



# Cultures légumières

Région Normandie

BSV Normandie n°09 du 3 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](http://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



**ÉCOPHYTO**  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

Le retour à des températures de saison a été favorable au développement de certains ravageurs comme les pucerons et les auxiliaires telles que les coccinelles. Un temps couvert alternant éclaircies, nuages et averses est annoncé pour cette fin de semaine.

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

L'essentiel de la semaine

**Oignon** : mildiou sur oignon botte en vallée de Seine.

**Poireau** : activité des mouches des semis et de l'oignon dans les pépinières du réseau.

**Salade** : pucerons en vallée de Seine et thrips sur iceberg dans le Calvados

**Choux - navet** : forte augmentation des captures de mouche du chou dans le nord Cotentin.

**Carotte, persil et céleri** : des captures de mouche de la carotte sont toujours enregistrées.

## SOMMAIRE :

Tous les jeunes <i>Allium</i> .....	2
OIGNON .....	2
POIREAU .....	3
SALADE .....	5
CHOU - NAVET .....	6
CELERI - PERSIL .....	8
Focus auxiliaires : les coccinelles .....	11
Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent .....	12

## Le Biocontrôle : un pilier de la PIC ?

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

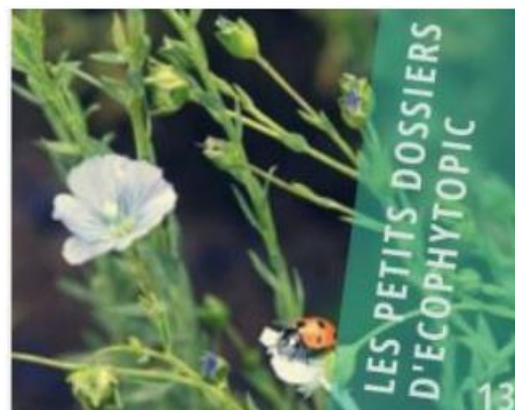
Qu'est-ce que le biocontrôle ?

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



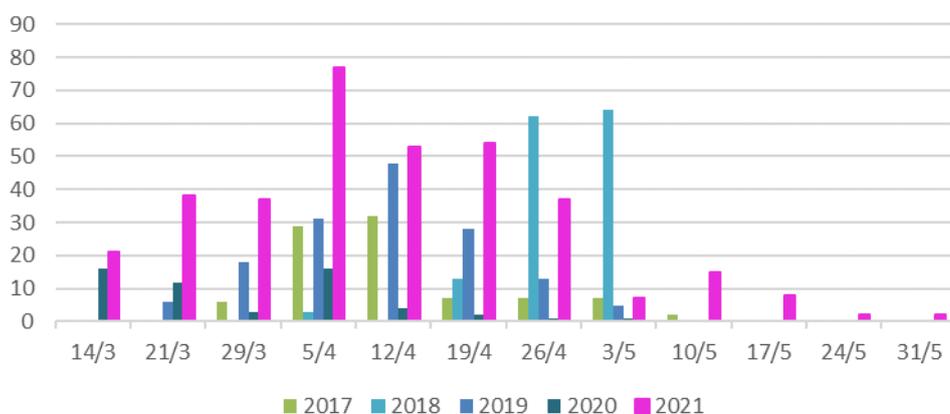
<https://ecophytopic.fr/pic/proteger/le-biocontrole-un-pilier-de-la-pic>

## JEUNES *Allium* :

### Mouche mineuse du poireau *Phytomyza gymnostoma* :

Comme la semaine dernière, en vallée de Seine, sur ciboulette, les piqûres de nutrition sont quasi nulles.

Nombre de brins de ciboulette avec piqûres de nutrition  
vallée de Seine - printemps



Le premier vol est quasi terminé. Dans le Calvados autour de Caen, suite à ce premier vol, la présence de larves et de pupes est constatée dans les bulbes d'oignons et d'échalotes en jardins amateurs.

#### Prophylaxie :

La pose et le maintien d'un filet anti-insectes (maille 0,8mm) durant les périodes de vol. Il faut veiller à ce que le feuillage ne touche pas le filet.

L'élimination des résidus après récolte et éviter le compost.

La rotation des cultures car cette mineuse est inféodée aux *Allium* uniquement.

