



# Cultures légumières

Région Normandie

BSV Normandie n°28 du 11 octobre 2019

Le temps reste plutôt couvert avec quelques éclaircies. Une hausse des températures est prévue pour ce week-end. Les pluies seront ensuite de retour avec une baisse des températures.

L'essentiel de la semaine

Globalement, les conditions sont favorables au développement des maladies et des limaces.

**Poireau** : le vol d'automne de la mouche mineuse du poireau se poursuit en vallée de Seine. Rouille à surveiller.

**Chou** : développement de maladies à surveiller.

**Salade** : présence de pucerons dans certains secteurs, bactériose à surveiller.

**Carotte – Persil – Céleri** : 3<sup>ème</sup> vol de la mouche de la carotte en cours selon les secteurs.

## SOMMAIRE :

POIREAU .....	2
CHOU .....	5
SALADE .....	7
CAROTTE-PERSIL-CELERI .....	9
Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent .....	12
LIMACES note nationale BSV .....	12

## BILAN de la campagne céréales en Normandie :



BSV Bilan n°29-41. 8 octobre 2019

[http://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/BSV\\_29-41\\_Bilan\\_campagne\\_cereales\\_Normandie\\_2019\\_cle8c5ae6.pdf](http://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/BSV_29-41_Bilan_campagne_cereales_Normandie_2019_cle8c5ae6.pdf)

## BILAN du suivi pyrale du maïs en Normandie :

[http://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/BSV\\_28-40\\_cereales\\_Normandie\\_2019\\_cle8d416a.pdf](http://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/BSV_28-40_cereales_Normandie_2019_cle8d416a.pdf)



Photo : Larve de pyrale dans une canne de maïs (AGRIAL – sept. 2019)

**FREDON**  
Basse Normandie

**Animatrice référente**  
Marie-Laure BLANC  
FREDON BN  
02.31.46.96.53  
ml.blanc.fredonbn@wanadoo.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.chambre-agriculture-normandie.fr](http://www.chambre-agriculture-normandie.fr)

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto2.



**POIREAU :**

Suivi :

Dépt	Bassin	Parcelles suivies	Stade
<b>14</b>		1 parcelle	
	La Haye Pesnel	1 parcelle en AB	
	Mont Saint Michel	5 parcelles	
<b>50</b>	Lingreville /Coutances	3 parcelles AB dont 2 uniquement piégeage teigne	De croissance du feuillage à récolte
	Créances	5 parcelles dont 1 en AB	
	Surtainville	2 parcelles dont 1 en AB	
	Val de Saire	6 parcelles dont 1 en AB	
<b>27</b>	Val de Reuil	1 parcelle uniquement piégeage teigne 2 parcelles	

**Thrips :**

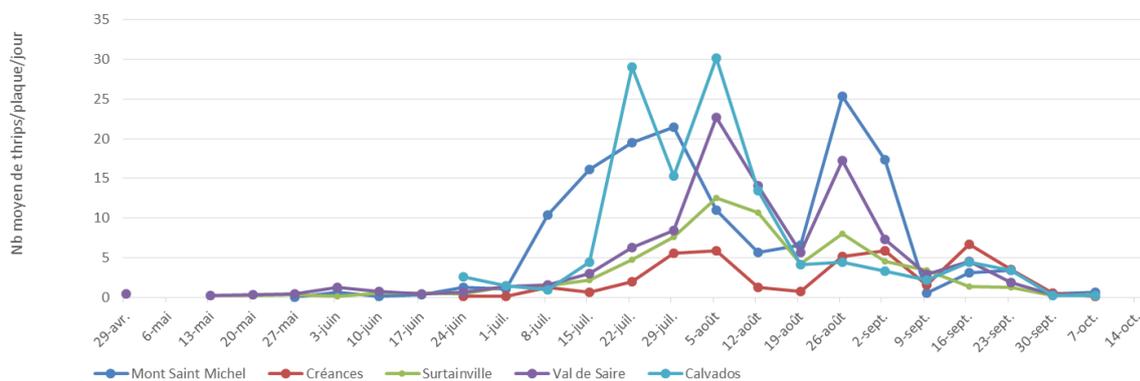
Observations : suite aux averses, les thrips sont globalement en recul.

