



Cultures légumières

Région Normandie

BSV Normandie n°29 du 19 octobre 2023

Des conditions perturbées sont annoncées sur notre région cette fin de semaine avec une alternance d'averses et d'éclaircies. Les températures maximales sont comprises entre 13 et 17°C.

L'essentiel de la semaine

Carotte et céleri : toujours des captures de mouches sur certains secteurs.

Chou : vigilance maladies.

Poireau : présence de thrips dans les fûts. Présence stable des maladies.

Salade : présence de mildiou et de bactériose sur plusieurs secteurs.



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

Sommaire :

CAROTTE - CELERI :	2
CHOU - NAVET :	5
POIREAU :	8
SALADE :	10
Qu'est-ce que le datura (<i>Datura stramonium</i>) ?	13
Notes nationales biodiversité :	14
« Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent »	14

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 normandie.chambres-agriculture.fr

Action du plan Écophyto 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

FOCUS Datura stramoine en fin de bulletin



CAROTTE - CELERI :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
27 et 76		4 parcelles de céleri	
14		3 parcelles de céleri rave 1 parcelle de carotte	Céleri : développement foliaire/rave à récolte
50	Mont Saint Michel	3 parcelles de céleri rave dont 1 en AB 6 parcelles de carotte	Carotte : grossissement à récolte
	Surtainville	2 parcelles de carotte 1 parcelle de céleri rave	
	Créances	5 parcelles de carotte	
	Val de Saire	3 parcelles de céleri branche 3 parcelles de carotte	

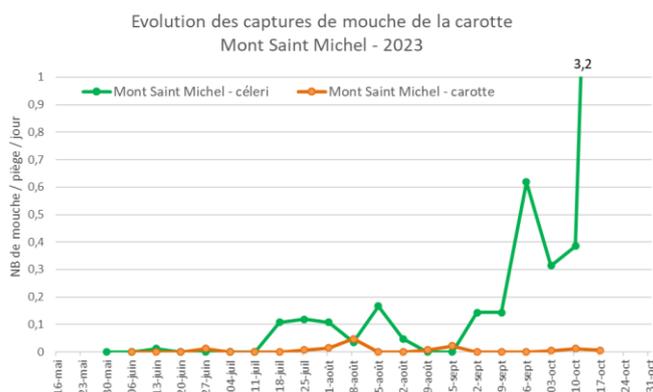
Mouche de la carotte :

Piégeage :

Département de la Manche :

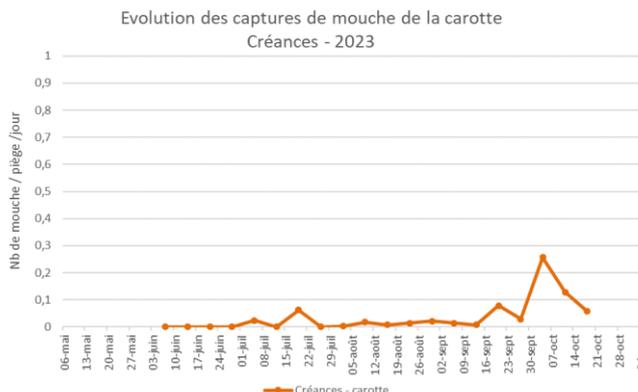
Secteur Mont Saint Michel :

Comme depuis plusieurs semaines, les captures restent importantes dans les parcelles de céleri. Les captures sont quasi-nulles dans les parcelles de carotte.



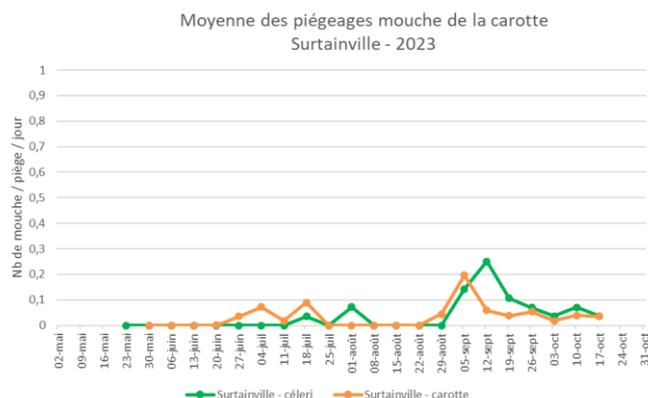
Secteur de Créances :

Comme la semaine dernière, les captures de mouches de la carotte sont en recul sur ce secteur.



