



L'automne s'installe cette fin de semaine sur la région : coup de vent et fortes averses sont attendus. Les températures sont plus fraîches avec des maximales de 15-17°C.

L'essentiel de la  
semaine

**Poireau** : activité de la mineuse du poireau sur plusieurs secteurs. Rouille à surveiller.  
**Salade** : bactérioses à surveiller sur les fins de cycle.  
**Choux - navet** : évolution des maladies à surveiller.  
**Carotte, persil et céleri** : augmentation des captures de mouches de la carotte sur certains secteurs.



### 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

## SOMMAIRE :

POIREAU .....	2
SALADE .....	5
CHOU - NAVET .....	8
CAROTTE - CELERI - PERSIL .....	10
Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent .....	14

### 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

## Colloque ECOPHYTO

### COLLOQUE ECOPHYTO RECHERCHE & INNOVATION 2021

Série de webinaires

LES JEUDIS DE 13H30 A 15H, D'OCTOBRE A  
DECEMBRE 2021



<https://ecophyto-ri-2021.colloque.inrae.fr/programme>



**POIREAU :**

Suivi :

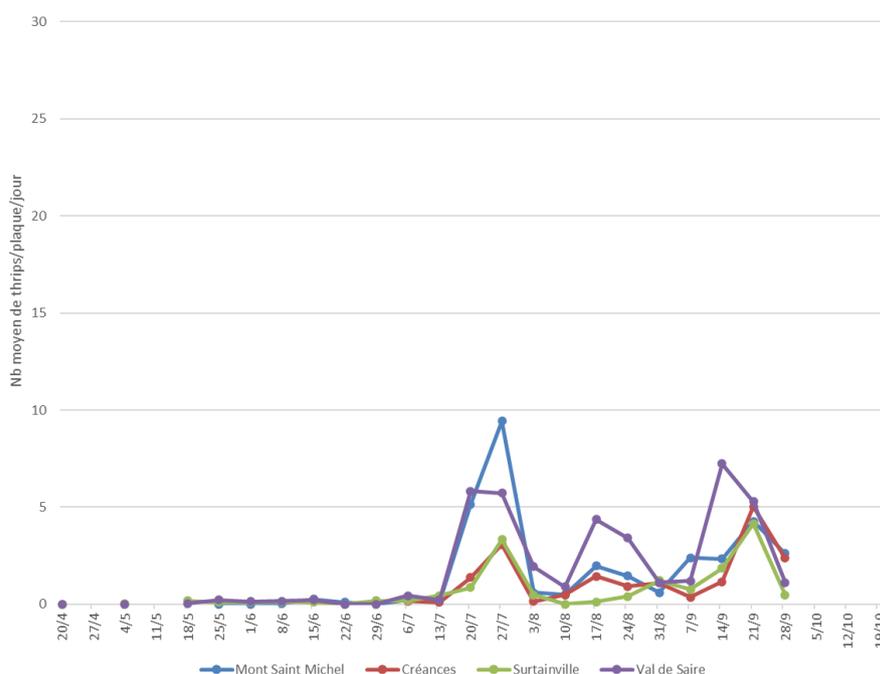
Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	Nord de Caen	1 parcelle	de croissance à récolte
	MSM	5 parcelles plantées	
50	Lingreville	2 parcelles uniquement piégeage teigne en AB	
	Créances	6 parcelles plantées dont 1 en AB	
	Surtainville	2 parcelles plantées	
	Val de Saire	6 parcelles plantées	
27 et 76	Val de Reuil	1 piégeage teigne en AB	
		1 parcelle	

**Thrips :**Observations :

Secteur	Observations	Tendance depuis le précédent bulletin
Calvados	Des thrips sont présents sur 100% des plants.	=
Mont St Michel	Des thrips adultes sont présents dans cinq parcelles du réseau sur 4 à 12% des plants. En moyenne, présence sur 6% des plants contre 9% la semaine dernière	↘
La Haye Pesnel	Des thrips sont présents sur 100% des plants.	=
Créances	Des thrips adultes et larves sont présents dans toutes les parcelles du réseau. Leur présence a été notée sur 4 à 100% des plants quel que soit le mode de conduite. En moyenne, présence sur 54% des plants.	=
Val de Saire	Des thrips sont présents dans les six parcelles sur 36 à 88% des plants. En moyenne, présence sur 60% des plants contre 41% la semaine dernière.	= ↗
Surtainville	Des thrips sont observés dans deux parcelles sur 44 à 60% des plants.	=

Relevé des pièges :

Les captures sont en recul dans tous les secteurs.

