



Cultures légumières

Région Normandie

BSV Normandie n°21 du 22 août 2019



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

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.



La fin de semaine s'annonce estivale.

L'essentiel de la semaine

- Poireau** : forte présence de thrips sur certains secteurs, teigne à surveiller en centre Manche.
- Chou** : des chenilles sont présentes dans certaines parcelles. Vol des papillons. Toujours des aleurodes.
- Salade** : présence importante de thrips au Mont Saint Michel ; présence de pontes de papillons dans certains secteurs.
- Carotte - Persil - Céleri** : quelques captures de la mouche de la carotte sur certains secteurs.

SOMMAIRE :

POIREAU	2
CHOU.....	4
SALADE	7
CAROTTE-PERSIL-CELERI	9
LES AUXILIAIRES	11
Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent	12



La lettre @ PIC n°41 - spéciale CEPP
Actualité publiée le : 20/08/2019

Source : Equipe EcophytoPIC
Références : Août 2019
<https://mailchi.mp/1e805a8b3e0a/aot-2019-la-lettre-pic-cepp>

Action 2019-060

Désherber les cultures au moyen d'un outil de désherbage mécanique autonome

http://www.ecophytopic.fr/tr/cepp/cepp-tc-d%C3%A9sherb%C3%A9ment?utm_source=Lettr%40PIC+inscrits&utm_campaign=2112650278-EMAIL_CAMPAIGN_2019_08_16_06_52&utm_medium=email&utm_term=0_c3452688ec-2112650278-228433041

: voir en fin de bulletin paragraphe AUXILIAIRES

POIREAU :

Suivi :

Dépt	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		1 parcelle	
	La Haye Pesnel	1 parcelle en AB	
	Mont Saint Michel	5 parcelles	
50	Lingreville /Coutances	3 parcelles AB dont 2 uniquement piégeage teigne	De croissance du feuillage à récolte
	Créances	6 parcelles dont 1 en AB	
	Surtainville	1 parcelle	
	Val de Saire	3 parcelles	
76		2 parcelles	

Thrips :

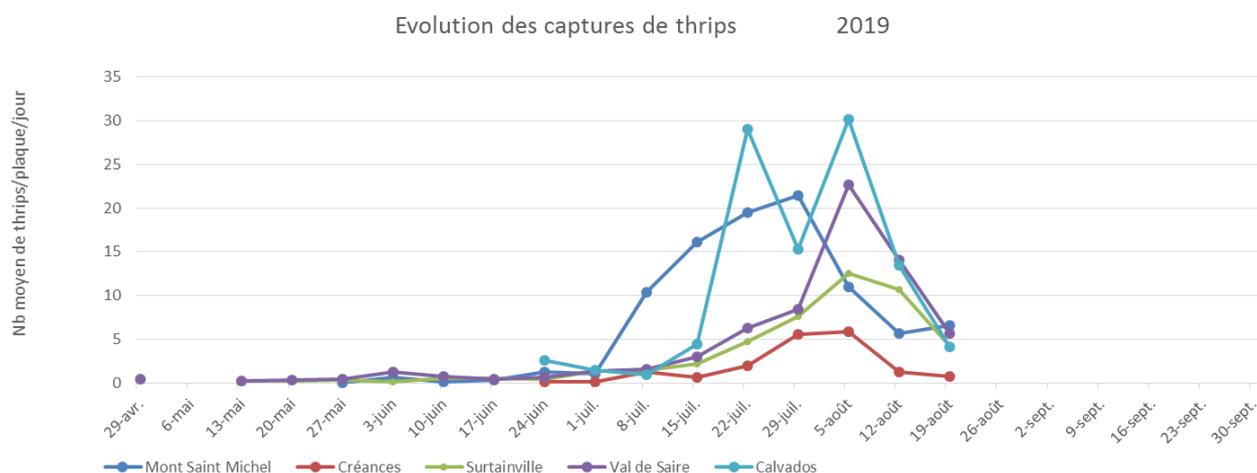
Observations :

Les infestations au sein des poireaux sont en recul dans le nord Cotentin, elles sont en revanche en progression sur les zones de Créances et du Mont Saint Michel.