Secteur	Observations	Tendance
- Calvados	Suite aux averses, les cornets remplis d'eau n'ont pas permis une observation précise des thrips.	/
- Mt St Michel	Les averses de ce début de semaine n'ont pas permis une observation précise des thrips.	/
- la Haye Pesnel	Comme les semaines précédentes, présence de thrips sur 100% des plants de la parcelle en AB.	=
- Créances	Suite aux averses, les cornets remplis d'eau n'ont pas permis une observation précise des thrips.	/
- Val de Saire	Présence de thrips adultes dans les cinq parcelles conventionnelles sur 4 à 36% des plants (moyenne : 20% contre 14% la semaine dernière) et 16% dans la parcelle conduite en AB.	=
- Surtainville	Présence de thrips dans les deux parcelles sur 8 à 24% des plants.	=
- Eure	Des thrips sont présents sur 10% des plants.	/

Relevé des pièges :

Suite aux averses, les vols sont quasi nuls. Les pièges sont retirés des parcelles.

Evolution des captures de thrips 2019



Evolution du risque : les fréquentes averses maintiennent les cornets gorgés d'eau et limitent fortement l'activité des thrips.

Une **surveillance régulière** de vos parcelles est conseillée. Elle vous permettra 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 :

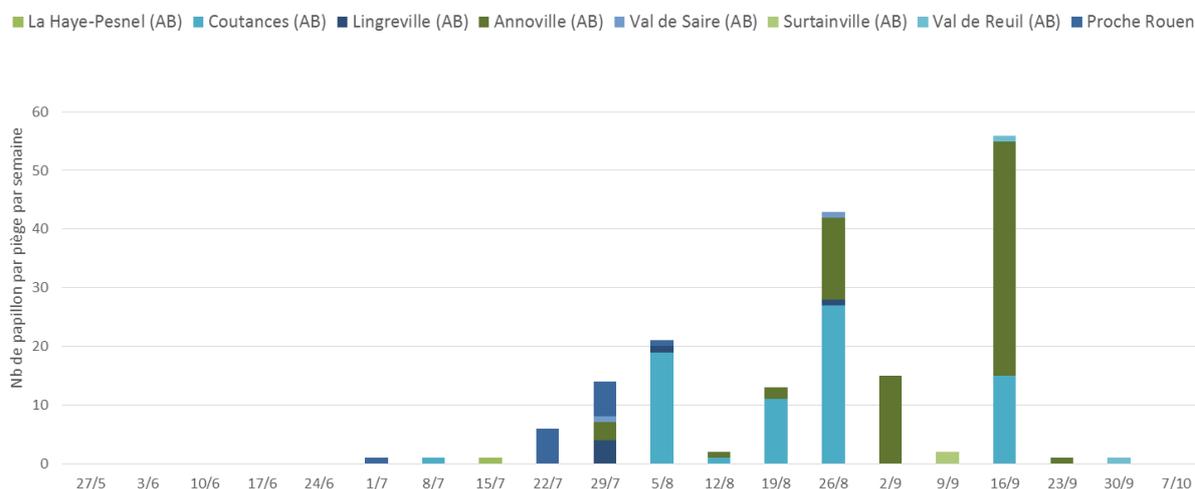
De plus en plus de chenilles sont signalées dans une parcelle AB sur le secteur de Coutances.

### Relevé des pièges :

Aucun papillon n'a été piégé dans les parcelles du réseau.

Les pièges sont retirés des parcelles.

### Evolution des captures de teigne du poireau normandie 2019



### Evolution du risque :

Le risque débute dès la présence de chenilles. Au vu des captures, le vol est terminé. Les chenilles observées en parcelles proviennent des vols enregistrés courant septembre. En dehors du centre Manche, au vu, des faibles captures le risque est faible. **Observez attentivement vos parcelles.**

## Mouche mineuse :

Comme la semaine dernière, 34 tiges piquées sont observées sur ciboulette en vallée de Seine.