Moyenne des relevés hebdomadaire thrips 2021  
Normandie

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

Evolution du risque : les conditions climatiques à venir ne seront pas favorables au vol des thrips. Pour ceux installés au sein des cornets, les averses devraient limiter leur développement.

Il faut rester vigilant, **le risque est faible à moyen selon les secteurs.**

**Observez très régulièrement** vos parcelles.

Ces observations vous permettront d'apprécier l'évolution des populations. Il convient de raisonner le risque à la parcelle en fonction de la présence ou non de feuillage commercial, du créneau variétal et de la présence de thrips dans les poireaux.

## Teigne :

Observations : aucune chenille n'a été observée dans les parcelles du réseau.

### Relevé des pièges :

#### Teigne du poireau

Nb total de papillon/piège/semaine	Sem 30	Sem 31	Sem 32	Sem 33	Sem 34	Sem 35	Sem 36	Sem 37	Sem 38	Sem 39
<b>50 - Val de Saire</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>50 - Surtainville</b>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1
<b>50 - Créances</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>50 - La Haye-Pesnel</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>50 - Lingreville</b>	3	-	0	0	0	11	1	0	0	0
<b>50 - Muneville-sur-mer</b>	3	0	0	15	12	0	3	18	0	0
<b>27 - Vallée de Seine</b>	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-
<b>27 - Val de Reuil</b>	0	4	-	-	0	0	0	4	0	0

Evolution du risque : au vu des précédentes captures enregistrées sur certains secteurs, il convient d'être vigilant dans ces secteurs. Le risque débute dès la présence de chenilles. **Surveillez attentivement vos parcelles** pour détecter la présence de chenilles.

## Mouche mineuse *Phytomyza gymnostoma* :

Des piqûres de *Phytomyza gymnostoma* sur ciboulette et/ou parcelles de poireaux sont observées sur différents secteurs : en vallée de Seine, dans le Calvados et sur le secteur de Créances.

### Prophylaxie :

La pose et le maintien d'un filet anti-insectes (maille 0,8mm) durant les périodes de vol. Il faut veiller à ce que le feuillage ne touche pas le filet.

L'élimination des résidus après récolte et éviter le compost.

La rotation des cultures car cette mineuse est inféodée aux *Allium* uniquement.



Pour en savoir plus : [http://www.ctifl.fr/ecophytopic/infos\\_ctifl/infos319/319p39p45.pdf](http://www.ctifl.fr/ecophytopic/infos_ctifl/infos319/319p39p45.pdf)

Evolution du risque : le vol d'automne de la mineuse se poursuit. **Observez** attentivement vos parcelles, les piqûres devraient s'amplifier et se généraliser dans les semaines à venir.

**Rouille :**

Cette semaine, selon les parcelles observées, les taches sont plutôt sèches. Elles sont situées essentiellement sur les feuilles les plus âgées.

La présence de taches sporulantes a été notée :

- Val de Saire : dans quatre parcelles sur 4 à 16% des plants ;
- Créances : dans trois parcelles sur 4 à 20% des plants ;
- Mont Saint Michel : dans trois parcelles sur 4 à 36% des plants ;
- Seine-Maritime : dans une parcelle sur 100% des plants.

**Prophylaxie :** privilégiez les variétés peu sensibles.

Evolution du risque : les conditions humides annoncées pour cette fin de semaine vont être favorables au développement de cette maladie. Le risque dépend de la **sensibilité variétale** et du créneau de production, à surveiller sur les créneaux automne/hiver.

**Alternaria / Stemphylium :**

Comme la semaine dernière, cette maladie est observée dans plusieurs parcelles de la Manche sur 1 à 40% des plants.

**Prophylaxie :** privilégiez les variétés peu sensibles.

Evolution du risque : les humidités persistantes du matin sont favorables à ce champignon. Le risque dépend aussi de la sensibilité variétale et du créneau de production.

A surveiller en fonction de la sensibilité variétale et dans les parcelles proches de la récolte.



Taches alternaria/stemphylium

**Taches blanches / mildiou :**

Ponctuellement, des taches blanches sont observées dans trois parcelles du nord Cotentin sur 4 à 8% des plants. Leur présence est stable, voire en recul.

