



Cultures légumières

Région Normandie

BSV Normandie n°10 du 10 juin 2021



FREDON
NORMANDIE

Animatrice référente

Marie-Laure BLANC
FREDON NORMANDIE
02.31.46.96.53
marie-laure.blanc@fredon-normandie.fr

Animatrice suppléante

Marielle SUIRE
CA 76
02.35.59.47.50
marielle.suire@seine-maritime.chambagri.fr

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

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



Après une semaine rythmée par des averses orageuses, le beau temps est de retour et devrait se maintenir encore plusieurs jours. Ces conditions seront favorables à l'activité des insectes.

L'essentiel de la
semaine

Les mises en place de pièges se poursuivent dans la région.

Oignon : plants attaqués suite au vol de mineuse du poireau.
Poireau : thrips en augmentation dans les pépinières secteur Créances.
Salade : pucerons et thrips dans certains secteurs.
Chou - navet : recul des captures de mouche du chou dans le nord Cotentin, présence d'altise et de puceron dans certaines parcelles.
Carotte, persil et céleri : des captures de mouche de la carotte sont toujours enregistrées.

SOMMAIRE :

OIGNON	2
POIREAU	3
SALADE	5
CHOU - NAVET	7
CELERI - PERSIL	8
Focus auxiliaires : les syrphes	12
Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent	13

Le Biocontrôle : un pilier de la PIC ?

Références : Les petits dossiers d'EcophytoPIC n°13 - Mai 2021

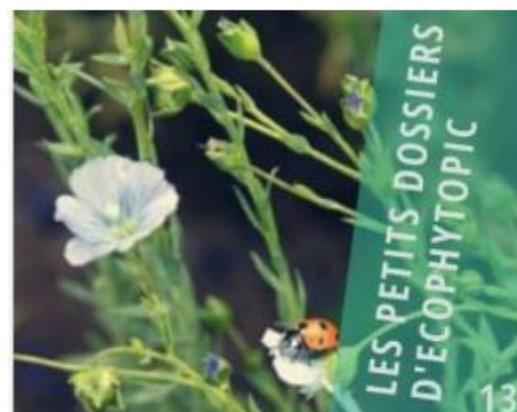
Qu'est-ce que le biocontrôle ?

Produits de biocontrôle, liste biocontrôle et mesures bénéficiant à ces produits

La réglementation autour du biocontrôle

Recherche & innovation en biocontrôle

Favoriser le développement et le déploiement du biocontrôle



<https://ecophytopic.fr/pic/proteger/le-biocontrole-un-pilier-de-la-pic>

OIGNON :

Suivi :

Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	3 parcelles de semis	3 à 6 feuilles
	2 parcelles de bulbilles	10 à 12 feuilles
MSM	1 parcelle oignon bulbilles	6-7 feuilles
	1 parcelle plantée en motte AB	4 feuilles
76 et 27	1 parcelle d'oignon bottes	bulbaison

Mildiou :

Aucune tache de mildiou dans les parcelles du réseau.

Prophylaxie :

- Rotation : respecter 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 : utiliser la thermothérapie pour les bulbilles (plants trempés dans l'eau chaude afin d'éliminer les formes de conservation présentes sur les bulbes).
- Enherbement : maîtriser l'enherbement afin d'assurer une bonne aération de la culture.
- Fertilisation : raisonner les apports d'azote afin d'éviter les excès qui fragilisent la plante vis-à-vis de la maladie.
- Parcelle : préférer une parcelle bien drainée et aérée, éviter les densités élevées, pour limiter la durée d'humectation du feuillage.
- Déchets : gérer les tas de déchets qui sont des sources potentielles de la maladie.
- Irrigation : raisonner 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. Les conditions actuelles sèches ne sont pas favorables au développement du mildiou.

Mineuse du poireau :

Suite au vol de printemps, des plants atteints avec présence de pupes sont notés ponctuellement dans une parcelle de bulbilles du Calvados.



Plant atteint et présence de pupes (CA 14)

Evolution du risque : le vol de printemps est terminé, les larves et les pupes sont présentes dans les parcelles touchées. Il n'y a pas de risque de nouvelles pontes.

