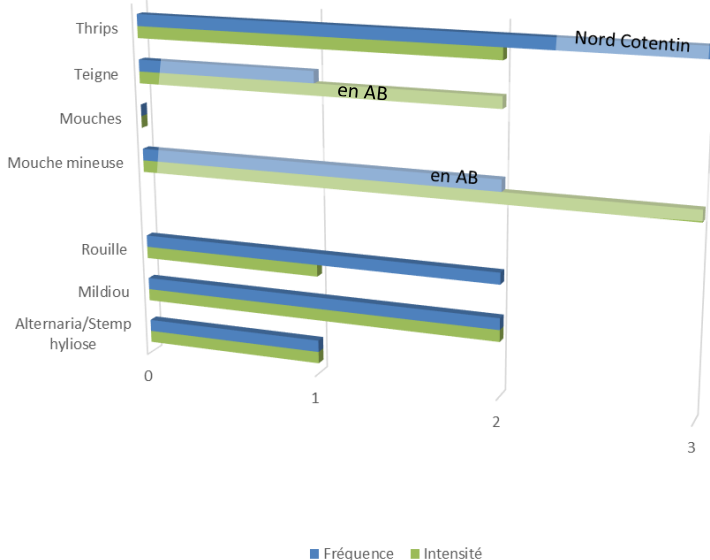


Parcelles observées selon le protocole national.



#### Synthèse des attaques sur poireau : (Cf légende page 3)

Fréquence et intensité des attaques de bioagresseurs  
Poireau - Normandie 2020



	Gravité vis-à-vis de 2019
Thrips	= à + vds
Teigne	=
Mouches	-
Mouche mineuse	+ sur automne et hiver
Rouille	= à -
Mildiou	+
Alternaria/ Stemphyliose	=

• Les principaux ravageurs

**Thrips : *Thrips tabaci***

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

Les premiers thrips ont été observés dès début mai sur les secteurs du Val de Saire et de Créances. Cette présence se généralise début juin à l'ensemble des secteurs.

En 2019, les captures ont commencé à croître durant la 1<sup>ère</sup> quinzaine de juillet, alors qu'en 2020, cette augmentation des captures est observée durant la 2<sup>ème</sup> quinzaine de juillet. Cette période de forte activité de vol s'est réduite nettement à la fin août suite aux pluies abondantes enregistrées sur la 2<sup>ème</sup> quinzaine d'août. Une reprise des captures est observée courant septembre. Suite à ces vols, les populations se sont installées dans les parcelles.

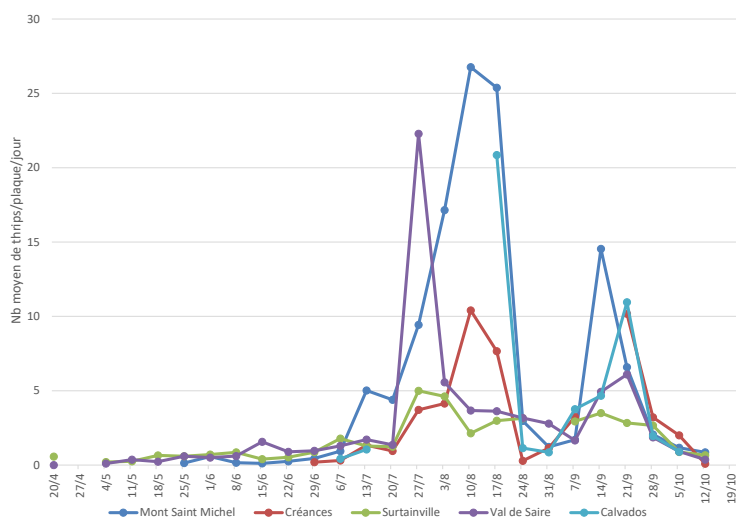
Les populations au sein des poireaux, présentes depuis fin mai, ont progressé sur juin et juillet et se sont maintenues dans les fûts. Un recul a été observé à partir de mi-septembre pour le Mont Saint Michel, fin septembre-début octobre pour le Calvados et la vallée de Seine, mi-octobre pour la côte Ouest du Cotentin. Pour le secteur du val de Saire, il est observé une augmentation des populations à partir de fin août. Celles-ci se sont maintenues dans les fûts jusqu'à début novembre.

Le thrips a, cette année encore, été le problème majeur sur poireau avec une incidence sur les récoltes d'été sur le secteur de Créances et de septembre à l'automne dans le val de Saire où des lots ont été déclassés.

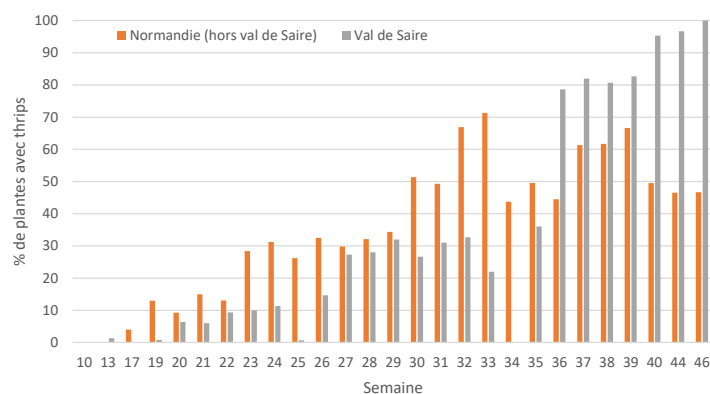
**Teigne : *Acrolepiopsis assectella***

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

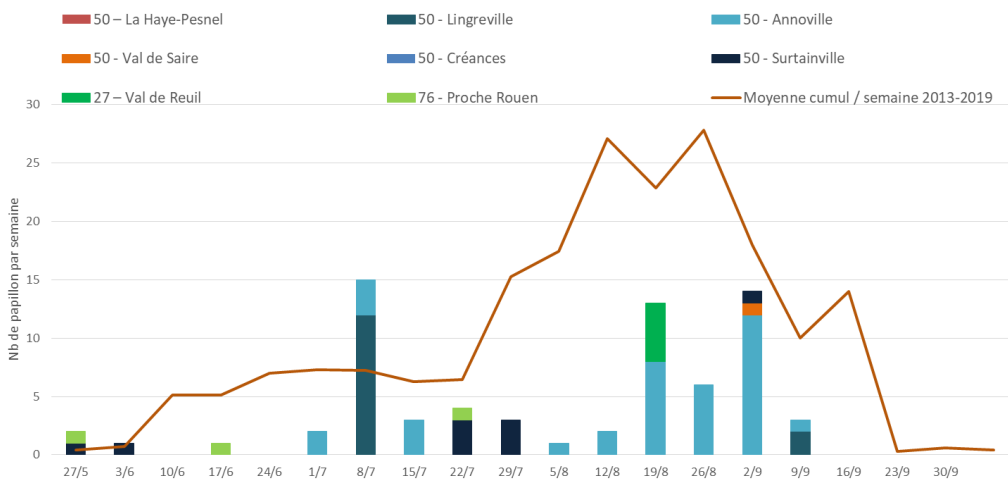
Moyenne des relevés hebdomadaire thrips 2020 Normandie



Evolution la présence de thrips dans les poireaux



Evolution des captures de teigne du poireau normandie 2020



Comme l'année dernière, les captures les plus importantes ont été enregistrées sur les secteurs de Lingreville et d'Annoville. Les premières captures sur la Normandie ont été enregistrées fin mai-début juin, puis courant juillet et de la mi-août à début septembre.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