Evolution du risque : les pluies annoncées vont de nouveau être favorables à la dispersion de ce champignon. La conservation de cet agent pathogène se fait dans le sol et la contamination par éclaboussure sur le feuillage. Pour se développer, ce champignon a besoin de conditions humides. Le risque dépend aussi de la sensibilité variétale et du créneau de production.

## SALADE : laitues diverses et chicorées frisées

Suivi :

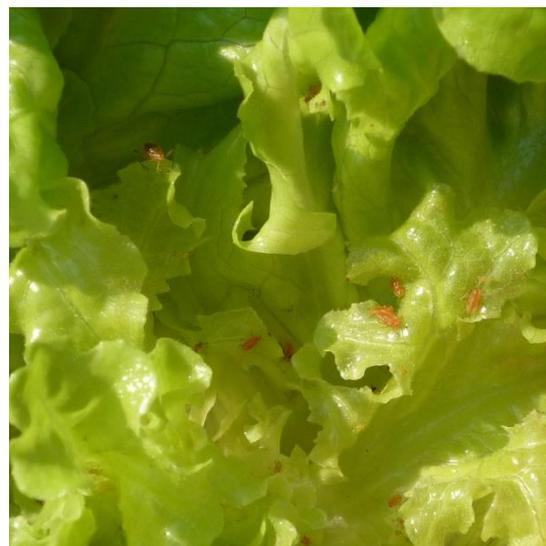
Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
<b>14</b>		6 parcelles	
	Mt St Michel	4 parcelles laitues et 2 de frisées + 1 piégeage noctuelle gamma	
<b>50</b>	Lingreville	1 parcelle en AB	12 feuilles à récolte
	Créances	2 parcelles	
	Surtainville	2 parcelles	
	Val de Saire	4 parcelles	
<b>76</b>		3 parcelles	

### Puceron :

Selon les parcelles, les infestations au sein des laitues sont très variables mais globalement il est observé un recul de la présence de colonies.

Leur présence est notée :

- Surtainville, présence dans deux parcelles sur 8% des plants, il s'agit de pucerons isolés ;
- Val de Saire, présence de pucerons ailés, dans deux parcelles sur 4 à 8% des plantes,
- Calvados, présence de quelques pucerons, dans quatre parcelles sur 2 à 4% des plants.
- Lingreville, présence de quelques pucerons sur 20% des laitues.
- Seine-Maritime, présence dans une parcelle de pucerons isolés sur 4% des plants et de petites colonies sur 4 à 100% des laitues. Des pucerons parasités ainsi que des larves de syrphes sont observés au sein des foyers.



Pucerons au cœur d'une feuille de chêne

### Seuil indicatif de risque :

Pour les productions de frais : 10% de salades occupées par au moins un puceron aptère en automne.

#### Résistance :

Des résistances sont répertoriées vis-à-vis de *Nasonovia ribisnigri*.

Plus de détails :

<https://www.r4p-inra.fr/fr/statut-des-resistances-en-france/>



### Evolution du risque :

Les conditions climatiques annoncées (pluie et baisse des températures) ne seront pas favorables au développement des pucerons. **Globalement, le risque est faible.** Dans les parcelles avec présence de colonies, le risque est moyen. Surveillez régulièrement vos parcelles.

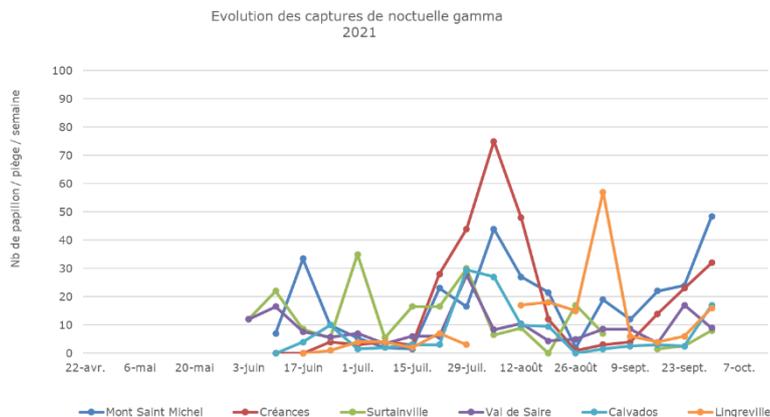
**Noctuelle gamma :**

Observations : globalement très peu de chenilles dans les parcelles du réseau.

