



Cultures légumières

Région Normandie

BSV Normandie n°17 du 25 juillet 2019

La chaleur s'est maintenant installée depuis plusieurs semaines sur notre région. Les cultures souffrent du manque d'eau. Des passages pluvio-orageux sont annoncés avant le week-end. Ensuite retour à des températures de saison dans une ambiance sèche. Cette météo est toujours favorable à de nombreux insectes pour lesquels les populations augmentent.

L'essentiel de la semaine

Le passage pluvieux va être défavorable aux insectes qui reprendront leurs activités après les averses. Certaines maladies nécessitant des conditions humides et chaudes pourraient en profiter.

Poireau : toujours des thrips.

Chou : présence de chenilles, altises.

Salade : présence de ponte, chenilles et thrips selon les secteurs.

Carotte - Persil - Céleri : mouche carotte, augmentation des captures au Mont Saint Michel.

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

Daniel GENISSEL
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

SOMMAIRE :

POIREAU	2
OIGNON	4
CHOU	5
SALADE	7
CAROTTE-PERSIL-CELERI	9
Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent	12
FOCUS Désherbage mécanisé.....	12
NOTE NATIONALE : Les ambrosies.....	13

FOCUS DESHERBAGE MECANISE :

Le projet CasDAR 775

« Agroéquipements et agroécologie : muscler le conseil pour allier économie et performance »

Partenaires Financiers



Partenaires scientifiques et techniques



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.



POIREAU :

Suivi :

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

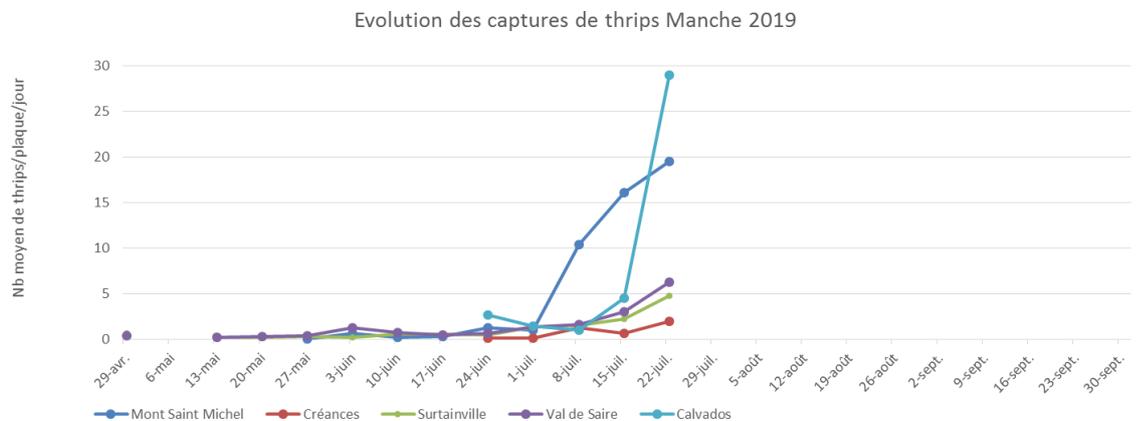
Thrips :Observations :

Des thrips sont toujours présents dans la majorité des parcelles du réseau.

Secteur	Observations
- Calvados	Comme les semaines précédentes : thrips adultes, larves et piqures sur 100% des plantules avec des effectifs de +4 thrips/plant.
- Mont St Michel	Présence de thrips adultes dans les cinq parcelles sur 8 à 92% des plants (moyenne du bassin : 45% plants avec thrips contre 49% la semaine dernière).
- la Haye Pesnel	Présence de thrips sur 100% des plants de la parcelle en AB.
- Créances	Des thrips adultes et des larves ont été observés dans cinq parcelles conventionnelles sur 60 à 100% des plants.
- Val de Saire	Des thrips ont été notés dans toutes les parcelles du réseau sur 44 à 76% des plants en conduite conventionnelle et 56% dans la parcelle conduite en AB.
- Surtainville	Des thrips ont été observés sur 44 et 64% des plants dans les deux parcelles suivies sur ce secteur.
- Seine-Maritime	Des thrips sont présents sur 100% des plants de la parcelle observée.
- Eure	Des thrips sont présents sur 100% des plants de la parcelle observée.

Relevé des pièges :

Les captures sont en augmentation sur tous les secteurs.



Evolution du risque : des thrips sont toujours présents dans la majorité des parcelles du réseau avec des infestations variables. Les averses annoncées vont être défavorables à son développement mais dès l'arrêt des pluies elles seront de nouveau favorables. Observez très régulièrement vos parcelles.

Teigne :Observations :

Aucune chenille n'a été observée dans les parcelles du réseau.

Relevé des pièges :

Il est observé une nette augmentation des captures en Seine-Maritime.