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

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

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

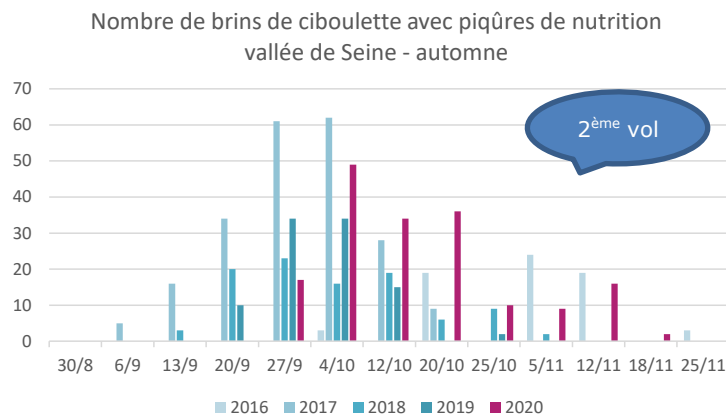
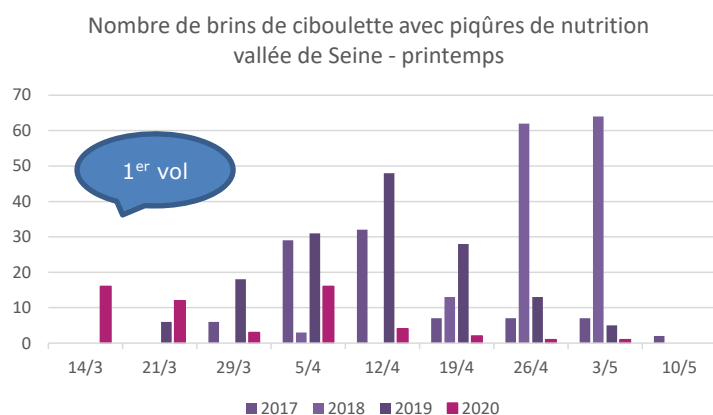
Comme en 2019, aucune attaque n'a été observée malgré des captures d'adultes enregistrées dans les parcelles suivies.

**Mouche mineuse : *Phytomyza gymnostoma* :**

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

Le vol de printemps a été plus précoce que les trois précédentes années. Le pic d'activité se situe tout début avril.

Le vol d'automne, a été plutôt tardif et s'est étalé sur 8 semaines.



Du fait de la longueur du vol d'automne et en l'absence de voiles, les attaques en AB sont signalées comme étant supérieures aux années précédentes avec pertes de production.

- **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. Les premiers signalements ont été enregistrés courant juin mais dans l'ensemble, la progression de cette maladie a été plutôt lente jusqu'en septembre. Sur l'automne, quelques développements ont ensuite été observés sans conséquence sur les récoltes.

Cependant, l'évolution de cette maladie est à suivre jusqu'aux dernières séries qui seront récoltées en mars-avril.

**Mildiou du poireau : *Phytophthora porri***

Hiver 2020-2021, des symptômes sont observés en parcelles avec un développement important sur le mois de janvier notamment sur le secteur du val de Saire. Les symptômes sont à suivre car cette maladie peut encore évoluer jusqu'au mois d'avril.



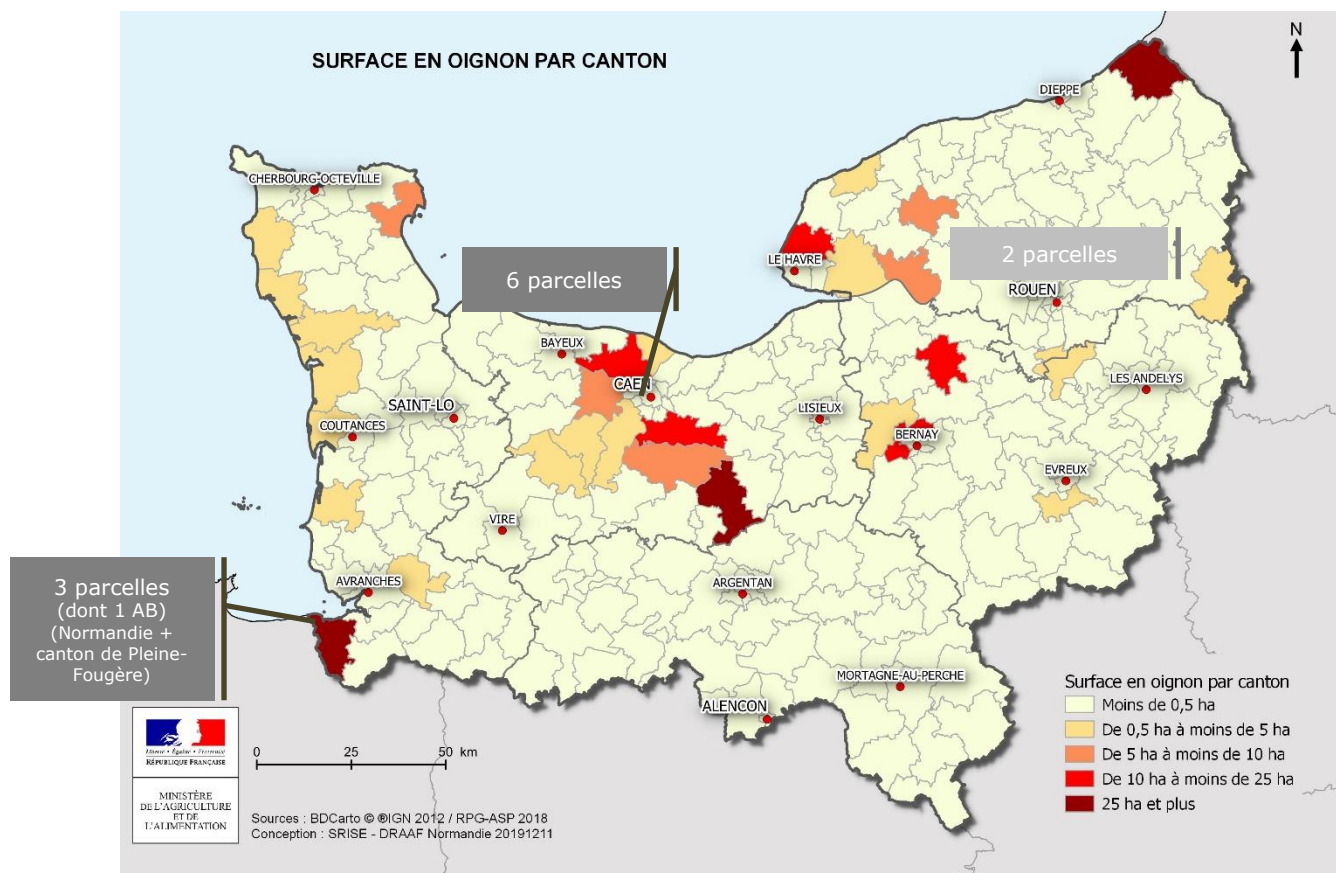
Mildiou (CA 76)

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

Des taches de cette maladie ont été observées dans les parcelles proches de la récolte courant septembre.

