



Cultures légumières

Région Normandie

BSV Normandie n°13 du 1er juillet 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

C'est encore une semaine perturbée que nous venons d'avoir avec de forts cumuls de pluies. Après une accalmie en ce milieu de semaine, le retour d'un régime perturbé est annoncé pour cette fin de semaine jusqu'en milieu de semaine prochaine.

Ces conditions sont favorables aux maladies.

Les forts cumuls de pluie rendent délicates les interventions dans les parcelles et il faudra plusieurs jours de ressuyage sur certains secteurs pour poursuivre les chantiers de plantation et de semis.

L'essentiel de la semaine

Oignon : risque mildiou élevé au vu des conditions météo.

Poireau : globalement, peu de thrips présents.

Salade : recul des pucerons, présence de thrips dans certains secteurs.

Choux - navet : peu d'altises et de pucerons. Présence d'auxiliaires dans certaines parcelles.

Carotte, persil et céleri : peu de captures de mouche de la carotte. Beaucoup de coccinelles dans certaines parcelles.

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



Enquête sur la vulpie queue de rat (*Vulpia myuros*)

La vulpie queue de rat (*Vulpia myuros*) est une graminée adventice relativement récente dans les systèmes agricoles européens. Elle est principalement observée dans les cultures d'automne, céréales et colza, cultivées avec travail du sol réduit ou semis direct. Elle peut aussi s'observer en systèmes pérennes comme les vergers ou vignobles. Cette adventice peut avoir un impact économique important là où elle tend à dominer.

En Europe, la vulpie queue de rat, d'origine méditerranéenne, est largement naturalisée et présente, mais sa distribution dans les parcelles agricoles n'est pour l'instant pas bien connue.

Pour cette raison, une enquête est lancée en France, Suisse et au Royaume Uni pour mieux comprendre la distribution de la vulpie queue de rat.

Cette enquête est issue d'une collaboration entre le Natural Resources Institute et Rothamsted Research (Royaume-Uni), en partenariat avec **INRAE (UMR Agroécologie, Dijon, France)** et Swiss No-Till et AgriGenève (Suisse).

L'enquête est anonyme et se trouve à l'adresse suivante :

<https://greenwich.onlinesurveys.ac.uk/enquete-vulpie-francais>

Vulpie queue-de-rat : Plantule



© ACTA_A. Rodriguez

OIGNON :

Suivi :

Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	4 parcelles de semis 1 parcelle bulbilles	De 7 à 8 feuilles à bulbaison
MSM	2 parcelles oignon bulbilles 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 de ces derniers jours et à venir sont favorables au développement de cette maladie notamment pour ceux en cours de bulbaison.

Thrips :

Observations :

Aux vues des conditions climatiques, les populations de thrips ne sont pas en progression. Leur présence est toutefois toujours constatée dans les parcelles du Mont Saint Michel sur 15 à 100% 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 : les conditions météo perturbées 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	Pépinières : de 3-5 feuilles
	MSM	4 parcelles plantées et 1 pépinière	
50	La Haye Pesnel	1 parcelle en AB	Parcelles plantées : de 3 à 7 feuilles
	Lingreville	1 piégeage teigne en AB	
	Créances	3 pépinières dont 1 en AB	
		3 parcelles plantées	
		2 parcelles plantées	
27	Val de Saire	6 parcelles plantées	
		2 parcelles	

Thrips :Observations :

Présence quasi systématique d'eau dans les fûts au moment de la tournée.

Secteur	Observations	Tendance depuis le précédent bulletin
Calvados	Des thrips sont présents sur 20% des plants.	=
Mont St Michel	Aucun thrips n'a été observé dans les parcelles.	=
Créances	Quelques thrips ont été observés dans une parcelle sur 16% des plants.	/
Val de Saire	Aucun thrips n'a été observé dans les parcelles	/
Surtainville	Aucun thrips n'a été observé dans les parcelles	/
Eure	Quelques thrips ont été observés dans une parcelle sur 10% des plants.  Des thrips prédateurs sont présents dans cette parcelle.	/


 Pour en savoir plus sur cet auxiliaire :

