





#### 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

Daniel GENISSEL 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

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.









BSV Normandie n°15 du 11 juillet 2019

Cela fait plusieurs semaines que les températures sont estivales voire plus. Cette météo est favorable à de nombreux insectes pour lesquels les populations augmentent.

Malgré quelques passages nuageux, le temps reste sec pour les prochains jours. Avec ces conditions, certaines cultures souffrent de la chaleur et du temps sec.

essentiel de la semaine

**Poireau :** vigilance par rapport aux thrips, les conditions sont toujours très favorables.

**Oignon:** les conditions climatiques sont très favorables aux thrips.

**Chou :** les conditions sont favorables aux ravageurs : aleurodes, vol des papillons, surveillez la présence des chenilles.

Salade: vigilance chenilles et thrips selon les secteurs.

**Carotte – Persil - Céleri :** mouche carotte, globalement vol quasi nul sauf certains secteurs.

# **SOMMAIRE:**

POIREAU	
OIGNON	4
CHOU	
SALADE	8
CAROTTE-PERSIL-CELERI	
Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent	

# Auxiliaire ou ravageur?

Des coccinelles et des piérides du chou et de la rave sont en activité dans les parcelles de chou. Savez-vous différencier leurs pontes ?



Ponte de la piéride du chou Les œufs sont allongés en forme de pain de sucre de 1,5 mm de haut et 0,6 mm à la base, **côtelés**, jaune citron et placés côte à côte.



Ponte de coccinelle Les œufs sont déposés en groupe, **NON côtelés**.

🕽 C'est un auxiliaire

# **POIREAU:**

Suivi:

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		1 parcelle	_
	La Haye Pesnel	1 parcelle en AB	_
	Mont Saint Michel	5 parcelles	_
F0	Lingreville/Coutances	1 parcelle en AB 2 parcelles AB uniquement piégeage teigne	De 4 à 5 feuilles en pépinière à 4 à 7 feuilles en parcelles
50	Créances	2 pépinières dont 1 en AB 4 parcelles	plantées
	Surtainville	1 pépinière 1 parcelle	_
	Val de Saire	5 parcelles dont 1 en AB	_
27	Val de Reuil	1 parcelle AB uniquement piégeage teigne	

# Thrips:

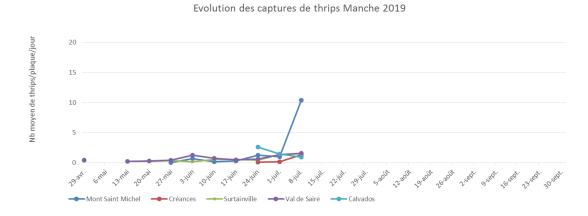
# Observations:

Des thrips sont présents dans la majorité des parcelles du réseau.

Secteur	Observations						
- Calvados	Présence stable : thrips adultes, larves et piqures sur 100% des plantules avec des effectifs de +4 thrips/plant.						
- Mont St Michel	Présence principalement de thrips adultes et parfois de larves dans les cinq parcelles sur 5 à 88% des plants (moyenne du bassin : 40% plants avec thrips).						
	Des thrips prédateurs de thrips, <i>Aeolothrips sp</i> , ont été observés dans une parcelle.						
- Créances	Des thrips adultes et parfois accompagnés de larves ont été observés dans toutes les parcelles plantées sur 12 à 56% des plants. (moyenne du bassin : 25% plants avec thrips)						
- Val de Saire	Des thrips ont été notés dans toutes les parcelles du réseau sur 12 à 44% des plants. (moyenne du bassin : 33% plants avec thrips).						
- Surtainville	Des thrips ont été relevés sur 8 et 28% des plants dans les deux parcelles suivies sur ce secteur.						

# Relevé des pièges :

Il est observé une nette augmentation des captures au Mont Saint Michel.



<u>Evolution du risque</u> : les conditions actuelles sont toujours **très favorables** au développement des thrips. Observez régulièrement vos parcelles.