Thrips :

Observations :

Au Mont Saint Michel, des thrips (adultes et larves) ont été observés dans les deux parcelles sur 8 à 76% des plants. La présence de thrips est également notée dans une parcelle de semis du Calvados sur la majorité des plants.

Il n'a pas été observé de thrips dans les autres parcelles du réseau.

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.

Evolution du risque : Evolution à suivre, les conditions météo sont favorables. **Observez** régulièrement vos parcelles.

POIREAU :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		1 parcelle semée	4 feuilles
	MSM	3 parcelles plantées et 1 pépinière	Pépinières : de 2-5 feuilles
50	Créances	3 pépinières dont 1 en AB 3 parcelles plantées	Parcelles plantées : reprise à 3-6 feuilles
	Surtainville	1 pépinière 1 parcelle plantée	
	Val de Saire	6 parcelles plantées	

Thrips :

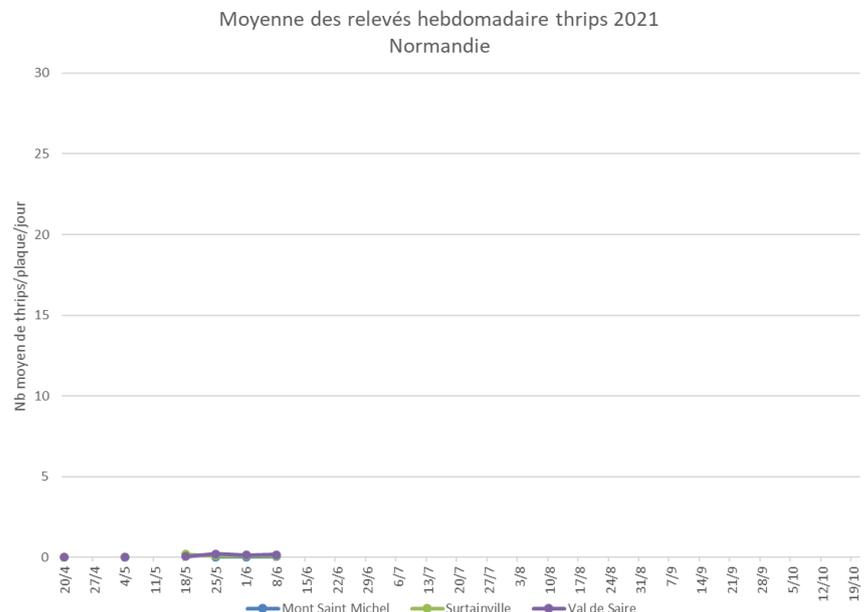
Observations :

Globalement, les infestations sont stables et faibles. Augmentation observée sur le secteur de Créances dans les parcelles de pépinières.

Secteur	Observations
Calvados	Aucun thrips n'a été observé dans la parcelle.
Mont St Michel	Aucun thrips n'a été observé dans les parcelles.
Créances	Des adultes et des larves de thrips ont été notés dans les trois parcelles de pépinière sur 8 à 80% des plants. Dans les parcelles plantées ce sont uniquement des adultes de thrips qui sont observés sur 4% des plants.
Val de Saire	Des thrips adultes ont été observés dans cinq parcelles sur 4 à 12% des plants.
Surtainville	Aucun thrips n'a été observé dans les parcelles.

Relevé des pièges :

Les captures sont toujours nulles à très faibles.



Evolution du risque : comme la semaine dernière, globalement, la pression thrips reste **faible** dans les parcelles. **Observez très régulièrement** vos pépinières pour lesquelles la pression augmente sur le secteur de Créances.

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.

Mouche de l'oignon et mouche des semis :

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

Relevé des pièges : des mouches sont piégées dans les parcelles du réseau.

