



# Cultures légumières

Région Normandie

BSV Normandie n°21 du 21 août 2020

Cette fin de semaine s'annonce entre nuages, pluies et éclaircies avec un risque d'orage.

L'essentiel de la semaine

**Poireau** : vigilance sur les maladies.

**Chou** : quelques chenilles.

**Salade** : forte pression de pucerons dans certaines parcelles, vigilance sur les maladies !

**Céleri, carotte et persil** : capture de la mouche de la carotte variable selon les secteurs.



**FREDON**  
NORMANDIE

**Animatrice référente**

Marie-Laure BLANC  
FREDON NORMANDIE  
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.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 :

POIREAU .....	2
OIGNON .....	4
CHOU - NAVET .....	5
SALADE.....	7
CELERI - PERSIL - CAROTTE .....	9
ADVENTICE : le Galinsoga cilié.....	12
Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent .....	12
Journée technique SILEBAN.....	13

## EN FIN DE BULLETIN :



**SILEBAN**

Champs d'innovation

**JOURNÉE TECHNIQUE**

**Le Jeudi 03 Septembre 2020**

**De 14h à 18h30**

**Le SILEBAN et ses partenaires vous invitent pour une après-midi de rencontres et d'échanges autour de ses projets et résultats !**



**POIREAU :**

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	Nord de Caen	1 parcelle	
	Mont Saint Michel	5 parcelles plantées	
	La Haye-Pesnel	1 parcelle en AB	
50	Créances	6 parcelles plantées dont 1 en AB	
	Lingreville/Muneville	2 piègeages teigne du poireau en AB	De 5-6 feuilles à récolte.
	Surtainville	2 parcelles plantées	
	Val de Saire	6 parcelles plantées	
27	Val de Reuil	1 piègeage teigne du poireau en AB	

**Thrips :**Observations :

Des averses et des cornets remplis d'eau ont fortement perturbé l'observation des thrips cette semaine.

 Auxiliaires : Des *Aeolothrips* (prédateur de larve de thrips) sont présents dans certaines parcelles.

Plus d'info sur cet auxiliaire :

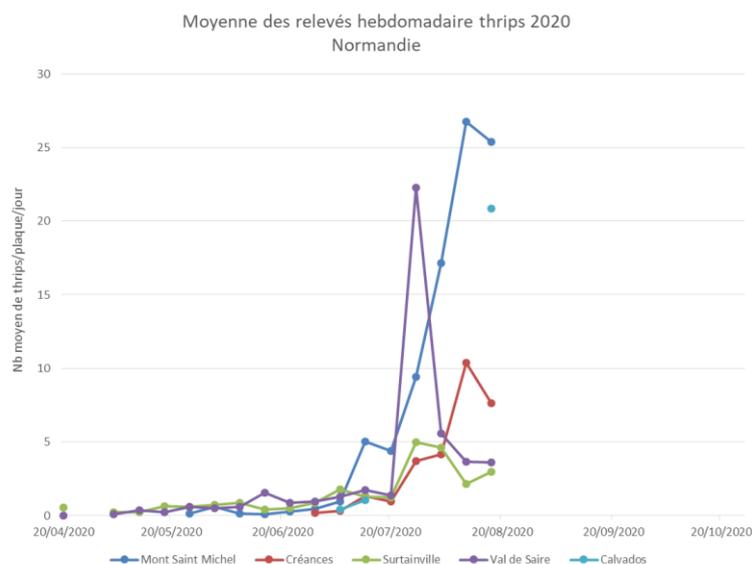
<http://www.herbea.org/fr/fiches/2325/Aeolothrips>



Adulte rayé *Aeolothrips*

Relevé des pièges :

Suite aux averses, les vols de thrips sont en recul, voire stable sur l'ensemble des secteurs.



Modélisation Thrips CTIFL/SILEBAN sur plateforme INOKI au 20 août :

**Date théorique des émergences d'une nouvelle génération d'adulte**

<b>Mont Saint Michel</b>	/
<b>Créances</b>	Emergence d'une nouvelle génération en cours
<b>Surtainville</b>	Emergence d'une nouvelle génération en cours
<b>Val de Saire</b>	Emergence d'une nouvelle génération la semaine prochaine

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 nombreuses averses ne sont pas favorables au vol des thrips. Cependant, il convient de rester vigilant notamment dans les parcelles où des populations sont installées et sur les créneaux d'automne, **le risque reste moyen. Observez** 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 :

La présence de chenille est signalée très ponctuellement sur le secteur de Muneville.