# Mouche de l'oignon et mouche des semis :

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

# Relevé des pièges :

			he des s lia platu			Mouche de l'oignon Delia antiqua				Tendance globale	
Nb moyen de mâle/piège/semaine	Sem 24	Sem 25	Sem 26	Sem 27	Sem 28	Sem 23	Sem 24	Sem 25	Sem 26	Sem 28.	
Créances	53	28	9,83	5	A sec	6	2,3	3	1,3	A sec	Suivi terminé
Surtainville	9,75	5,5	0	4	3,25	0,5	1	0,75	0	0	Suivi terminé
Val de Saire	3	3	1,3	9	-	0,5	0,5	0,5	0,3	0	Suivi terminé

Prophylaxie: protection par voiles anti-insectes des semis et des jeunes plantations.

Evolution du risque : l'activité est faible, les suivis sont terminés avec la fin des pépinières.

# Teigne:

# Observations:

Aucune chenille n'a été observée.

# Relevé des pièges :

Une première capture a été enregistrée cette semaine dans la Manche sur le secteur de Coutances.



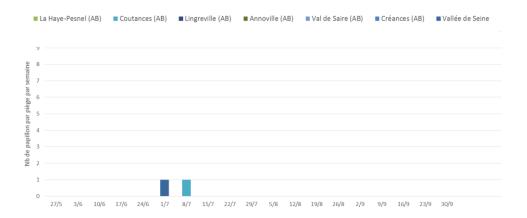
Attention risque de confusion possible dans les pièges

# Teigne du poireau (1 point blanc)

Teigne des crucifères (1 ligne blanche)



Evolution des captures de teigne du poireau normandie 2019



#### **Evolution du risque:**

Le risque débute dès la présence de chenilles. Observez attentivement vos parcelles notamment en vallée de Seine.

#### Rouille:

La présence de cette maladie est observée essentiellement sur les feuilles les plus âgées :

- Mont Saint Michel: 1 parcelle.

Créances : 2 parcelles.Surtainville : 1 parcelle.Val de Saire : 2 parcelles.

Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

<u>Evolution du risque</u>: le temps chaud et sec limite son développement. Le risque reste faible. Il est fonction de la sensibilité variétale et du créneau de production.



Rouille (Sileban)

#### Alternaria:

Les premières taches de cette maladie ont été observées dans deux parcelles du nord Cotentin sur 16 à 28% des plants.

<u>Evolution du risque</u>: pour se développer ce champignon a besoin de conditions chaudes et humides. La météo sèche actuelle est peu favorable à ce champignon. Toutefois, les humidités persistantes du matin et les irrigations peuvent favoriser ce champignon.

# **OIGNON:**

#### Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		5 parcelles semis	Pour les semis : 7 feuilles à début bulbaison.
50	Mont St Michel	1 parcelle semis 2 parcelles bulbilles	Pour les bulbilles : début tombaison.

#### Mildiou:

Des taches ont été observées dans les deux parcelles de bulbilles au Mont Saint Michel.

#### Prophylaxie:

- Rotation : respectez une rotation minimum de 5 ans entre alliacées, surtout s'il s'agit d'oignons ou d'échalotes
- Variété : bien choisir sa variété, il existe des variétés tolérantes ou résistantes au mildiou.
- Thermothérapie : utilisez la thermothérapie pour les bulbilles (plants trempés dans l'eau chaude afin d'éliminer les formes de conservation présentes sur les bulbes).
- Enherbement : maîtrisez l'enherbement afin d'assurer une bonne aération de la culture.
- Fertilisation : raisonnez les apports d'azote afin d'éviter les excès qui fragilisent la plante vis-à-vis de
- Parcelle : préférez une parcelle bien drainée et aérée, évitez les densités élevées, pour limiter la durée d'humectation du feuillage.
- Déchets : gérez les tas de déchets qui sont des sources potentielles de la maladie.
- Irrigation : raisonnez l'irrigation de façon à éviter une humidité prolongée sur le feuillage.

#### **Evolution du risque:**

Les cultures d'oignon sont sensibles au mildiou causé par le champignon *Peronospora destructor* à partir du stade 2 feuilles.

