



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

L'alternance de pluies et de passages nuageux avec des températures encore fraîches pour la saison va se poursuivre ces prochains jours. Ces conditions ne sont pas favorables aux ravageurs.

L'essentiel de la semaine

Oignon : mildiou observé dans certaines parcelles.
Poireau : diminution des captures de thrips et quelques teignes piégées sur certains secteurs.
Salade : noctuelles en augmentation sur certains secteurs.
Choux - navet : présence de chenilles dans de nombreuses parcelles.
Carotte, persil et céleri : mouche de la carotte en augmentation sur culture de céleri et de persil.

SOMMAIRE :

OIGNON 2
POIREAU 3
SALADE 5
CHOU - NAVET 8
CAROTTE - CELERI - PERSIL 10
Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent 13

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



INFORMATION GENERALE :

Xylella fastidiosa, une bactérie mortelle pour 300 espèces végétales

PLANTES EN DANGER

La bactérie *Xylella fastidiosa* est un danger mortel pour plus de 300 espèces végétales

Les symptômes de la maladie sont difficiles à reconnaître et il n'existe aucun traitement

NE FAITES PAS VOYAGER LES PLANTES POUR NE PAS PROPAGER LA MALADIE

Plus d'informations auprès de votre direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, ou sur agriculture.gouv.fr/xylella

Qu'est-ce que *Xylella fastidiosa*, quelle est sa situation en France et en Europe, comment la surveiller et comment lutter contre cette maladie ? Retrouvez dans ce dossier tous les éléments à connaître sur *Xylella fastidiosa*

<https://agriculture.gouv.fr/xylella-fastidiosa-une-bacterie-mortelle-pour-300-especes-vegetales>

OIGNON :

Suivi :

Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	4 parcelles de semis	De 8 feuilles à bulbaison
	1 parcelle bulbilles	
MSM	1 parcelle bulbilles	
	1 parcelle plantée en motte AB	

Mildiou :

Suite à la période chaude de la mi-juillet, des premiers foyers sont sortis dans les variétés sensibles où la maladie est maintenant généralisée à certaines parcelles.

Une sortie de taches est en cours depuis le début de la semaine dans les parcelles protégées qui étaient jusqu'ici saines : décoloration du feuillage et début sporulation.

Les symptômes apparaissent au milieu des limbes mais aussi à l'extrémité des feuilles.



Mildiou sur oignon
(CRAN 14)

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 climatiques actuelles sont favorables au développement de cette maladie notamment pour celles en cours de bulbaison.

Bactériose :

Aucun signalement dans les parcelles du réseau.

Evolution du risque :

Cette maladie est favorisée par des pluies orageuses associées à des températures élevées. A surveiller.

Thrips :

Observations :

Des thrips sont toujours observés au Mont Saint Michel dans trois parcelles sur 40 à 100% des plants.

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 : les conditions météo perturbées entre éclaircies et averses ne sont pas favorables au développement des populations de thrips. **Observez** néanmoins régulièrement vos parcelles.

POIREAU :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	Nord de Caen	1 parcelle	Parcelles plantées : de jeunes plants à proche récolte
	MSM	5 parcelles plantées	
50	Lingreville	2 parcelles uniquement piégeage teigne en AB	
	La Haye Pesnel	1 parcelle en AB	
	Créances	6 parcelles plantées dont 1 en AB	
	Surtainville	2 parcelles plantées	
	Val de Saire	6 parcelles plantées	
27 et 76	Val de Reuil et Vallée de Seine	3 parcelles	