Chenille de teigne du poireau  
Taille réelle : 10 à 12 mm

Relevé des pièges parcelles :

Nb total de papillon/piège/semaine	Sem 26	Sem 27	Sem 28	Sem 29	Sem 30	Sem 31	Sem 32	Sem 33	Sem 34
27 – Val de Reuil		0	0	0	0	/	0	0	0
76 - Proche Rouen	0	0	1	Pas de donnée cette semaine	0	0	0	1	/
50 - Val de Saire	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50 - Créances	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50 - Lingreville		0	0	0	0	12	0	0	0
50 - Muneville	-	-	0	-	2	3	3	0	0
50 - Surtainville	1	0	0	0	0	0	0	3	3
50 – La Haye-Pesnel	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Evolution du risque : suite à l'observation de chenilles, **le risque est fort** sur le secteur de Lingreville/Munneville. Observez attentivement vos parcelles notamment dans celles où des captures sont enregistrées régulièrement.

**Rouille :**

Cette maladie est observée :

- Mont Saint Michel : 3 parcelles sur 1 à 56% des plants, présence stable,
- Créances : 2 parcelles sur 4 à 12% des plants, présence stable,
- Lingreville en AB : 1 parcelle, 10% des plants,
- La Haye-Pesnel en AB : 1 parcelle, 8% des plants

Il n'est pas signalé de taches dans les autres parcelles du réseau.

Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

Evolution du risque : Globalement la présence de cette maladie est stable. A surveiller en fonction des averses, des rosées, de l'irrigation et de la sensibilité variétale. Le risque dépend aussi de la sensibilité variétale et du créneau de production. Suite aux averses passées et celles annoncées, le risque est moyen.

**Alternaria :**

Des taches d'alternaria sont notées dans trois parcelles du nord Cotentin (8 à 24% des plants) et plus ponctuellement dans une parcelle au Mont Saint Michel.

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

**Evolution du risque :** pour se développer, ce champignon a besoin de conditions humides, les conditions actuelles sont favorables. A surveiller en fonction de la sensibilité variétale et sur les parcelles proches de la récolte.



Tache d'alternaria

**OIGNON :**

*Suivi :*

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		5 parcelles	Fin bulbaison à tombaison

**Mildiou :**

Des taches récentes sont observées dans les cinq parcelles du Calvados.

**Prophylaxie :**

Cf les précédents bulletins.

**Evolution du risque :**

Les averses prévues sont favorables à cette maladie.

Surveillez attentivement vos parcelles en cours de bulbaison. Dans les parcelles en fin de cycle, la présence de mildiou a peu d'incidence sur le rendement. La maladie n'évoluera pas au stockage car elle ne touche pas le bulbe.

**Stemphylium :**

Des taches de cette maladie sont observées ponctuellement dans trois parcelles.

**Prophylaxie :**

- Evitez les irrigations excessives,
- Evitez que le feuillage reste trop longtemps humide suite à une irrigation.

**Evolution du risque :**

Cette maladie se développe en conditions chaudes et humides lorsque le feuillage reste humide pendant plus de 12 heures. Le temps couvert actuel et les averses sont favorables. Observez vos parcelles.

## CHOU - NAVET :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	Nord Caen	4 parcelles cabus et Milan	De jeunes plants à début pommaison
	Surtainville	1 parcelle chou-fleur	
50	Val de Saire	5 parcelles : 2 chou-fleur, 1 Milan et 2 cabus	

### Mouche du chou :

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

#### Relevé des pièges :

Aucune capture enregistrée cette semaine.

nb moyen de mouche/piège/semaine	Sem 25	Sem 26	Sem 27	Sem 28	Sem 29	Sem 30	Sem 31	Sem 32	Sem 33	Sem 34
Surtainville_chou	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Surtainville_navet	0,5	1	0,5	1	0	/	0	0	/	/
Val de Saire_chou	0,3	0,6	0,6	0,5	0,4	0,1	0	0	0	0
Val de Saire_navet	0,6	0,8	1,5	0,33	0,33	/	0	0	0	/

#### 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.

#### Evolution du risque :

Il n'y a pas eu de mouche capturée ni d'attaque observée dans les parcelles du réseau. Toutefois, il faut laisser la culture sous voile notamment pour les jeunes plantations, les pépinières et durant tout le cycle des crucifères racines.