Avec le temps sec actuel, la pression est faible sur les secteurs indemnes.

Restez vigilants néanmoins sur les zones avec des foyers déclarés car les nuits plus fraiches, la présence de rosée et la végétation parfois abondante sont favorables au mildiou.

#### Thrips:

Mont Saint Michel : des thrips adultes et larves sont présents sur 100% des plants observés. Cependant les effectifs présents sont différents selon les parcelles.

#### Nuisibilité:

Sur oignon, les thrips sont souvent peu préjudiciables sauf en cas de populations importantes en conditions très favorables (temps chaud et sec). Pour l'oignon blanc botte, le feuillage peut être déprécié en cas de forte population.

En conditions non irriguées, les oignons peuvent être un réservoir à thrips qui peuvent en cas de conditions favorables et en fin de cultures des oignons investir les cultures adjacentes de salades et de poireaux.

<u>Evolution du risque</u>: les conditions climatiques actuelles et annoncées pour cette fin de semaine sont toujours **très favorables** au développement des thrips.

# **CHOU - NAVET:**

#### Suivi:

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
1.4		4 parcelles cabus	
14		1 parcelle Milan	
	Surtainville	1 parcelle brocoli	De jeunes plants à début
F0		3 parcelles cabus	pommaison
50	Val de Saire	2 parcelles Milan	
		3 parcelles navet	

#### Mouche du chou:

Aucune attaque n'a été signalée dans les parcelles du réseau.

# Relevé des pièges :

nb moyen de mouche/piège/semaine	Semaine 20	Semaine 21	Semaine 22	Semaine 23	Semaine 24	Semaine 25	Semaine 26	Semaine 27	Semaine 28
Surtainville_chou	1,5	0,5	1	0	0	1	0	1	1
Val de Saire_navet	1,25	0,8	1,5	0,6	1	0	0	1	0,5
Val de Saire_chou	0	1,5	2,5	1,5	2	0	0,3	1,8	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:**

Quelques captures sont enregistrées avec un recul dans le val de Saire. Dès qu'il y a un vol, le risque est présent sur les jeunes plantations, les pépinières et tout le cycle des crucifères racines. Evolution à suivre avec les prochains relevés.

#### Altise:

Des populations d'altises sont encore observées dans plusieurs parcelles de choux :

- Calvados: dans trois parcelles sur 8 à 20% des plants,
- val de Saire : 3 parcelles présence sur 24 à 80% des plants.

Leur présence en fond est toujours signalée dans des parcelles de navet plein air et sous voiles avec maille anti-mouche mais sans augmentation.

#### 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.



Altises sur chou (Sileban)

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'enfouir 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:

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 des choux.

# Evolution du risque :

Les conditions sont toujours très favorables au développement de ce ravageur.

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

#### Pucerons verts et cendrés :

La présence de pucerons est en recul dans les parcelles du réseau :

- Calvados dans deux parcelles sur 20 à 40% des plants,
- val de Saire dans deux parcelles sur 4 à 16% des plants.

essentiellement.

Evolution du risque :

La faune auxiliaire est bien présente dans de nombreuses parcelles : présence de pucerons parasités

# Les conditions climatiques sont toujours favorables aux pucerons cependant la faune auxiliaire est toujours très active. 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:

Des aleurodes à différents stades de développement sont observés dans le Calvados essentiellement en parcelles de choux de Milan sur 56% des plants.

# Evolution du risque :

Les conditions sont toujours **très favorables** à leur développement.

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

# Pigeon:

Des dégâts de pigeon sont toujours observés dans le nord Cotentin et le Calvados.

# Evolution du risque :

Dès que les parcelles sont débâchées, le risque est important. Surveillez vos jeunes plantations.

#### Chenilles:

Des papillons de piérides du chou, de piérides de la rave et de teigne des crucifères sont observés dans les parcelles de choux de toute la région.