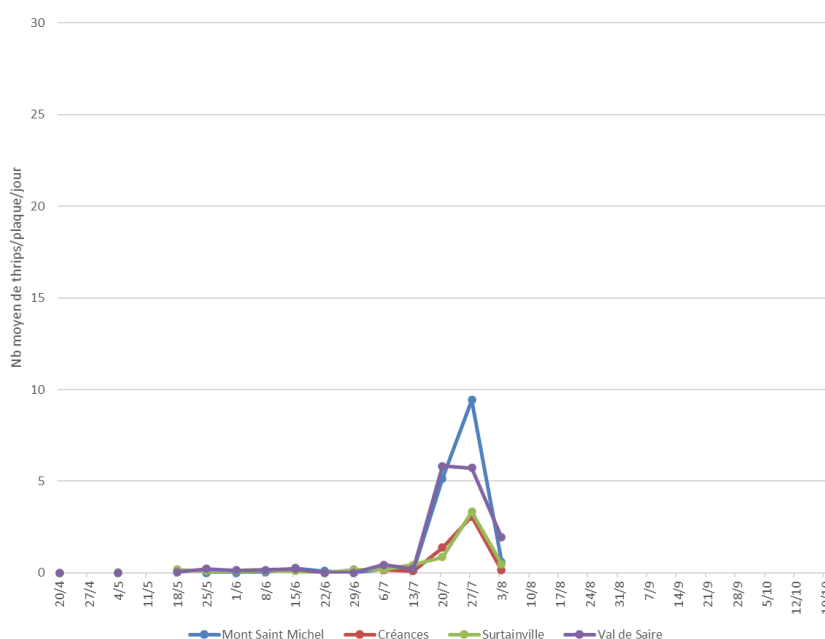
Thrips :Observations :

Secteur	Observations	Tendance depuis le précédent bulletin
Calvados	Des thrips sont présents sur 52% des plants contre 72% la semaine dernière.	↘
Mont St Michel	Des thrips adultes sont présents dans toutes les parcelles du réseau sur 16 à 88% des plants.	= à ↗
La Haye Pesnel	Des thrips sont présents sur 100% des plants.	=
Créances	Des thrips adultes ont été observés dans toutes les parcelles sur 12 à 88% des plants.	=
Val de Saire	Des thrips sont présents dans toutes les parcelles sur 4 à 36% des plants.	=
Surtainville	Des thrips sont observés dans une parcelle sur 24% des plants.	↘
Eure et Seine Maritime	Des thrips sont présents dans toutes les parcelles sur 10 à 30% des plants.	/

Relevé des pièges :

Quel que soit le secteur, les captures de thrips sont faibles et ont nettement diminué par rapport à la semaine dernière.

Evolution du risque : les conditions météo actuelles, toujours perturbées entre éclaircies et averses, ne sont pas favorables au développement des populations de thrips. La pression thrips est **faible** dans les parcelles du réseau. Néanmoins, **observez très 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.

Moyenne des relevés hebdomadaire thrips 2021
Normandie

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 24	Sem 25	Sem 26	Sem 27	Sem 28	Sem 29	Sem 30	Sem 31
50 - Val de Saire	0	0	0	0	0	0	0	0
50 - Créances	0	0	0	0	0	0	0	0
50 - La Haye-Pesnel	-	-	0	0	0	0	0	0
50 - Lingreville	0	0	0	-	-	-	3	-
50 - Muneville sur mer	-	-	-	-	0	2	3	0
27 - Vallée de Seine	-	0	0	0	-	0	-	-
27 - Val de Reuil	-	-	-	-	-	0	0	4

Evolution du risque : des papillons ont été piégés sur le secteur du Val de Reuil. Le risque débute dès la présence de chenilles. Surveillez attentivement vos parcelles pour détecter la présence de chenilles.

Rouille :

Cette maladie est observée :

- dans une parcelle du Val de Saire sur 16% des plants;
- dans une parcelle de Créances sur 16% des plants ;
- dans une parcelle au Mont Saint Michel sur 40% des plantes.

Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

Evolution du risque : les conditions météo actuelles régulièrement humides sont favorables à cette maladie. Le risque dépend de la sensibilité variétale et du créneau de production.



Pustules de rouille

Alternaria / Stemphylium :

Dans le val de Saire, cette maladie est présente dans deux parcelles sur 4 à 20% des plants.

Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

Evolution du risque : les conditions météo actuelles régulièrement humides sont favorables à cette maladie. Pour se développer, ce champignon a besoin de conditions humides. Le risque dépend aussi de la sensibilité variétale et du créneau de production.

A surveiller en fonction de la sensibilité variétale et dans les parcelles proches de la récolte.