Le second vol de la mineuse a donc débuté. Surveillez la présence des piqûres de nutrition qui sont un signe d'activité de la mouche mineuse *Phytomyza gymnostoma* et précède de peu la ponte.



Piqûres de nutrition de mouche mineuse

### Prophylaxie :

La pose d'un voile dès le début d'activité permet de réduire significativement le niveau d'attaque.

### Nuisibilité :

Au cours de la croissance des jeunes feuilles centrales, les feuilles externes fragilisées éclatent sous leur poussée latérale et le plant est complètement déstructuré. À l'éclatement des plantes, s'ajoute l'altération de la récolte par la présence de galeries colorées et de pupes sur plusieurs épaisseurs de feuilles, rendant le poireau impropre à la consommation ou le dégradant fortement.

Pour aller plus loin : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/18879/VigiJardin-Symptomes-Degats>

Evolution du risque : le vol d'automne se poursuit. **Le risque est important.** Surveillez la présence de piqûres de nutrition dans vos parcelles.

**Rouille :**

<b>Secteur</b>	<b>Observations</b>
Calvados	Comme la semaine dernière, présence stable.
Mont Saint Michel	Des taches récentes ont été observées dans une parcelle sur 2% des plants.
Créances	Présence de taches de rouille dans trois parcelles conventionnelles du réseau sur 2 à 40% des plants et 100% dans la parcelle AB.
Val de Saire	Présence de pustules récentes dans les six parcelles, sur 4 à 48% des plants.
Surtainville	Présence de taches récentes dans les deux parcelles, sur 12 à 28% des plants.
La Haye Pesnel	Présence de pustules de rouille sur 100% des plants.
Seine-Maritime Eure	Il n'a pas été observé de pustules de rouille récentes.

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

**Evolution du risque :** les conditions climatiques actuelles humides et douces sont favorables au développement de cette maladie. Evolution à surveiller dans les parcelles en fonction de la sensibilité variétale et du créneau de production, les poireaux arrivant à maturité sont plus sensibles.

**Alternaria / stemphylium :**

Présence stable dans les parcelles du réseau.

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

**Evolution du risque :** les températures actuelles sont peu favorables à cette maladie. A surveiller en fonction de la sensibilité variétale et sur les parcelles proches de la récolte.

**CHOU - NAVET :**

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
<b>14</b>		3 parcelles cabus 2 parcelles Milan	
	Surtainville	1 parcelle cabus	
<b>50</b>		2 parcelles cabus 3 parcelles Milan 3 parcelles de navet	De début pomaison à récolte
	Val de Saire		
<b>76</b>		2 parcelles Milan	

**Mouche du chou :**

Il n'est pas observé ou signalé d'attaque dans les parcelles du réseau.

Relevé des pièges :

nb moyen de mouche/piège/semaine	Semaine 33	Semaine 34	Semaine 35	Semaine 36	Semaine 37	Semaine 38	Semaine 39	Semaine 40	Semaine 41
<b>Surtainville_chou</b>	0	0	0	-	0	0,5	1	-	0
<b>Val de Saire_navet</b>	-	-	-	-	0,5	0,33	0	0	0
<b>Val de Saire_chou</b>	0	0	0	-	0,25	0,3	0,1	0	0

Prophylaxie :

- La pose d'un 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 :

Les captures sont nulles. En cas de vol, le risque est présent **tout le cycle des crucifères racines**. Evolution à suivre avec les prochains relevés.

**Altise :**

Aucune altise n'a été observée dans les parcelles du réseau.

Prophylaxie :

- Un travail du sol superficiel et régulier perturbe le développement des altises.

- Eliminez toutes les adventices, en particulier celles de la famille des crucifères. En effet, elles permettent aux altises de s'abriter.

- Favorisez un développement rapide des jeunes plants.

- La pose d'un voile/filet anti insectes dès le début d'activité de l'altise permet de réduire le niveau d'attaque. Par contre, elle peut présenter un risque, si aucune rotation n'a été pratiquée.