Pour en savoir plus : [http://www.ctifl.fr/ecophytopic/infos\\_ctifl/infos319/319p39p45.pdf](http://www.ctifl.fr/ecophytopic/infos_ctifl/infos319/319p39p45.pdf)

Evolution du risque : l'activité de cette mouche mineuse se termine en vallée de Seine. En cas d'observation de piqûres récentes, il est nécessaire de poursuivre vos observations et de maintenir les voiles anti-insectes sur les parcelles qui en sont équipées. Le suivi est terminé il reprendra fin août-début septembre pour suivre le second vol.

## OIGNON :

Suivi :

Bassin	Parcelles suivies	Stade
MSM	2 parcelles oignon bulbilles	5-6 feuilles
	1 parcelle plantée en motte AB	3-4 feuilles
76 et 27	2 parcelles d'oignon bottes	bulbaison

#### Mildiou :

Du mildiou a été observé dans une parcelle d'oignons botte située en vallée de Seine.

#### 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. Le risque est présent dans le secteur où du mildiou a été observé et en cas de temps doux et humide.

**Thrips :**Observations :

Au Mont Saint Michel, les premiers thrips (adultes et larves) ont été observés en début de semaine dans les trois parcelles sur 2 à 25% des plantules.

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. **Observez** régulièrement vos parcelles.

**POIREAU :**Suivi :

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

Que ce soit en pépinière ou en parcelle plantée, la situation sanitaire est toujours saine dans les parcelles du réseau.

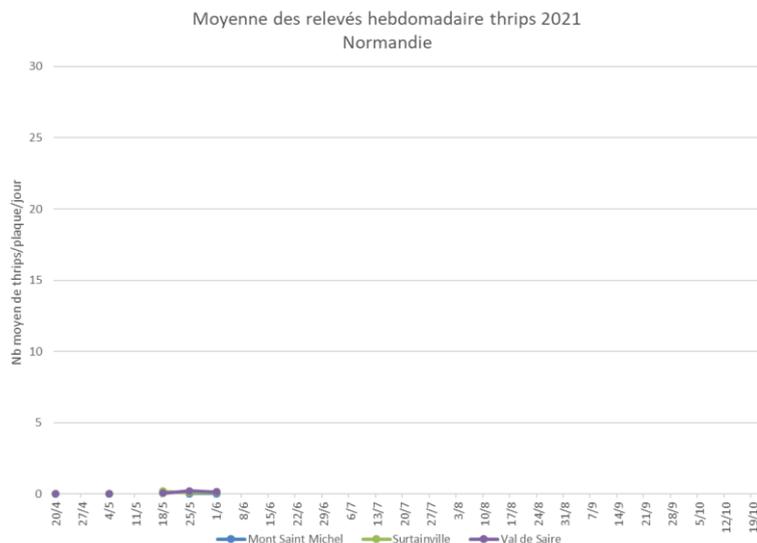
**Thrips :**Observations :

Suite aux conditions ensoleillées et à l'augmentation des températures, les premiers individus sont observés au sein des plantations et des pépinières. Cependant, les infestations sont faibles.

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 de thrips ont été notés dans les quatre parcelles sur 4 à 8% des plants.
Val de Saire	Des thrips adultes ont été notés dans trois parcelles sur 4 à 8% des plants.
Surtainville	Des thrips ont été observés dans une parcelle sur 4% des plants.

Relevé des pièges :

Les captures sont toujours nulles à très faibles.



Evolution du risque : la pression thrips reste **faible** dans les parcelles. Evolution à suivre.

**Observez** régulièrement vos pépinières et 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 : 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 18	Sem 20	Sem 21	Sem 22
<b>Surtainville</b>	5,5	5	1	3,75	1	1	1	0,5
<b>Val de Saire</b>	2,33	5,6	2,8	10,3	0	2,3	1	3,25
<b>Créances</b>	Mise en place	5,5	1,5	8	Mise en place	1,5	0,5	2

**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 dans les parcelles du réseau.

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

## SALADE : laitues diverses

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
<b>14</b>		5 parcelles	
<b>50</b>	Mt St Michel	3 parcelles laitues et 2 frisées	Jeunes plants à proche récolte
	Créances	2 parcelles dont 1 en AB	
	Surtainville	1 parcelle	
	Val de Saire	3 parcelles	
<b>76</b>	Vallée de Seine et proche Rouen	3 parcelles	

Bon état sanitaire des parcelles observées. Comme dans les précédents bulletins, du bordage lié à l'action mécanique des voiles sur les pommes est observé sur les séries proche récolte récemment découvertes.