### Altise :

Des altises sont observées ponctuellement dans deux parcelles du Calvados

#### Prophylaxie :

- Un travail du sol superficiel et régulier perturbe le développement des altises.
- Eliminer toutes les adventices, en particulier celles de la famille des crucifères. En effet, elles permettent aux altises de s'abriter et de se maintenir.
- Favoriser 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.

#### 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 :

Avec les fréquentes averses, la pression est faible. Néanmoins, surveillez les jeunes plants et les parcelles ayant souffert des conditions sèches.

Une **surveillance régulière** de vos parcelles de jeunes plants est conseillée. Elle vous permettra d'apprécier l'évolution des populations.

### Pucerons verts et cendrés :

Des pucerons cendrés ont été observés très ponctuellement dans une parcelle de choux cabus du Calvados.

#### Evolution du risque :

Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer l'arrivée des pucerons et l'installation/action de la faune auxiliaire.

Il convient de raisonner le risque à la parcelle en fonction du créneau de production : pour les choux d'été/automne, le risque est lié à la présence de pucerons sur les pommes.

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

### Noctuelles, teignes des crucifères et piérides :

Des pontes de piérides du chou et des chenilles de piérides de la rave ont été observées dans toutes les parcelles du Calvados sur 4 à 8% des plants.



Chenille piéride rave



Chenilles piérides du chou



Chenille de noctuelle

#### Evolution du risque :

Le risque est là dès la présence de chenilles. **Le risque reste moyen.**

**Observez** le revers des feuilles pour repérer les œufs et les chenilles. **Observez** également le cœur des choux sur les jeunes plants et sur les séries en début de pomaison afin de repérer les chenilles qui peuvent s'y loger.

### Aleurode :

Des aleurodes sont notés dans le Calvados sur deux parcelles de choux de Milan sur 20 à 80% des plants. Pour le moment les niveaux d'infestations sont plutôt bas : 1 à 2 individus par plante.

#### Evolution du risque :

Ces mouches blanches se retrouvent préférentiellement sur les choux de Milan et de Bruxelles. Les conditions restent favorables à leur développement. Observez vos parcelles pour détecter une augmentation des populations.

### Alternaria :

Cette maladie est observée dans le Calvados dans une parcelle de choux cabus sur les feuilles les plus âgées. Dans le val de Saire, des taches sont observées dans les parcelles de choux fleur et de choux cabus sur 24 à 76% des plants.

#### 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 conditions favorables à cette maladie sont un temps chaud et humide. Les conditions actuelles sont favorables. Observez vos parcelles.

## SALADE : laitues diverses et chicorées frisées

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		6 parcelles	
	Mont Saint Michel	4 parcelles de laitues + 2 de frisées	
50	La Haye Pesnel	1 parcelle en AB	De jeunes plants à +12 feuilles ou récolte
	Lingreville	1 parcelle en AB	
	Créances	2 parcelles dont 1 en AB	
	Surtainville	2 parcelles	
	Val de Saire	4 parcelles	

### Puceron :

La présence de pucerons est hétérogène en fonction des secteurs.

Comme depuis plusieurs semaines, des colonies de *Nasonovia ribis-nigri* sont observées au cœur des laitues dans deux parcelles au nord de Caen touchant 28 à 100% des plants.

🐛 Auxiliaires : Des larves de syrphes sont présentes dans ces parcelles.

Il n'a pas été observé de pucerons dans les autres secteurs.

### Seuil indicatif de risque :

Pour les productions de frais : 20% de salades occupées par au moins un puceron aptère en été.

### Evolution du risque :

Le risque est **fort** pour les parcelles en présence de colonies installées.

Les conditions restent favorables au développement des populations.

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



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

Plus de détails :

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

### Noctuelle gamma :

#### Observations :

- Créances : présence de pontes et chenilles dans les deux parcelles sur 4% des plants en conduite conventionnelle et sur 25% en conduite AB.

- Calvados : présence de ponte et chenilles dans trois parcelles sur 4 à 8% des laitues.

- La Haye-Pesnel : présence de chenilles sur 4% des laitues en cours de récolte.

Il n'a pas été observé de chenille et/ou de ponte sur les autres secteurs.