- Calvados : présence de chenilles dans une parcelle au nord de Caen sur 4% des laitues.
- Seine-Maritime : présence de chenilles dans une parcelle sur 4% des laitues.

**Piégeage :**

Des papillons mâles sont toujours piégés dans les parcelles du réseau.

**Evolution du risque :**

Au vu de la météo annoncée pour ces prochains jours, le risque de nouvelles pontes est très faible.

**Observez très régulièrement** vos parcelles afin de repérer les toutes dernières jeunes chenilles.

**Thrips :**

Au Mont Saint Michel, la présence de thrips est observée dans deux parcelles sur 4 % des laitues et chicorées.

**Evolution du risque :**

La pression thrips au cœur des plantes est très faible. Au vu des pluies annoncées pour cette fin de semaine, le risque de nouvelles infestations est quasi nul. **Observez très régulièrement** vos parcelles proches de parcelles d'oignons en cours de récolte. Au fur et à mesure que les oignons "séchent" les thrips les quittent pour aller sur les salades.

Ces observations vous permettront d'apprécier l'évolution des populations.



Piqûres de thrips

**Mildiou :**

Des taches de mildiou sont notées sur les feuilles les plus âgées dans une série de laitues romaine sur la zone de Créances sur 100% des plants et une série de laitue au nord de Caen sur 20% des plantes.

**Prophylaxie :**

- Arrosez le matin afin que le feuillage sèche rapidement, jamais le soir,
- Attention à la densité de plantation,
- Désherbez régulièrement les rangs pour favoriser l'aération.

**Evolution du risque :**

Restez vigilants et surveillez vos parcelles notamment si du mildiou est présent dans l'environnement, avec les pluies annoncées, en cas de fortes rosées, sur les variétés sensibles et sur les stades proches de la récolte.

**Bactérioses :**

La présence de bactérioses est observée dans des cultures en fin de cycle au Mont Saint Michel, Créances et dans le Calvados.

Evolution du risque :

Au vu des conditions climatiques annoncées et les fins de cycle approchant pour de nombreuses séries, le risque de développement de bactériose est **fort**.

**Oïdium :**

La présence d'oïdium est notée dans une série de laitues iceberg au stade récolte au Mont Saint Michel. Sur cette même zone, cette maladie est également signalée ponctuellement sur une série de chicorée frisée.

Evolution du risque :

Cette maladie apprécie un temps couvert mais l'eau libre présente sur le feuillage n'est pas favorable à son développement. Au vu des averses annoncées pour les jours à venir, le risque d'extension de la maladie est faible.

Oïdium (feutrage blanc) sur laitue iceberg

**Pourritures basales : sclérotinia et botrytis**

La présence de botrytis est observée sur la plupart des secteurs sur les feuilles proches du sol. Du sclérotinia est également constaté dans certaines parcelles du réseau.

Prophylaxie :

- Arrosez le matin afin que le feuillage sèche rapidement, jamais le soir,
- Attention à la densité de plantation,
- Désherbez régulièrement les rangs pour favoriser l'aération.

Pour en savoir plus :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/5413/Salades-Sclerotiniose-Sclerotinia-sclerotiorum-Sclerotinia-minor>

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/5412/Salades-Botrytis-cinerea-moisissure-grise>

Développement de pourriture grise

Evolution du risque :

Les stades proches de la récolte sont les plus sensibles car à ce stade, les plantes couvrent alors totalement le sol et le microclimat humide sous le couvert végétal est très propice à leur développement. Les averses annoncées vont être favorables au développement de ces maladies.

**CHOU – NAVET :**

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
<b>14</b>	Nord Caen	4 parcelles Milan, cabus.	
	Mont Saint Michel	3 parcelles de navet	
<b>50</b>	Surtainville	1 parcelle chou-fleur en AB 1 parcelle de navet	Jeunes plants à récolte
	Val de Saire	5 parcelles chou-fleur et cabus 3 parcelles de navet	
	<b>76 et 27</b>	2 parcelles Milan	

**Mouche du chou :**Observations :

En l'absence de voiles, la présence de galeries récentes est observée dans des jeunes navets au Mont Saint Michel.