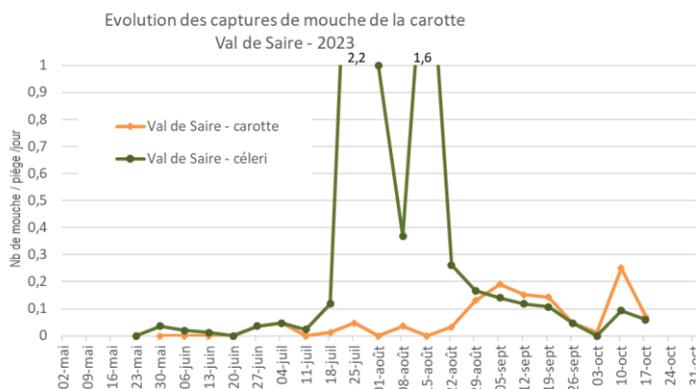
Secteur de Surtainville :

L'activité de cette mouche est stable voire en recul dans ce secteur.



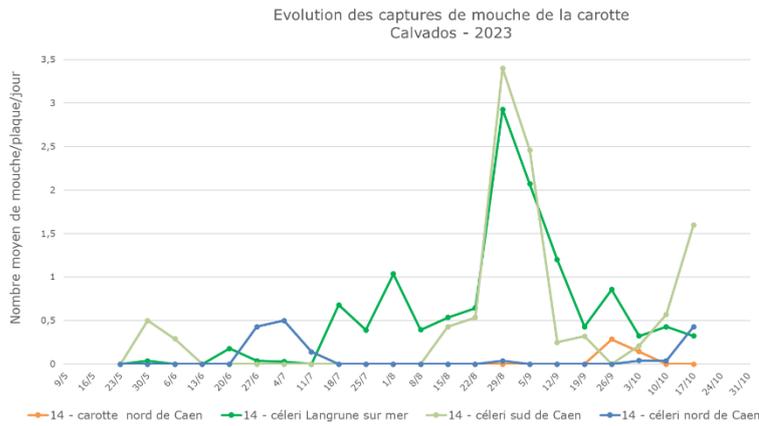
Secteur Val de Saire :

Les captures enregistrées sur ce secteur sont en recul.

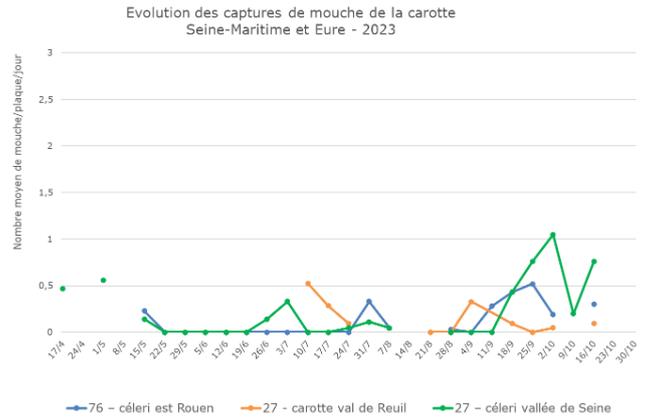


Département du Calvados :

Selon les parcelles, la situation est hétérogène.

Départements de l'Eure et de la Seine-Maritime :

Des captures sont enregistrées dans les trois parcelles.

**Evolution du risque :**

Selon les secteurs, des captures sont toujours enregistrées. Le risque reste présent sur les parcelles de carotte à plus de 3 semaines de la récolte. La température optimum de développement se situe entre 18 et 22°C et les vols sont nuls pour des températures inférieures à 7°C.

Gestion du risque :**Prophylaxie :**

La pose et le maintien d'un voile anti-insecte sont recommandés pendant la durée du vol sur les cultures de carotte jusqu'à 3 semaines de la récolte.

Les rotations sont indispensables pour éviter que les mouches issues des pupes hivernantes n'émergent sous les bâches. L'éloignement de parcelles implantées en carotte l'année précédente est également recommandé.

Mouche du céleri :**Observations :**

Il n'est pas observé de nouvelles galeries foliaires dans les parcelles de céleri branche du réseau.