Tache d'alternaria

SALADE : laitues diverses et chicorées frisées

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		6 parcelles	
	Mt St Michel	4 parcelles laitues et 1 frisée + 1 piégeage noctuelle gamma	
50	Créances	2 parcelles	Jeunes plants à proche récolte
	Surtainville	2 parcelles	
	Val de Saire	4 parcelles	
	La Haye Pesnel	1 parcelle AB	
76		4 parcelles	

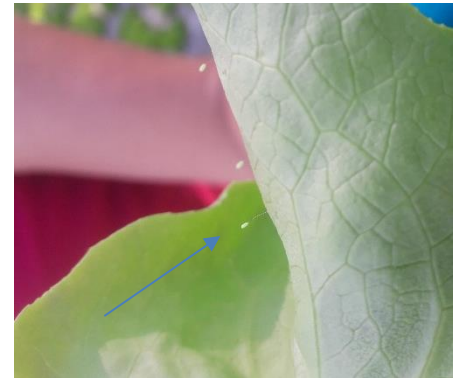
Puceron :

Des pucerons ont été observés sur la plupart des secteurs :

- dans une parcelle du Val de Saire, une parcelle de Surtainville et une parcelle de Créances sur 4% des plants ;
- dans une parcelle du Mont Saint Michel sur 28% des plants ;
- dans les deux parcelles du Calvados sur 4 à 12% des plants.

La présence de chrysopes (pontes notamment) a été observée dans certaines parcelles du réseau.

Ponte de chrysope



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 :

Globalement, le risque est **faible, il devient moyen uniquement en cas de présence de colonies**. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et l'installation de la faune auxiliaire.

Noctuelle gamma :

Observations :

Des chenilles ainsi que des pontes sont présentes sur l'ensemble des secteurs hormis le val de Saire et Surtainville :

- En Seine-Maritime leur présence est notée dans deux parcelles sur 4% des plants.
- Dans le Calvados, elles sont présentes dans cinq parcelles sur 4 à 12% des plants.
- Au Mont Saint Michel, leur présence est observée dans trois parcelles de laitues sur 4 à 12% des plantes.
- Sur le secteur de Créances, des chenilles ont été observées dans deux parcelles dont une parcelle conduite en AB sur 24 à 32% des jeunes laitues.

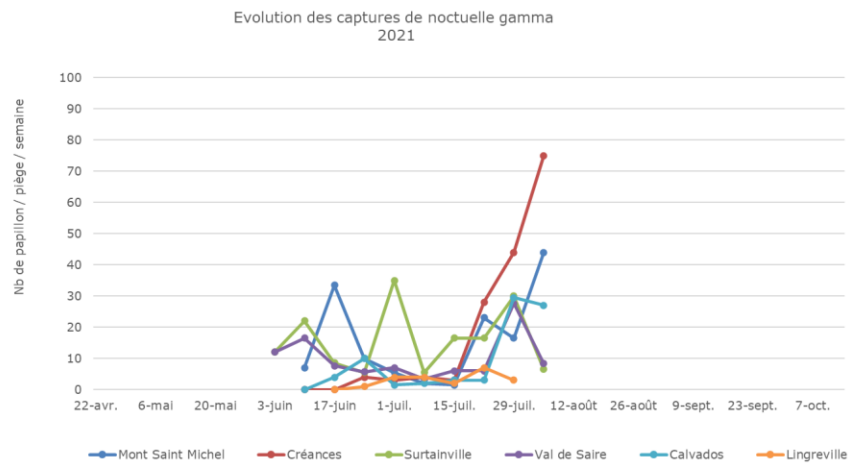


Toute jeune chenille

Piégeage :

Les captures sont en augmentation sur les secteurs du Mont Saint Michel et de Créances.

Elles diminuent sur les secteurs de Surtainville, du Val de Saire et dans le Calvados.

Evolution du risque :

Il convient d'être vigilant sur les secteurs où la présence de pontes et de jeunes chenilles est en augmentation.

Les précipitations sont défavorables à l'activité des papillons mais il convient de rester vigilant à la suite de l'augmentation des captures enregistrée sur certains secteurs.

Il convient **d'observer très régulièrement** vos parcelles afin de repérer les toutes jeunes chenilles.

Thrips :

Très peu de thrips ont été observés cette semaine dans les parcelles du réseau : présence observée dans trois parcelles du Mont Saint Michel sur 4 à 12% des plants et dans une parcelle du Calvados sur 8% des plants.

Evolution du risque :

Les conditions météo actuelles, toujours perturbées entre éclaircies et averses, ne sont pas favorables au développement des populations de thrips. La pression thrips est **faible** dans les parcelles du réseau.

Néanmoins, **observez très régulièrement** vos parcelles. Ces observations vous permettront d'apprécier l'évolution des populations. Surveillez les séries notamment d'iceberg en tout début de pomaison.