- Calvados : des pontes de piéride de la rave, de piéride du chou sont observées dans les cinq parcelles sur 8 à 72% des plants. Des chenilles de teigne principalement et quelques-unes de piérides ont été notées dans quatre parcelles sur 5 à 24% des plants.
- Surtainville : pas de signalement.
- Val de Saire : des chenilles de teigne ont été notées dans une parcelle sur 4% des plants.

# Zoom sur les chenilles et papillons sur choux :







Papillon de piéride (Sileban)



Papillon de teigne



Papillon de noctuelle du chou



Chenille de piéride de la rave

Chenille de teigne

Chenille de noctuelle

#### Evolution du risque:

Les conditions climatiques actuelles **sont toujours très favorables**. Observez le cœur des choux sur les jeunes plants et sur les séries en début de pommaison afin de repérer les toutes premières chenilles. Les chenilles de noctuelles et de piéride de la rave pénètrent dans les pommes et y laissent des déjections.

#### Alternaria:

Cette maladie est observée dans trois parcelles du nord Cotentin sur 20 à 32% 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. Le temps sec actuel n'est pas favorable mais il convient de surveiller les parcelles en cas d'irrigation ou d'humidité persistante.

#### **SALADE:**

#### Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		6 parcelles	
	Mont St Michel	7 parcelles dont 2 frisées	
	Créances	1 parcelle	De jeunes plants à proche
50	Surtainville	1 parcelle	récolte
	Val de Saire	3 parcelles	
	La Haye Pesnel	1 parcelle AB	

Avec les conditions sèches et le vent, du bordage est observé sur le feuillage dans certaines parcelles.

#### Thrips:

La présence de thrips dans le Calvados est en recul. Ils sont présents dans cinq parcelles sur 4 à 16% des plants.

Par contre au Mont Saint Michel la pression augmente, des thrips ont été observés dans deux parcelles de laitues sur 80% des plants.

# Evolution du risque :

Les conditions sont toujours **très favorables** au développement de ce ravageur. Observez vos parcelles afin de repérer les premiers thrips ainsi que les séries en début de pommaison.

#### **Puceron:**

Globalement moins de pucerons ailés ou isolés dans les parcelles du réseau.

Secteur	Observations
	Présence de pucerons ailés ou isolés dans trois parcelles sur 4 à 52% des plants.
Calvados	Des colonies de pucerons <i>Nasanovia ribis-nigri</i> ont été observées dans deux parcelles de feuilles de chêne sur 8 à 68% des plants.
Mont Saint Michel	Présence de pucerons ailés ou isolés dans une parcelle sur 2% des plants.
Créances	Présence de pucerons ailés ou isolés dans la parcelle sur 2% des plants.
Val de Saire	Présence de pucerons ailés ou isolés dans une parcelle sur 8% des plants.
Surtainville	Présence de pucerons ailés ou isolés dans la parcelle sur 4% des plants.
La Haye Pesnel	Pas de puceron dans la série en cours de récolte.

# Seuil indicatif de risque :

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

#### Résistance :



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

### Plus de détails :

https://www.r4p-inra.fr/fr/statut-des-resistancesen-france/

#### Evolution du risque:

Les conditions sont toujours favorables au développement des pucerons. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et de contrôler l'installation de la faune auxiliaire.

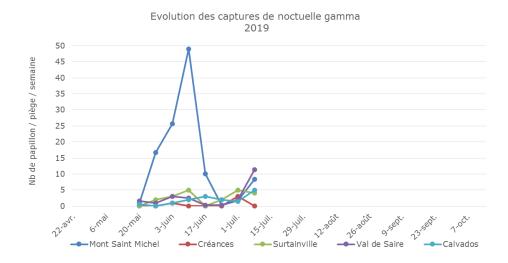
# Noctuelle gamma:

#### Observations:

Secteur	Observations
Calvados	Pontes observées dans cinq parcelles sur 4 à 12% des plants.
Mont Saint Michel	Pontes observées dans trois parcelles de laitue sur 1 à 4% des plants.
Créances	Pontes observées dans une parcelle de laitue sur 4% des plants.
Val de Saire	Pas de ponte et pas de chenille.
Surtainville	Pas de ponte et pas de chenille.
La Haye Pesnel	Pas de ponte et pas de chenille.