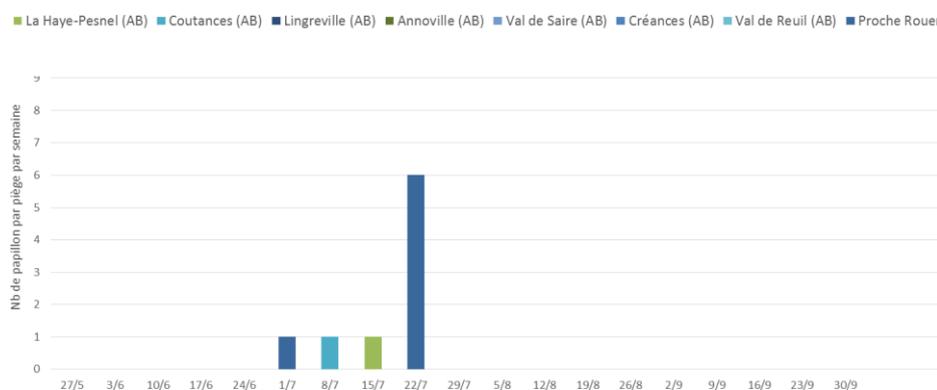
Attention risque de confusion possible dans les pièges

Teigne du poireau
(1 point blanc)

Teigne des crucifères
(1 ligne blanche)



Evolution des captures de teigne du poireau normandie 2019

Evolution du risque :

Le risque débute dès la présence de chenilles. Observez attentivement vos parcelles.

Rouille :

La présence de cette maladie n'augmente pas dans les parcelles concernées.

- Créances : une parcelle sur 8% des plants.
- Val de Saire : quatre parcelles sur 8 à 24% des plants.
- Près de Rouen : très ponctuellement

Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

Evolution du risque : pour le moment la pression est faible. Le temps chaud et sec a limité son développement. Attention aux pluies attendues dans les prochains jours qui pourraient favoriser la maladie. Le risque est fonction de la sensibilité variétale et du créneau de production.

Alternaria :

Cette maladie est notée dans deux parcelles du val de Saire sur 20 à 32% des plants et ponctuellement près de Rouen.

Evolution du risque : pour se développer ce champignon a besoin de conditions chaudes et humides. Attention aux pluies attendues dans les prochains jours qui pourraient favoriser la maladie. Les humidités persistantes du matin et les irrigations peuvent également créer localement un climat favorable à ce champignon.



Tache d'Alternaria

OIGNON :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
50	Mont St Michel	2 parcelles semis 1 parcelle bulbilles	Pour les semis : début bulbaison. Pour les bulbilles : tombaison - récolte.

Mildiou :

Pas de nouvelles taches.

Prophylaxie :

- Rotation : respectez 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.
- Thermo-thérapie : utilisez la thermo-thérapie pour les bulbilles (plants trempés dans l'eau chaude afin d'éliminer les formes de conservation présentes sur les bulbes).
- Enherbement : maîtrisez l'enherbement afin d'assurer une bonne aération de la culture.
- Fertilisation : raisonnez les apports d'azote afin d'éviter les excès qui fragilisent la plante vis-à-vis de la maladie.
- Parcelle : préférez une parcelle bien drainée et aérée, évitez les densités élevées, pour limiter la durée d'humectation du feuillage.
- Déchets : gérez les tas de déchets qui sont des sources potentielles de la maladie.
- Irrigation : raisonnez 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.

Restez vigilants sur les zones avec des foyers déclarés car les pluies attendues dans les prochains jours pourraient favoriser cette maladie.

Thrips :

Mont Saint Michel : comme la semaine dernière, des thrips adultes et larves sont présents sur 80 à 100% des plants observés.

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.

En conditions non irriguées, les oignons peuvent être un réservoir à thrips qui peuvent en cas de conditions favorables et en fin de cultures des oignons investir les cultures adjacentes de salades et de poireaux.

Evolution du risque : les conditions climatiques actuelles sont toujours **très favorables** au développement des thrips. Les averses annoncées vont être défavorables à son développement mais dès l'arrêt des pluies elles seront de nouveau favorables. Observez très régulièrement vos parcelles

CHOU - NAVET :

Suivi :

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

Mouche du chou :

Aucune attaque n'a été signalée dans les parcelles du réseau.

Relevé des pièges :

nb moyen de mouche/piège/semaine	Semaine 22	Semaine 23	Semaine 24	Semaine 25	Semaine 26	Semaine 27	Semaine 28	Semaine 29	Semaine 30
Surtainville_chou	1	0	0	1	0	1	1	1	0,5
Val de Saire_navet	1,5	0,6	1	0	0	1	0,5	0,5	0,5
Val de Saire_chou	2,5	1,5	2	0	0,3	1,8	0	0,9	1,6

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 :

Les captures sont soit stables, en progression ou en recul selon les secteurs. Dès qu'il y a un vol, 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 :

Avec les fortes chaleurs, des altises sont toujours notées :

- Val de Saire : dans une parcelle de choux cabus sur 4% des plants,
- Calvados : dans deux parcelles sur 12 à 20% des plants,
- Eure et Seine-Maritime : des altises sont observées dans les trois parcelles sur 50 à 100% des plants.

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.



