



Cultures légumières

Région Normandie

BSV Normandie n°25 du 19 septembre 2019

Cette fin de semaine s'annonce ensoleillée avec des températures de saison avant le retour d'averses.

L'essentiel de la semaine

- Poireau** : reprise des vols de thrips, teigne risque fort de chenilles en centre Manche.
- Chou** : toujours des aleurodes, développement des maladies.
- Salade** : effectifs de thrips en augmentation ; présence de pucerons dans certains secteurs.
- Carotte – Persil – Céleri** : début du 3^{ème} vol de la mouche de la carotte sur certains secteurs.

SOMMAIRE :

POIREAU	2
CHOU	5
SALADE	7
CAROTTE-PERSIL-CELERI	10
Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent	13

RETROUVEZ LES BILANS DE FIN DE CAMPAGNE :

<http://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/Parutions-2019>

FREDON
Basse Normandie

Animatrice référente
Marie-Laure BLANC
FREDON BN
02.31.46.96.53
ml.blanc.fredonbn@wanadoo.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.chambre-agriculture-normandie.fr

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto2.



BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL
ÉCOPHYTO

Proteagineux

Normandie

BSV Bilan campagne 2019

BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL
ÉCOPHYTO

Colza

Normandie

BSV BILAN 2018-19 Hors-Série rédigé le 10 septembre 2019

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

POIREAU :

Suivi :

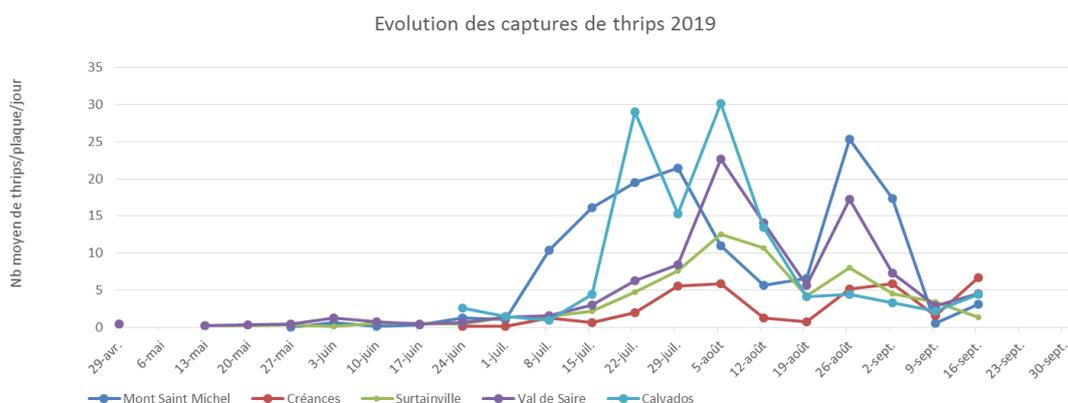
Dépt	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		1 parcelle	
	La Haye Pesnel	1 parcelle en AB	
	Mont Saint Michel	5 parcelles	
50	Lingreville /Coutances	3 parcelles AB dont 2 uniquement piégeage teigne	De croissance du feuillage à récolte
	Créances	5 parcelles dont 1 en AB	
	Surtainville	2 parcelles dont 1 en AB	
	Val de Saire	6 parcelles dont 1 en AB	
27	Val de Reuil	1 parcelle uniquement piégeage teigne	
76		1 parcelle	

Thrips :Observations :

Secteur	Observations	Tendance
- Calvados	Présence stable sur 100% des plants avec des effectifs importants.	=
- Mt St Michel	Présence de thrips adultes et larves dans les cinq parcelles sur 12 à 52% des plants Moyenne du bassin : 26% plants avec thrips contre 10% la semaine dernière.	↗
- la Haye Pesnel	Comme les semaines précédentes, présence de thrips sur 100% des plants de la parcelle en AB.	=
- Créances	Présence de thrips adultes dans les cinq parcelles sur 44 à 100% des plants	= à ↗
- Val de Saire	Présence de thrips adultes dans les cinq parcelles conventionnelles sur 64 à 100% des plants (moyenne : 86% contre 82% la semaine dernière) et 100% dans la parcelle conduite en AB.	= à ↗
- Surtainville	Présence de thrips dans les deux parcelles sur 68 à 88% des plants contre 64 à 76% la semaine dernière.	↗
- Eure	Des thrips sont présents dans la parcelle observée cette semaine sur 100% des plants.	/

Relevé des pièges :

L'intensité des vols est globalement en augmentation sur de nombreux secteurs.