### Puceron :

Des colonies de pucerons ont été observées dans deux parcelles situées en vallée de Seine sur 12 à 100% des laitues.

Dans le Calvados et au Mont Saint Michel, se sont uniquement des pucerons ailés qui ont été notés dans sept parcelles sur 12 à 44% des laitues.

### 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.

#### 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 :

Quel que soit le secteur, absence de ponte et de chenille dans les parcelles du réseau.

#### Piégeage :

Des captures ont été enregistrées dans le nord Cotentin (moyenne de 12 papillons/piège/semaine).



Adulte *Autographa gamma*

### Evolution du risque :

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

**Thrips :**

Des thrips ont été observés dans trois parcelles du Calvados sur 4 à 88% des plants de certaines séries.

Evolution du risque :

Les températures du débit de semaine et celles actuelles sont favorables à leur développement. Observez vos parcelles afin de repérer les premiers thrips. Surveillez les séries notamment d'iceberg en tout début de pommaison.

**Sclérotinia :**

Quelques cas de sclérotinia sont toujours notés dans deux parcelles situées en Seine-Maritime.



Sclérotinia

Evolution du risque :

Pour cette maladie les stades proches de la récolte sont très sensibles.

**Pigeon :**

Des attaques de pigeon ont été observées sur les jeunes plants 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
<b>14</b>	Nord Caen	3 parcelles Milan, cabus et brocolis	
<b>50</b>	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	
<b>76</b>		1 parcelle 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
<b>Surtainville_chou</b>	0	0	0	2
<b>Surtainville_navet</b>	/	1,5	0	1,5
<b>Val de Saire_chou</b>	0	0,625	0,625	3,5
<b>Val de Saire_navet</b>		0,33	0,5	3,3

**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 augmentation dans tous les secteurs du nord Cotentin, le risque est **moyen à fort** 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 :**

Quel que soit le secteur, des altises ont été observées dans sept parcelles sur 16 à 44% 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 :**

Des papillons de teigne des crucifères sont toujours présents dans une parcelle de chou du val de Saire.



Papillon de teigne

Evolution du risque :

Des chenilles de teigne pourraient bientôt être présentes sur ce secteur. Observez le cœur des choux sur les jeunes plants afin de repérer les toutes premières chenilles.

**Pucerons verts et cendrés :**

Des pucerons ailés sont observés dans deux parcelles du Calvados sur 50 à 88% des plants et dans une parcelle de Surtainville sur 8% des plants. Aucun puceron n'a été observé dans les autres parcelles du réseau.

Des pontes de chrysope ont été observées près de Rouen.

Evolution du risque :

En l'absence de pucerons aptères, la pression est **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.



Œuf de chrysope

**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	
27	Vallée de Seine	1 parcelle de persil	
76	Proche Rouen	1 parcelle de persil	
50	Mt St Michel	3 parcelles de céleri 3 parcelles de carotte	Reprise des plants à croissance du feuillage Carotte : plantule à crayon.
	Surtainville	1 parcelle de céleri 1 parcelle de carotte	
	Val de Saire	2 parcelles de céleri branche 2 parcelles de persil 2 parcelles de carotte	

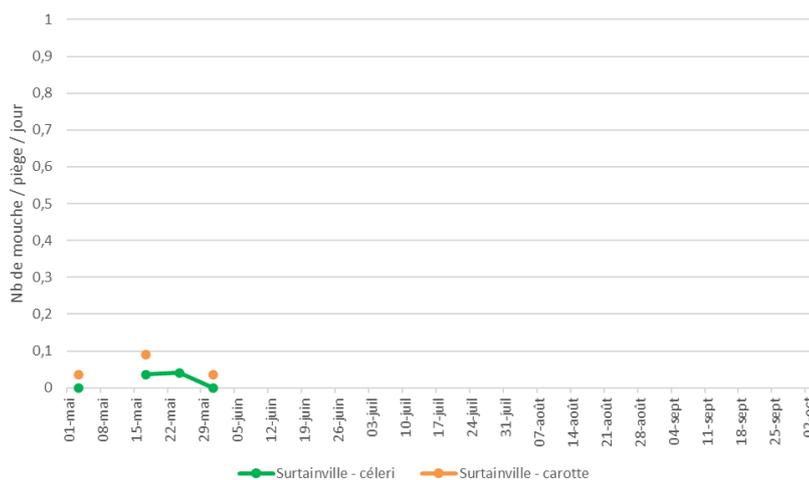
Bon état sanitaire des parcelles observées.