Relevé des pièges :

nb moyen de mouche/piège/semaine	Semaine 31	Semaine 32	Semaine 33	Semaine 34	Semaine 35	Semaine 36	Semaine 37	Semaine 38	Semaine 39
<b>Surtainville_chou</b>	0	0	0	0	0	0,5	0	0	0
<b>Surtainville_navet</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Val de Saire_chou</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Val de Saire_navet</b>	0	0	0	0	0,25	0,5	0	0	0
<b>Mt St Michel_navet</b>					Mise en place	5	3	1	1

Prophylaxie :

La pose d'un voile/voile anti-insectes sur les jeunes plantations dès le début d'activité de la mouche du chou permet de réduire significativement le niveau d'attaque.

En savoir plus sur les filets : <http://www.grab.fr/wp-content/uploads/2016/04/4-fiche-filets-ctifl-.pdf>

Evolution du risque :

Des captures sont toujours enregistrées dans les parcelles suivies au Mont Saint Michel. Evolution à suivre avec les prochains relevés. Il faut être prudent et laisser les cultures sous voile notamment sur les jeunes plantations, les pépinières et durant tout le cycle des crucifères racines.

**Altise :**

Ponctuellement, la présence d'altises est observée dans deux parcelles de navet du nord Cotentin sur 4 à 8% des plantules.

Prophylaxie :

Voir les bulletins précédents.

Nuisibilité :

Leur nuisibilité est liée aux morsures circulaires de 1 à 2 mm perforantes ou non sur les feuilles.

En cas de population importante et de températures élevées, les altises peuvent détruire les plus jeunes plants. Le stade sensible va de la plantation au stade 10 feuilles.

Evolution du risque :

Les conditions météo annoncées pour cette fin de semaine, ne seront pas favorables au développement de ces insectes.

**Aleurode :**

La présence d'aleurode est constatée dans deux parcelles de choux de Milan du Calvados sur 12 à 100% des plantes avec des effectifs de 1 à 2 adultes par plante et dans une parcelle située en vallée de Seine sur 10% des choux de Milan.

Evolution du risque :

Ces mouches blanches se retrouvent préférentiellement sur les choux de Milan et de Bruxelles. Les pontes et les larves sont situées au revers des feuilles à l'abri des intempéries. Observez vos parcelles pour détecter une augmentation des populations.

**Chenilles (Piéride de la rave, Piéride du chou, teigne des crucifères et noctuelle) :**

Des chenilles sont observées dans plusieurs secteurs :

- Seine-Maritime : présence de chenilles dans les deux parcelles sur 15 à 100% des choux de Milan.
- Val de Saire et Surtainville : la présence de chenilles est constatée dans toutes les parcelles du réseau sur 8 à 24% des plants.



Chenilles observées sur chou (Sileban)

Evolution du risque :

Au vu de la météo annoncée pour ces prochains jours, le risque de nouvelles pontes est très faible.

**Pucerons verts et cendrés :**

La présence de pucerons cendrés est notée dans trois parcelles du nord Cotentin sur 4 à 16% des plants et dans une parcelle près de Rouen sur 5% des choux de Milan. Des larves de syrpe sont présentes au sein de certains foyers.



Larve de syrpe et pucerons cendrés sur chou (Sileban)

Evolution du risque :

Les fréquentes averses annoncées ne seront pas favorables aux pucerons. Cependant, surveillez régulièrement vos parcelles de choux d'automne afin de repérer les premières colonies et la présence de la faune auxiliaire.

**Bactériose :**

Présence stable dans le Calvados dans une variété de chou de Milan.

**Prophylaxie :**

- Il existe des différences de sensibilité variétale.

**Evolution du risque :**

Des températures douces associées à l'irrigation et/ou aux pluies sont favorables à la dissémination et l'expression de cette bactérie.

Taches caractéristiques en V

**Maladie des taches noires sur feuillage :**

La présence de *Mycosphaerella* est stable dans les parcelles du réseau.

**Prophylaxie :**

- Les variétés ont des sensibilités à cette maladie très variables.

Certaines variétés de choux-fleurs d'hiver et de printemps sont tolérantes ou moyennement sensibles.

**Evolution du risque :**

Les conditions humides annoncées pour cette fin de semaine vont être favorables à cette maladie, le risque d'apparition de nouvelles taches est présent.