Cette technique montre une efficacité pour protéger les cultures à condition de choisir une maille adaptée à la taille du ou des ravageurs(s) ciblé(s) et d'enfourer correctement le bord des filets dans le sol afin de garantir ainsi une étanchéité parfaite entre la culture et son environnement.

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

Nuisibilité :

⇒ Le stade sensible s'étend de la plantation au stade 10 feuilles des choux.

Evolution du risque :

Avec les averses et au vu des stades des cultures, le risque de nouveaux dégâts liés à ce ravageur est nul.

**Pucerons verts et cendrés :**

Des foyers de pucerons cendrés sont toujours présents dans certaines parcelles essentiellement de choux de Milan.

Sont concernées :

- Val de Saire : trois parcelles avec 4% des plants,
- Seine-Maritime : deux parcelles avec 10 à 20% des plants,
- Eure : trois parcelles avec 10% des plants,
- Calvados : une parcelle avec 1% des plants.

Des pucerons parasités sont observés.



Pucerons parasités (SILEBAN)

Evolution du risque :

Les averses et l'humidité persistante ne sont pas favorables au développement des colonies et favorisent le développement de champignons pathogènes s'attaquant aux pucerons.

En savoir plus : <https://www6.inra.fr/encyclopedie-pucerons/Especes/Pathogenes>

Il convient de raisonner le risque à la parcelle en fonction du créneau de production :

- Pour les choux d'automne, le risque est lié à la présence de pucerons sur les pommes.
- Pour les choux d'hiver, le risque est beaucoup plus faible et est lié à la perte de vigueur des plants en cas de forte infestation.

Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et l'action de la faune auxiliaire.

**Préservez les auxiliaires lorsqu'ils sont présents.**

**Aleurode :**

Comme les semaines précédentes, en dehors des parcelles situées dans le nord Cotentin, les parcelles de choux de Milan sont quasiment toutes concernées par la présence d'aleurodes avec cependant des effectifs variables et parfois la présence de fumagine.

Evolution du risque :

Les aleurodes restent protégées des averses car elles sont situées à la face inférieure des feuilles.

Ces « mouches blanches » se retrouvent préférentiellement sur les choux de Milan et de Bruxelles.

**Chenilles :**

Très ponctuellement, quelques chenilles ont été observées dans deux parcelles du val de Saire sur 4% des choux

Il n'a pas été observé de chenille sur les autres secteurs.

Evolution du risque :

Au vu des conditions climatiques, le risque de nouvelles chenilles devient faible.

Observez le cœur des choux sur les séries en début de pomaison afin de repérer les toutes premières chenilles.

Les chenilles de noctuelles, de teigne et de piéride de la rave pénètrent dans les pommes et y laissent des déjections.

**Alternaria / maladie des taches noires :**

La part de parcelles touchées reste stable vis-à-vis de la semaine dernière. Des taches noires sont observées sur 10 à 100% des plantes.

Prophylaxie :

- Eliminer les reliquats de culture après récolte.
- Eviter les plantations serrées pour favoriser l'aération.
- Pratiquer des rotations longues.
- Eliminer les crucifères adventices.

Evolution du risque :

Les fréquentes averses sont favorables au développement de ces maladies. Observez vos parcelles.

**SALADE :**

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
<b>14</b>		5 parcelles	
<b>50</b>	Mont St Michel	6 parcelles dont 2 frisées et 1 uniquement piégeage noctuelle	De début pommaison à proche récolte
	Lingreville	1 parcelle en AB	
	Créances	1 parcelle	
	Surtainville	2 parcelles	
<b>76</b>	Val de Saire	4 parcelles	
<b>76</b>		2 parcelles	

**Puceron :**

Secteur	Observations
Calvados	Des colonies de pucerons de <i>Nasonovia ribis-nigri</i> ont été observées dans deux parcelles de laitue au nord de Caen sur 40 à 52% des plants.
Seine-Maritime	Des colonies de pucerons <i>Nasonovia ribis-nigri</i> sont notées dans une parcelle sur 50 % des plants.
Lingreville	Des colonies de pucerons sont toujours observées sur 25% des laitues en AB.
Val de Saire	La présence de pucerons est notée dans trois parcelles sur 4 à 8% des plants.
Autres secteurs	Pas de puceron.