Altises sur chou (Sileban)

Evolution du risque :

Les conditions sont toujours **très favorables** au développement de ce ravageur. Les averses annoncées vont ralentir leur activité qui reprendra dès le retour des conditions sèches. Une surveillance régulière de vos parcelles de jeunes plants est conseillée. Elle vous permettra d'apprécier l'évolution des populations.

Pucerons verts et cendrés :

La présence de pucerons cendrés est observée essentiellement dans les parcelles situées en ex-Haute-Normandie. Des colonies sont notées sur 50 à 100% des plants. Dans le Calvados, de petites colonies de pucerons cendrés sont observées dans une parcelle de chou cabus sur 4% des plants.

 La faune auxiliaire est bien présente dans les parcelles : présence de pucerons parasités et pontes de chrysope et coccinelles adultes.



Œuf et larve de chrysope

Pucerons parasités

Adulte et larve de coccinelle

Evolution du risque :

Les conditions climatiques sont toujours favorables aux pucerons cependant la faune auxiliaire est toujours active. 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 :

Des aleurodes à différents stades de développement sont observés dans les parcelles de choux de Milan (hors nord Cotentin) sur 12 à 100% des plants.

Evolution du risque :

Les conditions sont toujours **très favorables** à leur développement.

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

Chenilles :

- Calvados : des chenilles de piérides de la rave, de piérides du chou et de noctuelle sont notées dans toutes les parcelles de choux sur 10 à 50% des plants.
- Surtainville : des chenilles de teigne sont présentes sur 8% des plants d'une parcelle.
- Val de Saire : des chenilles de noctuelle sont notées dans une parcelle sur 8% des plants.
- vallée de Seine : des chenilles de piérides de la rave, de piérides du chou et de noctuelle sont notées dans deux parcelles sur 20 à 28% des plants.

Evolution du risque :

Les conditions climatiques actuelles **sont toujours très favorables**. 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.

Thrips :

Des thrips ont été observés dans une parcelle de cabus blanc dans le val de Saire sur 48% des plants.

Evolution du risque :

Les averses annoncées vont être défavorables à son développement mais dès l'arrêt des pluies elles seront de nouveau favorables. Observez très régulièrement vos parcelles.

Alternaria :

Cette maladie est observée dans trois parcelles du nord Cotentin sur 12 à 36% des plants.

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 :

Les conditions favorables à cette maladie sont un temps chaud et humide. Attention aux pluies attendues dans les prochains jours qui pourraient favoriser la maladie.

SALADE :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		5 parcelles	
	Mont St Michel	7 parcelles dont 2 frisées	
	Créances	2 parcelles dont 1 en AB	
50	Surtainville	2 parcelles	De jeunes plants à proche récolte
	Val de Saire	4 parcelles	
	La Haye Pesnel	1 parcelle AB	
76		2 parcelles	

Thrips :

Des thrips sont présents dans une parcelle du Calvados sur 25% des plants et dans trois parcelles au Mont Saint Michel sur 4 à 80% des plants.

Evolution du risque :

Les conditions sont toujours **très favorables** au développement de ce ravageur. Les averses annoncées vont être défavorables à son développement mais dès l'arrêt des pluies elles seront de nouveau favorables. Observez très régulièrement vos parcelles afin de repérer les premiers thrips.



Piqûres de thrips sur laitue

Puceron :

Secteur	Observations
Calvados	Des colonies de pucerons <i>Nasonovia ribis-nigri</i> ont été observées dans une parcelle de laitues sur 92% des plants.

Pour tous les autres secteurs, pas de puceron dans les parcelles observées.

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 :

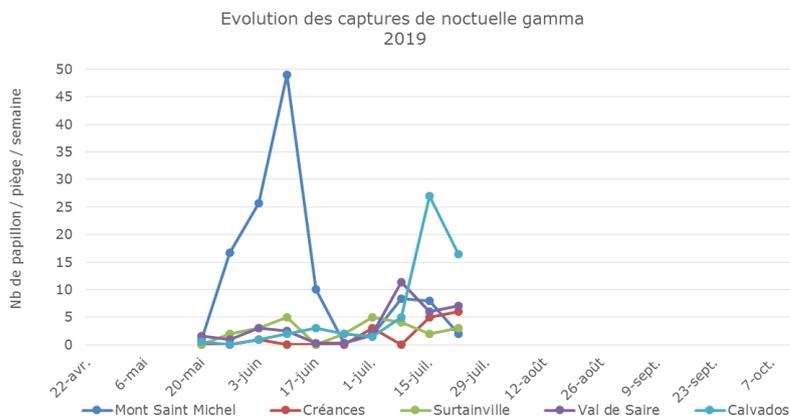
Les conditions climatiques sont toujours favorables au développement des pucerons. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et de contrôler l'installation de la faune auxiliaire.