Nb moyen de mâle/piège/semaine	Mouche des semis <i>Delia platura</i>					Mouche de l'oignon <i>Delia antiqua</i>				
	Sem 18	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 18	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23
Surtainville	5,5	5	1	3,75	7,75	1	1	1	0,5	3
Val de Saire	2,33	5,6	2,8	10,3	2,5	0	2,3	1	3,25	0,3
Créances	Mise en place	5,5	1,5	8	5,75	Mise en place	1,5	0,5	2	1,25

Nuisibilité :

Les asticots de la mouche des semis, *Delia platura*, s'attaquent à une très large gamme de plantes hôtes et sont surtout dommageables sur jeunes plants, conduisant à la destruction plus ou moins totale des semis.

Pour pondre, les femelles sont attirées par les sols récemment travaillés (terre fine), humides et riches en matière organique.

Les asticots de la mouche de l'oignon, *Delia antiqua*, s'attaquent aux jeunes plantules d'*Allium*, entraînant une pourriture et la destruction des racines.

Prophylaxie : protection par bâchage des semis et des jeunes plantations.

Evolution du risque : l'activité de ces deux mouches est en augmentation sur le secteur de Surtainville.

Le risque est **moyen** dans les parcelles de pépinières notamment si le sol est fraîchement travaillé. Eviter le débâchage des pépinières pour le moment.

Teigne :

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

Relevé des pièges :

Teigne du poireau

Nb total de papillon/piège/semaine	Sem 23
50 - Val de Saire	0
50 - Créances	0

Attention !
1 point blanc => teigne du poireau
 ≠
 1 ligne blanche => teigne des



Adulte de teigne du poireau

Evolution du risque : les piégeages se mettent progressivement en place dans les parcelles AB du réseau. Aucun papillon n'a été piégé cette semaine. Le risque débute dès la présence de chenilles. Observez attentivement vos parcelles.

SALADE : laitues diverses

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		6 parcelles	Jeunes plants à proche récolte
	Mt St Michel	3 parcelles laitues et 2 frisées	
50	Créances	2 parcelles dont 1 en AB	
	Surtainville	2 parcelles	
	Val de Saire	4 parcelles	
	La Haye Pesnel	1 parcelle AB	
76 et 27	Vallée de Seine et proche Rouen	3 parcelles	

Puceron :

Des colonies de pucerons ont été notées dans une parcelle située en vallée de Seine sur 72% des laitues, et dans la Manche dans trois parcelles sur 12 à 16% des laitues/frisées au Mont Saint Michel et dans la parcelle suivie à la Haye Pesnel sur 24% des laitues.

 Dans certaines parcelles, des larves et adultes de syrpe ainsi que des pucerons parasités sont observés.

FOCUS AUXILIAIRES : LES SYRPHE EN FIN DE BULLETIN

Sur les autres secteurs se sont uniquement des pucerons ailés qui ont été observés dans huit parcelles.

Seuil indicatif de risque :

Pour les productions de frais : 10% de salades occupées par au moins un puceron aptère au printemps et à l'automne.



Colonie de pucerons au cœur d'une frisée

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 :

Le risque est globalement **faible à moyen sur certains secteurs en présence de colonies**. Les conditions climatiques actuelles sont favorables au développement des pucerons. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et l'installation de la faune auxiliaire.

Noctuelle gamma :

Observations :

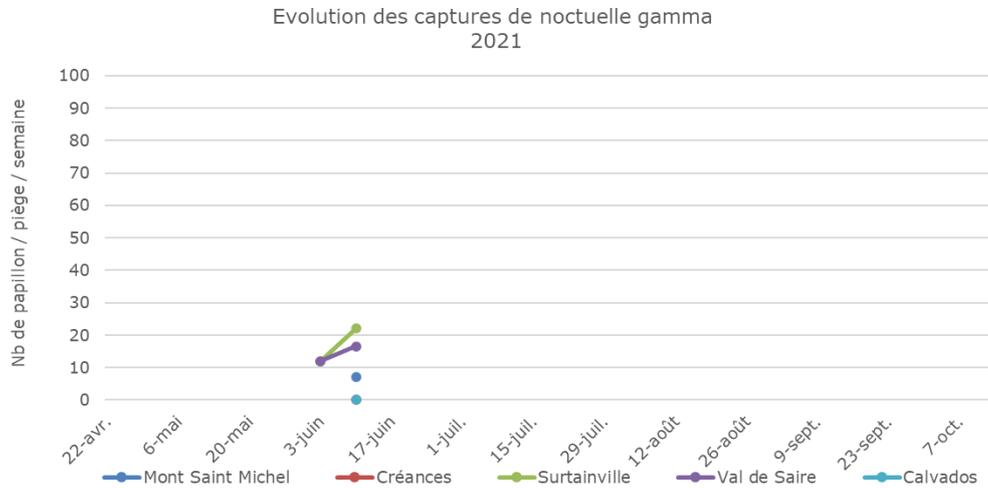
Une première ponte a été observée sur une parcelle au nord de Caen.

