



Cultures légumières

Région Normandie

BSV Normandie n°07 du 21 mai 2021



Animatrice référente

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

Animatrice suppléante

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

Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre régionale d'agriculture de Normandie

BSV consultable sur les sites de la DRAAF, des Chambres d'agriculture et des partenaires du programme

Abonnez-vous sur www.normandie.chambres-agriculture.fr

Action du plan Ecophyto pilotée par les Ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche avec l'appui technique et financier de l'Office Français de la Biodiversité



Depuis le début mai, les averses sont fréquentes et les températures sont fraîches pour la saison. Ce régime va se poursuivre cette fin de semaine.

L'essentiel de la semaine

Tous les jeunes Allium : recul du vol de la mouche mineuse du poireau.
Toutes cultures : bon état sanitaire.
Salade : présence de pucerons en vallée de Seine.
Persil et céleri : des captures de mouche de la carotte sont toujours enregistrées.

SOMMAIRE :

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

Agroécologie et technologies, deux leviers à combiner pour une agriculture durable

Source : Site web INRAE
Références : Publié en avril 2021

Ce dossier fait le point sur le rôle des agroéquipements d'hier, d'aujourd'hui et de demain pour une agriculture durable basée sur des pratiques agroécologiques. Il met en avant quelques exemples de recherches et innovations INRAE dans le domaine, et fait état de certains "verrous" technologiques et sociétaux qui restent à lever.

<https://ecophytopic.fr/pic/proteger/agroecologie-et-technologies-deux-leviers-combiner-pour-une-agriculture-durable>



Note nationale abeilles



Note nationale BSV



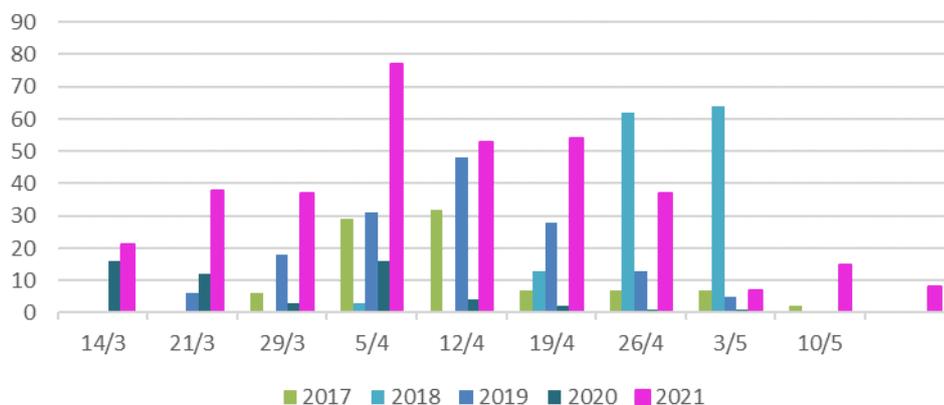
Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !

JEUNES *Allium* :

Mouche mineuse du poireau *Phytomyza gymnostoma* :

Depuis le dernier bulletin, quelques piqûres sont toujours observées en vallée de Seine sur ciboulette.

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



La présence de ces piqûres de nutrition indique que des adultes sont présents. Elles précèdent de peu la ponte.

A cette période, les dégâts sur les jeunes plantules d'*Allium* se traduisent par la perte de plantules, leur affaiblissement et leur déformation.



Piqûres de nutrition sur brin de ciboulette et accouplement

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

Evolution du risque : l'activité de cette mouche mineuse est faible en vallée de Seine. Afin de déterminer le risque dans vos parcelles, observez la présence ou l'absence de ces piqûres dans vos jeunes cultures d'alliums.