## 4. Les oignons

### Réseau Normandie 2020 :

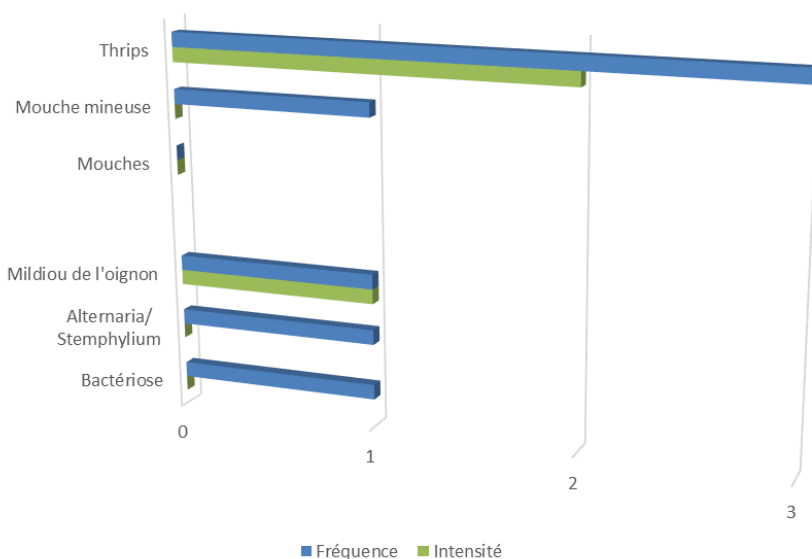


Parcelles observées selon le protocole



### Synthèse des attaques sur oignon : (Cf légende page 3)

Fréquence et intensité des attaques de bioagresseurs  
Oignon - Normandie 2020



	Gravité vis-à-vis de 2019
Thrips	=
Mouche mineuse	=
Mouches	=
Mildiou de l'oignon	=
Alternaria/Stemphylium	=
Bactériose	=

- **Les principaux ravageurs**

**Thrips** : *Thrips tabaci*

Comme en 2019, les premiers thrips ont été observés dans certaines parcelles du Mont Saint Michel dès le début du mois de mai entraînant l'installation de populations. Ces infestations ont touché 100% des plants de bulbilles sur ce secteur dès la fin du mois de mai.

En vallée de Seine, les oignons bottes ont également été colonisés par les thrips dès le mois de mai.

Dans le Calvados, du fait des irrigations régulières, les populations de thrips sont restées contenues avec une présence plus importante sur fin juin-début juillet. Dans certaines parcelles du réseau, des thrips *Aeolothrips sp* prédateurs de thrips ont été observés.



Un thrips auxiliaire : *Aeolothrips sp.* (CA76)

**Mouche mineuse** : *Phytomyza gymnostoma*

Des piqûres liées au premier vol de la mouche mineuse ont été observées ponctuellement courant mai dans le Calvados. Sans conséquences sur les cultures.

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

Comme en 2019, pas de signalement d'attaque de ces mouches dans les parcelles du réseau.

**Taupin** : *Agriotes sp.*

Comme en 2019, une attaque de ce ravageur a été notée dans une parcelle du Calvados début mai touchant 10% des plantules (1ère feuille).

- **Les maladies rencontrées**

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

Hormis une attaque importante dans des oignons bulbilles au Mont Saint Michel, les attaques dans les autres parcelles du réseau sont restées contenues. Quel que soit le secteur, les taches en parcelles de semis ont été observées mi-juillet mais n'ont pas ou très peu progressé.



Mildiou (CA 14)

**Pourriture blanche** :

Cette maladie a été observée dans une parcelle de semis précoce du Calvados à partir de début juillet.

**Alternaria / Stemphylium** :

Quelques taches ont été observées courant août dans cinq parcelles du Calvados sur 1 à 2% des plants.

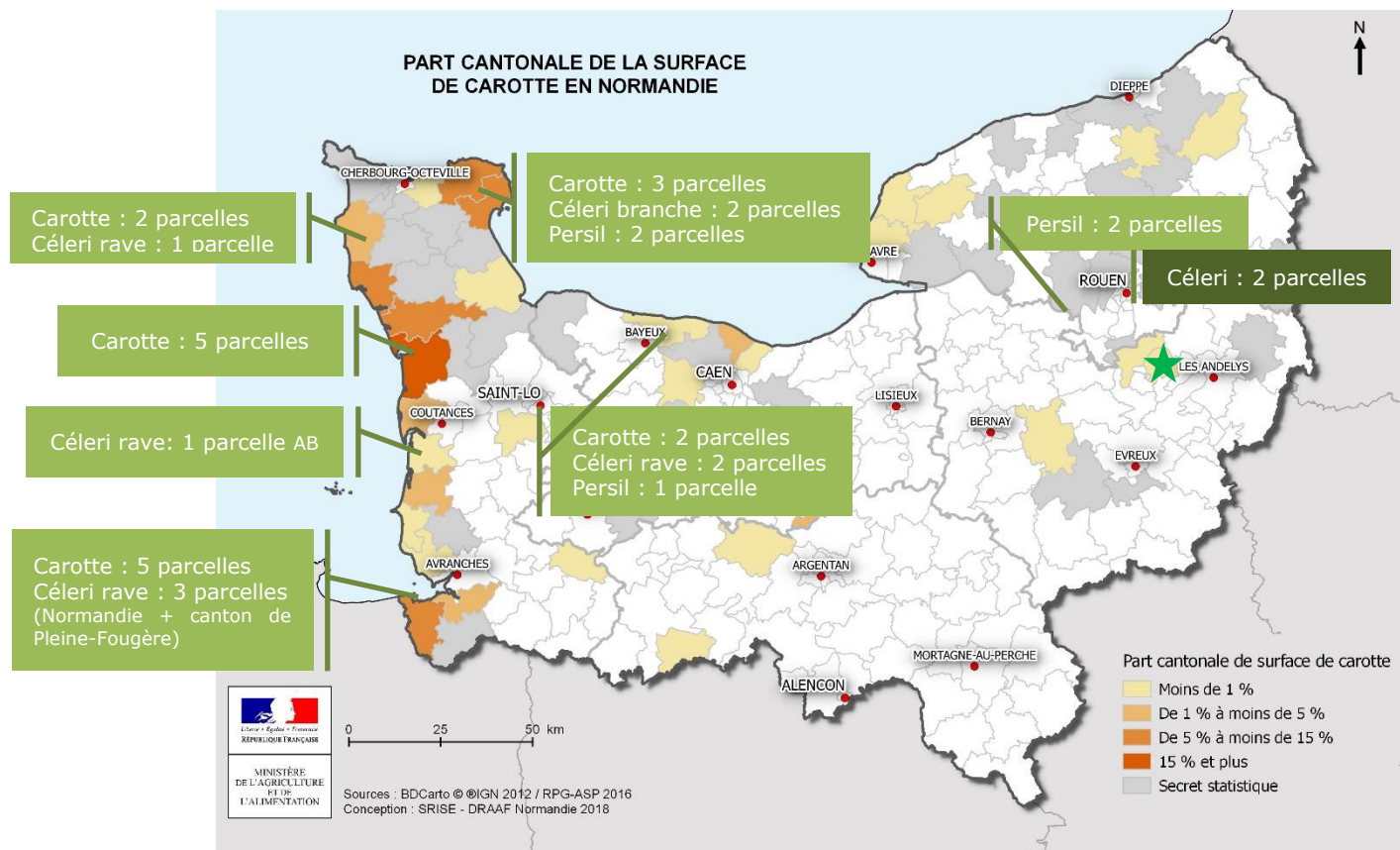
**Bactériose** :

Cette maladie a été rencontrée dans plusieurs parcelles du Calvados à partir de début août touchant 1 à 5% des bulbes dans les parcelles atteintes. Il n'a pas été signalé de problème lors de la conservation des oignons.