Des chenilles sont présentes dans la parcelle conduite en AB sur le secteur de la Haye Pesnel sur 8% des laitues en récolte.

Il n'a pas été observé de chenille ou de ponte dans les autres parcelles du réseau.

Piégeage :

Les captures sont en augmentation dans le nord Cotentin



Evolution du risque :

En l'absence de pontes et/ou de jeunes chenilles **la pression reste faible**. Suite aux conditions quasi estivales de ces derniers temps, il convient **d'observer très régulièrement** vos parcelles afin de repérer les toutes jeunes chenilles.

Thrips :

Des thrips ont été observés dans les six parcelles du Calvados sur 10 à 68% des plants de certaines séries.

Evolution du risque :

Les températures actuelles sont toujours favorables à leur développement. Observez vos parcelles afin de repérer les premiers thrips. Surveillez les séries notamment d'iceberg en tout début de pomaison.

Pigeon :

Des attaques de pigeon sont toujours observées sur des jeunes plants de laitue iceberg dans le Calvados.

Evolution du risque :

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

CHOU – NAVET :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	Nord Caen	3 parcelles Milan, cabus et brocolis	
50	Surtainville	1 parcelle chou cabus en AB 1 parcelle de navet	Jeunes plants à + 10 feuilles
	Val de Saire	5 parcelles chou-fleur et cabus 3 parcelles de navet	
76 et 27		2 parcelles Milan	

Globalement, bon état sanitaire des parcelles observées.

Mouche du chou :

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

Relevé des pièges :

Quelques captures sont enregistrées dans le nord Cotentin.

nb moyen de mouche/piège/semaine	Semaine 18	Semaine 20	Semaine 21	Semaine 22	Semaine 23
Surtainville_chou	0	0	0	2	1,5
Surtainville_navet	/	1,5	0	1,5	0,5
Val de Saire_chou	0	0,625	0,625	3,5	1
Val de Saire_navet		0,33	0,5	3,3	0,75

Prophylaxie :

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

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

Evolution du risque :

Les piégeages sont en recul dans tous les secteurs du nord Cotentin, le risque est **faible à moyen** pour les toutes jeunes plantations et les crucifères racines. Il faut être prudent et laisser les cultures sous voile notamment sur les jeunes plantations, les pépinières et durant tout le cycle des crucifères racines.

Altise :

Comme la semaine dernière et quel que soit le secteur, des altises ont été notées dans sept parcelles sur 8 à 64% des choux.

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 (maille < 0,8 mm) 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.



Altise sur chou (SILEBAN)

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 :

En l'absence d'averse, les températures actuelles sont favorables aux altises. **La pression augmente sur les tout jeunes plants.**

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

Chenilles :

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

Evolution du risque :

Suite à la présence de papillons de teigne les semaines précédentes, des chenilles de teigne pourraient bientôt être présentes dans le nord Cotentin. Observez le cœur des choux sur les jeunes plants afin de repérer les toutes premières chenilles.

Pucerons verts et cendrés :

Des pucerons ailés et aptères sont présents dans le Calvados et en vallée de Seine.

Des larves de syrphes sont observés dans certaines parcelles.

FOCUS AUXILIAIRES : LES SYRPES EN FIN DE BULLETINEvolution du risque :

L'évolution des populations est à surveiller notamment en cas de formation de colonies au cœur des tout jeunes plants, dans ce cas la pression est moyenne. Sinon, en l'absence de pucerons aptères, la pression reste **faible** car ces pucerons ailés ne vont pas forcément s'installer sur la culture, évolution à suivre dans le prochain bulletin.