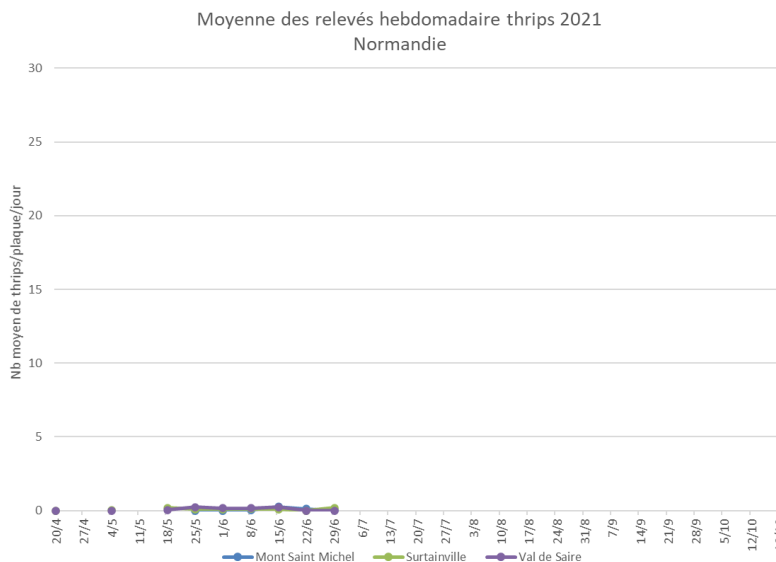
Aeolothrips sp : l'adulte est habituellement floricole. Les larves ont un comportement essentiellement prédateur tandis que les adultes se nourrissent de pollen.

Les larves sont en effet d'excellentes prédatrices ; elles se nourrissent essentiellement de thrips mais aussi, à moindre mesure, d'acariens, d'aleurodes et de psylles. Elles piquent leur proie puis la vident de son contenu.

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/20001/Biocontrol-Activites-entomophages>

Relevé des pièges :

Les captures sont toujours très faibles dans les parcelles du réseau.



Evolution du risque : les très fréquentes averses ne sont pas favorables au développement des populations, la pression thrips reste **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.

Mouche de l'oignon et mouche des semis :

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

Relevé des pièges :

Nb moyen de mâle/piège/semaine	Mouche des semis <i>Delia platura</i>					Mouche de l'oignon <i>Delia antiqua</i>				
	Sem 22	Sem 23	Sem 24	Sem 25	Sem 26	Sem 22	Sem 23	Sem 24	Sem 25	Sem 26
Surtainville	3,75	7,75	6,75	0	3,5	0,5	3	2	0	0,25
Val de Saire	10,3	2,5	3,75	0,6	-	3,25	0,3	0,5	0,6	0
Créances	8	5,75	5	3	9	2	1,25	0	0,5	1

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 plantules d'*Allium*, entraînant une pourriture et la destruction des racines.

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

Evolution du risque : malgré les fréquentes averses, une activité de la mouche des semis est enregistrée sur le secteur de Créances.

Le risque est **moyen** dans les parcelles de pépinières notamment si le sol est fraîchement travaillé. Evitez 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	Sem 24	Sem 25	Sem 26
50 - Val de Saire	0	0	0	0
50 - Créances	0	0	0	0
50 - Lingreville	-	0	0	0
27 - vallée de Seine			0	0

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



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.

SALADE : laitues diverses et chicorées frisées

Suivi :

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

Puceron :

Quelques colonies de pucerons sont toujours présentes sur plusieurs parcelles du réseau hormis dans le nord Cotentin. Cette présence de pucerons est plutôt stable dans les parcelles du réseau. Ces petites colonies touchent 4 à 52% des laitues et/ou frisées.

🐞 Dans ces parcelles, la faune auxiliaire est présente sous forme de coccinelle à tous les stades ainsi que de larves de syrphe.