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

### Réseau Normandie 2020 :

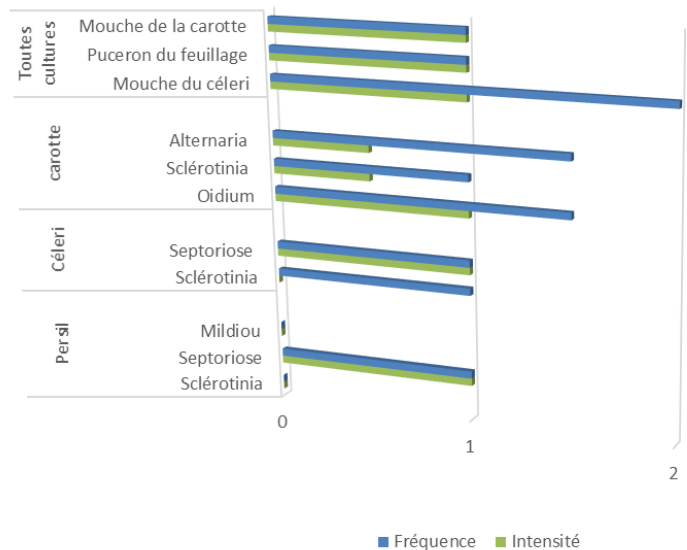


Parcelles observées selon le protocole



### Synthèse des attaques : (Cf légende page 3)

Fréquence et intensité des attaques de bioagresseurs  
Carotte, céleri, persil - Normandie 2020



		Gravité vis-à-vis de 2019
Toutes cultures	Mouche de la carotte	=
	Puceron du feuillage	=
	Mouche du céleri	=
Carotte	Alternaria	=
	Sclérotinia	= à -
	Oidium	+
Céleri	Septoriose	=
	Sclérotinia	= à -
Persil	Mildiou	=
	Septoriose	=
	Sclérotinia	= à -

## • Les principaux ravageurs

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

Comme les années précédentes, quel que soit le secteur, très peu de dégâts ont été signalés à la récolte. Sur les différents graphiques, la moyenne 2010-2019 a été réalisée avec toutes les cultures d'ombellifères suivies sur chacune des zones.

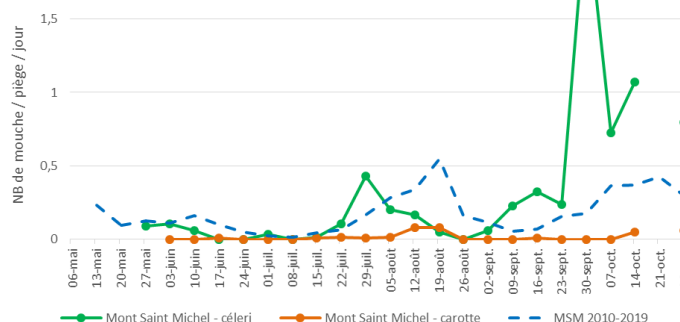
#### ✓ Au Mont Saint Michel :

Les trois périodes de vol sur cette zone sont :

- Fin mai-début juin,
- Dès fin juillet en céleri et mi-août sur carotte,
- Reprise des vols dès fin août avec un pic de capture fin septembre-début octobre.

Globalement, les pics de captures ont été plus précoces que sur la moyenne 2010-2019.

Evolution des captures de mouche de la carotte  
Mont Saint Michel - 2020

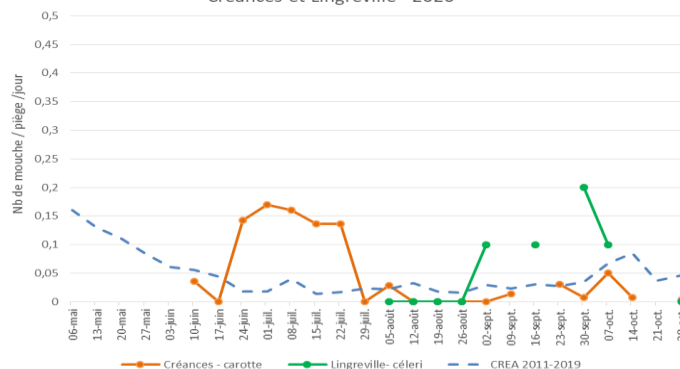


#### ✓ La zone de Créances :

Cette année 2020 a été marquée par des captures plus importantes que les années précédentes sur le premier vol. Au final, deux périodes d'activités des mouches de la carotte sont observées :

- De mi-juin à fin juillet,
- Tout le mois de septembre.

Evolution des captures de mouche de la carotte  
Créances et Lingreville - 2020

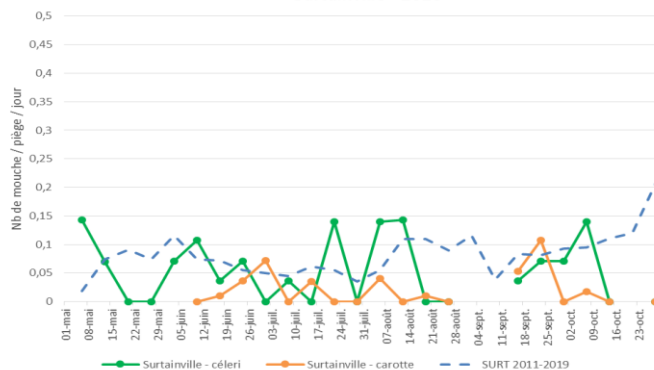


#### ✓ A Surtainville :

Avec les relevés effectués dans la parcelle de céleri, on peut distinguer les trois périodes de vol :

- Tout le mois de juin,
- de mi-juillet à mi-août,
- de mi-septembre à mi-octobre.

Moyenne des piégeages mouche de la carotte  
Surtainville - 2020

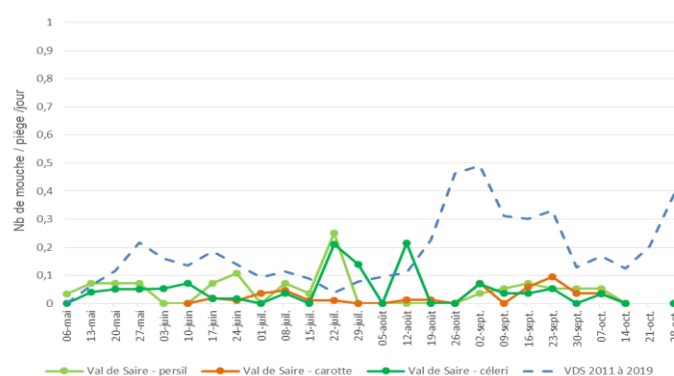


#### ✓ Dans le Val de Saire :

Très peu de captures en parcelles de carotte. Les périodes d'activité sont :

- juin,
- mi-juillet à mi-août
- fin septembre.

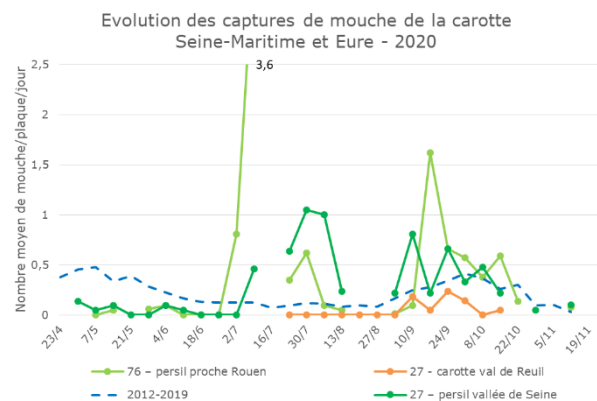
Evolution des captures de mouche de la carotte  
Val de Saire - 2020



Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

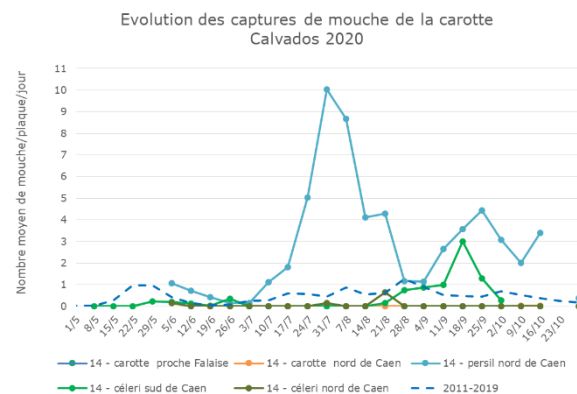
AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

- ✓ En Ex-Haute-Normandie :
  - Peu de captures sur le 1<sup>er</sup> vol,
  - 2<sup>ème</sup> vol de début juillet à mi-août,
  - 3<sup>ème</sup> vol, de mi-septembre à fin octobre.