**CELERI – PERSIL – CAROTTE :**

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	Calvados	1 parcelle de persil	Céleri : croissance de la rave ou croissance du feuillage à début récolte Carotte : grossissement à récolte. Persil : 3ème coupe
		1 parcelle de carotte	
		2 parcelles de céleri rave	
50	Mt St Michel	3 parcelles de céleri rave	
		5 parcelles de carotte dont 1 en AB	
	Créances	4 parcelles de carotte dont 1 en AB	
	Lingreville	1 parcelle céleri rave en AB	
	Surtainville	1 parcelle de céleri branche 2 parcelles de carotte	
27	Val de Saire	2 parcelles de céleri branche	
		2 parcelles de persil	
		3 parcelles de carotte	
76	Val de Reuil	1 parcelle carotte en AB	
		1 parcelle de persil	
		2 parcelles de céleri rave	
		1 parcelle de persil	

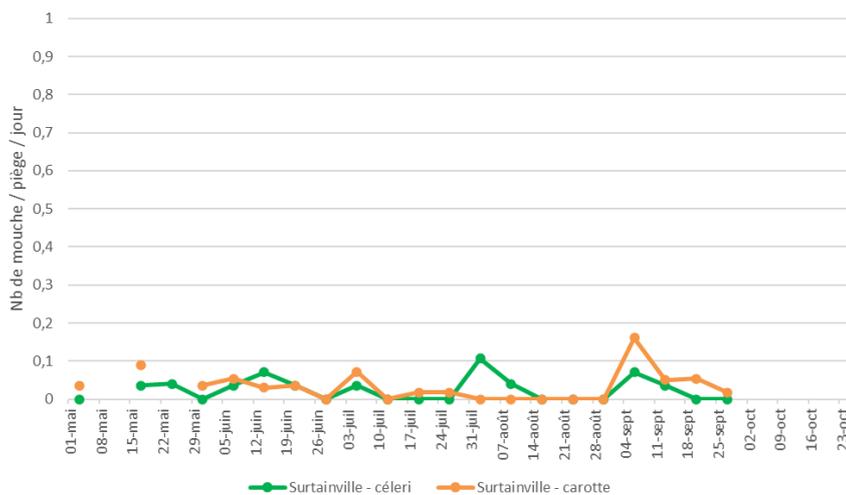
## Mouche de la carotte :

### Relevé des pièges :

#### Surtainville :

Les captures sont quasi nulles dans les parcelles du réseau.

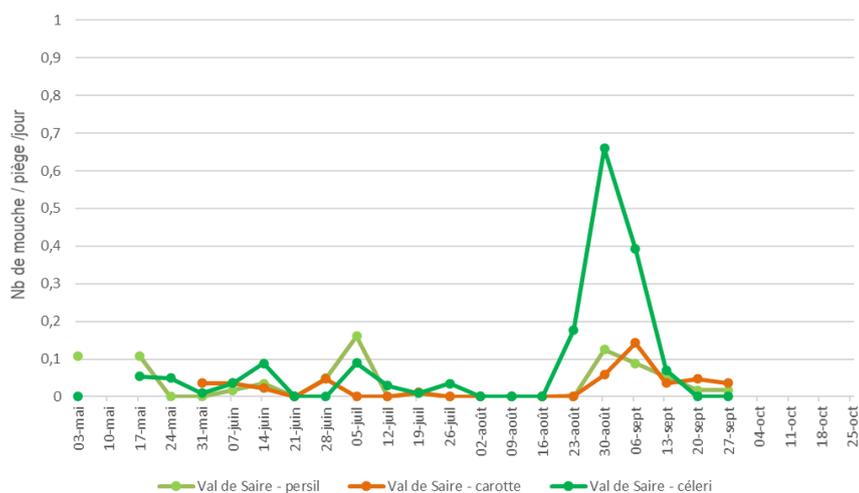
Moyenne des piégeages mouche de la carotte  
Surtainville - 2021



#### Val de Saire :

Les captures sont faibles et stables dans les parcelles du réseau.

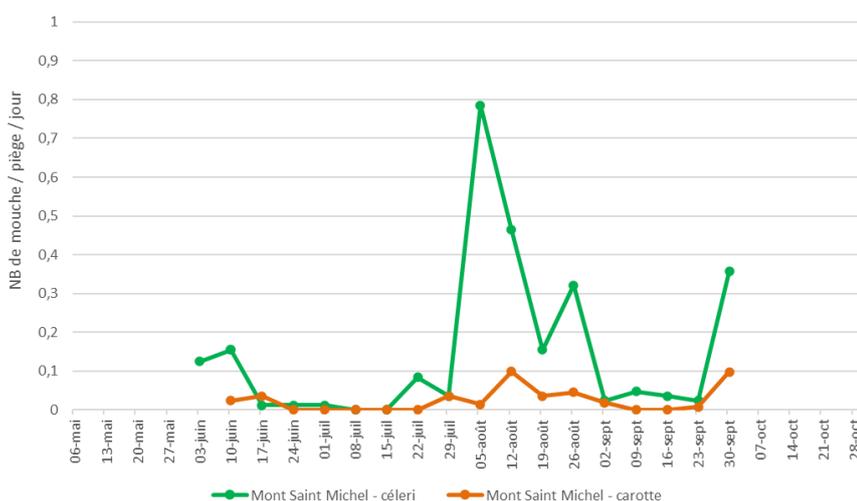
Evolution des captures de mouche de la carotte  
Val de Saire - 2021