Seuil indicatif de risque :

Pour les productions de frais : 10% de salades occupées par au moins un puceron aptère au printemps et 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 :

Des colonies sont présentes dans certaines parcelles. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les colonies et de contrôler l'action de la faune auxiliaire.

**Thrips :**

Aucun thrips n'a été observé dans les parcelles du réseau.

Evolution du risque :

Avec les averses régulières, il n'y aura pas de nouvelles infestations de parcelle. Les thrips installés dans certaines parcelles sont toutefois à surveiller car ils sont situés à la face inférieure des feuilles et donc à l'abri des averses.

Une surveillance des dernières séries est toujours conseillée.

**Noctuelle gamma :**Observations :

Secteur	Observations
Toutes les parcelles du réseau	Pas de ponte et pas de chenille.

Piégeage : les pièges sont retirés des parcelles.

Evolution du risque :

Pas de chenilles et pas de nouvelles pontes, le risque devient faible à nul.

**Limace :**

Des limaces et des dégâts sont observés sur les différents secteurs

Evolution du risque :

Avec les averses régulières, les conditions sont favorables. Voir en fin de bulletin.

**Mildiou :**

Cette maladie est notée uniquement dans quatre parcelles du nord Cotentin sur 32 à 36% des laitues,

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 :

Les conditions climatiques actuelles sont toujours favorables à cette maladie. En cas de variétés sensibles et sur les stades proches de la récolte, restez vigilants si du mildiou est présent dans l'environnement.

**Bactériose :**

Avec les pluies et les températures douces des bactérioses sont observées dans certaines parcelles du réseau : Seine-Maritime, Mont Saint Michel et Surtainville.



Symptômes de bactériose (SILEBAN)

Plus de détails : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/5391/Salades-Maladies-bacteriennes>

Evolution du risque :

Les conditions climatiques annoncées pour cette fin de semaine sont toujours favorables à leur développement.

**Autres maladies : sclérotinia, botrytis**

Du botrytis est présent dans plusieurs parcelles du réseau sur 2 à 5% des laitues.

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 :

Les conditions météo actuelles sont toujours favorables au développement de ces maladies. Dans ces conditions humides, les stades proches de la récolte sont les plus sensibles. Pour le sclérotinia, le risque est inféodé à la parcelle.

**CAROTTE – PERSIL – CELERI :**

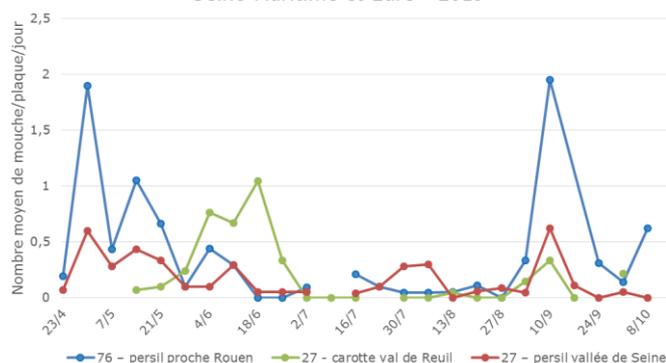
Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		1 parcelle de persil	
		1 parcelle de carotte	
		2 parcelles de céleri rave	
	Mont Saint Michel	3 parcelles de céleri rave	Persil : croissance feuillage.
	Créances	5 parcelles de carotte	
50	Surtainville	2 parcelles de carotte	Céleri : grossissement rave et développement foliaire.
		1 parcelle de céleri rave en AB	
		3 parcelles de carotte	
	Val de Saire	2 parcelles de persil	
		2 parcelles de céleri branche	Carotte : grossissement à proche récolte.
27		1 parcelle de persil	
		1 parcelle de céleri rave	
76		1 parcelle de persil	