Secteur	Observations	Tendance
- Calvados	Des thrips adultes sont, comme les semaines précédentes, présents sur 100% des plants.	=
- Mont St Michel	Présence de thrips adultes dans les cinq parcelles sur 20 à 68% des plants (moyenne du bassin : 50% plants avec thrips contre 28% la semaine dernière). 	↗
- la Haye Pesnel	Comme les semaines précédentes, présence de thrips sur 100% des plants de la parcelle en AB. 	=
- Créances	Présence de thrips adultes dans les cinq parcelles conventionnelles sur 12 à 100% des plants et 100% dans la parcelle conduite en AB. 	↗
- Val de Saire	Aucun thrips n'a été observé.	↘
- Surtainville	Aucun thrips n'a été observé.	↘
- Seine-Maritime	Des thrips sont présents dans les deux parcelles sur 44 à 76% des plants. 	= à -

Relevé des pièges :

Les vols de thrips sont toujours en recul dans le nord Cotentin. Par contre, une reprise est observée sur le bassin du Mont Saint Michel.



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

Evolution du risque : avec le retour du temps sec et ensoleillé et de températures estivales pour cette fin de semaine, les conditions sont **très** favorables aux thrips. **Le risque est présent** pour les parcelles où ils sont installés. Une **surveillance régulière** de vos parcelles est conseillée. Elle vous permettra d’apprécier l’évolution des populations.

Teigne :

Observations :

Il n’a pas été signalé de chenille dans les parcelles du réseau.

Relevé des pièges :

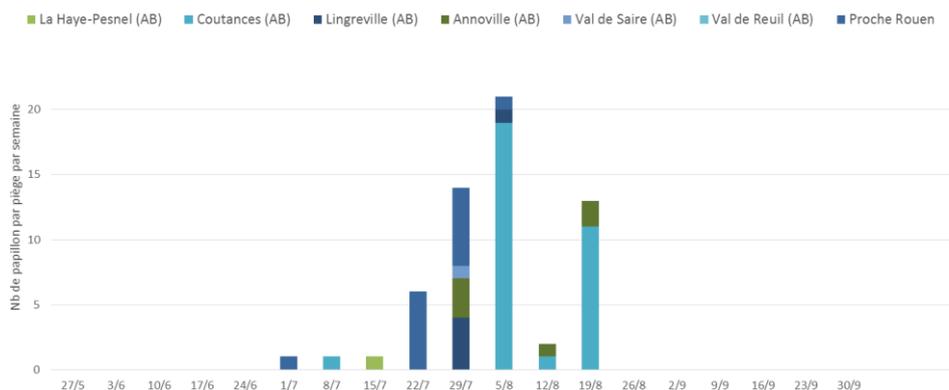


Teigne du poireau
(1 point blanc)



Dégâts de teigne du poireau

Evolution des captures de teigne du poireau normandie 2019



Evolution du risque :

Le risque débute dès la présence de chenilles. Au vu des captures enregistrées depuis trois semaines, le risque de présence de chenille s’intensifie sur le secteur de Coutances, Annville. Observez attentivement vos parcelles.

Mouche mineuse :

Le second vol de la mineuse devrait débiter dans les prochaines semaines. Surveillez la présence des piqûres de nutrition qui sont un signe d’activité de la mouche mineuse *Phytomyza gymnostoma* et précèdent de peu la ponte.

Piqûres de nutrition de mouche mineuse



Evolution du risque : surveillez la présence de piqûre de nutrition dans vos parcelles.

Rouille :

Pour les secteurs du Mont Saint Michel, de Créances et du Nord Cotentin, il n'a pas été constaté de taches récentes dans les parcelles concernées les semaines précédentes.

Par contre, une progression est enregistrée à La Haye Pesnel où 100% des poireaux conduits en AB sont atteints.



Rouille sur poireau

Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

Evolution du risque : le temps sec devrait limiter le développement de cette maladie. Le risque est fonction de la sensibilité variétale et du créneau de production.

Alternaria :

Ponctuellement, des taches d'alternaria sont observées sur des plantations proches de la récolte sur les zones du Mont Saint Michel et de Créances.