Pigeon :

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

Evolution du risque :

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

Jeune plant avec feuillage consommé par les pigeons

**Limace :**

Suite aux conditions humides, la présence de limace sur des laitues au stade récolte est observée sur 24% des plants à la Haye Pesnel.

Pour en savoir plus :

https://ecophytopic.fr/sites/default/files/Limaces_Note_nationale_BSV_141010_cle84efec_0.pdf

http://www.ctifl.fr/ecophytopic/infos_ctifl/infos332/332p31-35.pdf

Evolution du risque :

Les conditions climatiques actuelles sont favorables aux limaces. Surveillez vos cultures.

Mildiou :

Aucune tache de mildiou n'a été observée cette semaine dans les 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.

Evolution du risque :

Restez vigilants et surveillez vos parcelles notamment si du mildiou est présent dans l'environnement, en cas d'averses et/ou fortes rosées, sur les variétés sensibles et sur les stades proches de la récolte.

Bactériose :

La bactériose a été constatée dans une parcelle située dans le Val de Saire.

Pour en savoir plus :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/5936/Salades-Bacteries-foliaires>



Bactériose

Evolution du risque :

Comme pour la plupart des bactéries, leur évolution est toujours précédée et accompagnée de périodes humides, les conditions actuelles sont donc favorables.

Sur les cultures de frisées, il convient en période à risque de les clocher sur feuillage sec pour limiter le développement des bactéries.

Pourritures basales : Sclérotinia et rhizoctone

Ces maladies sont signalées dans plusieurs parcelles du réseau (Sclérotinia dans une parcelle de la Haye Pesnel sur 100% des plants et rhizoctone sur 100% des salades en récoltes en Seine Maritime).

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 :

<https://ephytia.inrae.fr/fr/C/5414/Salades-Thanecephorus-cucumeris-fontes-de-semis-pourritures-basales>

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/5413/Salades-Sclerotiniose-Sclerotinia-sclerotiorum-Sclerotinia-minor>

Evolution du risque :

En cas de conditions humides et de sols chauds, les stades proches de la récolte sont les plus sensibles. Il faut attendre que les sols sèchent pour que la pression baisse.

Le risque est inféodé à la parcelle pour le sclérotinia.

CHOU – NAVET :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	Nord Caen	4 parcelles Milan, cabus et inflorescence	
50	Surtainville	1 parcelle chou cabus en AB 1 parcelle de navet	Jeunes plants à début pommaison
	Val de Saire	5 parcelles chou-fleur et cabus 3 parcelles de navet	
76 et 27		4 parcelles chou de Milan	

Mouche du chou :

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

Relevé des pièges :

Aucune capture dans le nord Cotentin.

nb moyen de mouche/piège/semaine	Semaine 23	Semaine 24	Semaine 25	Semaine 26	Semaine 27	Semaine 28	Semaine 29	Semaine 30	Semaine 31
Surtainville_chou	1,5	1	0	0	0	0	0	0	0
Surtainville_navet	0,5	0	0	0	0	0	0	1	0
Val de Saire_chou	1	0	0	0	0	0	0,8	0	0
Val de Saire_navet	0,75	0,16	0	0	0	0	1	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.

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

Evolution du risque :

Suite aux conditions pluvieuses, aucune mouche n'a été piégée dans les parcelles du réseau. Evolution à suivre avec les prochains relevés. 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 :

Des populations d'altises sont observées sur certains secteurs :

- Surtainville : présence dans une parcelle de navet sur 4% des plants ;
- Val de Saire présence dans une parcelle de navet sur 40% des plants et dans une parcelle de chou-fleur sur 40% des plants ;
- Seine Maritime : présence dans une parcelle de chou sur 5% des plants ;
- Calvados : présence dans quatre parcelles de chou sur 4 à 64% des plants.

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.

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 :

Une météo pluvieuse n'est pas favorable aux altises. Celles-ci profitent tout de même des éclaircies dans certaines parcelles. Une surveillance très régulière de vos parcelles de jeunes plants est conseillée. Elle vous permettra d'apprécier l'évolution des populations.

Aleurode :

Dans le Calvados, leur présence est notée dans quatre parcelles de choux sur 8 à 100% des plantes et dans une parcelle de l'Eure sur 100% des plants.

Evolution du risque :

Ces mouches blanches se retrouvent préférentiellement sur les choux de Milan et de Bruxelles. Les pontes et les larves sont situées au revers des feuilles à l'abri des intempéries. Les températures sont favorables à leur développement. Observez vos parcelles pour détecter une augmentation des populations.