**Mouche de la carotte :**Relevé des pièges :

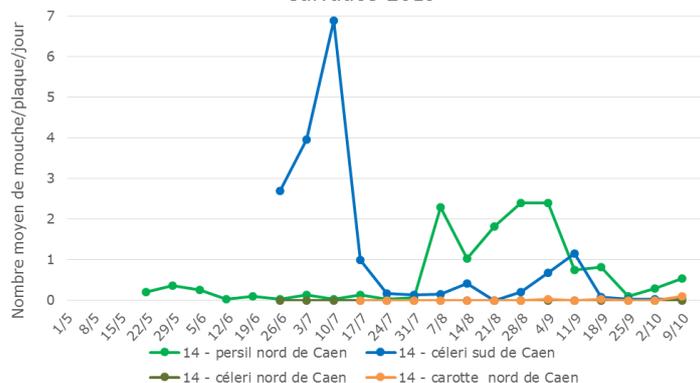
- Seine-Maritime et Eure :

Des captures sont toujours enregistrées dans certaines parcelles.

Evolution des captures de mouche de la carotte  
Seine-Maritime et Eure - 2019

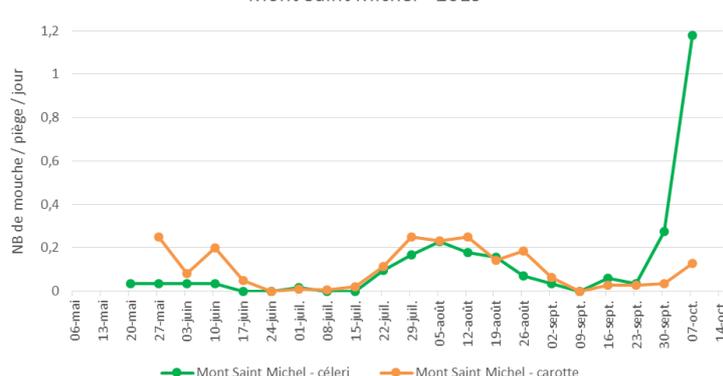
- Calvados :

Les captures sont en augmentation dans certaines parcelles.

Evolution des captures de mouche de la carotte  
Calvados 2019

- Mont Saint Michel :

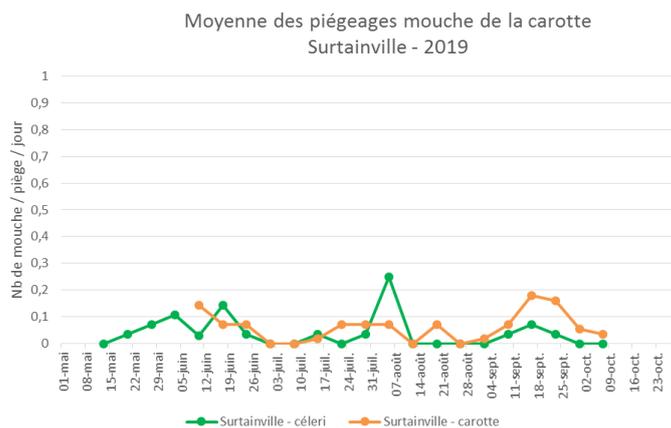
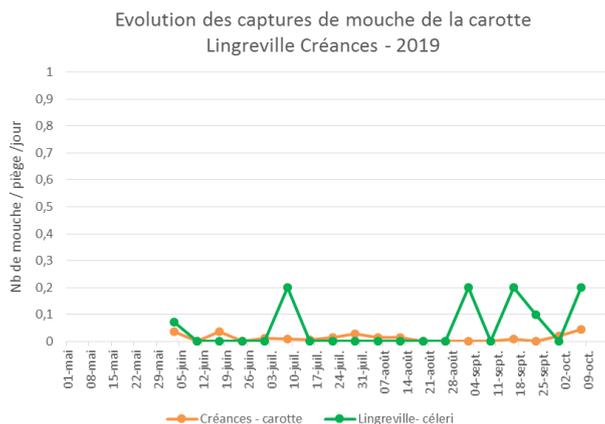
La reprise des captures est nette quelle que soit la culture.