Alternaria sur poireau

Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

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

CHOU - NAVET :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		3 parcelles cabus 2 parcelles Milan	De 10 feuilles à début pomaison
	50	Surtainville Val de Saire	
76		1 parcelle Milan	
27	Vallée de Seine	2 parcelles Milan	

Mouche du chou :

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

Relevé des pièges :

nb moyen de mouche/piège/semaine	Semaine 26	Semaine 27	Semaine 28	Semaine 29	Semaine 30	Semaine 31	Semaine 32	Semaine 33	Semaine 34
Surtainville_chou	0	1	1	1	0,5	0	0	0	0
Val de Saire_navet	0	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0	-	-
Val de Saire_chou	0,3	1,8	0	0,9	1,6	0,4	0	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 :

Comme la semaine dernière, les captures sont nulles dans l'ensemble des secteurs. 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.

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

Altise :

Des altises sont toujours observées dans les parcelles :

- Val de Saire : dans trois parcelles de choux sur 16 à 48% des plants ;
- Surtainville : dans une parcelle sur 46% des plants,
- Calvados : des altises sont présentes dans trois parcelles sur 5 à 10% des plants,
- Eure : dans deux parcelles de choux de Milan sur 20 à 52% des plants ;
- Seine-Maritime : dans une parcelle sur 80% des plants.

Mont Saint Michel, plusieurs parcelles de navet au stade récolte : suite aux conditions chaudes et sèches du mois de juillet qui ont accéléré le développement du ravageur, des dégâts causés par les larves d'altises sont constatés sur les raves de navets conduits sous filets. Ceux-ci ne sont pas commercialisables.



Dégâts sur navet

Prophylaxie :

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

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

Evolution du risque :

Le temps chaud et sec annoncé pour cette fin de semaine est favorable au développement de ce ravageur. Surveillez vos jeunes plantations avec le retour d'un temps sec la semaine prochaine.

Pucerons verts et cendrés :

La présence de pucerons cendrés est signalée dans une parcelle située en Seine-Maritime sur 40% des plants. Ponctuellement quelques pucerons cendrés ont également été constatés dans une parcelle de l'Eure et du Calvados sur 1 à 8% des plants. 🐞 Des coccinelles sont constatées dans la parcelle située en Seine-Maritime.

Evolution du risque :

Hormis dans la parcelle située en Seine-Maritime, le risque est globalement faible. 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 sont toujours observés dans deux parcelles situées dans l'Eure sur 56 à 100% des plants de chou de Milan et dans le Calvados dans deux parcelles sur 80 à 100% des plants.

Evolution du risque :

Les conditions chaudes et sèches annoncées pour cette fin de semaine sont très favorables. Observez vos parcelles car les aleurodes sont situées à la face inférieure des feuilles.

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



Zoom sur les adultes et les pontes (CA 76)

Chenilles :

Des papillons de piérides et de teigne sont observés dans les parcelles.

- Calvados : la présence de chenilles de piéride de la rave et de noctuelle (dans certaines pommes) est notée dans les cinq parcelles de choux sur 2 à 8% des plants.
- Eure : la présence de chenille est observée dans les deux parcelles sur 4 à 16% des plants.
- Val de Saire : des chenilles de teigne et de piéride de la rave sont observées dans deux parcelles sur 12 à 42% des plants.
- Surtainville: des chenilles de piéride sont constatées sur 12% des plants.



Adultes de piéride sur pomme



Chenille de Piéride de la rave et déjection dans une pomme



Chenille de noctuelle du chou

Evolution du risque :

Le temps sec actuel est favorable au vol des papillons et des chenilles sont observées dans les parcelles du réseau. Observez le cœur des choux sur les jeunes plants et 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.

SALADE :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		6 parcelles	
	Mont St Michel	7 parcelles dont 2 frisées	
	Créances	2 parcelles dont 1 en AB	
50	Surtainville	1 parcelle	De jeunes plants à proche récolte
	Val de Saire	3 parcelles	
	La Haye Pesnel	1 parcelle AB	
76		2 parcelles	
27		1 parcelle	

Thrips :

Des thrips sont toujours observés :

- dans deux parcelles du Calvados sur 12% des plants,
- dans trois parcelles de laitue au Mont Saint Michel sur 40 à 100% des plants avec des effectifs importants,
- dans une parcelle de la Haye Pesnel sur 100% des plants.