Evolution du risque : le temps ensoleillé de cette fin de semaine, maintient **un risque fort** pour toutes les parcelles.

Une **surveillance régulière** de vos parcelles est conseillée. Elle vous permettra 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.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'Agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Basse-Normandie, SILEBAN et les producteurs

Teigne :

Observations :

La présence de chenilles est signalée en augmentation dans une parcelle AB sur le secteur de Coutances.

Relevé des pièges :

Les captures sont en hausse dans le centre Manche dans les parcelles en AB.

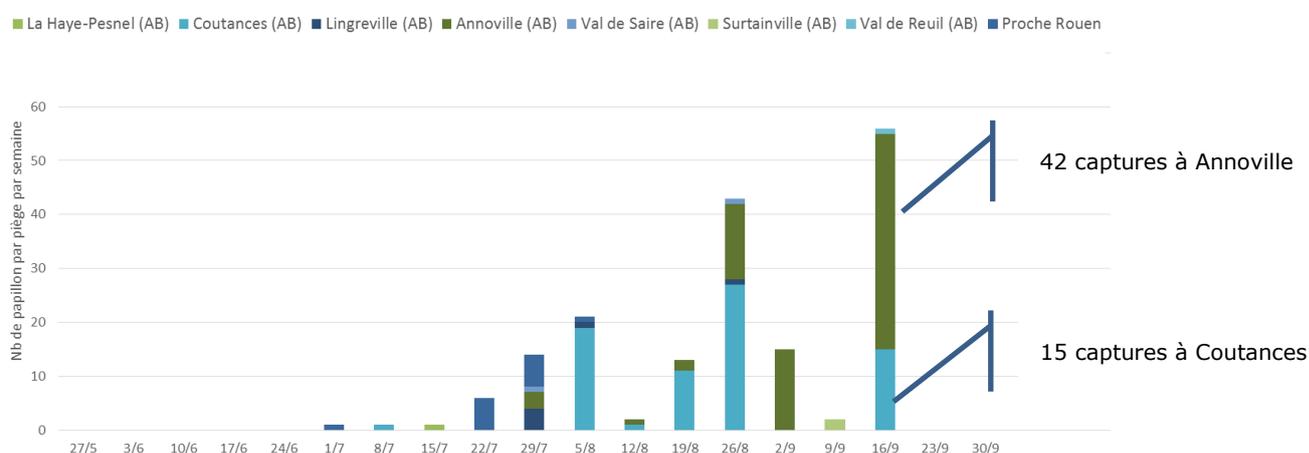


Teigne du poireau
(1 point blanc)



Dégâts de teigne du poireau

Evolution des captures de teigne du poireau normandie 2019



Evolution du risque :

Le risque débute dès la présence de chenilles. Au vu des captures enregistrées courant août, le risque de présence de chenille est **très fort** sur les secteurs de Coutances et d'Annville. **Observez attentivement vos parcelles.**

Mouche mineuse :

A ce jour, il n'est pas signalé de piqûre de nutrition dans les parcelles du réseau.

Le second vol de la mineuse devrait débuter dans les prochaines semaines. Surveillez la présence des piqûres de nutrition qui sont un signe d'activité de la mouche mineuse *Phytomyza gymnostoma* et précèdent de peu la ponte.



Piqûres de nutrition de mouche mineuse

Evolution du risque : surveillez la présence de piqûre de nutrition dans vos parcelles.

Rouille :

Secteur	Observations
Calvados	Pas de pustule.
Mont Saint Michel	Présence de taches de rouille récentes dans une parcelle sur 1% des plants.
Créances	Présence de taches de rouille récentes dans une parcelle sur 40% des plants et sur 100% des plants de la parcelle en AB.
Val de Saire	Présence de pustules récentes en augmentation dans six parcelles sur 8 à 32% des plants.
Surtainville	Présence en petite augmentation dans la parcelle conduite en AB, des pustules sont notées sur 52% des plants contre 44% la semaine dernière.
La Haye Pesnel	Présence de pustules de rouille sur 100% des plants.
Seine-Maritime Eure	Présence de rouille dans les deux parcelles observées cette semaine sur 50 à 80% des plants.

Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

Evolution du risque : il n'est pas prévu de pluie dans les prochains jours. Attention toutefois à la présence de rosée persistante sur les variétés sensibles.

Evolution à surveiller dans les parcelles en fonction de la sensibilité variétale, du créneau de production et de la présence de forte rosée.

Alternaria / stemphylium :

Comme les semaines précédentes, des taches d'alternaria sont présentes dans la majorité des parcelles du nord Cotentin sur 16 à 48% des plants. Sur les zones du Mont Saint Michel et de Créances des taches sont présentes ponctuellement sur des plantations proches de la récolte (1 à 10% dans les parcelles concernées).

Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

Evolution du risque : pour se développer, ce champignon a besoin de conditions humides. A surveiller en fonction de la sensibilité variétale et sur les parcelles proches de la récolte.



Alternaria sur poireau

CHOU - NAVET :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		3 parcelles cabus 2 parcelles Milan	
	Surtainville	1 parcelle brocoli	
50		3 parcelles cabus 2 parcelles Milan 3 parcelles de navet	De 10 feuilles à début pommaison
	Val de Saire		
76		1 parcelle Milan	
27	Vallée de Seine	2 parcelles Milan	

Mouche du chou :

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

Relevé des pièges :

nb moyen de mouche/piège/semaine	Semaine 30	Semaine 31	Semaine 32	Semaine 33	Semaine 34	Semaine 35	Semaine 36	Semaine 37	Semaine 38
Surtainville_chou	0,5	0	0	0	0	0	-	0	0,5
Val de Saire_navet	0,5	0,5	0	-	-	-	-	0,5	0,33
Val de Saire_chou	1,6	0,4	0	0	0	0	-	0,25	0,3

Prophylaxie :

- La pose d'un 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 sont enregistrées, le risque est présent sur les jeunes plantations, les pépinières et **tout le cycle des crucifères racines**. Evolution à suivre avec les prochains relevés.

Altise :

Ponctuellement, des altises sont observées dans deux parcelles du val de Saire sur 8 à 12% des choux de Milan ainsi que dans une parcelle de la vallée de Seine sur 15% des choux de Milan.

Prophylaxie :

- Un travail du sol superficiel et régulier perturbe le développement des altises.
- Eliminez toutes les adventices, en particulier celles de la famille des crucifères. En effet, elles permettent aux altises de s'abriter.
- Favorisez 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.

Cette technique montre une efficacité pour protéger les cultures à condition de choisir une maille adaptée à la taille du ou des ravageur(s) ciblé(s) et d'enfouir correctement le bord des filets dans le sol afin de garantir ainsi une étanchéité parfaite entre la culture et son environnement.

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

Nuisibilité :

⇒ Le stade sensible s'étend de la plantation au stade 10 feuilles des choux.

Evolution du risque :

Globalement, les populations sont faibles. Avec le beau temps annoncé cette fin de semaine, surveillez uniquement les jeunes plants de choux et les jeunes navets et radis.

Pucerons verts et cendrés :

Des pucerons cendrés présents dans une parcelle de choux cabus du val de Saire sur 12% des plants. Dans cette parcelle, de nombreux auxiliaires sont observés : larves de syrphes et pucerons parasités. De petites colonies sont également notées en vallée de Seine sur 10% des plants de choux de Milan.



Pucerons parasités et larve de syrphie (photos : SILEBAN)

Evolution du risque :

Il convient de raisonner le risque à la parcelle en fonction du créneau de production : pour les choux d'été/automne, le risque est lié à la présence de pucerons sur les pommes.

Pour les choux d'hiver, le risque est beaucoup plus faible et est lié à la perte de vigueur des plants en cas de forte infestation.

Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et l'action de la faune auxiliaire.

Préservez les auxiliaires lorsqu'ils sont présents.

Aleurode :

Hormis les parcelles situées dans le nord Cotentin, les parcelles de choux de Milan sont toutes concernées par la présence d'aleurodes avec cependant des effectifs variables et la présence parfois de fumagine.