Dans le Calvados, avec les captures on distingue les trois périodes de vols :

- Quelques captures courant juin,
- De début juillet à fin août,
- Dernier vol durant tout le mois de septembre.



### Puceron du feuillage : *Cavariella* sp.

Sur carotte, la présence est à surveiller de la levée au stade 3-4 feuilles vraies.

Sur carotte, les premiers pucerons ont été observés début juin et cette présence s'est poursuivie durant tout le mois essentiellement dans les parcelles suivies sur la côte ouest du Cotentin.

En céleri, des colonies ont été notées essentiellement durant la deuxième quinzaine de mai, quel que soit le secteur. Pour les cultures de persil, les pucerons ont été observés en juin comme pour les carottes.

Des auxiliaires comme des pucerons parasités, des coccinelles adultes et larves ont également été observés.



Coccinelle fraîchement sortie

### 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 captures de mouches du céleri ont été enregistrées durant tout le mois de juin, à la mi-août et début septembre dans le nord Cotentin. En vallée de Seine, ces mouches ont été piégées fin mai à tout début juin puis à la mi-août.

Des galeries sur les feuillages ont été notées durant le mois de juin, puis de mi-août à mi-septembre. Ces vols n'ont pas occasionné de pertes sur les jeunes plants.

**Nématode :**

Présence historique dans les zones de carottes de sable de la Manche.

- **Les maladies rencontrées sur carotte**

**Alternariose :** *Alternaria dauci*

Cette maladie a été détectée dès début juillet dans des parcelles proches de la récolte sur les secteurs du val de Saire et du Mont Saint Michel. Cette présence s'est poursuivie jusqu'à l'automne sur l'ensemble des secteurs.

Alternaria

**Sclérotinia :** *Sclerotinia sclerotiorum*

Très peu de signalement dans les parcelles du réseau, un seul signalement fin octobre dans une parcelle du secteur de Créances.

Cette maladie est liée à l'historique des parcelles et à la conduite culturale.

**Oïdium :** *Erysiphe heraclei*

Peu observée dans les parcelles du réseau, cette maladie est tout de même signalée comme assez présente dans le Calvados et le val de Saire courant septembre. En progression.

Oïdium dans une parcelle du Calvados (Agrial)

**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. Hiver 2020-2021, suite aux forts cumuls de précipitations sur le mois de décembre, des développements importants de bague sont signalés sur le secteur de Créances. Des problèmes de conservations liés aux importants cumuls d'eau sont également rapportés dans tous les secteurs.



Bague

- **Les maladies rencontrées sur céleri**

**Septoriose :** *Septoria apiicola*

Les premières taches ont été observées au 20 juillet en vallée de Seine et au 10 août au Mont Saint Michel. La fréquence des parcelles touchées s'est amplifiée sur le mois de septembre. Peu préjudiciable dans les parcelles.

**Sclérotinia :** *Sclerotinia sclerotiorum*

Comme en 2018 et en 2019, très peu de signalements ont été enregistrés.

Cette maladie est liée à l'historique des parcelles et à la conduite culturale.

- **Les maladies rencontrées sur persil**

**Mildiou :** *Plasmopara nivea*

Comme en 2019, aucune tache de mildiou n'a été observée dans les parcelles du réseau.

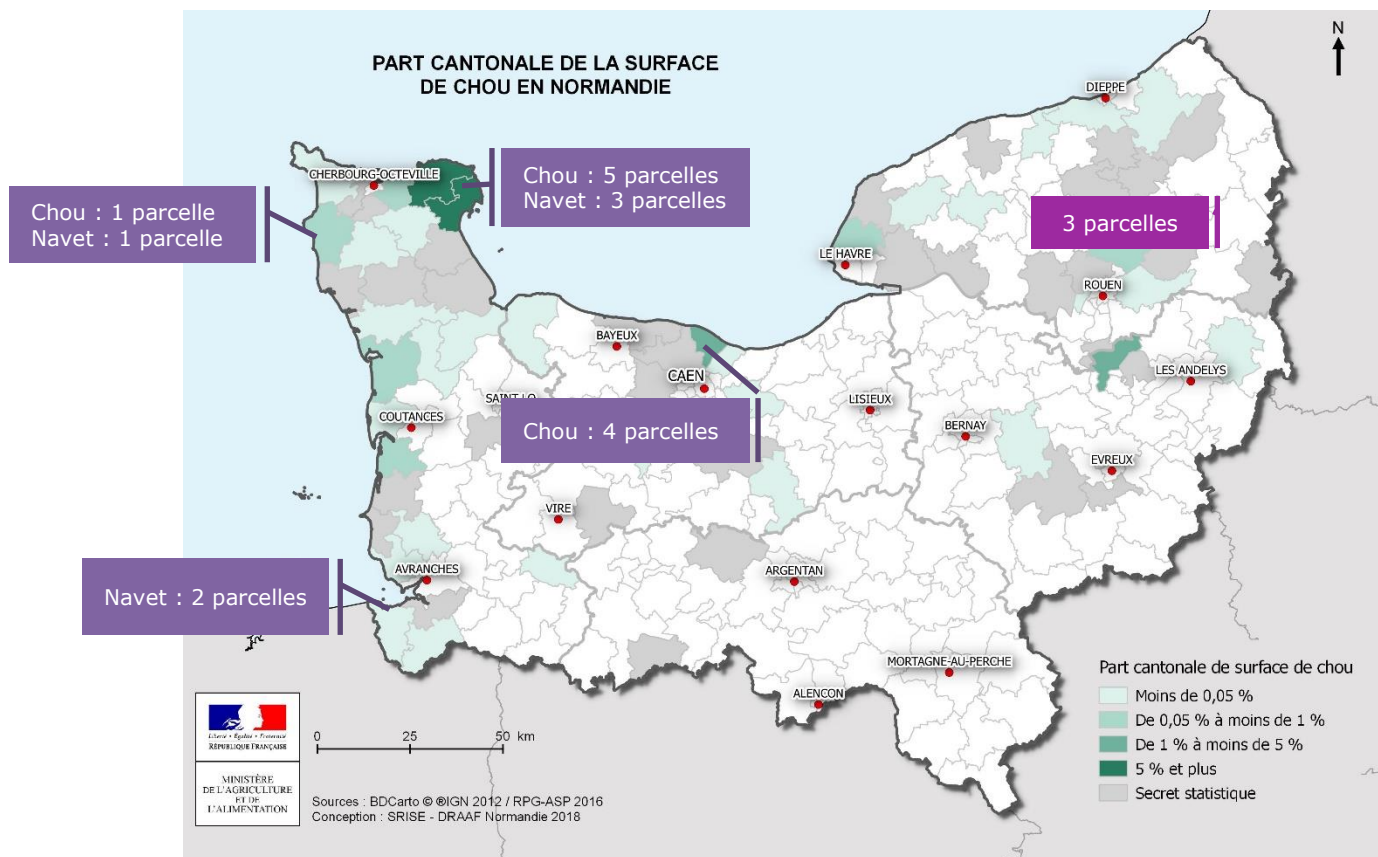
**Septoriose :** *Septoria petroselini*

Des taches de septoriose ont été observées dans une parcelle du Calvados de fin août à mi-septembre.

