



Cultures légumières

Région Normandie

BSV Normandie n°17 du 29 juillet 2021

Après une semaine très estivale favorable aux insectes, c'est le retour, depuis ce week-end, à l'alternance de pluies et de passages nuageux avec une baisse des températures. Ces conditions vont se poursuivre ces prochains jours.

L'essentiel de la semaine

Oignon : pas de mildiou d'observé dans le réseau.
Poireau : présence de thrips en augmentation et nouvelles captures de teignes.
Salade : noctuelles en augmentation sur certains secteurs.
Choux - navet : diminution de la présence de chenilles.
Carotte, persil et céleri : captures variables de la mouche de la carotte, en augmentation sur certains secteurs en culture de céleri.



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

SOMMAIRE :

OIGNON 2
 POIREAU 3
 SALADE 5
 CHOU - NAVET 8
 CAROTTE - CELERI - PERSIL 10
 Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent 14

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

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
MSM	1 parcelle bulbilles	De 8 feuilles à bulbaison
	1 parcelle de semis	
	1 parcelle plantée en motte AB	

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

Bactériose :

Des cas ont été observés dans deux parcelles du Calvados sur quelques pieds d'oignons. Les oignons atteints présentent un flétrissement d'une feuille centrale, un aspect visqueux et des feuilles grasses. Une pourriture translucide est observée sur le bulbe.

Evolution du risque :

Cette maladie est favorisée par des pluies orageuses associées à des températures élevées. A surveiller avec le retour d'un temps perturbé cette semaine.

Thrips :**Observations :**

Des thrips sont toujours observés au Mont Saint Michel sur 12 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 très 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	Val de Reuil	1 parcelle uniquement piégeage teigne en AB	

Thrips :Observations :

Secteur	Observations	Tendance depuis le précédent bulletin
Calvados	Des thrips sont présents sur 72% des plants contre 32% la semaine dernière.	↗
Mont St Michel	Des thrips adultes sont présents dans toutes les parcelles du réseau sur 12 à 68% des plants.	↗
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 72% des plants.	↗
Val de Saire	Des thrips sont présents dans toutes les parcelles sur 16 à 28% des plants.	↗
Surtainville	Des thrips sont observés dans deux parcelles sur 24 à 32% des plants.	↗

Relevé des pièges :

Malgré les conditions météo, les captures de thrips sont toujours en augmentation dans tous les secteurs sauf dans le Val de Saire qui reste stable par rapport à la semaine dernière.

Evolution du risque : les conditions météo récentes et à venir, perturbées entre éclaircies et averses, ne sont pas très favorables au développement des populations de thrips. **Observez** néanmoins régulièrement vos parcelles. Leur présence étant observée et en augmentation dans la quasi-totalité des parcelles, la pression thrips reste importante dans les parcelles du réseau.

Evolution à suivre en fonction des perturbations annoncées ces prochains jours.

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.



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
50 - Val de Saire	0	0	0	0	0	0	0
50 - Créances	0	0	0	0	0	0	0
50 - La Haye-Pesnel	-	-	0	0	0	0	0
50 - Lingreville	0	0	0	-	-	-	3
50 - Muneville sur mer	-	-	-	-	0	2	3
27 - Vallée de Seine	-	0	0	0	-	0	-
27 - Val de Reuil	-	-	-	-	-	0	0

Evolution du risque : depuis la semaine dernière, les premiers papillons ont été piégés sur le secteur de Lingreville/Muneville. Le risque débute dès la présence de chenilles. Surveillez attentivement vos parcelles pour détecter la présence de chenilles.

Rouille :

Cette maladie est observée :

- dans quatre parcelles du val de Saire sur 8 à 48% des plants;
- Dans une parcelle de Surtainville sur 16% des plants ;
- dans deux parcelles au Mont Saint Michel sur 4% des plantes.

Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

Evolution du risque : les conditions 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 quatre parcelles sur 8 à 36% des plants.

Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

Evolution du risque : les conditions actuelles régulièrement humides sont favorables à cette maladie. 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 2 frisées + 1 piégeage noctuelle gamma	
50	Lingreville	1 parcelle en AB	Jeunes plants à proche récolte
	Créances	2 parcelles	
	Surtainville	2 parcelles	
	Val de Saire	4 parcelles	
	La Haye Pesnel	1 parcelle AB	

Puceron :

Des pucerons ont été observés sur quelques secteurs :

- dans le Val de Saire dans une parcelle sur 4% des plants ;
- au Mont Saint Michel dans quatre parcelles sur 4 à 68% des plants ;
- dans le Calvados dans les 6 parcelles suivies sur 4 à 20% des plants.

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 :

Selon les parcelles, le risque est **faible à moyen (si présence de colonies)**. Les fortes précipitations ne sont pas favorables au développement des pucerons mais aussi des auxiliaires. 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 plusieurs secteurs :

- A Surtainville, leur présence est notée sur 8% des plants.
- Dans le Calvados, elles sont présentes dans cinq parcelles sur 4 à 20% des plants.
- Au Mont Saint Michel, des pontes sont notées dans quatre 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 12 à 72% des jeunes laitues.
- Sur Lingreville, elles sont présentes dans 4 % des plants.



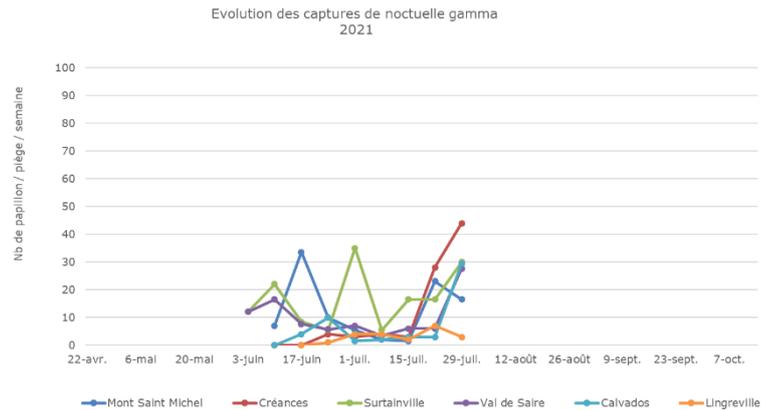
Toute jeune chenille

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

Piégeage :

Les captures sont en augmentation sur les secteurs de Créances, de Surtainville, du Val de Saire et dans le Calvados.

Elles diminuent sur les secteurs du Mont Saint Michel et de Lingreville.

Evolution du risque :

Des pontes et de jeunes chenilles sont observées sur plusieurs secteurs. Les précipitations sont défavorables à l'activité des papillons mais il convient de rester vigilant suite à l'augmentation des captures enregistrée.

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

Thrips :

Avec le retour de la chaleur et du soleil de la semaine dernière, des thrips sont toujours observés dans deux parcelles du secteur du Calvados sur 8 à 20% des plants, dans quatre parcelles du Mont Saint Michel sur 4 à 20% des plants et sur Créances sur 4% des plants.

Evolution du risque :

les conditions météo récentes et à venir, perturbées entre éclaircies et averses, ne sont pas très favorables au développement des populations de thrips. 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 16% 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 :

Cette maladie est observée dans trois parcelles du nord Cotentin sur 4 à 36% des laitues.

Prophylaxie :

- Arrosez le matin afin que le feuillage sèche rapidement, jamais le soir,
- Attention à la densité de plantation,
- Désherbez régulièrement les rangs pour favoriser l'aération.

Evolution du risque :

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

Bactériose :

La bactériose a été constatée uniquement dans une parcelle située dans le Val de Saire sur 32% des plants.

Pour en savoir plus :

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



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

La présence de Sclérotinia est signalée dans une parcelle de la Haye Pesnel sur 20% des plants.

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-fleur 1 parcelle de navet	Jeunes plants à début pommaison
	Val de Saire	5 parcelles chou-fleur et cabus 3 parcelles de navet	

Mouche du chou :

La présence de navets véreux est observée dans deux parcelles du val de Saire sur 4 à 8% des plantes.