Adulte d'aleurode du chou et pontes

**Chenilles (Piéride de la rave, Piéride du chou, teigne des crucifères et noctuelle) :**

Sur les quatorze parcelles du réseau, de jeunes chenilles ainsi que des pontes sont présentes dans onze parcelles. Cette présence touche 4 à 44% des plants selon les parcelles.



Papillons de Piéride



Ponte piéride chou (Sileban)



Jeunes chenilles piérides chou

Evolution du risque :

Observez attentivement le feuillage et le cœur des jeunes choux afin de repérer les toutes premières chenilles. Une météo pluvieuse n'est pas favorable aux papillons. Ceux-ci profitent tout de même des éclaircies dans certaines parcelles.

Pigeon :

Des attaques de pigeons sont observées sur les jeunes plants dans cinq parcelles sur 8 à 100% des plants.

Evolution du risque :

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

Pucerons verts et cendrés :

La présence de pucerons verts est constatée dans le secteur de Surtainville dans une parcelle sur 8% des plants et dans une parcelle de l'Eure sur 100% des plants.

La présence de larves de coccinelle a été observée dans certaines parcelles du réseau.

Evolution du risque :

Dès l'apparition de colonies, le risque est présent. Les précipitations ne sont pas favorables au développement des pucerons. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et l'installation de la faune auxiliaire.

Maladies sur feuillage :

Des taches d'*Alternaria* ont été observées sur le feuillage des choux dans le nord Cotentin.

Evolution du risque :

La météo instable avec de fréquentes averses est favorable au développement de cette maladie.

CELERI – PERSIL - CAROTTE :

Suivi :

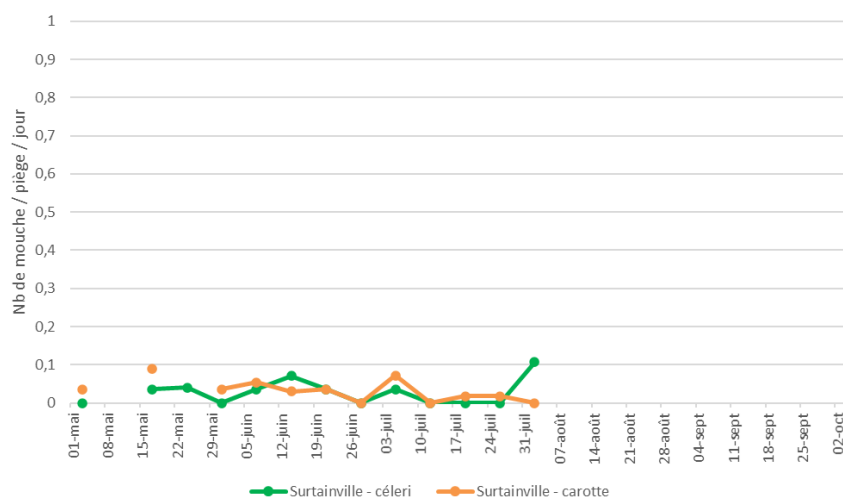
Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	Calvados	1 parcelle de persil	Croissance du feuillage Carotte : plantule à croissance du pivot.
		1 parcelle de carotte	
		3 parcelles de céleri rave	
50	Mt St Michel	3 parcelles de céleri rave	
	Créances	5 parcelles de carotte	
	Lingreville	1 parcelle céleri rave en AB	
	Surtainville	1 parcelle de céleri branche	
		2 parcelles de carotte	
27	Val de Saire	2 parcelles de céleri branche	
		2 parcelles de persil	
		3 parcelles de carotte	
76		1 parcelle persil	
		1 parcelle carotte AB	
76		3 parcelles céleri rave	
		1 parcelle persil	

Mouche de la carotte :

Relevé des pièges :