**Sclérotinia :** Cette maladie n'a pas été observée en 2020 dans les parcelles de persil du réseau.

## 6. Les cultures de chou et navet

### Réseau Normandie 2020 :

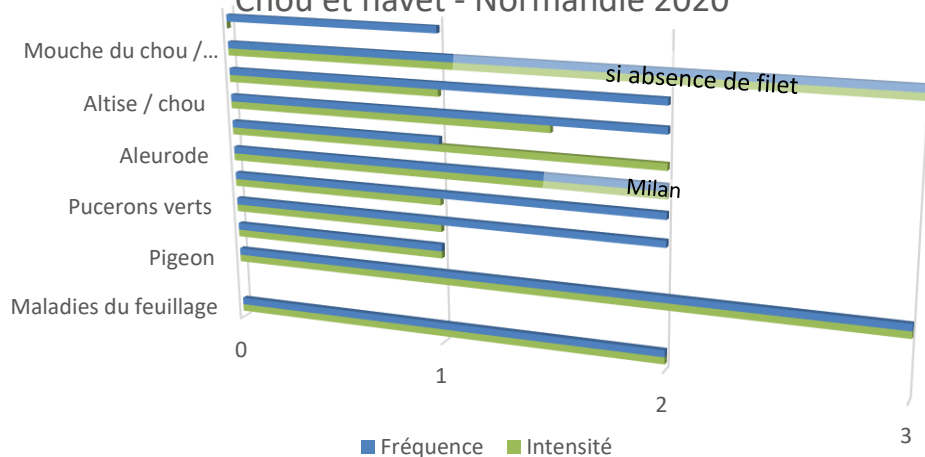


Parcelles observées selon le protocole



### Synthèse des attaques : (Cf légende page 3)

#### Fréquence et intensité des attaques de bioagresseurs Chou et navet - Normandie 2020



	Gravité vis-à-vis de 2019
Maladies du feuillage	= à + sur 2021
Pigeon	=
Thrips	-
Pucerons verts	=
Pucerons cendrés	-
Aleurode	=
Altise / navet	=
Altise / chou	= à +
Chenilles phytophages	=
Mouche du chou / navet	=
Mouche du chou / chou	=

## • Les ravageurs rencontrés

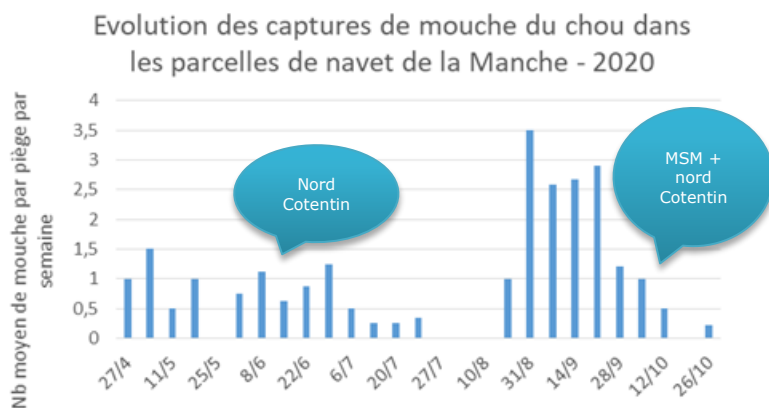
### Mouche du chou : *Delia radicum*

Des captures de mouches du chou ont été enregistrées dans le nord Cotentin de fin avril à fin juin.

Le suivi du vol d'automne a été réalisé dans le nord Cotentin et au Mont Saint Michel dans des parcelles de navet. Ce vol s'est étalé de fin août à la première décennie d'octobre.

Suite au vol d'automne, des attaques sur navet ont été observées.

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



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

Les toutes premières chenilles de noctuelles ont été observées début mai dans le Calvados et en vallée de Seine. Les piérides du chou ont été notées début juin dans le Calvados. Des chenilles ont été présentes sur l'ensemble des secteurs de fin juin à mi-août. En septembre, leur présence a également été observée mais de façon plus ponctuelle et avec des infestations plus faibles.

### Altise :

Dès mi-avril, des altises ont été observées dans les parcelles du réseau, courant du mois de mai leur présence est constatée sur tous les secteurs. Peu d'activité courant juin, reprise de mi-juillet à début septembre.

Peu de cas de prolifération d'altises sous les filets anti-insectes dans des parcelles de navet ont été signalés.

Une pression plus importante de ces attaques d'altises sur chou est signalée par le réseau notamment en vallée de Seine.



Altises sur chou

### Aleurode : *Aleyrodes proletella*

Les premiers individus ont été observés dès la mi-mai dans les parcelles de choux de Milan de l'ex-Haute-Normandie. A partir du mois de juin, ils ont été observés également dans le Calvados, les populations ont augmenté, et ces infestations se sont poursuivies, et les aleurodes sont toujours présents durant l'hiver dans certaines parcelles. Les niveaux de populations sont variables entre les parcelles.

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. Des pertes liées à cette présence sont signalées dans le Calvados sur des séries de fin d'été.

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

Les pucerons verts ont été observés dans les parcelles du réseau de fin avril à début juin. Les pucerons cendrés ont été notés de fin avril à fin juin sur tous les secteurs puis de fin septembre à fin octobre. Des auxiliaires ont été régulièrement observés : pucerons parasités, syrphes.



Foyer pucerons cendrés



Pucerons parasités

(photos : Sileban)

**Thrips** :

Les symptômes de ces attaques sont de petites excroissances à la surface des feuilles qui altèrent la qualité commerciale des produits.

Suite aux températures estivales, les premiers thrips ont été observés sur des choux cabus dans le Calvados au 20 juin. Leur présence en parcelle est ensuite relevée courant septembre dans le val de Saire touchant 8 à 16% des plants dans les parcelles atteintes.

**Pigeon** :

Des dégâts de pigeon ont été observés de façon importante de mi-mai à début juillet sur tous les secteurs. C'est le problème n°1 sur les jeunes plantations.

- **Les maladies rencontrées**

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

La maladie des taches noires est observée dans le nord Cotentin et une parcelle du Calvados à partir du mois de septembre. Evolution à suivre cet hiver notamment sur les choux fleurs de printemps. Il existe de réelles différences variétales face à cette maladie.

Dans le val de Saire, des taches d'alternaria ont été signalées dès le début de saison puis pendant toute la campagne avec une augmentation sur septembre. Dans le Calvados, des premières taches ont été notées dans une parcelle à partir de la mi-août. Quel que soit le secteur, les taches ont progressé sur l'automne.

**Rouille blanche** : *Albugo candida*

Comme en 2019, aucun signalement dans les parcelles du réseau. Il existe de réelles différences variétales face à cette maladie.

**Nervation noire des crucifères** : *Xanthomonas campestris*

Quelques cas sur septembre, sans conséquence.