Larve de coccinelle ;

ponte de coccinelle ;

larve de syrphe ;

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 :

Le risque reste **moyen uniquement en cas de 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 :

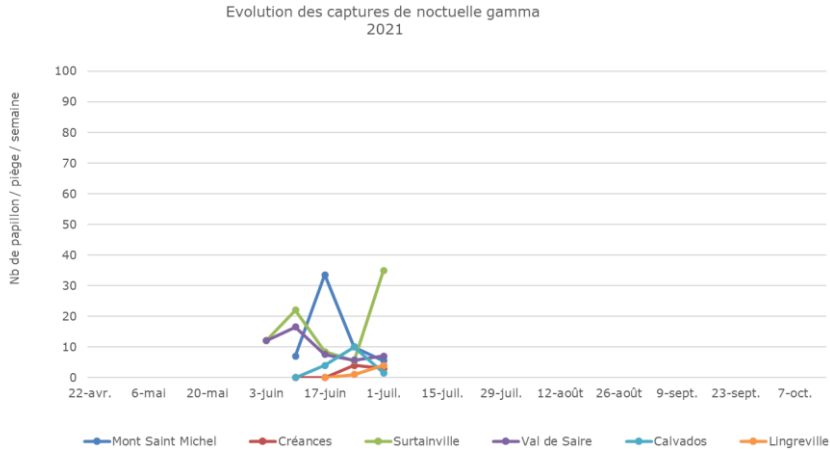
Observations :

Quelques chenilles ont été observées sur 4 à 8% des laitues dans une parcelle de Lingreville, une parcelle de la vallée de Seine et une parcelle au nord de Caen.

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

Piégeage :

Les captures sont en nette augmentation sur le secteur de Surtainville.



Evolution du risque :

Comme la semaine dernière, la pression est plutôt faible dans les parcelles et les averses des jours précédents et celles à venir sont défavorables à l'activité des papillons. Il convient **d'observer très régulièrement** vos parcelles afin de repérer les toutes jeunes chenilles notamment sur le secteur de Surtainville.

Thrips :

Des thrips sont toujours observés au cœur des laitues, dans quatre parcelles du Calvados sur 20 à 100% des plants de certaines séries.

Evolution du risque :

Les fréquentes averses ne sont pas 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 pigeons sont toujours observées sur des jeunes plants de laitue dans trois parcelles du Calvados.

Evolution du risque :

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

Limace :

Comme la semaine dernière, la présence de limaces est observée dans plusieurs parcelles.

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 :

Le temps perturbé actuel et à venir est favorable au développement des limaces. Surveillez vos cultures.

Mouche des semis :Observations :

Des attaques de type « cœur rouge » ont été observées dans une parcelle de chicorées frisées suivie au Mont Saint Michel sur 4% des plantes.

Relevé des pièges :

Nb moyen de mouche/piège/semaine	31 mai	7 juin	14 juin	21 juin	28 juin
Mont Saint Michel	Mise en place	7	A sec	5	6

Les captures sont très faibles.

Evolution du risque :

Observez vos parcelles, quelques captures sont enregistrées.

Mildiou :

Quelques taches de cette maladie sont constatées dans trois parcelles du val de Saire sur 8 à 16% des laitues en cours de pomaison.

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.



Mildiou sporulant

Evolution du risque :

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

Pourritures basales : Sclérotinia et botrytis

Du sclérotinia et du botrytis sont présents ponctuellement dans plusieurs 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.

Pour en savoir plus :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/5387/Salades-Champignons-foliaires-et-du-collet>

Evolution du risque :

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

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	
27		2 parcelles 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 18	Semaine 20	Semaine 21	Semaine 22	Semaine 23	Semaine 24	Semaine 25	Semaine 26
Surtainville_chou	0	0	0	2	1,5	1	0	0
Surtainville_navet	/	1,5	0	1,5	0,5	0	0	0
Val de Saire_chou	0	0,625	0,625	3,5	1	0	0	0
Val de Saire_navet		0,33	0,5	3,3	0,75	0,16	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.qrab.fr/wp-content/uploads/2016/04/4-fiche-filets-ctifl-.pdf>

Evolution du risque :

Suite aux conditions très 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 :

Leur présence est plutôt stable, elles sont observées dans six parcelles quel que soit le secteur sur 8 à 52% 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 :

Le retour d'un temps perturbé cette fin de semaine ne sera pas favorable aux altises. **La pression est moyenne 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.