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



Larve de syrphe

Lapin :

Des attaques de lapin sont toujours notées sur 8% des jeunes plants dans une parcelle du val de Saire.

Evolution du risque :

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

CELERI – PERSIL - CAROTTE :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	Calvados	1 parcelle de persil 2 parcelles de céleri rave	Reprise des plants à croissance du feuillage
27	Vallée de Seine	1 parcelle de persil 1 parcelle céleri rave	Carotte : plantule à gros crayon.
76	Proche Rouen	1 parcelle de persil	
	Mt St Michel	3 parcelles de céleri 3 parcelles de carotte	
	Créances	3 parcelles de carotte	
50	Surtainville	1 parcelle de céleri 2 parcelles de carotte	
	Val de Saire	2 parcelles de céleri branche 2 parcelles de persil	
		3 parcelles de carotte	

Bon état sanitaire des parcelles observées.

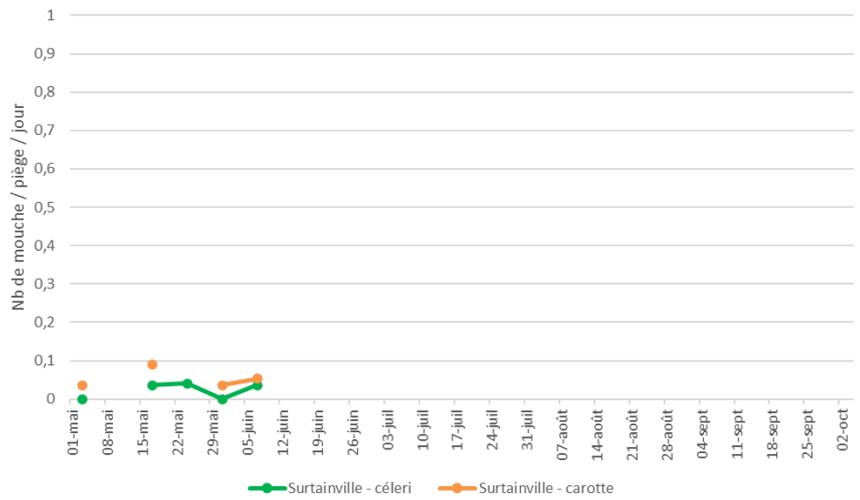
Mouche de la carotte :

Relevé des pièges :

Surtainville :

Les captures sont faibles sur la zone de Surtainville.

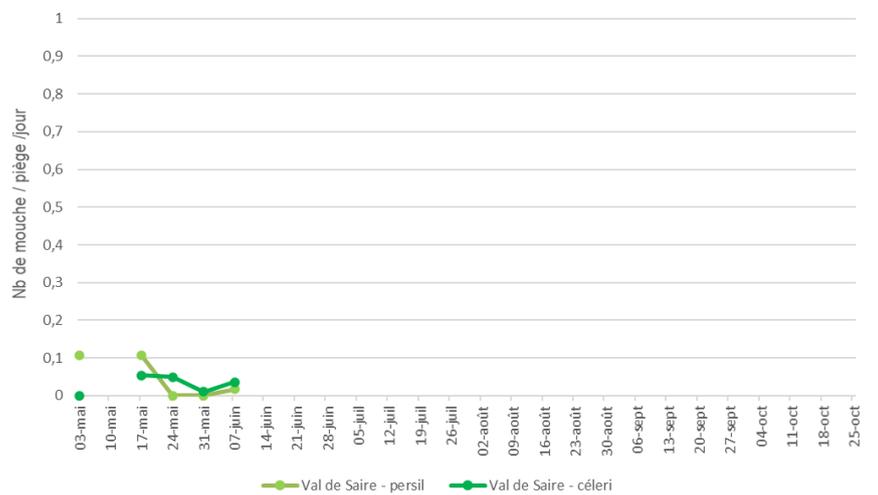
Moyenne des piégeages mouche de la carotte
Surtainville - 2021



Val de Saire :

Les captures sont faibles sur ce secteur.