**Phytophthora brassicae** :

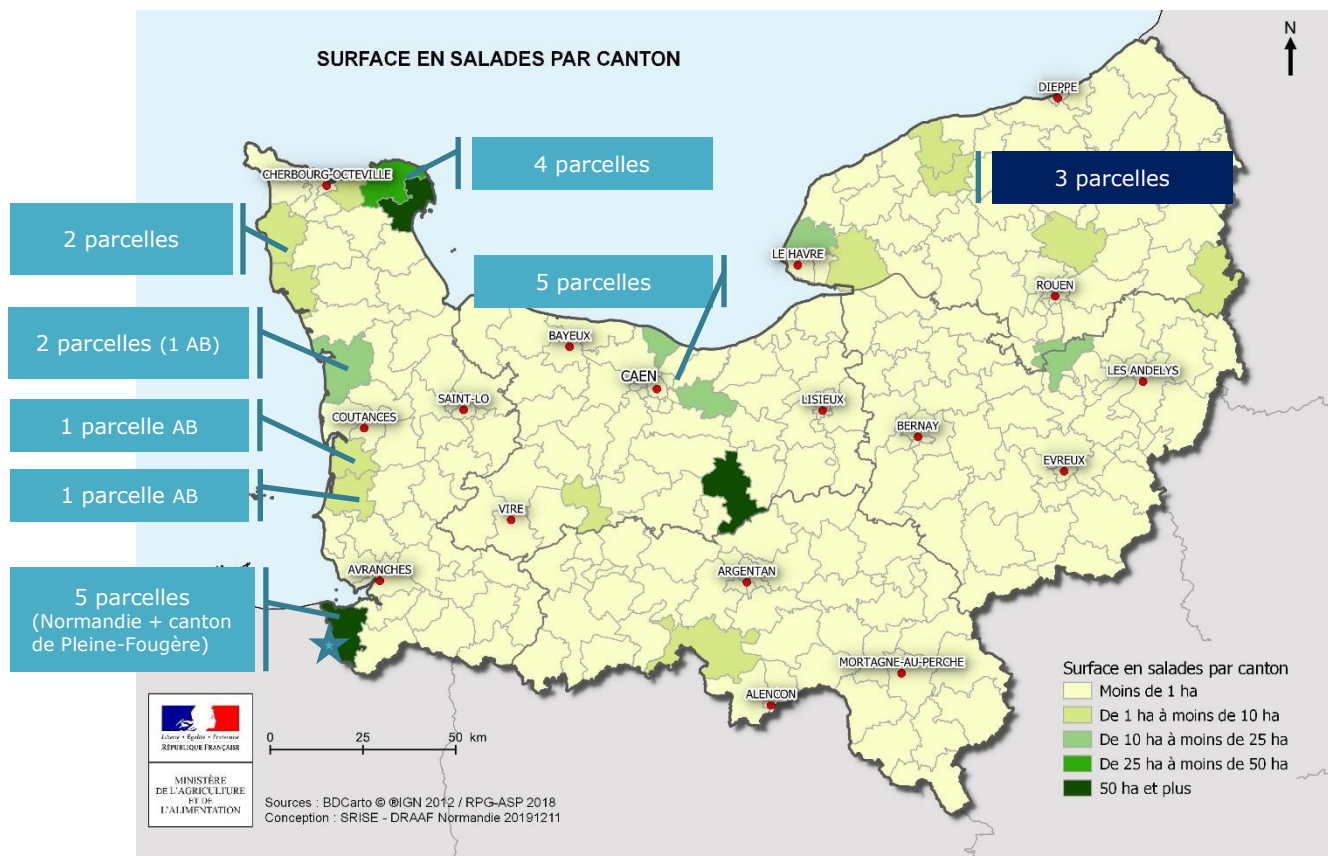
Suite aux fortes précipitations, cette maladie s'est développée durant l'hiver dans les parcelles de choux de Milan. Evolution à suivre sur les dernières séries. La pression est plus forte qu'en 2019.



Taches typiques sur chou de Milan de *Phytophthora brassicae* (CA 76)

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

### Réseau Normandie 2020 :

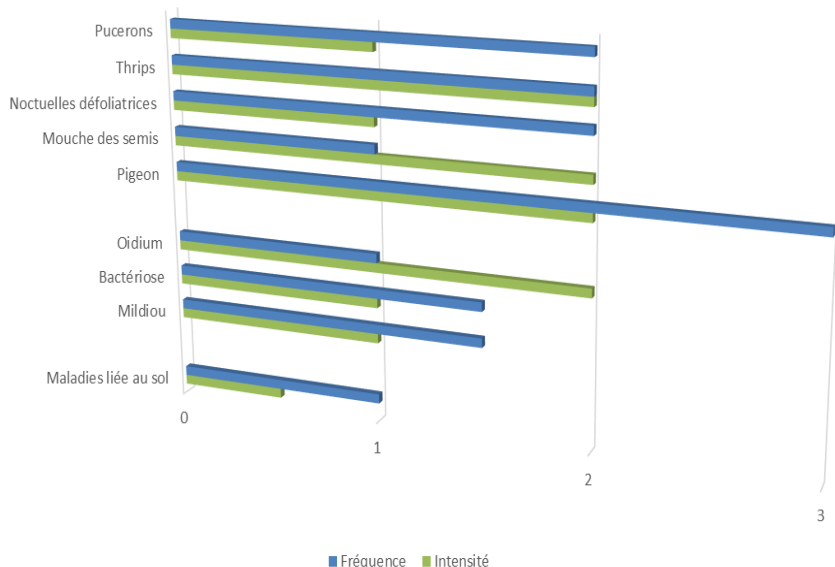


Parcelles observées selon le protocole



### Synthèse des attaques : (Cf légende page 3)

Fréquence et intensité des attaques de bioagresseurs  
Laitues diverses et chicorées - Normandie 2020



	Gravité vis-à-vis de 2019
Maladies liées au sol	=
Mildiou	=
Bactériose	= à -
Oïdium	+ dans le 14
Pigeon	=
Mouche des semis	-
Noctuelles défoliatrices	=
Thrips	-
Pucerons	=



## • Les ravageurs rencontrés

### Puceron :

Les premiers pucerons ailés ont été observés dans les parcelles début mai. Des premiers foyers de *Nasonovia ribis-nigri* ont été observés en juin puis une reprise a été observée d'août à fin septembre-début octobre avec dans certaines parcelles des colonies dans 100% des laitues.

Des auxiliaires : syrphes, coccinelles, punaises orius et pucerons parasités ont été observés au sein des foyers.



Adulte *Nasonovia ribis nigri* (Sileban)



Colonie de pucerons



Coccinelle à 7 points et ponte

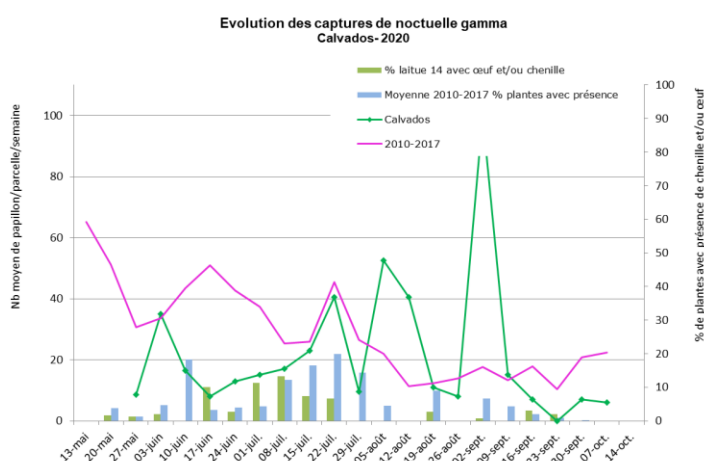
### Thrips :

Des thrips ont été observés dans les parcelles du Calvados de début juin à mi-juillet. Au Mont Saint Michel, cette présence dans les parcelles a été observée de juillet à mi-septembre.