Aleurode :

Leur présence est constatée dans les deux parcelles de choux de Milan sur 5 à 70% des plantes. Selon les parcelles les effectifs sont variables de 1 à 3 aleurodes par plant.

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 ponte

**Chenilles :**

Ponctuellement, des chenilles de teigne, de noctuelle et des pontes de piéride de la rave ont été notées dans cinq parcelles du réseau sur 4 à 13% des plants.

Evolution du risque :

Observez attentivement le feuillage et le cœur des jeunes choux afin de repérer les toutes premières chenilles. Les averses actuelles sont défavorables à l'activité des papillons mais ceux-ci reprennent leur vol dès qu'il y a une éclaircie.

Pucerons verts et cendrés :

La présence de pucerons est observée dans cinq parcelles sur 4 à 70% des choux.

- Des larves et adultes de coccinelles, des pupes de syrphes ainsi que des pucerons parasités sont observés dans certaines parcelles.

FOCUS AUXILIAIRES : LES COCCINELLES

https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/2021_BSV_Normandie_1eg_9_sem22_cle0bf6b9.pdf

Evolution du risque :

Le risque reste moyen uniquement 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.

Coccinelle sur jeune plant

**Pigeon :**

Des attaques de pigeons sont observées sur certaines séries de jeunes plants dans une parcelle du val de Saire, de la vallée de Seine et du Calvados.

Evolution du risque :

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

Plant attaqué par des pigeons



CELERI – PERSIL - CAROTTE :

Suivi :

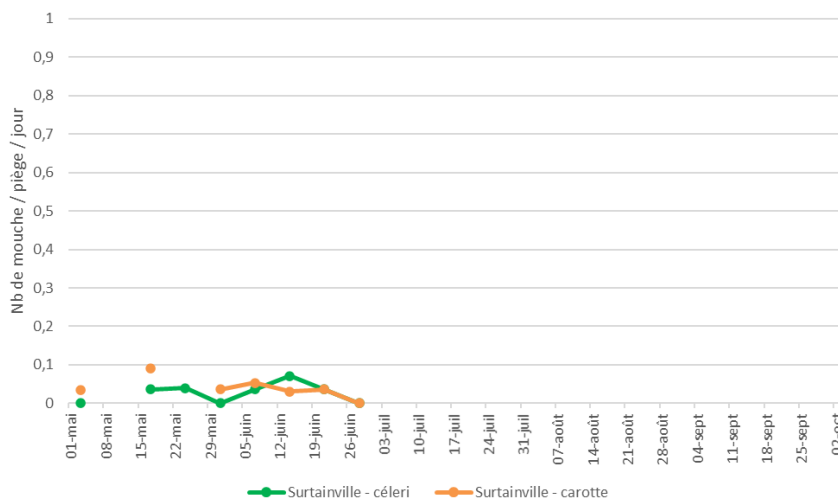
Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	Calvados	1 parcelle de persil	
		2 parcelles de céleri rave	
27	Vallée de Seine	1 parcelle de persil	
		1 parcelle céleri rave	
76	Proche Rouen	1 parcelle de persil	
50	Mt St Michel	3 parcelles de céleri	Croissance du feuillage Carotte : plantule à croissance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

Mouche de la carotte :

Relevé des pièges :

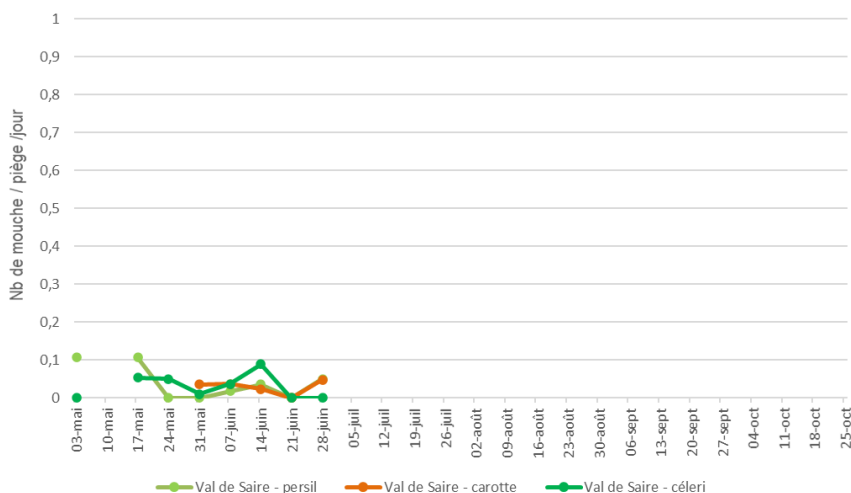
Surtainville :