Evolution du risque :

Les conditions actuelles sont toujours favorables. Observez soigneusement vos parcelles car les aleurodes sont situées à la face inférieure des feuilles.

Ces mouches blanches se retrouvent préférentiellement sur les choux de Milan et de Bruxelles.

Chenilles :

- Calvados : la présence de chenilles est notée sur moins de 1% des plants.

- val de Saire : des chenilles de noctuelles et de piérides ainsi que des chrysalides de piérides de la rave sont observées dans trois parcelles sur 4 à 28% des plants.

- vallée des Seine, la présence de chenilles est notée sur la majorité des choux d'une parcelle.

- autres secteurs : il n'a pas été observé de chenille ou de ponte.

Evolution du risque :

Des chenilles sont encore observées dans certaines parcelles du réseau. Observez le cœur des choux sur les jeunes plants et sur les séries en début de pomaison afin de repérer les toutes premières chenilles.

Les chenilles de noctuelles, de teigne et de piéride de la rave pénètrent dans les pommes et y laissent des déjections.



Chrysalide de piéride de la rave (SILEBAN)

Alternaria / maladie des taches noires :

La présence de ces maladies est signalée dans les parcelles de choux de Milan et de choux cabus du val de Saire sur 8 à 28% des plants. Dans le Calvados sur choux cabus et en vallée de Seine sur choux de Milan, cette maladie touche la majorité des plantes ainsi que certaines pommes.

Prophylaxie :

- Eliminer les reliquats de culture après récolte.
- Eviter les plantations serrées pour favoriser l'aération.
- Pratiquer des rotations longues.
- Eliminer les crucifères adventices.

Evolution du risque :

La condition favorable à ces maladies est l'humidité. A surveiller en cas de fortes rosées. Observez vos parcelles.



Taches noires sur chou (SILEBAN)

SALADE :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		6 parcelles	
	Mont St Michel	7 parcelles dont 2 frisées et 1 uniquement piégeage noctuelle	
	Lingreville	1 parcelle en AB	
50	Créances	2 parcelles dont 1 en AB	De jeunes plants à proche récolte
	Surtainville	2 parcelles	
	Val de Saire	4 parcelles	
	La Haye Pesnel	1 parcelle AB	
76		1 parcelle	
27		2 parcelles	

Thrips :

- Au Mont Saint Michel, les infestations sont hétérogènes et touchent quatre parcelles de laitues sur 8 à 100% des plants. Les effectifs de thrips présents dans ces laitues sont en augmentation.
- A la Haye Pesnel, la présence de thrips est stable sur 100% des plants avec des piqûres essentiellement sur les feuilles les plus âgées.
- autres secteurs : il n'a pas été observé de thrips cette semaine.

Evolution du risque :

Avec le temps sec prévu pour les jours à venir, **le risque reste fort** pour les parcelles où des thrips sont installés.

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



Piqûres de thrips sur laitue

Puceron :

Secteur	Observations
Calvados	Des pucerons aptères de <i>Nasonovia ribis-nigri</i> ont été observés dans deux parcelles de laitue au nord de Caen sur 4 à 24% des plants.
Vallée de Seine	Des petites colonies de pucerons <i>Nasonovia ribis-nigri</i> sont notées dans une parcelle sur 16% des plants.
Surtainville	La présence de pucerons est notée dans une parcelle sur 4% des plants.

Val de Saire	La présence de pucerons est notée dans trois parcelles sur 8 à 12% des plants.
Autres secteurs	Pas de puceron.

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 :

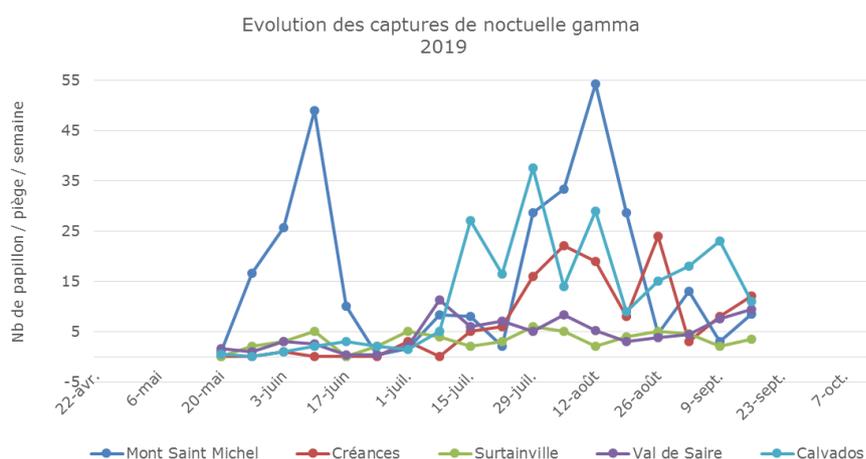
Les conditions climatiques sont toujours favorables au développement des pucerons. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et de contrôler l'installation de la faune auxiliaire.