OIGNON :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
27	Vallée de Seine	1 parcelle oignon botte	Grossissement
14	Calvados	4 parcelles de semis	De crochet à 1 ^{ère} feuille
		2 parcelles de bulbilles	7 feuilles

Situation sanitaire saine dans les parcelles du réseau. Certaines parcelles situées en vallée de Seine ont été touchées par la grêle en fin de semaine dernière. Ces impacts de grêle sont une porte d'entrée pour les champignons et les bactéries.

Mildiou :

Des taches ont été observées 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. Les conditions actuelles humides et douces, sont favorables au développement de cette maladie. Le risque est présent dans l'environnement de la parcelle contaminée.

POIREAU :

Suivi :

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

Que ce soit en pépinière ou en parcelle plantée, la situation sanitaire est toujours saine.

Thrips :Observations :

Secteur	Observations
Calvados	Aucun thrips n'a été observé dans les parcelles
Créances	Aucun thrips n'a été observé dans les parcelles.
Val de Saire	Les premiers adultes de thrips ont été observés dans quatre parcelles sur 4 à 12% des plants.
Surtainville	Les premiers adultes de thrips ont été observés dans les deux parcelles sur 4% des plants.

Relevé des pièges :

Les captures sont toujours faibles.

nb moyen de thrips/plaque/jour	Semaine 16	Semaine 18	Semaine 20
Surtainville	0	0,04	0,19
Val de Saire	0	0	0,05

Evolution du risque : la pression thrips reste **faible** dans les parcelles et les fréquentes averses ne sont pas favorables à leur installation dans les parcelles.

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 18	Sem 20
Surtainville	5,5	5	1	1
Val de Saire	2,33	5,6	0	2,3
Créances	Mise en place	5,5	Mise en place	1,5

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 enregistrée dans les parcelles.

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
14		4 parcelles	
50	Créances	2 parcelles dont 1 en AB	Jeunes plants à proche récolte
	Surtainville	1 parcelle	
	Val de Saire	3 parcelles	
76	Vallée de Seine et proche Rouen	3 parcelles	

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

Limace :

Quelques captures sont toujours enregistrées dans certaines parcelles du val de Saire.



Limace grise



Limace grise



Limace noire

Pour en savoir plus :

- Note nationale BSV :

http://www.ecophytopic.fr/sites/default/files/Limaces_Note_nationale_BSV_141010_cle84efec_0.pdf

- Infos CTIFL juin 2017 : http://www.ctifl.fr/ecophytopic/infos_ctifl/infos332/332p31-35.pdf

Prophylaxie :

Les leviers agroécologiques sont les premières méthodes de lutte à mettre en œuvre. Ces mesures préventives visent à rompre le cycle de vie des limaces ou à limiter leur développement.

- les rotations : gestion de ce ravageur à l'échelle du système de culture. Par exemple un précédent poireau est préférable à un précédent blé pour une culture de salade précoce.
- le travail du sol : même superficiel, il peut induire une forte mortalité sur les stades jeunes, la destruction de leur habitat. Il perturbe leur alimentation et leurs déplacements.
- la gestion des résidus de cultures permet la destruction des larves présentes ainsi que les abris.
- la gestion de la période d'interculture.

Evolution du risque :

Les averses ou de fortes rosées sont favorables aux limaces. L'activité des limaces est maximale pour une température de sol entre 12 et 13 °C et pour l'air entre 12 et 14,5 °C.

Puceron :

En vallée de Seine, la présence de pucerons verts et de *Nasonovia ribis nigri* est constatée dans deux parcelles sur 8 à 40% des plants.

Des coccinelles adultes sont présentes dans certaines parcelles.

Seuil indicatif de risque :

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

Coccinelle adulte 7 points + œufs

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 :

Un temps doux et humide est favorable à leur développement. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et l'installation de la faune auxiliaire.

Botrytis :

Avec les conditions humides régulières, des attaques de pourriture grise sont présentes dans deux parcelles situées en Seine-Maritime.

Evolution du risque :

Attention au risque de développement de botrytis dans les parcelles peu ventilées, surtout avec des journées très couvertes. Les stades proches de la récolte sont très sensibles.