#### Mont Saint Michel :

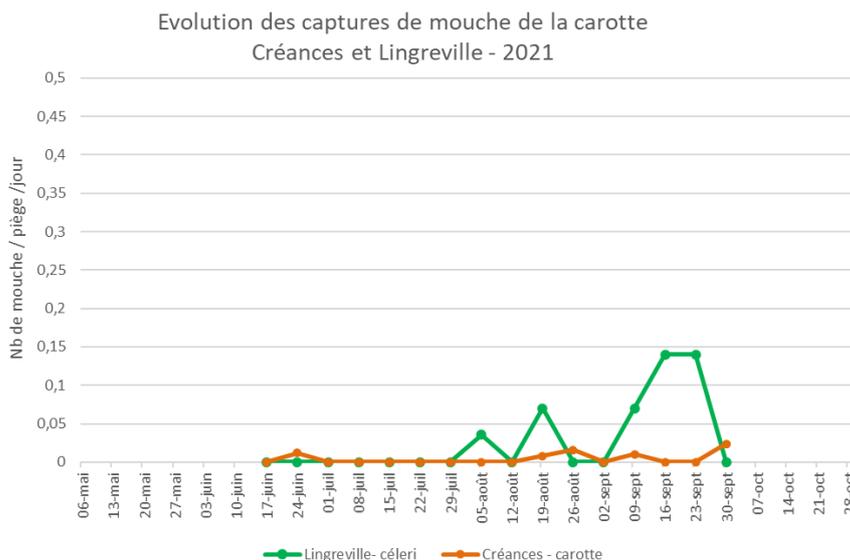
Il est observé une nette reprise des captures dans les parcelles de céleri et de carotte de ce secteur.

Evolution des captures de mouche de la carotte  
Mont Saint Michel - 2021



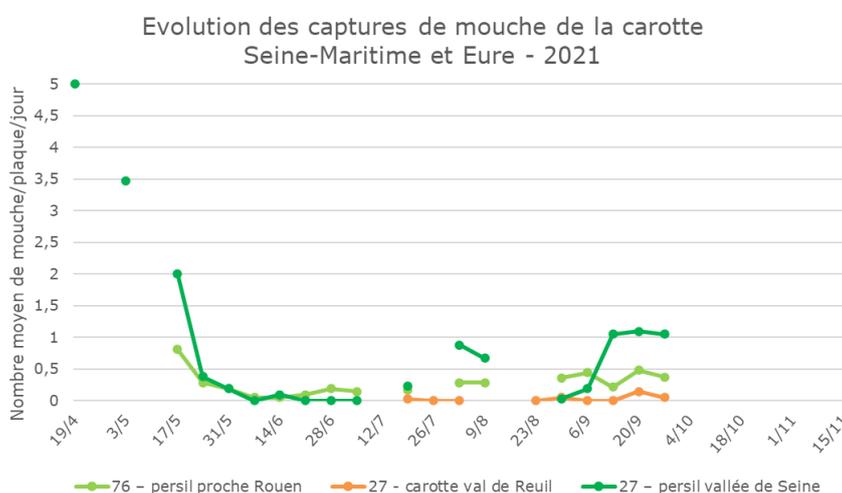
Créances – Lingreville :

Des captures sont enregistrées dans les parcelles de carotte du secteur de Créances par contre elles sont en recul dans la parcelle de céleri suivie à Lingreville.