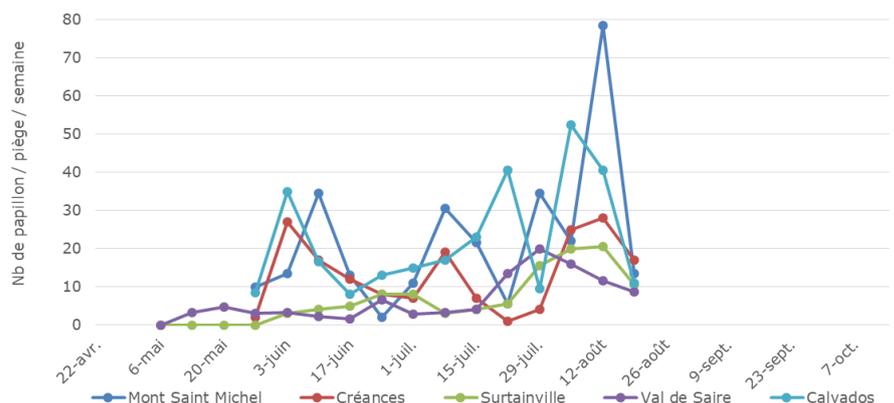
#### Piégeage :

Les captures sont en recul sur tous les secteurs.

#### Evolution du risque :

**Observez** régulièrement vos parcelles afin de repérer les toutes jeunes chenilles. Au vu des fréquentes averses, et de la faible présence en parcelle, le risque diminue.

Evolution des captures de noctuelle gamma 2020



**Mildiou :**

Cette maladie est présente sur des stades récolte dans deux parcelles conduites en AB.

**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, en cas de fortes rosées/averses, de variétés sensibles et sur les stades proches de la récolte.

**Pourritures basales : Rhizoctone, Sclerotinia et Botrytis**

Des attaques de sclerotinia, de botrytis et de rhizoctone sont observées à la base des laitues dans plusieurs 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/5387/Salades-Champignons-foliaires-et-du-collet>



Botrytis au collet

**Evolution du risque :**

En cas de conditions humides et de sols chauds, les stades proches de la récolte sont les plus sensibles. Pour le sclerotinia, le risque est inféodé à la parcelle.

**Oïdium :**

La présence de cette maladie est notée dans une parcelle au nord de Caen sur plusieurs séries : batavia, feuille de chêne et laitue beurre.

**Prophylaxie :**

- La rotation culturale.
- Choisir une parcelle assez aérée et ensoleillée.
- Evitez les excès d'arrosages intempestifs et toute stagnation d'eau dans la parcelle.
- Il existe des différences de sensibilité variétales.

**Evolution du risque :**

L'optimum thermique de cette maladie se situe entre 18-25°C et ce champignon apprécie la lumière diffuse sans soleil direct.

**PERSIL - CELERI – CAROTTE :**

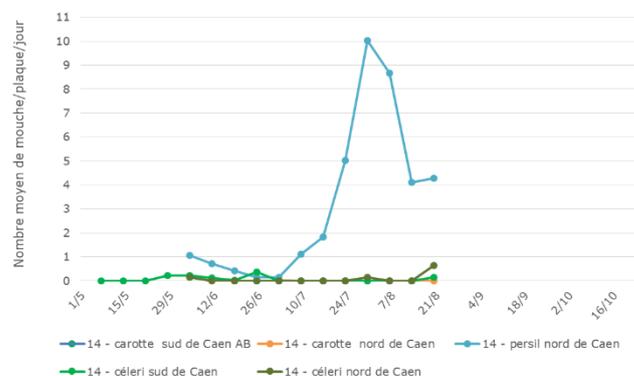
Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	Sud de Caen Nord de Caen	2 parcelles céleri rave 1 parcelle de persil 1 parcelle carotte	Céleri rave : grossissement
	Mont Saint Michel	3 parcelles céleri rave 5 parcelles de carotte	
50	Lingreville	1 parcelle céleris rave en AB	Céleri branche et persil : croissance du feuillage à récolte
	Créances	5 parcelles de carotte	
	Surtainville	1 parcelle céleri branche 2 parcelles de carotte	Carotte : grossissement à récolte
	Val de Saire	2 parcelles persil 2 parcelles céleri branche 3 parcelles de carotte	

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

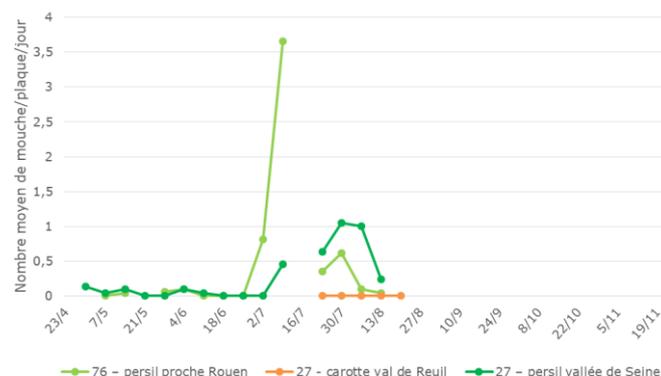
- Calvados :

Une augmentation des captures est observée dans les parcelles de persil et de céleris.