#### <u>Piégeage:</u>

Les captures sont en augmentation sur plusieurs secteurs.



#### Evolution du risque:

La présence de ponte se généralise sur certains secteurs.

Les conditions climatiques actuelles sont toujours favorables. En présence de pontes et/ou de jeunes chenilles **la pression augmente**. **Observez très régulièrement** vos parcelles afin de repérer les toutes jeunes chenilles. La durée d'incubation varie entre 3 et 18 jours selon la température (source : <a href="https://arena-auximore.fr/wp-content/uploads/2014/12/NOCTUELLE WEB.pdf">https://arena-auximore.fr/wp-content/uploads/2014/12/NOCTUELLE WEB.pdf</a> )

# Mouche des semis:

# Observations:

Comme depuis deux semaines, des attaques de type « cœur rouge » sont toujours observées dans certaines parcelles de chicorées frisées suivies au Mont Saint Michel.

# Relevé des pièges :

Nb moy mouche/pièg		13 mai	20 mai	27 mai	3 juin	11 juin	17 juin	24 juin	1 juil	8 juil
Mont Michel	Saint	Mise en place	A sec	32	75	41	34	28	15	A sec

#### **Evolution du risque:**

Evolution à suivre, observez vos parcelles.

#### Limace:

Quelques attaques sont observées suite aux précédentes conditions humides sur 4% des laitues en récolte dans le sud Manche en AB.

#### Evolution du risque:

Le temps sec annoncé limite leur activité.

#### Mildiou:

Il n'a pas été observé de mildiou dans les stades observés cette semaine.

#### 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 :

Le temps sec limite son développement. Restez vigilants et surveillez vos parcelles notamment si du mildiou est présent dans l'environnement, en cas de variétés sensibles et les stades proches de la récolte.

#### Sclerotinia:

Du sclérotinia est toujours constaté dans le sud Manche en AB sur 16% des laitues en récolte.

#### Nuisibilité:

- Sclerotinia sclerotiorum s'attaque à plus de 400 espèces de plantes hôtes : colza, betteraves, pois, carottes, choux, salades, navets, céleri, phacélie, moutarde.
- Seules les céréales permettent de casser le cycle.
- Les températures chaudes et la pluie abondante (ou l'irrigation) sont favorables au développement de la maladie. Le champignon peut se développer entre 2 et 30°C, l'optimum est proche de 20°C.
- Les sclérotes peuvent se conserver plus de 12 ans dans le sol.
- Il peut se transmettre par les semences, les eaux de ruissellement, les outils contaminés ou les résidus de cultures insuffisamment enfouis.

#### Evolution du risque :

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

# **CAROTTE - PERSIL - CELERI:**

Suivi :

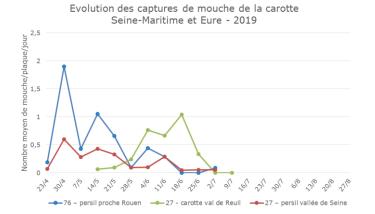
Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade		
		1 parcelle de persil			
14		1 parcelle de carotte			
		2 parcelles de céleri rave	Persil : croissance		
	Mont Saint Michel	3 parcelles céleri rave	feuillage		
	Mont Saint Michel	5 parcelles de carotte	_		
	Lingreville	1 parcelle céleri rave en AB	Céleri : jeunes plants à		
	Créances	6 parcelles de carotte dont 1 en AB	développement foliaire		
50	Cumbaiavilla	1 parcelle de carotte	_		
	Surtainville	1 parcelle céleri rave en AB	Carotte : de 3 feuilles à		
		3 parcelles de carotte	grossissement		
	Val de Saire	1 parcelle de persil			
		2 parcelles céleri branche			
27	Val de Reuil	1 parcelle carotte en AB			

# Mouche de la carotte :

Relevé des pièges :

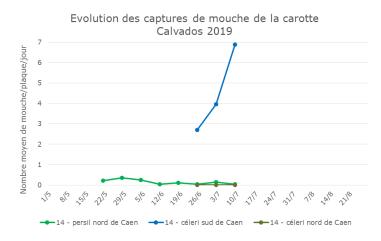
#### Seine-Maritime et Eure :

Les captures sont nulles dans la parcelle de carotte du val de Reuil.