Noctuelle gamma :Observations :

Secteur	Observations
Créances	Des chenilles sont présentes dans une parcelle en AB sur 12% des plants.
Seine-Maritime	Des chenilles sont observées dans la parcelle située en vallée de Seine sur 12% des plants.
Autres secteurs	Pas de ponte et pas de chenille.

Piégeage :

Les captures sont en augmentation sauf dans le Calvados.



Le suivi par piégeage est complémentaire de l'observation et permet d'identifier les périodes de vol du papillon. Il est réalisé à l'aide de phéromones sexuelles spécifiques qui attirent uniquement les individus mâles.

Evolution du risque :

Quelques chenilles et pas de ponte, le risque diminue **mais il est nécessaire d'observer très régulièrement** vos parcelles afin de repérer les toutes jeunes chenilles. Le retour d'un temps ensoleillé leur est favorable. La durée d'incubation varie entre 3 et 18 jours selon la température (source : https://arena-auximore.fr/wp-content/uploads/2014/12/NOCTUELLE_WEB.pdf)

Mildiou :

La présence de cette maladie est signalée sur plusieurs secteurs (sur des laitues proches de la récolte) touchant de 12 à 32% 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.

Evolution du risque :

Le temps couvert et les rosées permettent le maintien de l'humidité. Restez vigilants et surveillez vos parcelles notamment si du mildiou est présent dans l'environnement, en cas de variétés sensibles et sur les stades proches de la récolte.

Oïdium :

Cette maladie est observée dans une parcelle du val de Saire sur 24% des plants.

Pour en savoir plus sur cette maladie :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/5409/Salades-Golovinomyces-cichoracearum-oidium>

Prophylaxie :

- Eliminez les débris végétaux des parcelles et de leur environnement, sinon les enfouir rapidement et profondément ;
- Pratiquez une rotation culturale. Celle-ci ne sera pas nécessairement longue puisque les cléistothèces d'oïdium ne se conservent pas longtemps dans le sol.



Oïdium sur laitue (SILEBAN)

Evolution du risque :

Cette maladie se rencontre ponctuellement. Cette maladie se développe en conditions de faible luminosité et l'eau libre sur le feuillage n'est pas favorable à son développement. Il existe des différences de sensibilité entre espèces de *Lactuca* et entre cultivars au sein d'une même espèce.

Autres maladies : sclérotinia, botrytis :

Du botrytis est signalé dans deux parcelles en AB dans la Manche sur 50% des laitues en récolte. La présence de sclérotinia est observée ponctuellement dans une parcelle du pays de Bray.

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 :

Les fortes rosées permettent le maintien de l'humidité indispensable au développement de ces maladies. En cas de conditions humides, les stades proches de la récolte sont les plus sensibles. Pour le sclérotinia, le risque est inféodé à la parcelle.

CAROTTE – PERSIL - CELERI :

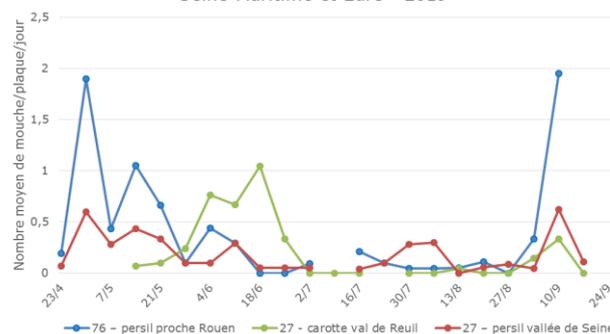
Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14	Mont Saint Michel	1 parcelle de persil	Persil : croissance feuillage.
		1 parcelle de carotte	
		2 parcelles de céleri rave	
50	Surtainville	3 parcelles de céleri rave	Céleri : grossissement rave et développement foliaire.
		5 parcelles de carotte	
		2 parcelles de carotte	
27	Val de Saire	1 parcelle de persil	Carotte : grossissement à proche récolte.
		1 parcelle de carotte AB	
		2 parcelles de céleri rave	
76	Mont Saint Michel	1 parcelle de persil	
		1 parcelle de céleri rave	