Piégeage :

Comme les semaines précédentes, des adultes ont été piégés dans deux parcelles du nord Cotentin.

Nuisibilité :

Ce sont les asticots de la mouche du céleri qui creusent des galeries sur le feuillage. Sur céleri branche, la présence de ces mines peut nuire à la qualité commerciale du produit.

Seuil indicatif de risque :

Sur céleri branche : durant tout le cycle à cause du risque de dépréciation du feuillage.

Evolution du risque :

L'activité de cette mouche reste très faible à nulle.

Les larves de 2ème génération (vol de cet été) hivernent à l'état de pupes dans le sol. **Le risque est très faible à nul en l'absence de piégeage.**

Gestion du risque :

Prophylaxie : La pose et le maintien d'un voile anti-insecte sont recommandés pendant la durée du vol mais attention car celui-ci favorise une plus forte hygrométrie sur la culture et accentue le risque de septoriose.

Alternaria de la carotte :

Observations :

Comme la semaine dernière, la présence de cette maladie est stable dans les parcelles de carotte du réseau.

Evolution du risque :

A surveiller, notamment sur les cultures à fort développement foliaire et en cas de rosées persistantes.



Foyer d'alternaria

Gestion du risque :

[https://geco.ecophytopic.fr/geco/Concept/Gestion De L'E2%80%99alternariose De La Carotte %28 alternaria Dauci%29 Sur Carotte - Fiche 1](https://geco.ecophytopic.fr/geco/Concept/Gestion%20De%20L%E2%80%99alternariose%20De%20La%20Carotte%20-%20alternaria%20Dauci%29%20Sur%20Carotte%20-%20Fiche%201)

Septoriose du céleri :

Observations :

Cette maladie touche toutes les parcelles de céleris du réseau. Sa présence est stable dans les parcelles touchées.



Attaque importante sur céleri-rave (CA 14)



Détail des taches sur feuilles (CA 14)

Evolution du risque :

Surveillez les céleris branche, les pluies actuelles, les fortes rosées actuelles ou l'irrigation sont favorables.

Le risque reste moyen sur céleri branche où les attaques dégradent le produit commercial.

Sur céleri rave, actuellement en fin de cycle voir en début de récolte, les dégâts sont limités à une faible diminution de calibre. Peu à plus de risque.

Gestion du risque :

Prophylaxie :

- Favoriser la rotation des cultures (> 2 ans) avec des plantes non-hôtes.
- Éliminer et enfouir profondément dans le sol les débris végétaux pour accélérer leur décomposition.
- Le travail au champ doit se faire lorsque le feuillage est sec.
- Eviter les irrigations qui favorisent une longue durée d'humectation du feuillage (par exemple, ne pas arroser en soirée ou début de nuit).

CHOU - NAVET :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
76 - 27		3 parcelles chou	
14	Nord de Caen	3 parcelles chou	
	Mont Saint Michel	2 parcelles de navet	10 feuilles à pommaison
	Surtainville	1 parcelle chou	
50		1 parcelle navet	
	Val de Saire	5 parcelles chou	
		4 parcelles navet	

Mouche du chou :

Observations :

Des asticots et des traces de galeries sont toujours observés sur des navets en début de grossissement au Mont Saint Michel. Au vu de la taille des asticots, ceux-ci sont issus des vols de mi-septembre.

Relevé des pièges :

Les captures sont nulles dans les parcelles du réseau.



Navet avec galerie et asticot de mouche du chou

		Mouche du chou				
Nb moyen de mouche/piège/semaine		Sem 38	Sem 39	Sem 40	Sem 41	Sem 42
Mont St Michel	Navet	3.5	1.2	0	1	0
Surtainville	Chou	0	0	0	0	
	Navet	0	0	0	0	0
Val de Saire	Chou	0	0	0	0	
	Navet	0	0	0	0	0

Nuisibilité :

Ce sont les larves (asticots) qui sont responsables des dégâts observés sur les cultures de Brassicacées. Pour en savoir plus :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/11663/Hypp-encyclopedie-en-protection-des-plantes-Delia-radicum>

Evolution du risque :

Surveillez vos crucifères racines et laissez vos navets sous voiles. Evolution à suivre avec les prochains relevés. Le vol d'automne se termine. A partir de l'automne, les nymphes entrent en diapause. Elles reprennent leur développement au printemps, lorsque le sol se réchauffe, et après avoir subi l'action du froid

Gestion du risque :

Prophylaxie : La pose d'un voile/filet anti-insectes sur les jeunes plantations dès le début d'activité de la mouche du chou permet de réduire significativement le niveau d'attaque.