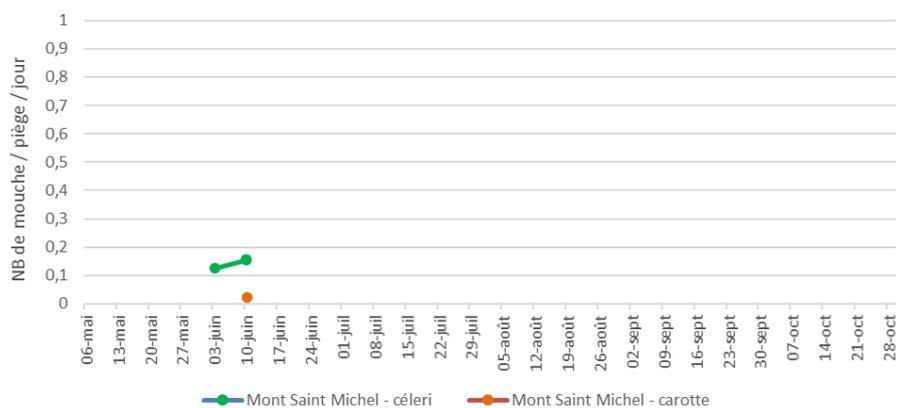
Evolution des captures de mouche de la carotte
Val de Saire - 2021



Mont Saint Michel :

Des captures sont toujours enregistrées dans les parcelles de céleri, en parcelles de carotte, elles sont quasi-nulles.

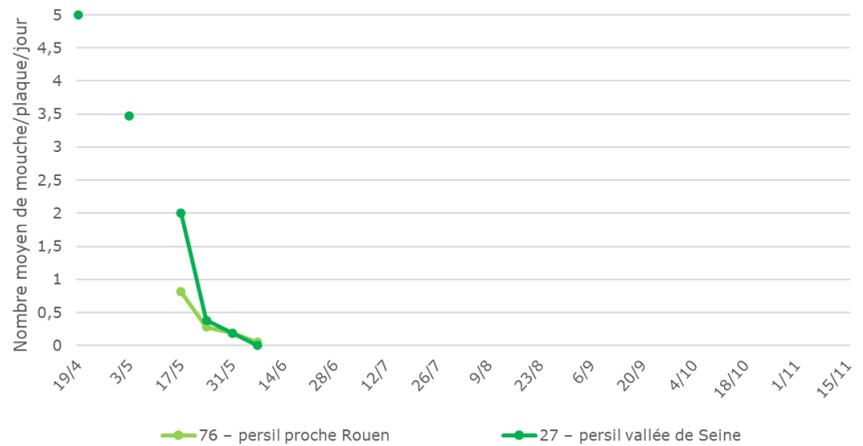
Evolution des captures de mouche de la carotte
Mont Saint Michel - 2021



Vallée de Seine :

Les captures sont nulles à quasi-nulles sur les parcelles de persil.

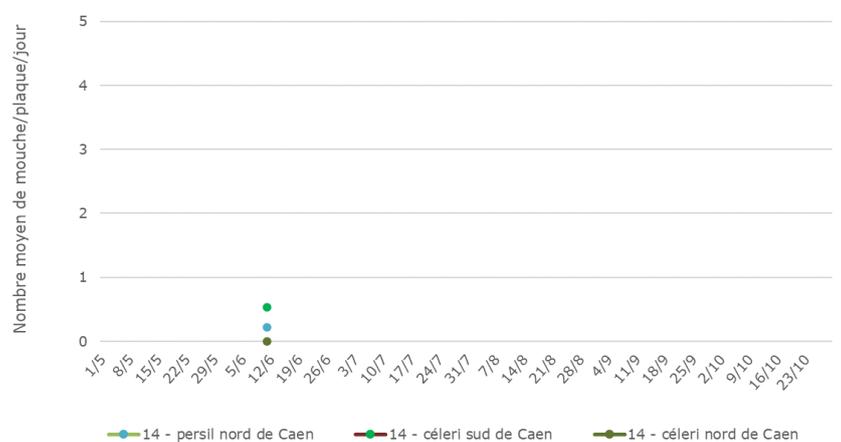
Evolution des captures de mouche de la carotte
Seine-Maritime et Eure - 2021



Calvados :

Lors de ces premiers relevés, quelques captures sont enregistrées dans les parcelles du réseau.