Mouche de la carotte :Relevé des pièges :

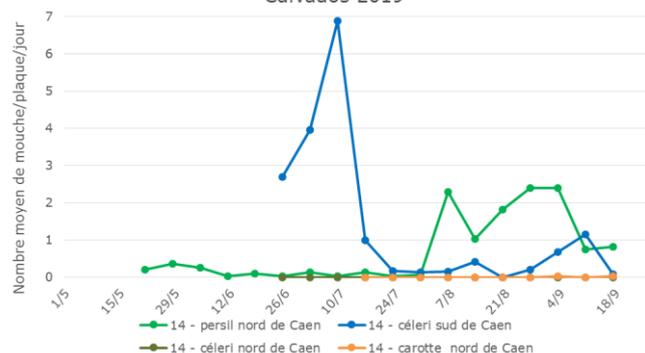
- Seine-Maritime et Eure :

Les captures sont en recul dans les deux parcelles observées cette semaine.

Evolution des captures de mouche de la carotte
Seine-Maritime et Eure - 2019

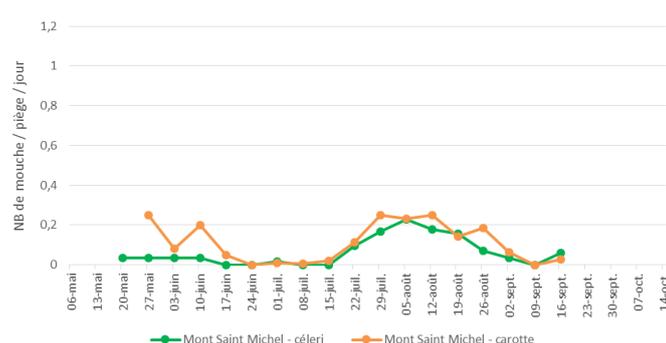
- Calvados :

Les captures sont en recul dans la parcelle de céleri au sud de Caen, stable dans la parcelle de persil et très faible dans la parcelle de carotte.

Evolution des captures de mouche de la carotte
Calvados 2019

- Mont Saint Michel :

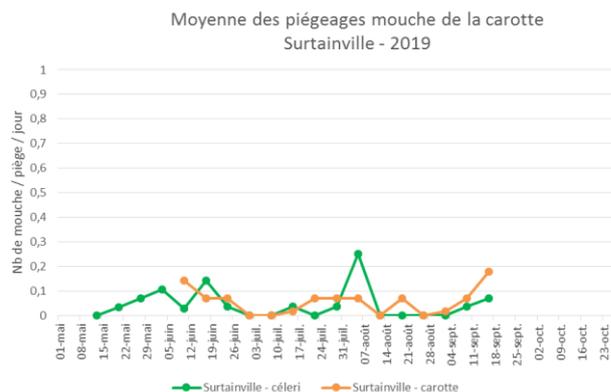
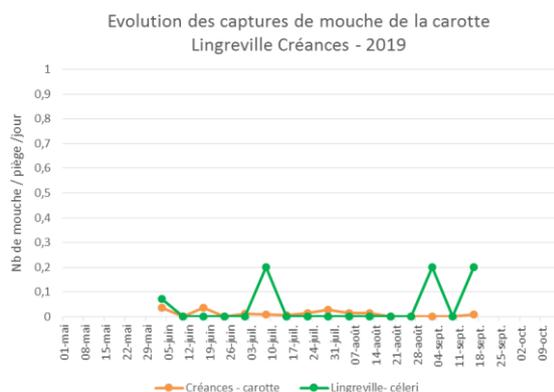
Une reprise des captures est observée sur plusieurs parcelles de ce secteur.