En 2020, des piqûres ont été observées mais les infestations ont été moins importantes que les années précédentes.

### 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.

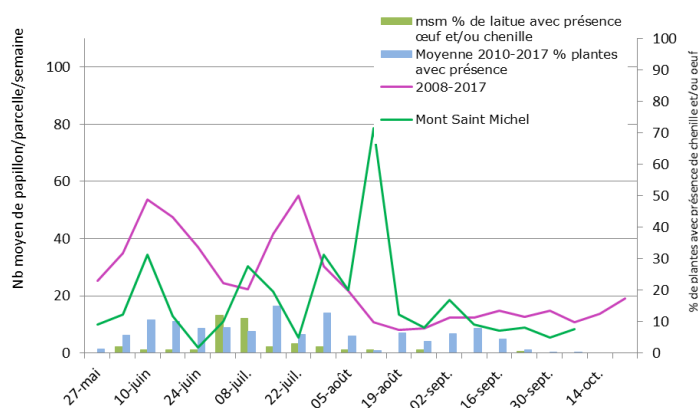


#### Dans le Calvados :

Les premières captures ont été enregistrées fin mai. La présence de chenille/ponte en parcelles a été notée essentiellement de mi-juin à fin juillet et ponctuellement sur septembre.

Cependant, les pourcentages de plantes atteintes sont restés faibles.

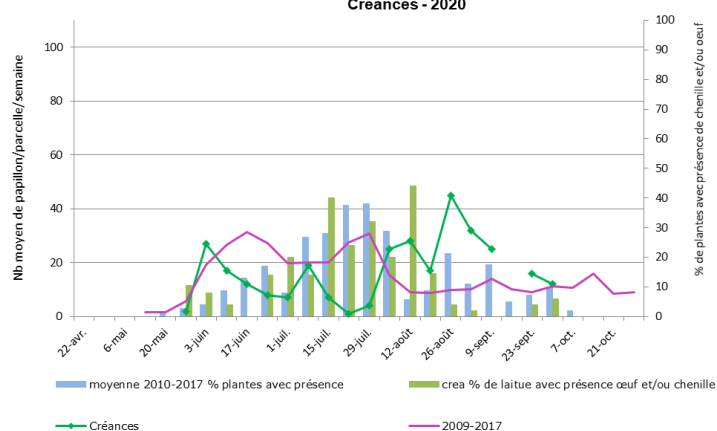
Evolution des captures et de la présence de noctuelle gamma  
Mont Saint Michel - 2020



#### Au Mont saint Michel :

Plusieurs pics de vols puis captures très faibles à partir de fin août. Comme en 2019, la présence de chenilles et/ou d'œufs a été faible sur toute la campagne avec des pourcentages de plantes atteintes faibles.

Evolution des captures et de la présence de noctuelle gamma  
Créances - 2020

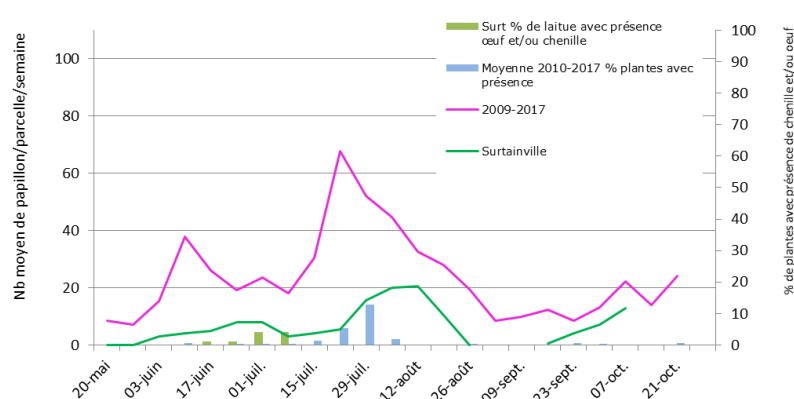


#### A Créances :

Les premiers adultes ont été piégés début juin. La présence de chenilles et/ou de pontes est constatée de façon régulière durant les mois de juillet et août. Sur ce secteur, le pourcentage de plantes atteintes est plus important que sur les autres secteurs.

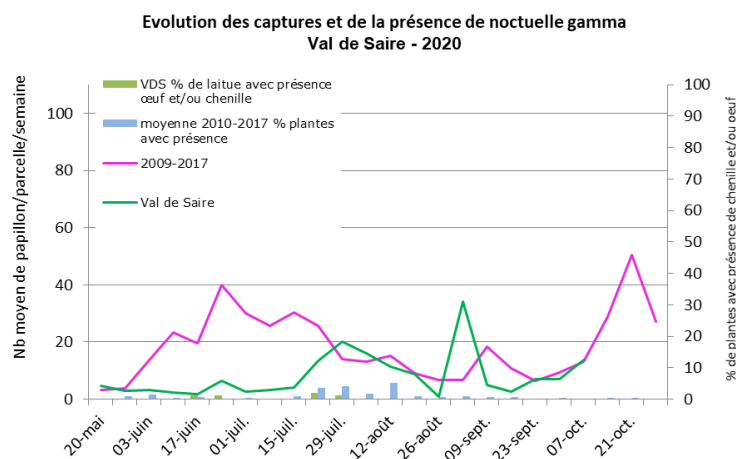
A noter que les notations sont réalisées dans une parcelle conventionnelle et une parcelle conduite en AB.

Evolution des captures et de la présence de noctuelle gamma  
Surtainville - 2020



#### A Surtainville :

Comme en 2019, les captures ont été faibles durant toute la période. La présence de chenilles et/ou d'œufs dans les parcelles du réseau a été très faible et observée uniquement sur fin juin-début juillet.



### Dans le val de Saire :

Il est observé sur ce secteur deux pics de vol : fin juillet et début septembre. Comme les années précédentes, les observations ont montré une très faible présence de chenilles et/ou d'œufs dans les parcelles du réseau.

### Mouche des semis : *Delia platura*

Comme en 2019, les piégeages ont débuté fin mai avec un pic de captures les 8 et 15 juin. Les premiers dégâts ont été notés fin juin-début juillet. Ces attaques sont moins fortes que celles enregistrées les années précédentes.

### Pigeon et corvidé :

Dégâts de pigeon signalés dans les différentes zones de production de la plantation au début de l'été.

## • Les maladies rencontrées

### Mildiou : *Bremia lactucae*

Comme en 2019 et en 2018, peu de mildiou en 2020. Des symptômes ont été signalés fin août dans une parcelle AB de la Manche sur 24% des plants. Des développements de cette maladie ont également été observés sur septembre et début octobre sur 3 à 20% des laitues observées dans le nord Cotentin.

### Botrytis : *Botrytis cinerea*

Présence notée fin août dans une parcelle conduite en AB dans la Manche.

### Bactériose :

Quel que soit le secteur, c'est durant le mois d'octobre sur les dernières séries de laitues que la pression bactériose a augmenté. Gravité ?

### Oïdium :

Cette maladie est signalée par le réseau sur des laitues Iceberg dans le Calvados durant l'été. Sur ce secteur la pression a été plus importante que les autres années entraînant des pertes de récolte.



Oïdium sur Iceberg (Agrial)

### Maladies du sol :

Sclérotinia : des attaques ont été observées notamment sur les dernières séries.