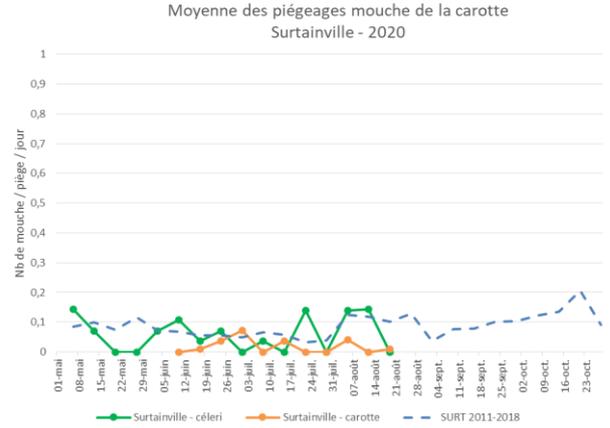
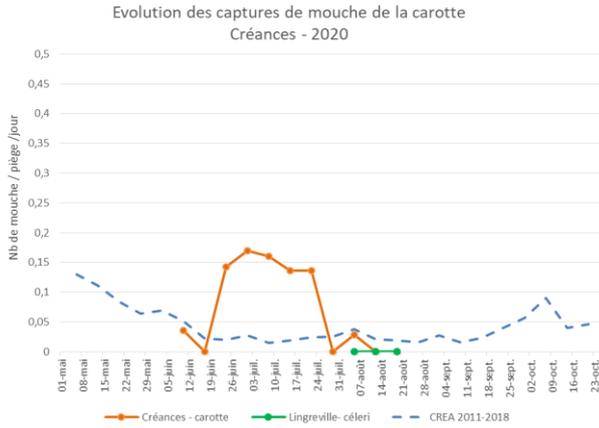
Evolution des captures de mouche de la carotte  
Calvados 2020

- Seine-Maritime et Eure :

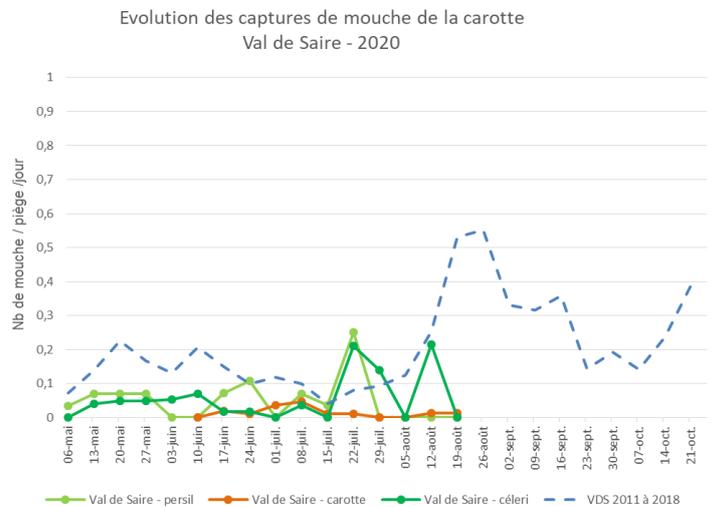
Les captures sont nulles sur la zone du val de Reuil.  
Pas de données cette semaine dans les parcelles de persil.

Evolution des captures de mouche de la carotte  
Seine-Maritime et Eure - 2020

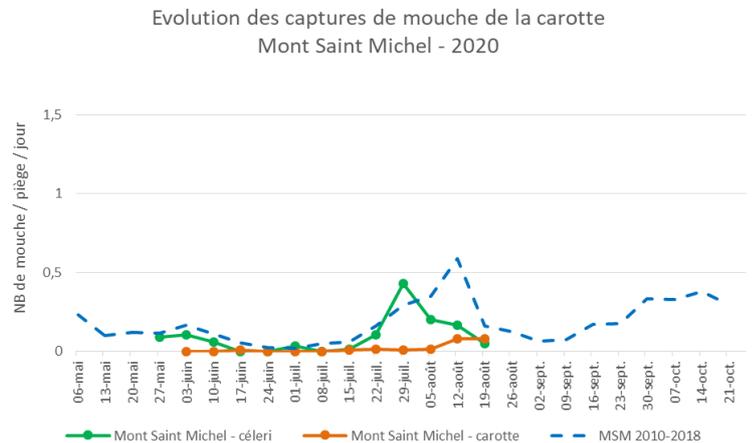
- Côte ouest du Cotentin : Lingreville, Créances et Surtainville  
Les captures sont quasi nulles à nulles.