Relevé des pièges :

Quelques captures dans le nord Cotentin.

nb moyen de mouche/piège/semaine	Semaine 22	Semaine 23	Semaine 24	Semaine 25	Semaine 26	Semaine 27	Semaine 28	Semaine 29	Semaine 30
Surtainville_chou	2	1,5	1	0	0	0	0	0	0
Surtainville_navet	1,5	0,5	0	0	0	0	0	0	1
Val de Saire_chou	3,5	1	0	0	0	0	0	0,8	0
Val de Saire_navet	3,3	0,75	0,16	0	0	0	0	1	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.grab.fr/wp-content/uploads/2016/04/4-fiche-filets-ctifl-.pdf>

Evolution du risque :

Quelques captures ont été enregistrées dans le nord Cotentin. 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 toujours observées sur certains secteurs : présence dans une parcelle de navet sur le secteur de Surtainville et dans quatre parcelles de chou sur le secteur de Caen sur 4 à 56% 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 :

Leur présence est notée dans quatre parcelles de choux sur 4 à 80% des plantes.

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) :**

Des chenilles ainsi que des pontes ont été observées uniquement sur le secteur de Caen. Leur présence est notée sur 4 à 40% des choux.

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.

Papillons de Piéride

**Pigeon :**

Des attaques de pigeons sont observées sur les jeunes plants dans le Nord Cotentin.

Evolution du risque :

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

Plant attaqué par des pigeons

**Pucerons verts et cendrés :**

La présence de pucerons verts est constatée dans le Calvados dans quatre parcelles sur 4 à 16% des plants et dans une parcelle du Val de Saire sur 4% des plants.

Evolution du risque :

Le risque est faible et devient moyen en cas de présence de colonies. Les fortes précipitations ne sont favorables ni au développement des pucerons ni des auxiliaires. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et l'installation de la faune auxiliaire.

Maladies sur feuillage :

Suite aux conditions très estivales du début de la semaine dernière, le développement de maladies foliaires a très nettement diminué. Des taches d'*Alternaria* ont toutefois été observées sur le feuillage des choux dans le nord Cotentin.

Evolution du risque :

Le retour à une météo instable avec de fréquentes averses va être favorable à la reprise de leur développement.

CELERI – PERSIL - CAROTTE :

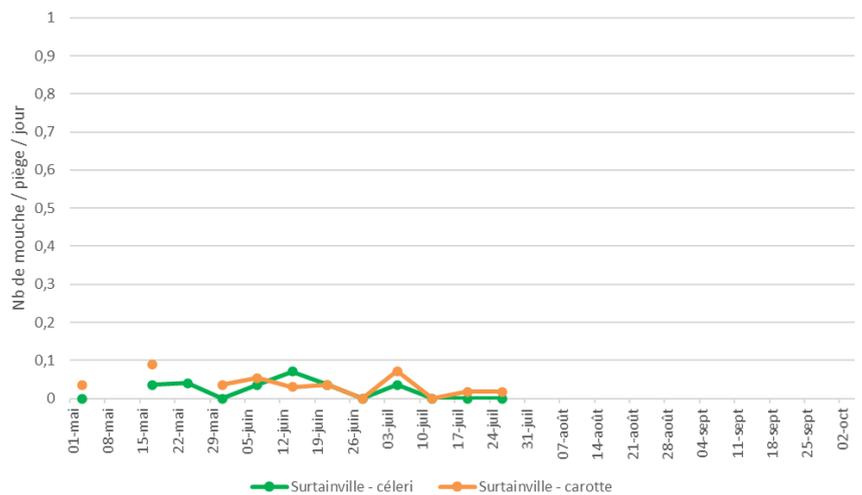
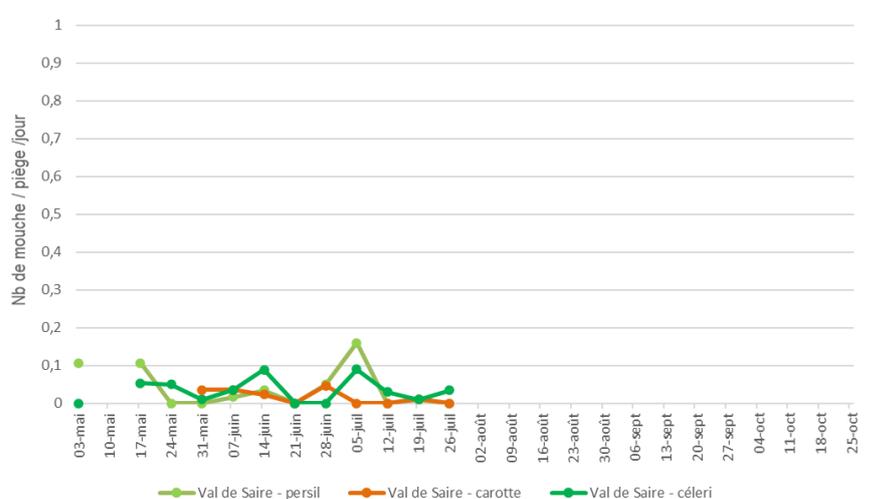
Suivi :