Botrytis

**CHOU – NAVET :**

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	Nord Caen	1 parcelle cabus	Jeunes plants
50	Surtainville	1 parcelle chou cabus en AB 1 parcelle de navet	
	Val de Saire	5 parcelles chou-fleur et cabus 3 parcelles de navet	
76		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 :

Des captures sont enregistrées.

	nb moyen de mouche/piège/semaine	Semaine	Semaine
		18	20
Surtainville_chou		0	0
Surtainville_navet		/	1,5
Val de Saire_chou		0	0,625
Val de Saire_navet			0,33

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.

Evolution du risque :

Le temps pluvieux et venteux est peu favorable aux vols des mouches du chou. Evolution à suivre avec les prochains relevés. Il faut être prudent et laisser la culture sous voile notamment sur les jeunes plantations, les pépinières et durant tout le cycle des crucifères racines.

Altise :

Quelques altises ont été constatées dans le Calvados et près de Rouen sur 32 à 57% 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 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 :

Les conditions climatiques fraîches et régulièrement humides actuelles ne sont pas favorables au développement de ces insectes.

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

Pucerons verts et cendrés :

Des pucerons ailés sont notés dans une parcelle de choux de Milan proche de Rouen sur 13% des plants. Aucun puceron n'a été observé dans les autres parcelles du réseau.

Evolution du risque :

Les conditions climatiques sont favorables aux pucerons. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et l'installation de la faune auxiliaire.

Pigeon :

Des attaques de pigeon ont été observées sur 100% des jeunes plants dans une parcelle du Calvados.

Evolution du risque :

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

CELERI – PERSIL - CAROTTE :

Suivi :

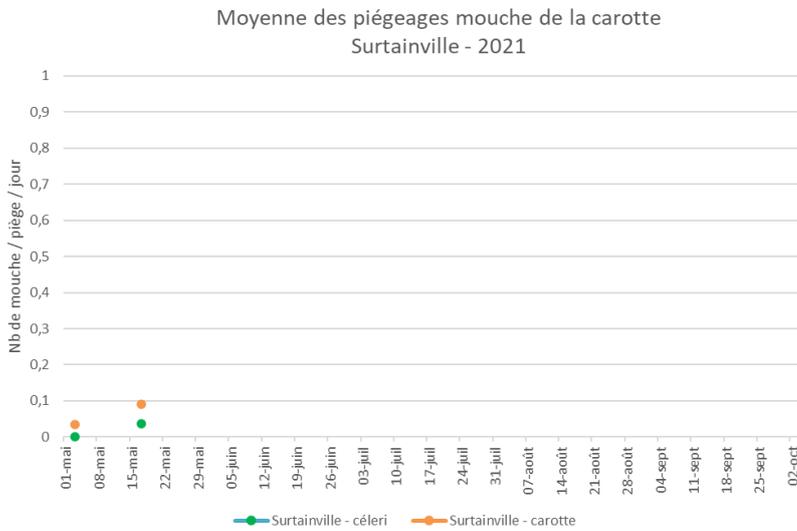
Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
27	Vallée de Seine	1 parcelle de persil	
76	Proche Rouen	1 parcelle de persil	
50	Surtainville	1 parcelle de céleri 2 parcelles de carotte	Reprise des plants
	Val de Saire	2 parcelles de céleri branche 1 parcelle de persil	

Bon état sanitaire des parcelles observées.