Noctuelle gamma :Observations :

Secteur	Observations
Calvados	Des pontes et des jeunes chenilles sont observées dans trois parcelles sur 4 à 16% des plants.
Mont Saint Michel	Des pontes sont présentes dans une parcelle de laitue sur 4% des plants.
Créances	Des chenilles et des pontes sont présentes dans les deux parcelles sur 20% des plants en conduite conventionnelle et 60% des plants en conduite AB.
Val de Saire	Pas de ponte et pas de chenille.
Surtainville	Pas de ponte et pas de chenille.
La Haye Pesnel	Pas de ponte et pas de chenille.
Seine-Maritime	Des chenilles sont observées dans une parcelle sur 20% des plants.

Piégeage :

Les captures sont stable ou en recul selon les secteurs.

Evolution du risque :

Les conditions climatiques actuelles et celles annoncées après le passage pluvieux sont toujours favorables. **Observez très régulièrement** vos parcelles afin de repérer les toutes jeunes chenilles. 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 :

Il n'a pas été observé de mildiou dans les stades observés cette semaine.

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 sec limite son développement, attention aux pluies attendues dans les prochains jours qui pourraient favoriser cette maladie.

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

Sclerotinia :

Du sclérotinia est toujours constaté dans le sud Manche en AB sur 20% des laitues en récolte.

Nuisibilité :

- *Sclerotinia sclerotiorum* s'attaque à plus de 400 espèces de plantes hôtes : colza, betteraves, pois, carottes, choux, salades, navets, céleri, phacélie, moutarde.
- Seules les céréales permettent de casser le cycle.
- Les températures chaudes et la pluie abondante (ou l'irrigation) sont favorables au développement de la maladie. Le champignon peut se développer entre 2 et 30°C, l'optimum est proche de 20°C.
- Les scléroties peuvent se conserver plus de 12 ans dans le sol.
- Il peut se transmettre par les semences, les eaux de ruissellement, les outils contaminés ou les résidus de cultures insuffisamment enfouis.

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. A surveiller.

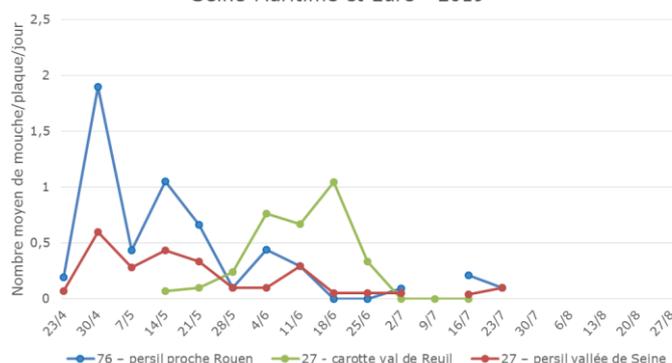
CAROTTE – PERSIL – CELERI :**Suivi :**

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		1 parcelle de persil 1 parcelle de carotte 2 parcelles de céleri rave	Persil : croissance feuillage
	Mont Saint Michel	3 parcelles céleri rave 5 parcelles de carotte	
50	Créances	6 parcelles de carotte dont 1 en AB	Céleri : jeunes plants à développement foliaire
	Surtainville	2 parcelles de carotte 1 parcelle céleri rave en AB	
	Val de Saire	3 parcelles de carotte 2 parcelles de persil 2 parcelles céleri branche	
27	Val de Reuil	1 parcelle céleri rave 1 parcelle de persil	Carotte : de petit crayon à grossissement
76		1 parcelle de persil	

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

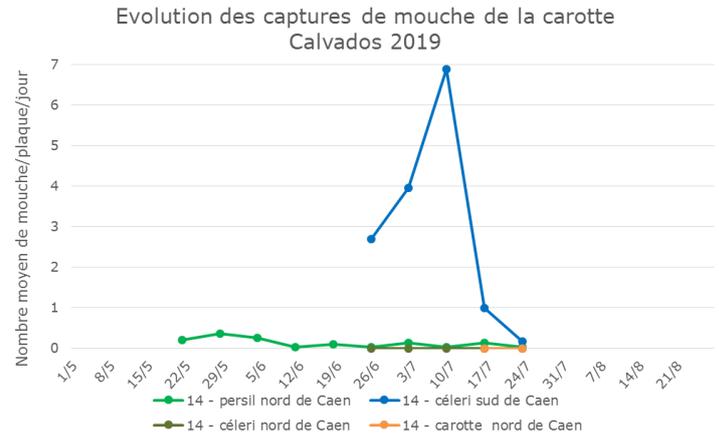
- Seine-Maritime et Eure :
Quelques captures sont enregistrées dans les parcelles de persil.