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

Mouche de la carotte :

Relevé des pièges :

Surtainville :
Les captures sont quasi nulles sur ce secteur.

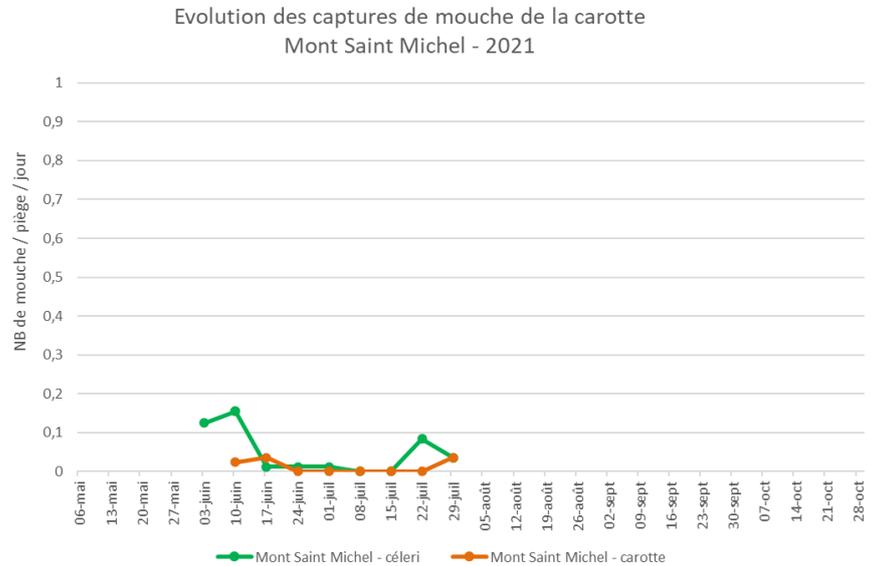
Moyenne des piégeages mouche de la carotte
Surtainville - 2021Evolution des captures de mouche de la carotte
Val de Saire - 2021

Val de Saire :

Les captures sont en légère augmentation sur culture de céleri.

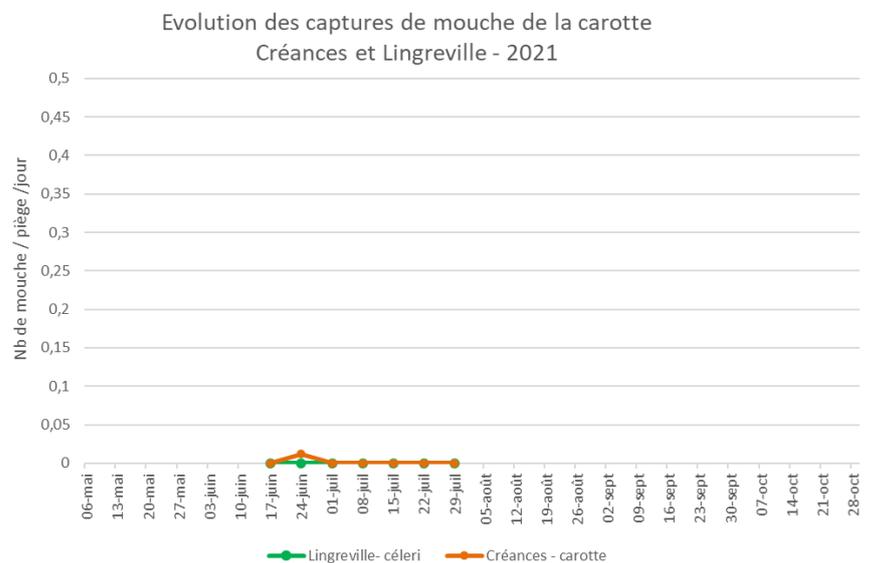
Mont Saint Michel :