**Mouche de la carotte :**Relevé des pièges :

Surtainville :

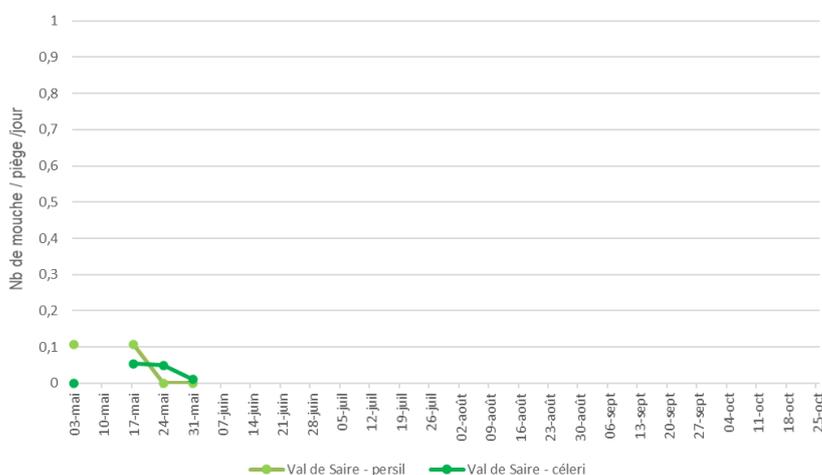
Les captures sont en recul sur la zone de Surtainville.

Moyenne des piégeages mouche de la carotte  
Surtainville - 2021



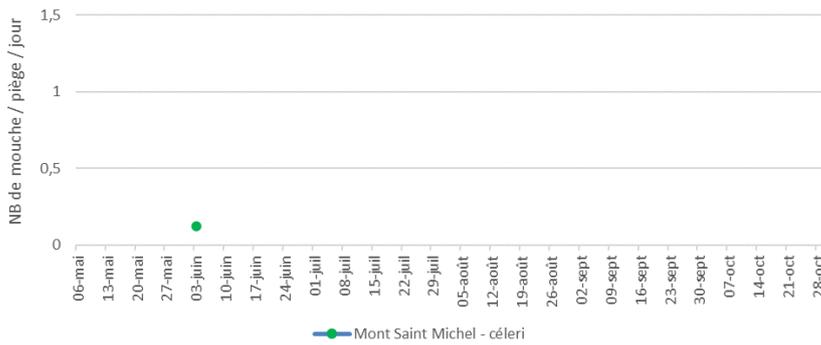
Val de Saire :

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



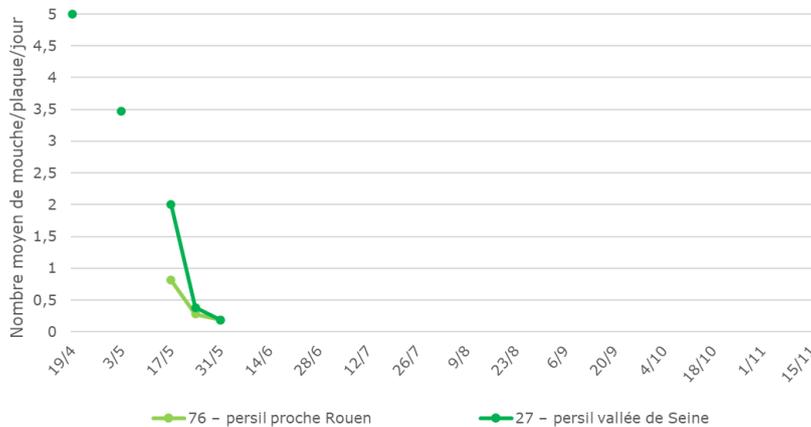
Les captures sont en recul et quasi nulles sur ce secteur.