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



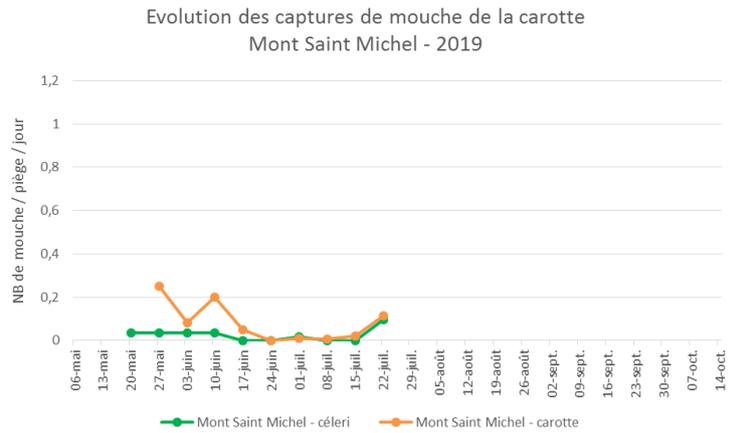
- Calvados :

Les captures sont quasi nulles dans les parcelles du Calvados.

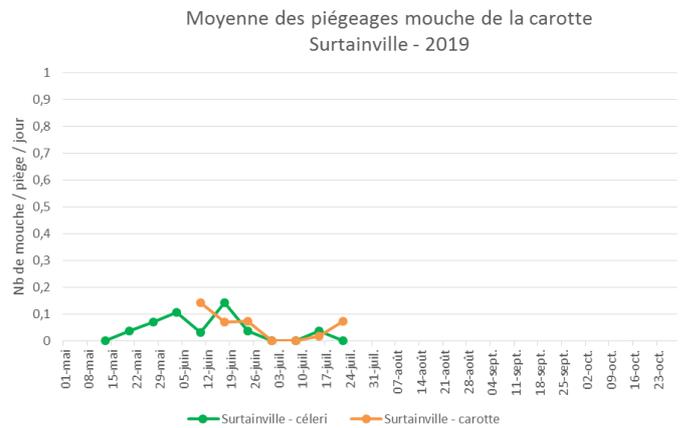
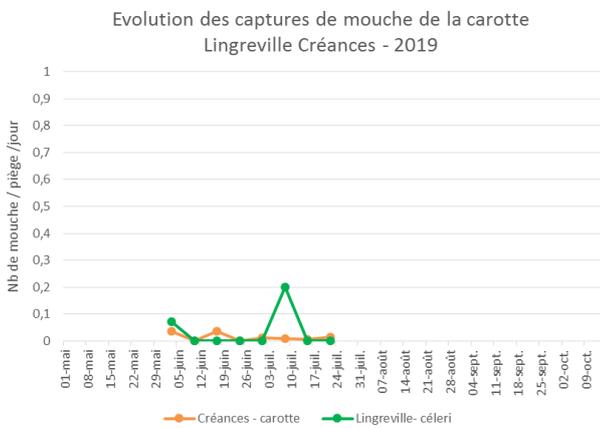


- Mont Saint Michel :

Il est observé une reprise des captures aussi bien en parcelles de céleri que de carotte.



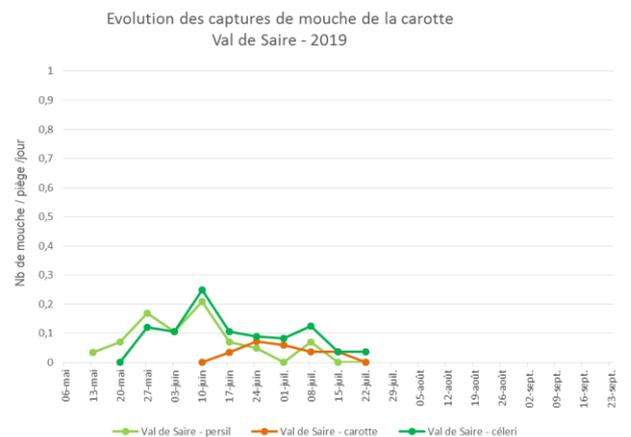
- Côte ouest du Cotentin :



Les captures sont quasi-nulles sur le secteur de Créances. Quelques captures sont enregistrées sur le secteur de Surtainville en parcelles de carotte.

- Val de Saire :

Quelques captures sont enregistrées en céleri.



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 est recommandé pendant la durée du vol sur les cultures d'Apiacées sensibles.

Evolution du risque :

Une augmentation des captures est observée en parcelles de carotte et de céleri au Mont Saint Michel. Evolution à suivre avec les prochains relevés.

Les températures >25°C sont défavorables au vol des adultes et la pupaison est stoppée lorsque les températures sont supérieures à 22°C afin d'attendre des conditions plus clémentes.

Mouche du céleri :

Quelques adultes de mouche du céleri sont toujours piégés dans le nord Cotentin.

Des galeries sont observées sur le feuillage :

- de céleris branche dans le val de Saire, présence stable.
- sur céleris rave à Surtainville sur 32% des 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.

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.

Prophylaxie : la pose et le maintien d'un voile anti-insecte est recommandé pendant la durée du vol sur les jeunes plants.

Evolution du risque :

Période à risque toujours en cours sur les céleris branche. Observez la présence de galeries sur le feuillage de vos plants.

Septoriose :

Cette maladie est stable dans une parcelle du Mont Saint Michel où les feuilles âgées de plusieurs plants sont atteintes.