Evolution du risque :

Les conditions estivales actuelles et annoncées pour cette fin de semaine sont très favorables au développement des thrips. **Le risque est fort.**

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



Piqûres de thrips sur laitue

Puceron :

Secteur	Observations
Calvados	Des pucerons aptères de <i>Nasonovia ribis-nigri</i> ont été observés dans une série de laitues au nord de Caen sur 12% des plants.
Autres secteurs	Pas de puceron.

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-resistances-en-france/>

Evolution du risque :

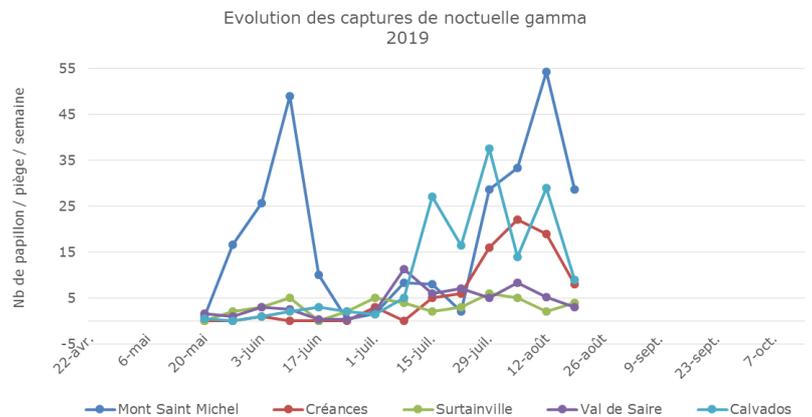
Les conditions climatiques sont toujours favorables au développement des pucerons. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et de contrôler l'installation de la faune auxiliaire.

Noctuelle gamma :Observations :

Secteur	Observations
Calvados	Des pontes et de jeunes chenilles sont notés dans cinq parcelles sur 4 à 12% des plants.
Mont Saint Michel	Des pontes sont constatées dans 2 parcelles sur 4 à 12% des plants.
Créances	Des pontes et des chenilles sont présentes dans la parcelle conduite en AB sur 10% 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.
Eure et Seine-Maritime	Pas de ponte et pas de chenille.

Piégeage :

Les captures sont globalement en recul.

Evolution du risque :

Des pontes et des chenilles sont présentes dans plusieurs secteurs. **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 : https://arena-auximore.fr/wp-content/uploads/2014/12/NOCTUELLE_WEB.pdf)

Mildiou :

Cette maladie est notée dans la parcelle conduite en AB sur le secteur de La Haye-Pesnel sur les feuilles les plus âgées de la série notée.

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.



Feutrage blanc en face inférieure du feuillage

Evolution du risque :

Avec les fortes rosées actuelles, les conditions sont favorables à cette maladie notamment sur les stades proches de la récolte. Restez vigilants et surveillez vos parcelles notamment si du mildiou est présent dans l'environnement en cas de variétés sensibles et sur les stades proches de la récolte.

CAROTTE – PERSIL - CELERI :

Suivi :