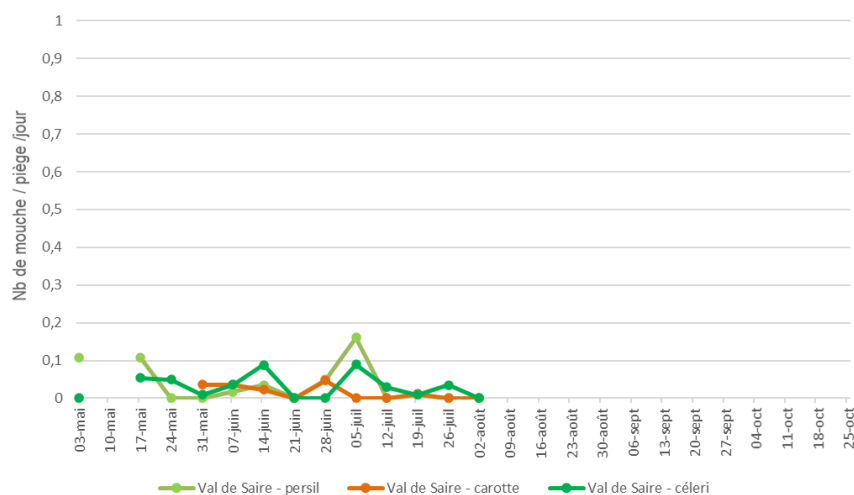
Surtainville :

Les captures sont nulles sur culture de carotte et augmentent sur culture de céleri.

Moyenne des piégeages mouche de la carotte
Surtainville - 2021

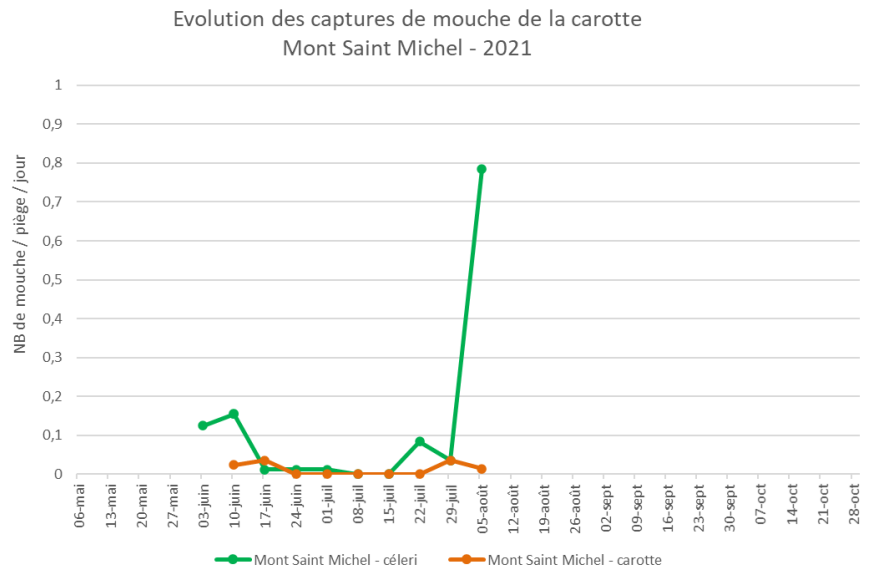
Val de Saire :

Aucune capture sur ce secteur.

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

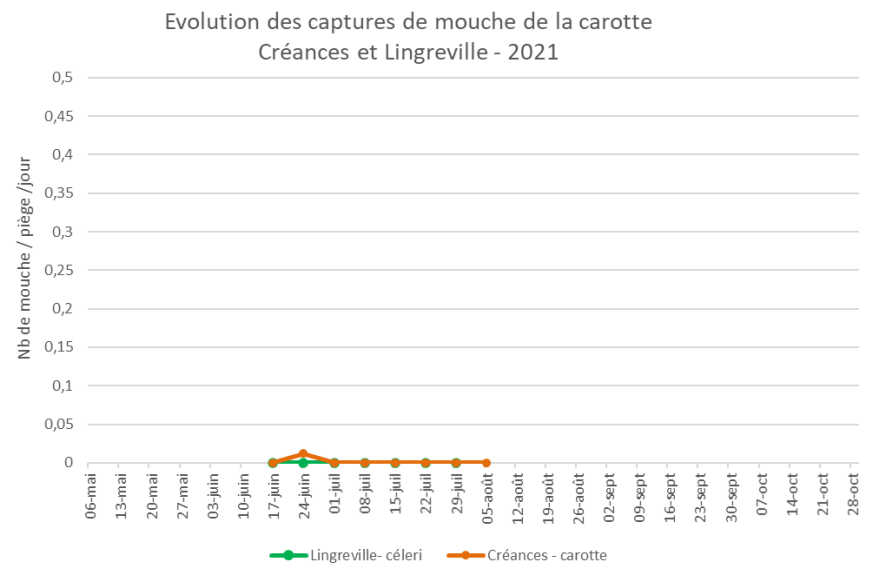
Mont Saint Michel :

Les captures sont nulles sur culture de carotte et augmentent sur culture de céleri.