Les captures sont nulles sur la zone de Surtainville. Evolution à suivre.

Moyenne des piégeages mouche de la carotte
Surtainville - 2021

Val de Saire :

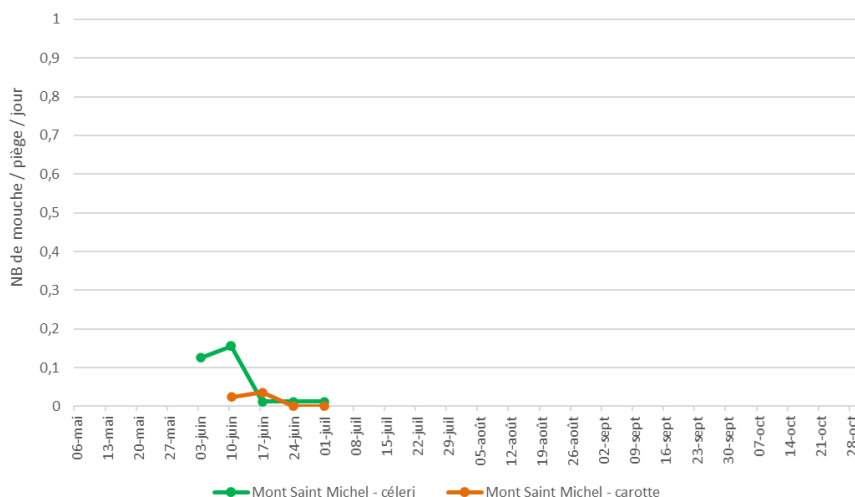
Les captures sont faibles sur ce secteur.

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

Mont Saint Michel :

Les captures sont nulles sur ce secteur.

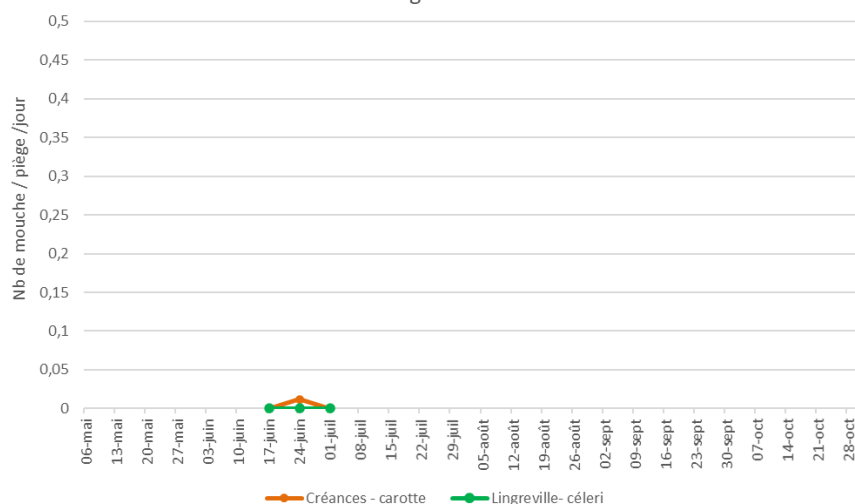
Evolution des captures de mouche de la carotte
Mont Saint Michel - 2021



Créances – Lingreville :

Les captures sont nulles dans les parcelles du réseau.