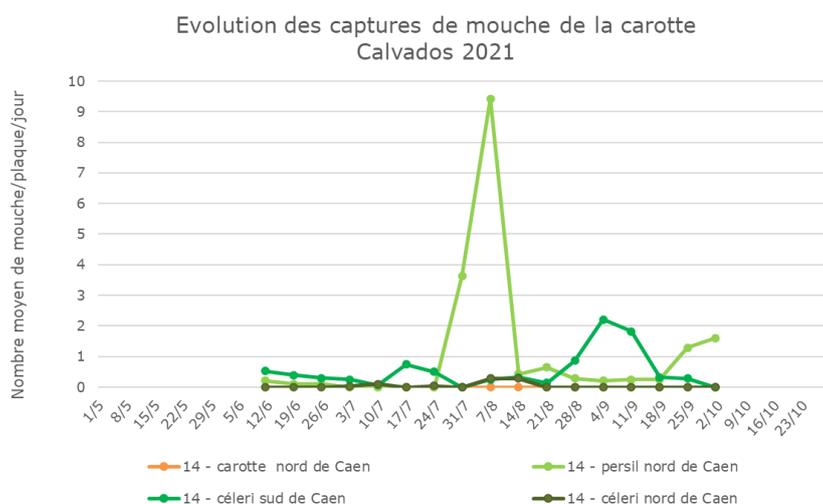
Seine-Maritime / Eure :

Les captures se maintiennent dans les parcelles de persil.



Calvados :

L'augmentation des captures dans la parcelle de persil au nord de Caen se poursuit, pas de capture dans les autres parcelles du réseau.



**Nuisibilité :**

Ce sont les larves qui sont responsables des dégâts observés sur les cultures d'Apiacées.

**Prophylaxie :**

La pose et le maintien d'un voile anti-insecte sont recommandés pendant la durée du vol sur les cultures sensibles d'Apiacées.

**Evolution du risque :**

Des augmentations de captures sont observées dans certains secteurs. Restez vigilants. Evolution à suivre avec les prochains relevés.

**Mouche du céleri :****Observations :**

La présence de galeries de mouche du céleri est notée dans trois parcelles de céleris branche du nord Cotentin sur 8 à 16% des plantes.

**Piégeage :**

Des captures d'adulte sont toujours enregistrées dans ces mêmes parcelles.

Galerie et asticot de mouche du céleri

**Nuisibilité :**

Sur céleri branche, la présence de ces mines peut nuire à la qualité commerciale du produit.

**Prophylaxie :** la pose et le maintien d'un voile anti-insecte est recommandé pendant la durée du vol sur les jeunes plants.

**Seuil indicatif de risque :**

Sur céleri-branche : pendant tout le cycle, dépréciation du feuillage.

**Evolution du risque :**

Observez la présence ou l'absence de galeries sur le feuillage des céleris branche.

**Septoriose :**

Cette maladie est stable dans les parcelles de céleri du réseau. Des taches récentes ont été notées dans la parcelle de persil située en vallée de Seine.

**Evolution du risque :**

La persistance d'un temps régulièrement humide est favorable au développement de cette maladie.

Taches de septoriose

**Alternaria :**

Cette maladie est observée dans tous les secteurs du réseau carotte.

**Evolution du risque :** les averses annoncées vont être favorables au maintien de l'humidité. A surveiller notamment sur les cultures à fort développement foliaire. L'irrigation est un facteur favorisant.

Début d'alternaria



**Cœur noir :**

La présence de cœur noir lié à une carence en calcium est observée dans une parcelle de céleri sur le secteur de Surtainville sur 8% des plantes.

Evolution du risque :

Evolution à suivre.



Cœur noir = nécrose des jeunes pousses

## « Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent »



Le **biocontrôle** vise la protection des plantes en privilégiant l'utilisation de mécanismes et d'interactions naturels. A l'inverse de la lutte chimique, il est fondé sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication.

Afin d'informer et de sensibiliser les partenaires du plan Ecophyto normand, les 5 fiches techniques de biocontrôle conçues par l'IBMA (Association Internationale des Producteurs de Produits de Biocontrôle) ont été « labellisées Ecophyto », avant d'être rééditées et diffusées en région :

- ❖ Biocontrôle
- ❖ Macro-organismes
- ❖ Micro-organismes
- ❖ Médiateurs chimiques
- ❖ Substances naturelles

<https://normandie.chambres-agriculture.fr/conseils-et-services/preserver-lenvironnement/ecophyto/biocontrole/>

### Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages

Retrouvez la liste actualisée régulièrement sur le site : <http://www.ecophytopic.fr/>

Crédit photos : FREDON Normandie  
sauf mention particulière

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient

pas compte des spécificités de votre exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.