Evolution des captures de mouche de la carotte
Mont Saint Michel - 2019

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

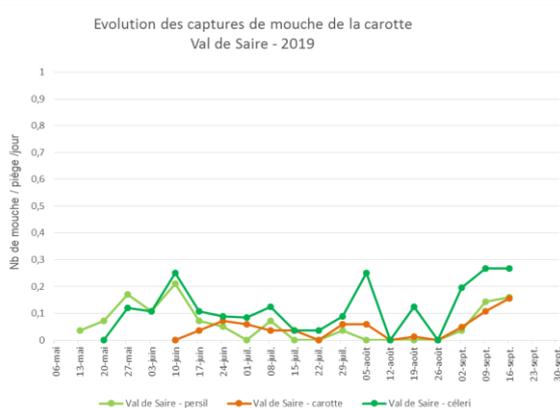
AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'Agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Basse-Normandie, SILEBAN et les producteurs

- Côte ouest du Cotentin :



De faibles captures sont enregistrées sur le secteur de Créances, quelques-unes sont enregistrées sur céleri à Lingreville. La reprise des captures observée la semaine dernière sur Surtainville est confirmée.

- Val de Saire :



Les captures se poursuivent sur cette zone.

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 d'Apiacées sensibles.

Evolution du risque :

Selon les secteurs, le troisième vol semble débuter ou se poursuit. Evolution à suivre avec les prochains relevés.

Oïdium :

Des taches récentes sont présentes dans une parcelle de la zone de Créances.

Evolution du risque : cette maladie est favorisée par des températures élevées et une forte hygrométrie la nuit. Les conditions sont favorables.

Symptômes d'oïdium sur carotte



Alternaria :

Cette maladie est observée dans cinq parcelles de carotte du nord Cotentin.

Evolution du risque : elle est favorisée par des températures élevées et une forte hygrométrie. A surveiller notamment sur les cultures à fort développement foliaire. L'irrigation est un facteur favorisant.

Septoriose :

La septoriose est présente dans dix parcelles de céleri sur les 11 qui composent le réseau. Cette maladie a également été observée dans une parcelle de persil en vallée de Seine.

Prophylaxie :

- Rotation d'au moins 5 ans,
- Broyer les résidus de culture rapidement après la récolte et les enfouir profondément.

Evolution du risque :

L'eau étant indispensable à la germination des spores, les fortes rosées sont favorables.



Septoriose sur céleri rave

Sclérotinia :

Cette maladie est présente sur le feuillage et au collet dans deux parcelles de carotte : une parcelle au Mont Saint Michel et une sur le secteur de Créances.

Evolution du risque :

Les conditions humides sont favorables au développement de cette maladie mais le risque reste inféodé à la parcelle et aux précédents culturaux. La végétation abondante permet le maintien de l'humidité et donc le développement de cette maladie.



Amas cotonneux et sclérotés sur feuillage de carotte

« 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.

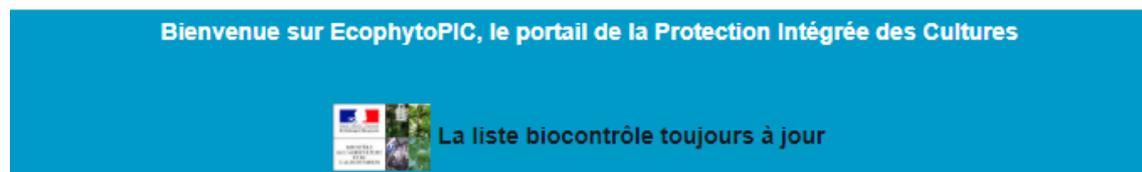
Afin d'informer et de sensibiliser les partenaires du plan Ecophyto normand, les 5 fiches techniques de biocontrôle conçues par l'IBMA (Association Internationale des Producteurs de Produits de Biocontrôle) ont été « labellisées Ecophyto », avant d'être rééditées et diffusées en région :

- ❖ Biocontrôle
- ❖ Macro-organismes
- ❖ Micro-organismes
- ❖ Médiateurs chimiques
- ❖ Substances naturelles

<https://calvados.chambres-agriculture.fr/environnement/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 BN 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.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'Agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Basse-Normandie, SILEBAN et les producteurs