Dans le val de Saire, des taches sont observées dans les deux parcelles de céleri branche sur 12 à 16% des plants.

Des taches sont également observées sur plusieurs plants dans la parcelle AB à Surtainville.

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 conditions sèches actuelles sont toujours défavorables au développement de cette maladie. Les pluies attendues dans les prochains jours pourraient favoriser cette maladie.

Oïdium :

Cette maladie est présente dans une parcelle de carotte du val de Saire.

Evolution du risque :

L'oïdium est favorisé par les températures élevées et de l'humidité nocturne. Les pluies annoncées ne sont pas favorables à son développement.

« 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.

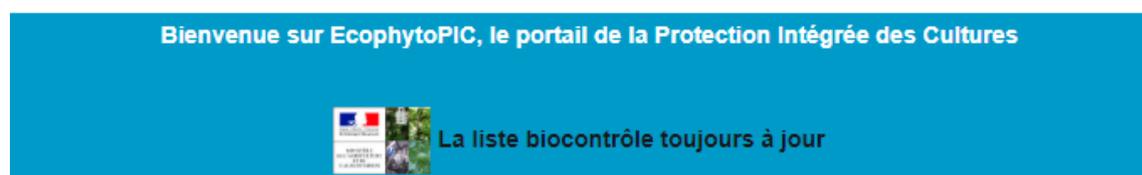
Afin d'informer et de sensibiliser les partenaires du plan Ecophyto normand, les 5 fiches techniques de biocontrôle conçues par l'IBMA (Association Internationale des Producteurs de Produits de Biocontrôle) ont été « labellisées Ecophyto », avant d'être rééditées et diffusées en région :

- ❖ 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/>



FOCUS DESHERBAGE MECANISE :

Le projet CasDAR 775 « Agroéquipements et agroécologie : muscler le conseil pour allier économie et performance » associant la Chambre régionale d'agriculture de Normandie, la Fédération régionale des cuma de l'Ouest, la Fédération des cuma de Basse-Normandie, la Fédération départementale des Cuma de l'Eure, AS-Normandie, CER France, Littoral Normand et le Sileban, **visé à faire connaître les efforts de producteurs pour la mise en place de pratiques plus agroécologiques.**

Des vidéos ont été et vont être conçues sur le sujet, pour expliquer l'intérêt que peuvent avoir les agroéquipements dans une démarche agroécologique. Une vidéo sera consacrée spécifiquement aux légumes et présentera donc les machines de désherbage mécanique déployées dans les bassins de production.

1ère VIDEO :

<https://normandie.chambres-agriculture.fr/toutes-nos-videos/video/fiche/agroequipement-et-agroecologie/>



Plus d'infos :

<http://www.jardinsdenormandie.com/sileban/p%C3%B4le-recherche/m%C3%A9canisation-casdar-775.aspx>

Partenaires financiers



Partenaires scientifiques et techniques



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.

Crédit photos : FREDON BN sauf mention particulière

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

Les ambrosies, des adventices des cultures dangereuses pour la santé

Identification et stratégies de lutte

Note rédigée par la DGAI-SDQPV avec l'appui de l'Observatoire des ambrosies - Fredon France

Crédit photos : Observatoire des ambrosies - Fredon France, CBNPMP/J.Dao

Note actualisée en juillet 2019

Préambule

L'ambrosie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia* L., est une plante dont le pollen est particulièrement allergisant. Il suffit de quelques grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent chez les sujets sensibles : rhinite survenant en août-septembre et associant écoulement nasal, conjonctivite, symptômes respiratoires tels que la trachéite, la toux, et parfois urticaire ou eczéma. Dans 50% des cas, l'allergie à l'ambrosie peut entraîner l'apparition de l'asthme ou provoquer son aggravation.

La présence importante d'ambrosie, comme cela a été observé en Auvergne-Rhône-Alpes, induit une sensibilisation progressive d'un nombre croissant de personnes. Les publications médicales citent des taux de 6 à 12 % de la population souffrant d'allergie en zone d'infestation pour Rhône-Alpes, mais des taux beaucoup plus élevés sont cités pour la Hongrie, où *Ambrosia artemisiifolia* est très présente depuis de nombreuses décennies.

Depuis plusieurs années, d'autres espèces¹ du même genre, originaires du continent américain et présentes en Europe, sont également en expansion. Cette note a pour objectif d'apporter des informations relatives à *Ambrosia artemisiifolia*, l'ambrosie à feuille d'armoise et de présenter *Ambrosia trifida*, la grande ambrosie ou ambrosie trifide.

Il s'agit d'espèces annuelles favorisées par la mise à nu du sol qui peuvent se multiplier dans les cultures. Si elles ne sont pas identifiées à temps, des pratiques culturales inadaptées peuvent favoriser leur expansion, voire entraîner de fortes pullulations locales. Ces phénomènes ont un impact sur les rendements des cultures de printemps, et constituent également les phases initiales d'une implantation durable de ces plantes.