Evolution des captures de mouche de la carotte  
Mont Saint Michel - 2019

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

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

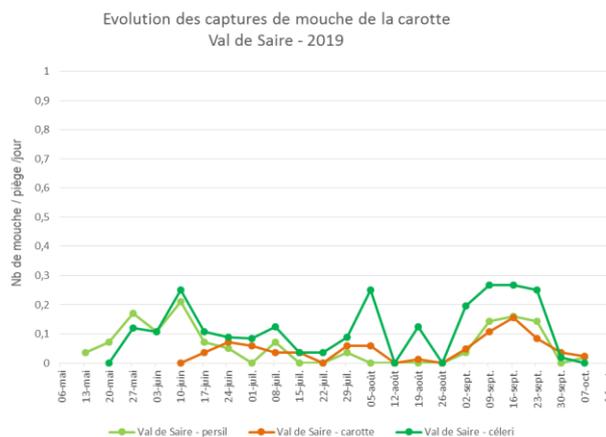
• Côte ouest du Cotentin :



Les piégeages sont en recul à Surtainville. Des mouches sont piégées sur la majorité des parcelles de carottes à Créances.

• Val de Saire :

Les captures sont quasi nulles dans les parcelles de ce secteur.



**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 d'Apiacées sensibles.

**Evolution du risque :**

Globalement, le troisième vol se poursuit. Evolution à suivre avec les prochains relevés.

**Alternaria :**

Cette maladie est observée dans plusieurs parcelles de carotte du réseau.

**Evolution du risque :**

son développement est favorisé par des températures élevées et une forte hygrométrie. Encore à surveiller notamment sur les cultures à fort développement foliaire. L'irrigation est un facteur favorisant.

**Septoriose :**

La présence de cette maladie est stable dans les parcelles de céleri du réseau. Elle est toujours observée dans une parcelle de persil en vallée de Seine.

**Prophylaxie :**

- Rotation d'au moins 5 ans,
- Broyer les résidus de culture rapidement après la récolte et les enfouir profondément.

**Evolution du risque :**

L'eau étant indispensable à la germination des spores, les averses actuelles sont favorables.

Evolution à surveiller dans les parcelles de céleri rave en fonction du calibre ainsi, dans le cas de parcelles où le calibre commercial «est ou est quasiment atteint», l'impact de l'apparition de la maladie sera peu important. En céleri branche et en persil, le risque est présent pendant tout le cycle.



Septoriose sur céleri rave



Septoriose sur céleri rave (CA 14)

**Sclérotinia :**

Cette maladie est stable dans les deux parcelles où elle a été observée les semaines précédentes.

**Evolution du risque :**

Les conditions humides sont favorables au développement de cette maladie mais le risque reste inféodé à la parcelle et aux précédents culturaux. La végétation abondante permet le maintien de l'humidité et donc le développement de cette maladie.

Amas cotonneux et sclérotés sur feuillage de carotte



## « 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://calvados.chambres-agriculture.fr/environnement/ecophyto/biocontrole/>

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

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

Bienvenue sur EcophytoPIC, le portail de la Protection Intégrée des Cultures



La liste biocontrôle toujours à jour

## Limaces : surveiller, prévenir les risques et privilégier les méthodes de lutte intégrée



Note nationale BSV



### **Limaces : surveiller, prévenir les risques et privilégier les méthodes de lutte intégrée**

Note rédigée par la DGAI-SDQPV  
Crédits photos : ACTA, OPIE, DGAI  
Publication : octobre 2014



[http://www.ecophytopic.fr/sites/default/files/Limaces\\_Note\\_nationale\\_BSV\\_141010\\_cle84efec\\_0.pdf](http://www.ecophytopic.fr/sites/default/files/Limaces_Note_nationale_BSV_141010_cle84efec_0.pdf)

Crédit photos : FREDON BN 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.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

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