Mouche de la carotte :

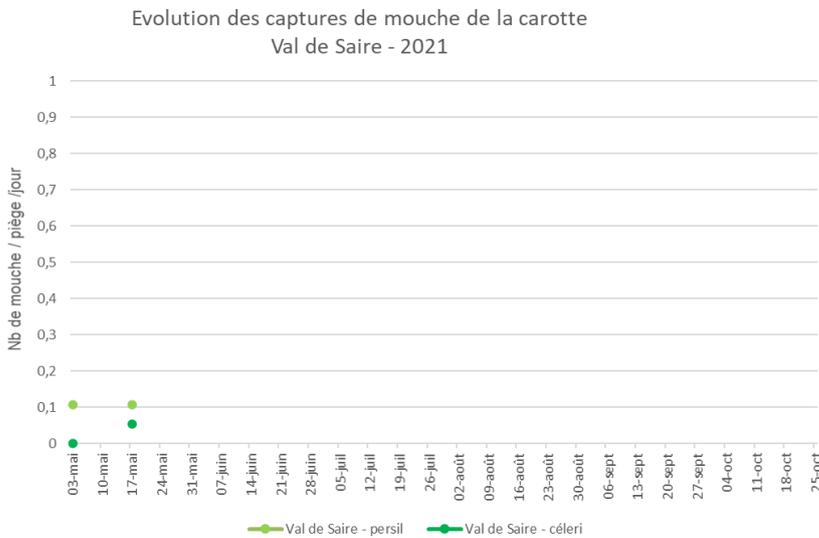
Relevé des pièges :

Surtainville :



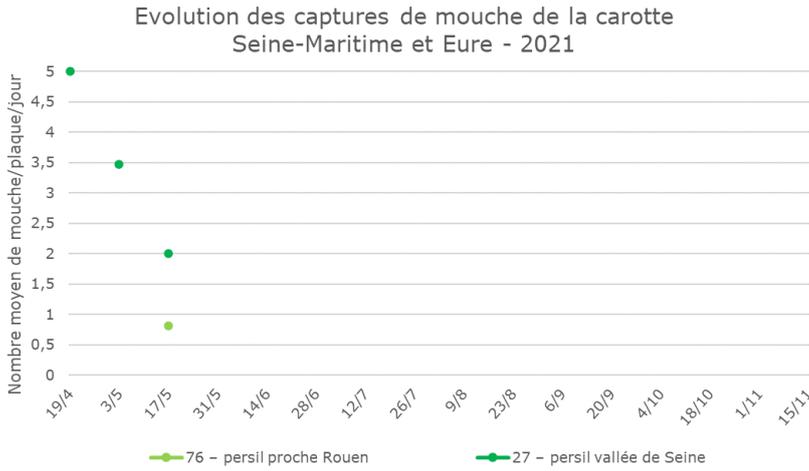
Les captures progressent sur la zone de Surtainville.

Val de Saire :



Les captures sont stables dans la parcelle de persil et en augmentation dans celles de céleri branche.

Vallée de Seine :