¹ Outre les deux espèces faisant l'objet de la note, deux autres ambrosies exotiques sont présentes en France : *Ambrosia tenuifolia* et *Ambrosia psilostachya*. Il s'agit de plantes vivaces dont l'écologie est différente et qui ne sont pas abordées dans cette note. L'ambrosie à épis lisses a fait l'objet d'une analyse de risque parue en 2017 : <https://www.anses.fr/fr/system/files/SANTVEG2016SA0065Ra.pdf>



Fig.1. *A. artemisiifolia* dans la Nièvre (58) : parcelle à stock semencier historiquement important, très forte infestation mal anticipée sur tournesol présentant de surcroît de gros problèmes de levée.



Fig.2. *A. trifida* dans une culture de tournesol : une géante à apprendre à identifier.

CBNPMP / J.Dao

Identification de ces deux ambrosies ²

L'ambrosie à feuilles d'armoise (*A. artemisiifolia*) et l'ambrosie trifide (*A. trifida*) sont deux espèces annuelles originaires du continent Nord-Américain. Elles sont connues pour être, dans leurs zones natives, à la fois des mauvaises herbes des cultures et des plantes aux pollens très allergisants.

La répartition en France de ces deux espèces est sensiblement différente. Si quelques populations d'ambrosies trifides ont été repérées sur le territoire, la zone principale de développement de l'espèce se situe actuellement en Occitanie (Ariège, Haute-Garonne). L'ambrosie à feuilles d'armoise a été observée sur une très grande partie du territoire français avec une présence beaucoup plus marquée dans l'ensemble de la vallée du Rhône, ainsi que dans les vallées de la Loire et de l'Allier.

L'ambrosie trifide est une plante annuelle 'géante' quand les conditions lui sont favorables. Elle se distingue de l'ambrosie à feuilles d'armoise par une taille plus importante mais surtout par la forme des feuilles qui ne laisse aucun doute pour l'identification de cette espèce.



Fig.3. Ambrosie à feuilles d'armoise
Feuilles à divisions nombreuses et pennées.



Fig.4. Ambrosie trifide
Feuille de 3 à 5 lobes en éventail.

² La description détaillée de l'Ambrosie à feuilles d'armoise est disponible sur le site de l'Observatoire des ambrosies (<https://solidarites-sante.gouv.fr/ambrosie-info/reconnaissance> et pages liées).

Pour l'Ambrosie trifide, des photographies prises en France sont disponibles sur Tela Botanica : <http://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-4082>

Une clé de détermination a été publiée par l'Observatoire des ambrosies : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/lettre_observatoire_016_oct2013.pdf

Stratégies de lutte

Les stratégies de lutte sont très différentes selon les cultures et le niveau d'information sur la présence de la plante dans une région ou une commune.

Lorsque la plante est bien identifiée, il importe de tenir compte de sa présence dans les choix d'itinéraires techniques dès l'installation des cultures. De même, pour les zones non agricoles, des choix techniques raisonnés en fonction de la problématique ambrosie, tels que l'installation de plantes vivaces et de paillis sur des zones de terre mise à nu seront à privilégier. Ces méthodes préventives ne sont pas développées dans cette note qui se focalisera sur les techniques de lutte contre des populations d'ambrosies installées qui sont repérées en cours d'été.

Rappel réglementaire

La [loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé](#) introduit un chapitre spécifique à la lutte contre les ambrosies dans le code de la santé publique (CSP). Un [décret d'application de cette loi](#) définit les mesures susceptibles d'être prises pour prévenir leur apparition ou lutter contre leur prolifération et un [arrêté](#) interdit leur introduction volontaire, leur transport volontaire, leur utilisation, mise en vente, vente ou achat, sous quelque forme que ce soit. Tout contrevenant à ces dispositions est passible d'une contravention de 4ème classe. Trois espèces d'ambrosie sont actuellement visées : l'ambrosie à feuilles d'armoise, l'ambrosie trifide et l'ambrosie à épis lisses. Les mesures de prévention et de lutte à mettre en œuvre au niveau national et/ou local comprennent notamment la gestion de tous les espaces, agricoles ou non, où peuvent se développer ces espèces, la destruction des spécimens dans des conditions permettant d'éviter leur dissémination et la prise de toute mesure permettant de réduire ou d'éviter les émissions de pollens.

Dans les départements concernés par la présence d'ambrosie, le préfet détermine par arrêté préfectoral les mesures à mettre en œuvre sur ce territoire et leurs modalités d'application. Les propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrains bâtis et non bâtis, ayants droits ou occupants à quelque titre que ce soit mettent en œuvre les mesures déterminées par arrêté préfectoral dans un délai défini par cet arrêté.

L'arrêté national relatif aux règles de Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) en date du 24 avril 2015 spécifie que l'ambrosie à feuilles d'armoise est une espèce invasive. De ce fait, elle n'est pas autorisée en tant que couvert sur les bandes tampons en bordure de cours d'eau (définies par l'article D615-46 du code rural et de la pêche maritime). Le travail du sol superficiel est autorisé sur ces bandes tampons et l'arrêté a été modifié en 2018 pour autoriser, sur avis du préfet, le labour en présence de plantes invasives listées en annexe du texte.