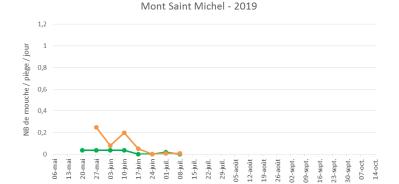
#### • Calvados:

Au nord de Caen, les captures sont quasi nulles dans la parcelle de persil et nulles dans celle de céleri. Elles progressent toujours dans la parcelle de céleri au sud de Caen. A suivre.



• Mont Saint Michel:

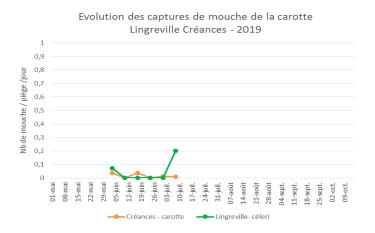
Les captures sont nulles.

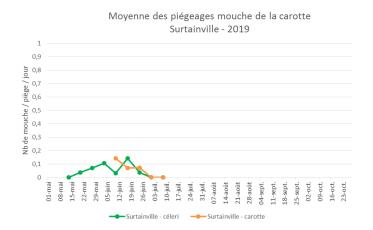


Mont Saint Michel - céleri

Evolution des captures de mouche de la carotte

#### • Côte ouest du Cotentin :

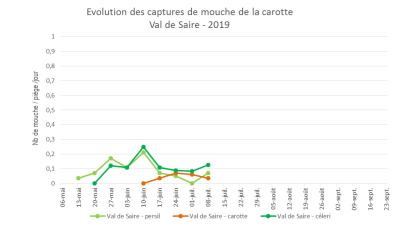




Les captures sont en augmentation à Lingreville sur céleri, à suivre. Pour les autres secteurs ou culture, aucune capture.

#### Val de Saire:

Les captures sont plutôt stables.



#### 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 d'Apiacées sensibles.

#### Evolution du risque:

Les captures sont globalement faibles. 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:

Des adultes de mouche du céleri sont toujours piégés dans le nord Cotentin.

Ce sont des galeries plutôt âgées qui sont observées sur le feuillage :

- de céleris branche dans le val de Saire sur 20 à 48% des plants,
- sur céleris rave à Surtainville sur 12% des plants,
- à Lingreville sur 5% des plants.

#### 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.

#### Seuil indicatif de risque :

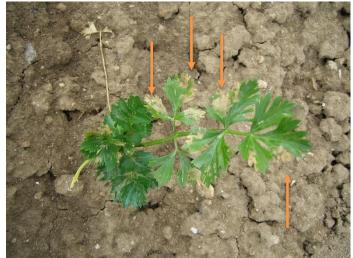
Sur céleri-rave : sur jeunes plants, jusqu'à 3 semaines après plantation.

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

<u>Prophylaxie</u>: la pose et le maintien d'un voile antiinsecte est recommandé pendant la durée du vol sur les jeunes plants.

# Evolution du risque :

Période à risque toujours en cours sur les céleris branche. Observez la présence de galeries sur le feuillage de vos plants.



Galeries sur jeune plant de céleri

#### Septoriose:

Cette maladie est stable dans une parcelle du Mont Saint Michel où les feuilles âgées de plusieurs plants sont atteintes.

#### Prophylaxie:

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



Taches de septoriose

#### Evolution du risque:

L'eau étant indispensable à la germination des spores, les conditions climatiques actuelles sont toujours défavorables au développement de cette maladie. A surveiller en cas de très fortes rosées.

# « 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

toute prise de décision.

- 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 : <a href="http://www.ecophytopic.fr/">http://www.ecophytopic.fr/</a>

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



La liste biocontrôle toujours à jour

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

Crédit photos : FREDON BN sauf mention particulière