Il convient de laisser les cultures sous voile durant tout le cycle des crucifères racines.

Chenilles :

Observations :

Comme la semaine dernière, aucune chenille n'a été constatée dans les parcelles du réseau.

Evolution du risque :

Il n'y a plus de risque pour ce ravageur.

Aleurode :

Observations :

Les aleurodes sont présentes dans trois parcelles de chou de Milan sur 8 à 100% des plantes. Les effectifs vont de moins de 10 mouches blanches par plante à 100 mouches blanches par plante.

Pour en savoir plus :

https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Pays_de_la_Loire/022_Inst-Pays-de-la-loire/RUBR-RD-innovation/Productions-vegetales/SBT_Fiche_FOCUS_Aleurode_du_chou.pdf



Adulte d'aleurode du chou

Evolution du risque :

Ces mouches blanches se retrouvent préférentiellement sur les choux de Milan et de Bruxelles, à la face inférieure des feuilles. En l'absence de froid ou de fortes précipitations, les conditions météorologiques restent favorables au développement des aleurodes.

Pucerons verts et cendrés :

Observations :

Des pucerons verts ainsi que des pucerons cendrés sont présents dans une parcelle située à l'est de Rouen sur 56% des choux.

Evolution du risque :

La présence en parcelle est ponctuelle, **le risque de nouvelle infestation est très faible.**

Gestion du risque :

Prophylaxie :

[https://geco.ecophytopic.fr/geco/Concept/Gestion_Des_Pucerons_Cendres_Du_Chou_\(brevicoryne_Brassica\)_Sur_Chou-fleur_-_1](https://geco.ecophytopic.fr/geco/Concept/Gestion_Des_Pucerons_Cendres_Du_Chou_(brevicoryne_Brassica)_Sur_Chou-fleur_-_1)

Altise :

Observations :

La présence d'altise est très ponctuelle et concerne une seule parcelle en Seine-Maritime sur 5% des choux.

Nuisibilité :

Leur nuisibilité est liée aux morsures circulaires de 1 à 2 mm perforantes ou non sur les feuilles. Le stade sensible va de la plantation au stade 10 feuilles.

Evolution du risque :

A cette période de l'année, les choux ont dépassé le stade sensible. **Le risque de nouvelle infestation est nul.**

Les altises passent l'hiver sous la forme adulte qui vont chercher, dès l'automne, un abri. Veillez à bien détruire les résidus de culture dans les parcelles.

Gestion du risque :

Prophylaxie : Voir BSV n°9 : https://fredon.fr/normandie/sites/normandie/files/2020-01/SBT/legume/2023_BSV_Normandie%20leg_09_sem22.pdf

Maladies du feuillage :

Observations :

Comme la semaine dernière, ces maladies sont globalement stables dans les parcelles du réseau. *Alternaria sp.* est notée dans huit parcelles de chou sur 4 à 44% des plantes et *Mycosphaerella brassicicola* est également présent dans sept parcelles sur 8 à 56% des choux.

Pour en savoir plus :

voir BSV précédent N°22 : https://fredon.fr/normandie/sites/normandie/files/2020-01/SBT/legume/2023_BSV_Normandie%20leg_22_sem35.pdf

Evolution du risque :

Les averses annoncées et les fortes rosées restent favorables à l'extension de ces maladies. Observez vos parcelles.

Gestion du risque :

Prophylaxie :

Il existe des différences de sensibilité variétale.

Pour *Mycosphaerella*, les variétés ont des sensibilités très variables à cette maladie.

Certaines variétés de choux-fleurs d'hiver et de printemps sont tolérantes ou moyennement sensibles.

Bactériose du feuillage : Nervation noire

Observations :

Les symptômes sont stables dans les parcelles touchées. Ils sont observés dans sept parcelles sur 4 à 28% des choux quel que soit le secteur.

Ces taches sont des lésions marginales chlorotiques en forme de V qui se développent sur le pourtour du limbe, provoquant une nécrose pouvant aller jusqu'au dessèchement.