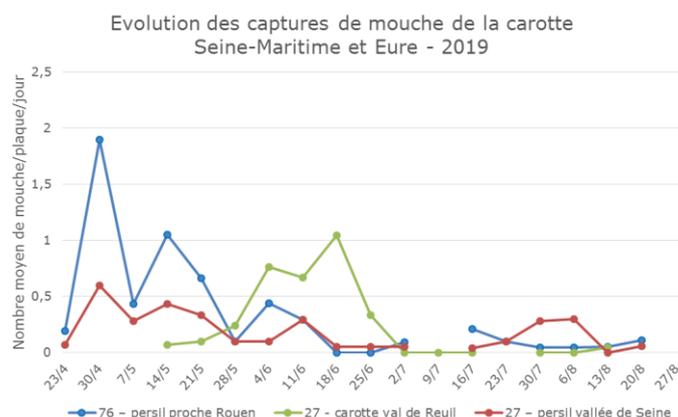
Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		1 parcelle de persil	Persil : croissance feuillage.
		1 parcelle de carotte	
		2 parcelles de céleri rave	
50	Mont Saint Michel	3 parcelles céleri rave	Céleri : grossissement rave à développement foliaire.
	Créances	4 parcelles de carotte	
	Surtainville	5 parcelles de carotte dont 1 en AB	Carotte : grossissement à proche récolte.
		2 parcelles de carotte	
		1 parcelle céleri rave en AB	
	3 parcelles de carotte		
	Val de Saire	2 parcelles de persil	
		2 parcelles céleri branche	
27		1 parcelle de persil	
76		1 parcelle de persil	
		1 parcelle céleri rave	

Mouche de la carotte :

Relevé des pièges :

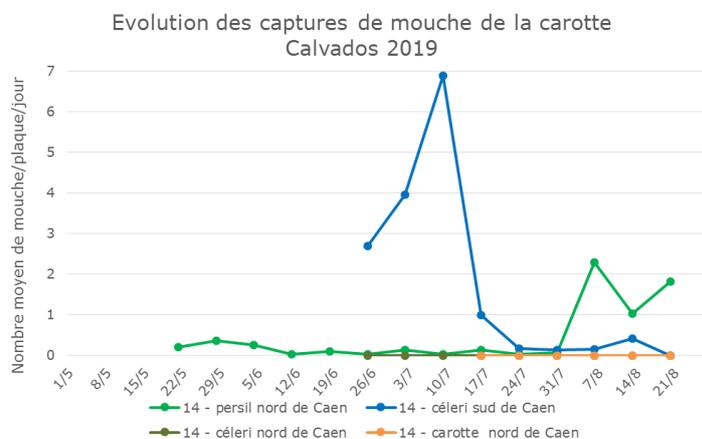
- Seine-Maritime et Eure :

Quelques captures sont enregistrées dans les parcelles de persil.



- Calvados :

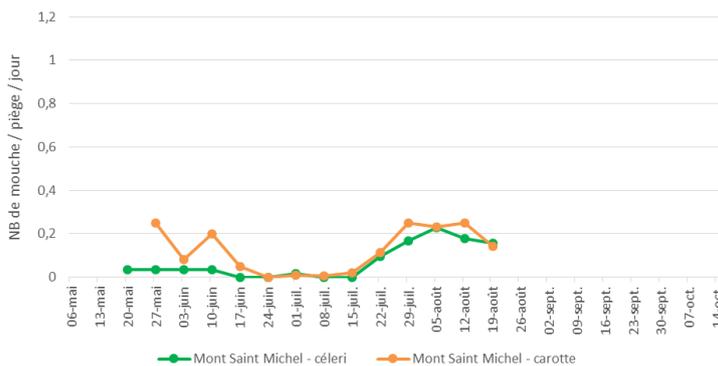
Des captures sont enregistrées uniquement dans la parcelle de persil au nord de Caen.



• Mont Saint Michel :

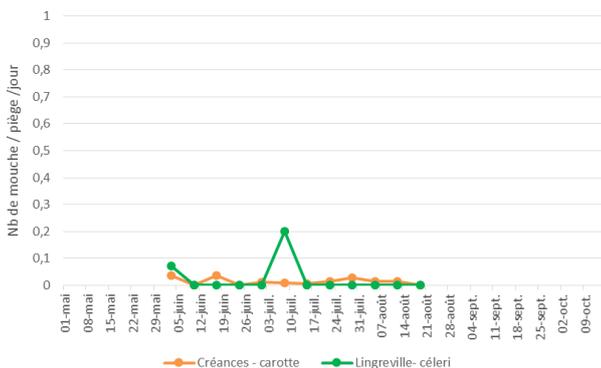
Les captures sont en recul dans les parcelles du réseau.