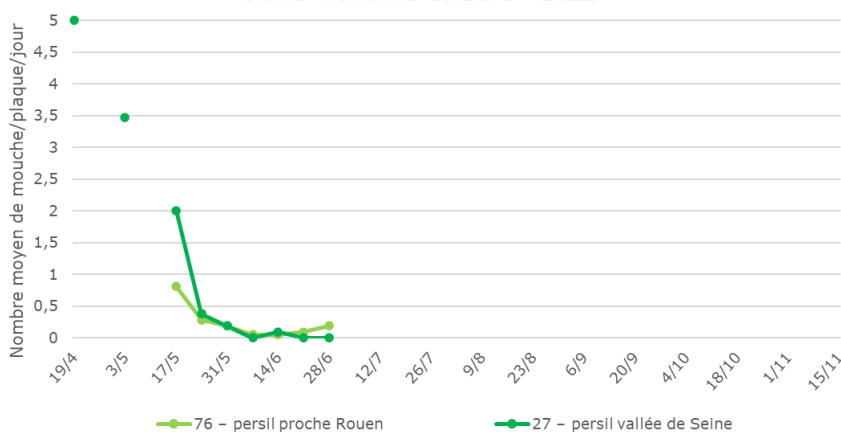
Evolution des captures de mouche de la carotte
Créances et Lingreville - 2021



Vallée de Seine :

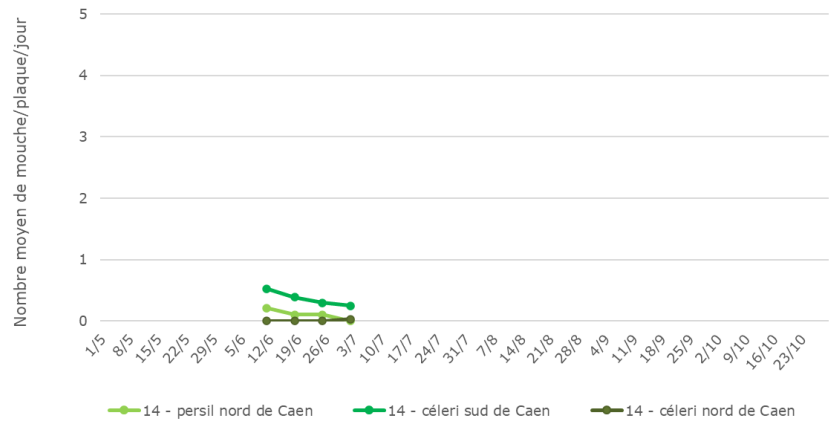
Les captures sont faibles sur les parcelles de persil.

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



Calvados :
Les captures sont faibles et stables.

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 :

Comme la semaine dernière, globalement très peu de captures. Evolution à suivre avec les prochains relevés.

Mouche du céleri :

Observations :

Des galeries récentes sont observées dans le nord Cotentin sur 28 à 64% des céleris branches.

Piégeage :

Les captures de mouches du céleri se poursuivent dans le nord Cotentin et le Calvados.



Galeries 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 :

Très peu de pucerons ont été observés dans les parcelles.



La présence **IMPORTANTE** de coccinelles adultes et larves est toujours observée dans certaines parcelles.

FOCUS AUXILIAIRES : LES COCCINELLES

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



Larve et pupa de coccinelle

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.

« 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.

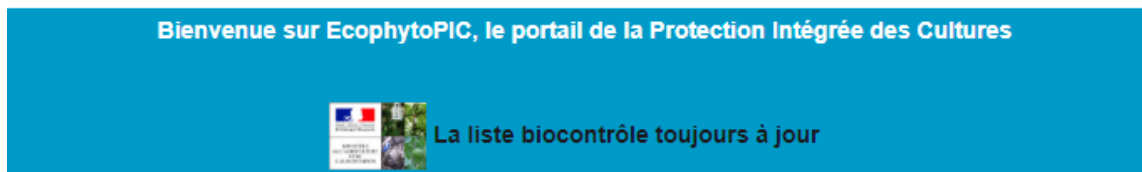
Afin d'informer et de sensibiliser les partenaires du plan Ecophyto normand, les 5 fiches techniques de biocontrôle conçues par l'IBMA (Association Internationale des Producteurs de Produits de Biocontrôle) ont été « labellisées Ecophyto », avant d'être rééditées et diffusées en région :

- ❖ 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.