Méthodes adaptées aux petites populations

- Arrachage manuel

L'arrachage manuel constitue un moyen extrêmement efficace pour gérer ces espèces annuelles. Cette méthode est réservée aux petites surfaces et doit être réalisée avant le début de l'émission du pollen. Les personnes allergiques au pollen doivent s'abstenir de ce travail. Un minimum de protection est requis (port de gants, manches longues, ...) pour minimiser les contacts avec la plante.

- Fauchage répété

Alternative intéressante à l'utilisation des herbicides, les méthodes de fauche offrent la possibilité de travailler des surfaces importantes ou des linéaires. Ces techniques rapides et respectueuses de l'environnement sont applicables pour diminuer la production de pollen et de semences, mais leur efficacité est limitée par la capacité de repousse de l'ambrosie.

Toute prise de décision par les gestionnaires doit donc tenir compte de l'infestation, du stade de développement de la plante, du climat de la région et des moyens à disposition. Toutefois, gérer la production de pollen et de semences par la fauche n'est possible que par l'application minimale de 2 ou 3 coupes (1er passage à 10 cm, 2ème passage à 6 cm, dernier passage le plus ras possible), suivant les situations ce qui implique une augmentation des coûts d'entretien des zones concernées. Les modalités des interventions sont à définir en fonction de la très grande faculté qu'a l'ambrosie à maintenir une production de semences viables.

Méthodes adaptées aux grandes populations en parcelles agricoles

- Déchaumage

La technique du déchaumage, qui consiste à enfouir superficiellement les pailles de la culture précédente et les adventices qui s'y sont développées, est bien adaptée à l'interruption de la croissance des ambrosies dans les céréales à paille ou d'autres cultures récoltées en cours d'été. Pour éviter la production de pollen, il est recommandé d'intervenir avant la floraison. Si cela n'a pas été possible pour des raisons diverses (calendrier des travaux, accès aux parcelles, ...), il importe d'intervenir malgré tout le plus tôt possible en début de maturation des semences d'ambrosies pour interrompre le cycle de croissance de la plante et éviter l'alimentation du stock grainier de la parcelle.

- Gestion du couvert végétal après culture de printemps

Dans les cultures de printemps, les interventions sont surtout préventives, par des itinéraires techniques mécaniques et chimiques permettant de limiter la croissance des adventices avant l'installation ou dans les premiers stades de la culture.

Lorsque l'infestation n'est constatée qu'en cours de culture, l'intervention n'est que rarement possible. Du fait de la très longue durée de vie des semences dans le sol (plus de trente années selon certains auteurs), une action de broyage des zones avec les plus fortes densités peut être envisagée, la perte à court terme étant largement compensée par le gain sur le moyen et long terme. A la récolte, il importe d'éviter la propagation de semences par les engins de récolte, en nettoyant soigneusement la moissonneuse-batteuse après utilisation dans une parcelle infestée. De même, sur ces parcelles, il faudra s'assurer de stopper la poursuite de croissance de la plante après une récolte précoce en fin d'été ou début d'automne, et veiller particulièrement aux bordures de champs, parfois plus fortement infestées, pour limiter l'augmentation du stock de semences. Dans les régions où l'une au moins de ces deux espèces d'ambrosies est déjà répandue, la nécessité d'une lutte permanente dans la rotation pour gérer correctement ces adventices préoccupantes est bien connue. Les services agricoles et instituts techniques des filières sont à même de proposer des appuis techniques ciblés.

Pour plus d'informations :

<http://www.terresinovia.fr/tournesol/cultiver-du-tournesol/desherbage/ambroisie/>

<https://www.arvalis-infos.fr/intervenir-des-l-interculture-pour-gerer-l-ambroisie-a-feuilles-d-armoise-@/view-16214-arvarticle.html>

<http://www.infloweb.fr/ambroisie-a-feuilles-darmoise>

http://www.terresinovia.fr/ambroisie_trifide/

Les jachères : à surveiller avec attention !

Certaines jachères installées au printemps, comme la jachère fleurie qui a un faible pouvoir concurrentiel et une couverture du sol limitée, sont assez exposées à l'ambroisie. Elles sont déconseillées dans les parcelles connues pour contenir des stocks de semences d'ambroisie. Les dates tardives de broyage prévues dans le cahier des charges de gestion des jachères sont très favorables à la dynamique de l'ambroisie.

La lutte contre l'ambroisie doit se faire sur la durée, avec une intervention dans les parcelles chaque fois que cela est possible. Celle-ci sera d'autant plus efficace, qu'elle sera engagée précocement sur les territoires où la plante est peu présente. C'est grâce à cette prise en compte précoce que l'arrêt de l'expansion de la plante est envisageable. Pour réduire la présence de cette espèce de façon durable et intégrée, il faut prévenir la constitution d'un stock de semences qui sera particulièrement difficile à gérer.

Pour plus d'informations concernant les aspects de santé publique : www.ambroisie.info