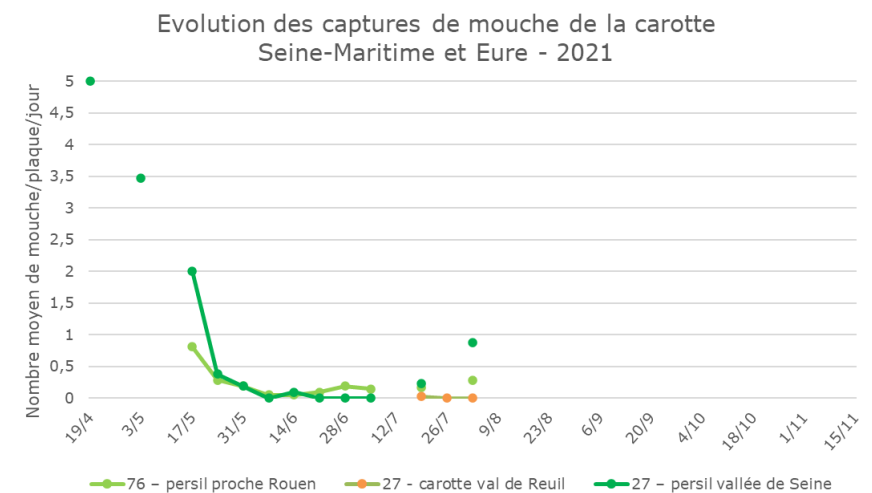
Créances – Lingreville :

Comme la semaine dernière, les captures sont nulles dans les parcelles du réseau.



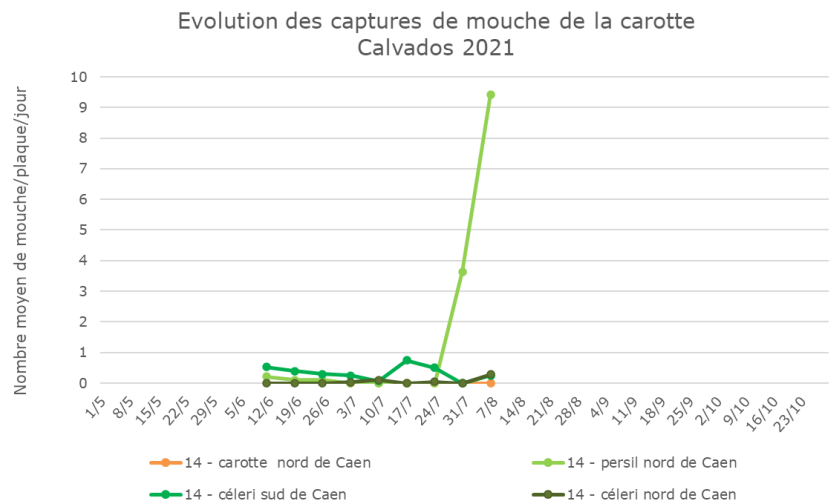
Vallée de Seine :

Les captures sont nulles dans les parcelles de carotte et augmentent sur culture de persil.



Calvados :

Quelques captures sont enregistrées sur culture de céleri.
Dans la parcelle de persil au nord de Caen, les captures augmentent toujours.
Les captures sont nulles dans les autres parcelles.



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 :

Des captures sont enregistrées sur culture de persil et céleri. Evolution à suivre avec les prochains relevés.

Mouche du céleri :

Observations :

La présence de mouches du céleri est toujours observée dans le nord Cotentin sur 20 à 40% des céleris branches.

Piégeage :

Quelques captures sont toujours enregistrées dans le val de Saire.



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-branché : 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 :

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

Evolution du risque :

La pression est nulle dans les parcelles de céleris branche et persil du réseau. Préservez les auxiliaires lorsqu'ils sont présents.

Septoriose :

De forts développements de septoriose ont été signalés dans certaines parcelles.

Evolution du risque :

A surveiller, la météo instable avec de fréquentes averses est favorable à son développement.

Le développement de la septoriose est favorisé par des périodes humides avec des températures optimales se situant entre 20 et 23°C.



Tache de septoriose

« 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/>

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.