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

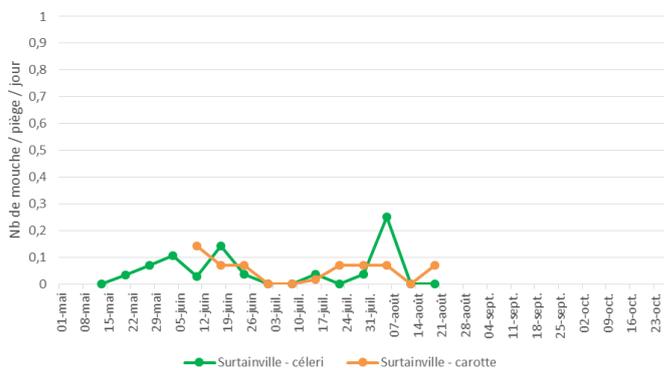


• Côte ouest du Cotentin :

Evolution des captures de mouche de la carotte
Lingreville Créances - 2019



Moyenne des piégeages mouche de la carotte
Surtainville - 2019



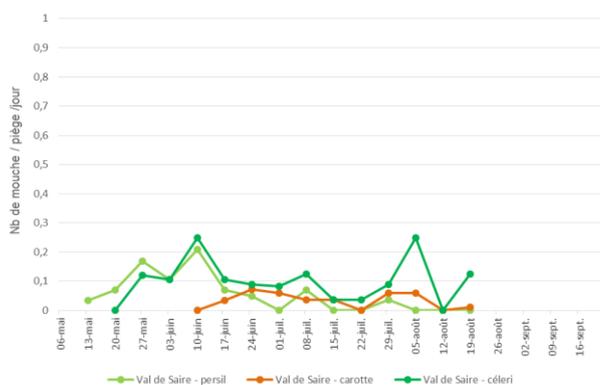
Créances - Lingreville : les captures sont nulles.

Surtainville : quelques captures sont enregistrées en parcelles de carotte.

Val de Saire :

Quelques captures sont enregistrées en parcelles de carotte

Evolution des captures de mouche de la carotte
Val de Saire - 2019



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 :

Sur certains secteurs, les captures sont nulles, sur d'autres quelques-unes sont enregistrées. Evolution à suivre avec les prochains relevés.

Oïdium :

Cette maladie est observée dans une parcelle du secteur de Créances

Evolution du risque : cette maladie est favorisée par des températures élevées et une forte hygrométrie la nuit. Par contre la pluie et l'irrigation ne sont pas favorables à son développement.

Symptômes d'oïdium sur carotte

**Septoriose :**

Cette maladie est présente dans une parcelle à Surtainville et une parcelle au Mont Saint Michel.

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 fortes rosées sont favorables.



AUXILIAIRES :

Plusieurs auxiliaires ont été observés dans les parcelles cette semaine :

Thrips prédateur de thrips :

Des thrips prédateurs de thrips *Aeolothrips sp.* ont été observés :

- Au Mont Saint Michel dans une parcelle de laitue et une parcelle de poireau.
- A la Haye-Pesnel en AB dans une parcelle de poireau.

Plus d'info sur ce prédateur : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/20001/Biocontrol-Activites-entomophages>



Ils sont rayés noir et blanc



Vue sur poireau

Aeolothrips sp vu à la loupe

Larves de chrysope :

Des larves de chrysope ont été observées dans une parcelle de poireaux de la zone de Créances.

Les larves sont de redoutables prédateurs de pucerons (toutes espèces), mais elles peuvent s'attaquer à d'autres arthropodes (aleurodes, thrips, acariens...).

Plus d'info sur ce prédateur : -

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/19934/Biocontrol-Cycle-conditions-de-developpement>

https://arena-auximore.fr/wp-content/uploads/2014/12/nevroptere_WEB.pdf



Larve de chrysope
Source : Koppert/Ephytia

Adultes de coccinelle :

Des adultes de coccinelle sont présents dans une parcelle de poireau située en vallée de Seine.

Les larves et les adultes de coccinelles sont des prédateurs d'insectes. Certaines espèces sont spécialistes et d'autres généralistes.

Plus d'info sur ce prédateur :

https://arena-auximore.fr/wp-content/uploads/2014/12/coccinelle_WEB.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://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

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.

Crédit photos : FREDON BN sauf mention particulière

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