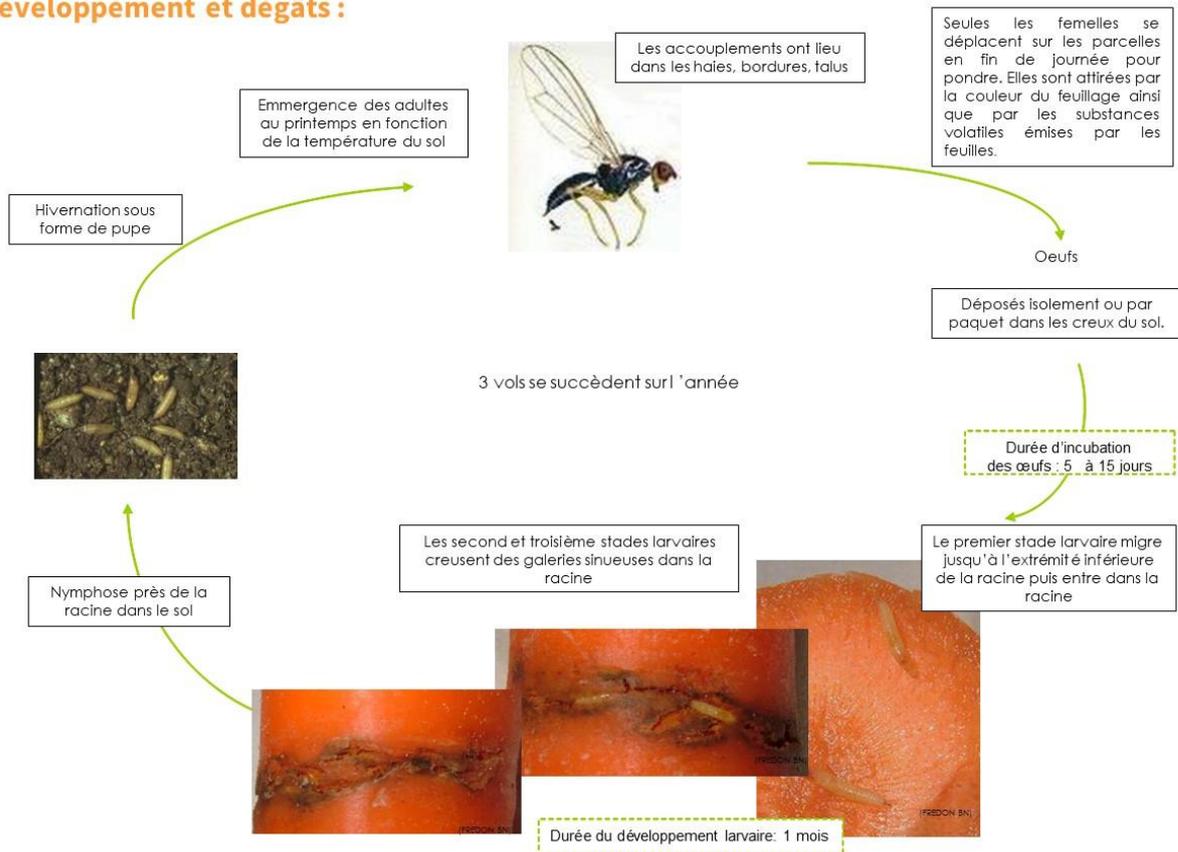


Bien qu'en recul, les captures se poursuivent dans la parcelle de persil située en vallée de Seine et quelques individus ont été piégés près de Rouen.

Nuisibilité :

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

Cycle de développement et dégâts :



Prophylaxie :

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

Evolution du risque :

Le premier vol se poursuit sur plusieurs secteurs. Evolution à suivre avec le prochain relevé.

Mouche du céleri :Observations :

Des galeries ont été observées sur des jeunes plants dans une parcelle du val de Saire sur 12% des plants.

Piégeage :

Des mouches du céleri ont été piégées en vallée de Seine, près de Rouen et dans le nord Cotentin.



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 ont été constatés sur 16% des plants de persil dans la parcelle située dans le val de Saire.

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.

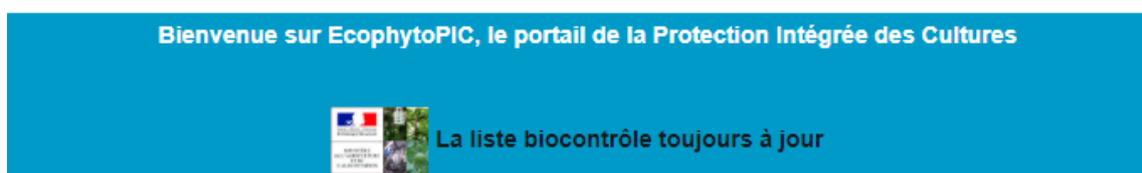
Afin d'informer et de sensibiliser les partenaires du plan Ecophyto normand, les 5 fiches techniques de biocontrôle conçues par l'IBMA (Association Internationale des Producteurs de Produits de Biocontrôle) ont été « labellisées Ecophyto », avant d'être rééditées et diffusées en région :

- ❖ 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.