- Val de Saire  
Les captures sont quasi nulles à nulles sur ce secteur.



- Mont Saint Michel :  
Les captures sont stables en parcelles de carotte et toujours en diminution en parcelles céleri.



**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 est recommandé pendant la durée du vol sur les cultures sensibles d'Apiacées.

**Evolution du risque :**

Des captures sont enregistrées essentiellement dans le Calvados et au Mont Saint Michel. Evolution à suivre avec les prochains relevés.

Les températures >25°C sont défavorables au vol des adultes et la pupaison est stoppée lorsque les températures sont supérieures à 22°C afin d'attendre des conditions plus clémentes.

**Mouche du céleri :**Observations :

Pas de nouvelles galeries dans les parcelles du réseau.

Piégeage :

Aucune mouche n'a été piégée cette semaine dans les parcelles du réseau.

Galerie sur feuillage de céleri

Nuisibilité :

Ce sont les asticots de la mouche du céleri qui creusent des galeries sur le feuillage. Une forte attaque peut être préjudiciable sur jeunes plants. 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-rave : sur jeunes plants, jusqu'à 3 semaines après plantation.

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

Evolution du risque :

Aucune capture, le risque est **faible** pour les jeunes plants et les céleris branché. Observez régulièrement vos jeunes plants afin de repérer la présence de galeries sur le feuillage.

**Septoriose :**

Présence stable dans une parcelle du Mont Saint Michel.

Evolution du risque :

Avec le retour des averses, les conditions vont être favorables au développement de cette maladie, l'eau étant indispensable à la germination des spores.

**Oïdium :**

Cette maladie est signalée par le réseau dans une parcelle de terre sur la zone de Créances.

Evolution du risque :

L'oïdium est favorisé par les températures élevées et de fortes humidités la nuit. Par contre, la pluie et les arrosages ne sont pas favorables à son développement. Evolution à suivre en fonction des températures.

## ADVENTICE : Galinsoga cilié

« Le galinsoga est considéré comme une espèce adventice redoutable de par sa capacité à créer de grandes colonies en peu de temps. Ses graines sont très peu dormantes et sa maturité est très rapide, ce qui lui permet d'avoir trois ou même quatre générations par année sous nos conditions. »



[http://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/2016 - Fiche Galinsoga-SERAIL\\_cle0319fe.pdf](http://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/2016_-_Fiche_Galinsoga-SERAIL_cle0319fe.pdf)

### « 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/biocontrôle/>

### 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

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.



**SILEBAN**

**Champs  
d'innovation**

## JOURNEE TECHNIQUE

**Le Jeudi 03 Septembre 2020**

**De 14h à 18h30**

**Le SILEBAN et ses partenaires vous invitent pour une après-midi de rencontres et d'échanges autour de ses projets et résultats !**

Un espace dédié à l'agriculture de précision et l'agroécologie sur les principales cultures légumières de Normandie.



Ecophyto  
qualité  
Machinisme  
Capteurs  
Innovation  
Résultats Plante  
Couverts  
Nutrition  
sols

Présentation de **résultats et d'innovations**

Espace de démonstration (*désherbage de précision, modulation d'intrants, couverts végétaux...*)

Présence **d'entreprises et partenaires de projets**

Nos partenaires :



## Les ateliers techniques

**Vik'Leg**, le projet Ecophyto animant un **groupe de 17 producteurs** vers des pratiques **agroécologiques**

**Nutrinnov'**, des outils innovants pour une **fertilisation optimisée** sur carotte et chou

**Innosol'Leg**, un projet sur la **qualité des sols et des couverts**

**RAP-ID**, le réseau Agriculture de Précision en Normandie sur **les nouvelles technologies** en cultures **légumières et céréalières**

## Informations pratiques

**SILEBAN**

**19 Route de Cherbourg**

**50760 Gatteville-Le-Phare**

En ces temps de crise sanitaire, nous vous demanderons de respecter les gestes barrières et les consignes sanitaires communiquées sur site



## Contact

**SILEBAN** : Franck VIAL,  
f.vial@sileban.fr, 02 33 23 42 10

Les projets présentés bénéficient d'une participation financière des partenaires



suivants :