Une reprise des captures est observée dans les parcelles de carotte et sont en diminution dans les parcelles de céleri rave du Mont saint Michel.



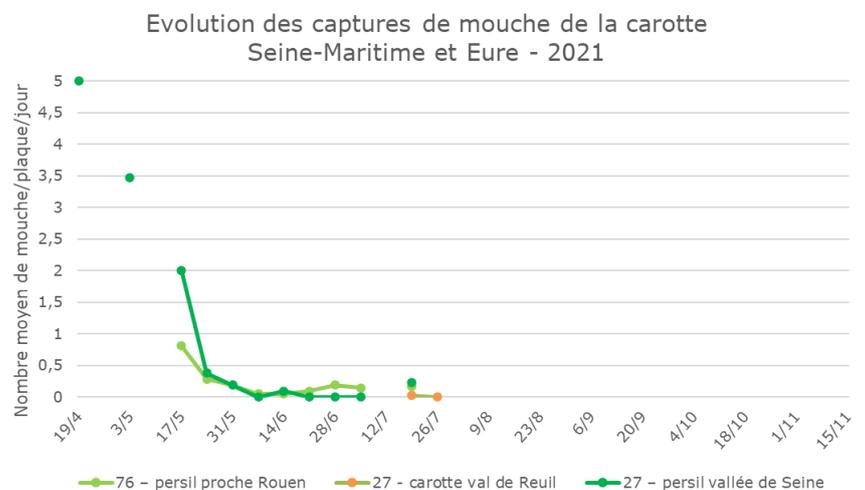
Créances – Lingreville :

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. Pas de données sur culture de persil cette semaine.

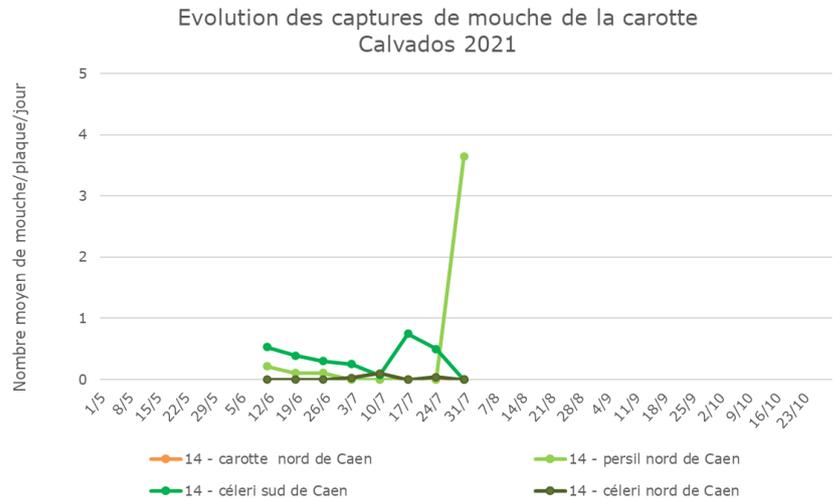


Calvados :

Quelques captures sont toujours enregistrées au sud de Caen.

Une importante reprise des captures est observée dans la parcelle de persil au nord de Caen.

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 :

Une reprise des captures est observée sur certains secteurs. 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 16 à 40% des céleris branches.

Piégeage :

Quelques captures sont 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 :

Cette semaine, aucun symptôme de septoriose a été signalé dans les parcelles du réseau.

Evolution du risque :

A surveiller, Le retour à une météo instable avec de fréquentes averses va être 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.