## Mont Saint Michel :

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

Ce premier relevé indique que des mouches de la carotte sont présentes. Tendence à suivre avec les prochains relevés.

## Vallée de Seine :

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

Les captures sont toujours en recul.

**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 :

La présence de galeries récentes est notée sur des jeunes plants dans le nord Cotentin sur 20 à 30% des plants.

Piégeage :

Les captures de mouches du céleri se poursuivent près de Rouen et 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-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 toujours notée au Mont saint Michel dans certaines parcelles.

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 COCCINELLES

### *Coccinella septempunctata* : Coccinelle à 7 points

**Adulte** : de forme arrondie, il mesure 5 à 8 mm.

Ses élytres sont de couleur rouge avec chacun 3 points noirs et une tache commune.

**Œufs** : de couleur jaune clair puis gris avant l'éclosion. Ils sont de forme ovale et mesurent 0,8 mm de long. Ils sont pondus en groupe sous une feuille.

**Larve** : de forme allongée, de couleur noire avec 6 points jaunes et ornée de tubercules dorsaux.

**Nymphe** : immobile et de couleur jaune à rouge, elle mesure 9 mm de long.



Adulte



Œufs



Larve



Nymphe

### *Adalia bipunctata* : Coccinelle à 2 points

**Adulte** : Il mesure 5 mm, ses élytres sont soit noirs avec 4 points rouges, soit rouges avec 2 points noirs. Sa tête est noire ou noire et blanche.

**Œufs** : de couleur jaune clair puis gris avant l'éclosion. Ils sont de forme ovale et mesurent 0,8 mm de long. Ils sont pondus en groupe sous une feuille.

**Larve** : grise avec deux points jaunes latéraux et un point jaune dorsal. Elle mesure de 1 à 9 mm de long.

**Nymphe** : immobile de couleur rouge à noire.



Adulte



Adulte



Larve



Nymphe

#### **Cibles et modes d'actions de *Coccinella septempunctata* et *Adalia bipunctata* :**

Les adultes et les larves sont prédateurs.

Elles sont prédatrices de pucerons, mais aussi de cochenilles et d'acariens.

Elles consomment tous les stades de pucerons (larves, adultes,...).

Elles chassent leurs proies et les mangent directement.

### *Harmonia axyridis* : la coccinelle asiatique

**Adulte** : forme bombée, taille de 5-8 mm, pattes rougeâtres, dessin pronotal typique : "patte de chat", M ou noir avec 2 bandes blanches. Les élytres sont soit rouges ou jaunes à taches noires (la plus commune), soit noirs à 2 taches rouges, ou encore noirs à 4 taches rouges.

**Larve** : entièrement noires mais petit à petit apparaissent deux grandes bandes de couleur jaune-orangée ainsi que 4 petits points de la même couleur au centre.



Adulte



Adulte



Larve

#### **Cibles et modes d'actions :**

Les adultes et les larves sont prédatrices de pucerons. Néanmoins, la coccinelle asiatique entre en compétition avec les autres coccinelles prédatrices et elles peuvent également se nourrir de leurs larves.

## « 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.

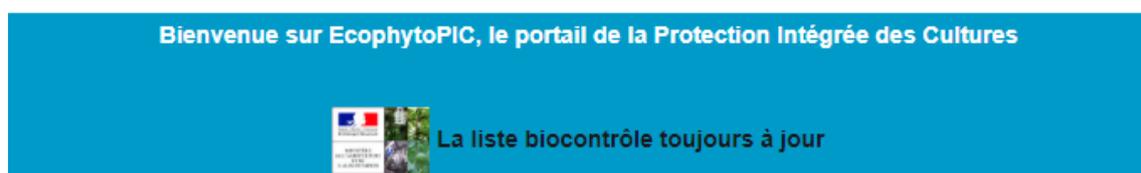
Afin d'informer et de sensibiliser les partenaires du plan Ecophyto normand, les 5 fiches techniques de biocontrôle conçues par l'IBMA (Association Internationale des Producteurs de Produits de Biocontrôle) ont été « labellisées Ecophyto », avant d'être rééditées et diffusées en région :

- ❖ 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.