Evolution des captures de mouche de la carotte
Calvados 2021

**Nuisibilité :**

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

Prophylaxie :

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

Evolution du risque :

Le premier vol se poursuit ou se termine selon les secteurs. Evolution à suivre avec le prochain relevé.

Mouche du céleri :Observations :

Comme la semaine dernière, des galeries récentes sont notées sur des jeunes plants de céleri dans le nord Cotentin sur 8 à 0% des plants.

Piégeage :

Les captures de mouches du céleri se poursuivent dans le nord Cotentin, le Calvados et au Mont Saint Michel.

Galleries sur jeunes 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.



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

Evolution du risque :

Observez la présence ou l'absence de galeries sur le feuillage de vos jeunes plants.

Puceron :

Des pucerons sont présents dans certaines parcelles de céleris et de carottes.



La présence de coccinelles adultes est notée au Mont Saint Michel, à Créances, dans le nord Cotentin et en vallée de Seine.

FOCUS AUXILIAIRES : LES COCCINELLES dans le bulletin précédent.

https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/2021_BSV_Normandie_leg_9_sem22_cle0bf6b9.pdf

Seuil indicatif de risque :

Carotte : 10% de plantules avec pucerons jusqu'au stade 3 feuilles vraies.

Céleri rave : 10% de plantules avec pucerons jusqu'au stade 3 feuilles vraies ou 3 semaines après la plantation.

Céleri branche et persil : 10% de plants avec colonie d'aptères pendant tout le cycle.

Evolution du risque :

Surveillez vos plantules et l'activité de la faune auxiliaire dans vos parcelles. Préservez les auxiliaires lorsqu'ils sont présents.

FOCUS AUXILIAIRES : LES SYRPHES

Ce n'est ni une guêpe, ni une abeille mais bien une mouche.

Reconnaissance :

- **Les adultes** : floricoles, pollinisateurs



- **Les œufs** : 2 mm



- **Les larves** : des formes variées en fonction des espèces.

Les larves présentent des régimes alimentaires très variés : phytophages, saprophages ou entomophages ; en particulier, de nombreuses larves sont d'importants prédateurs de pucerons, de cochenilles ou d'autres ravageurs des cultures. (<http://ephytia.inra.fr/fr/C/12156/Hypp-encyclopedie-en-protection-des-plantes-Les-syrphes-Syrphidae>)



- **Les pupes** : stade immobile



Pour aller plus loin :

BIOLOGIE :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/12156/Hypp-encyclopedie-en-protection-des-plantes-Les-syrphes-Syrphidae>

MIEUX-LES-CONNAITRE-POUR-FAVORISER-LEUR-PRESENCE-DANS-LES-PARCELLES

<https://arena-auximore.fr/syrphes-mieux-les-connaître-pour-favoriser-leur-presence-dans-les-parcelles/>

« Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent »



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

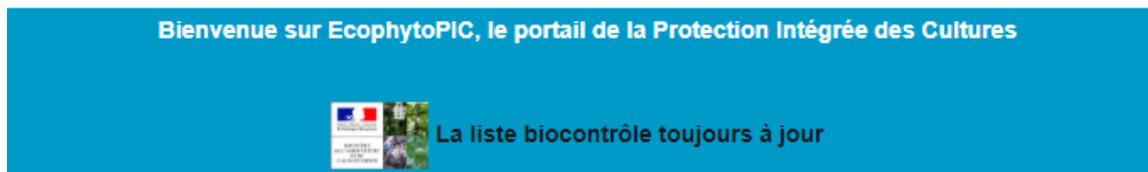
Afin d'informer et de sensibiliser les partenaires du plan Ecophyto normand, les 5 fiches techniques de biocontrôle conçues par l'IBMA (Association Internationale des Producteurs de Produits de Biocontrôle) ont été « labellisées Ecophyto », avant d'être rééditées et diffusées en région :

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

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

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages

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



Crédit photos : FREDON Normandie
sauf mention particulière

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.