Evolution du risque :

La dispersion de la bactérie au sein des parcelles atteintes est assurée par le vent, la pluie ou l'irrigation et les passages d'outils. La végétation dense qui permet le maintien d'une forte humidité est très favorable à la colonisation de plante à plante. **Le risque reste présent dans les parcelles avec symptômes.** Observez vos parcelles.

Gestion du risque :

Prophylaxie :

Il existe des différences de sensibilité variétale.

Eviter de planter sur des parcelles ayant eu un problème bactérien durant les trois précédentes années.

POIREAU :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
27 - 76		3 parcelles	De 8-9 feuilles à récolte
14		1 piégeage teigne en AB	
50		1 parcelle	
50	Mont Saint Michel	5 parcelles	
	La Haye Pesnel	1 parcelle en AB	
	Lingreville	1 piégeage teigne en AB	
50	Créances	7 parcelles dont 1 en AB	
	Surtainville	3 parcelles	
	Val de Saire	7 parcelles	

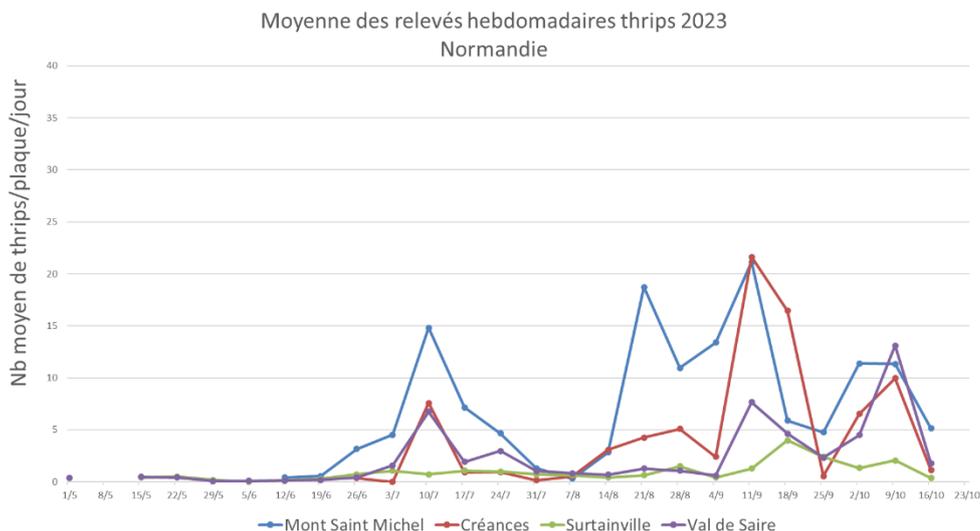
Thrips :**Observations :**

Des thrips sont présents dans toutes les parcelles du réseau.

	Situation	Tendance
14 - Calvados	Présence de thrips sur 100% des plantes.	=
50 - Mt St Michel	Présence de thrips sur 88% des plantes en moyenne contre 96% la semaine dernière. Variable entre 68 à 100% selon les parcelles.	↘
50 - Créances	Présence de thrips sur 90% des poireaux en moyenne contre 88% la semaine dernière. Variable entre 60 à 100% selon les parcelles.	=
50 - Surtainville	Présence de thrips dans les parcelles sur 53% des poireaux en moyenne contre 58% la semaine dernière.	=
50 - Val de Saire	Présence de thrips sur 62% des poireaux contre 75% la semaine dernière. Variable de 60 à 84% des plantes selon les parcelles.	↘
76 - 27	Présence de thrips dans les trois parcelles sur 32 à 100% des plantes	=

Piégeage :

Les captures sont en nette baisse dans tous les secteurs.



Présence de piqûres ainsi que de thrips adultes et larves

Evolution du risque :

Au vu des populations installées dans les parcelles, **le risque reste moyen** pour les variétés d'automne. Lorsque les températures sont supérieures à 13°C, les thrips sont très actifs : pontes et piqûres de nutrition. Evolution à suivre.

Observez régulièrement vos parcelles. Ces observations vous permettront d'apprécier l'évolution des populations.

Il convient de raisonner le risque à la parcelle en fonction de la présence ou non de feuillage commercial, du créneau variétal et de la présence de thrips dans les poireaux.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

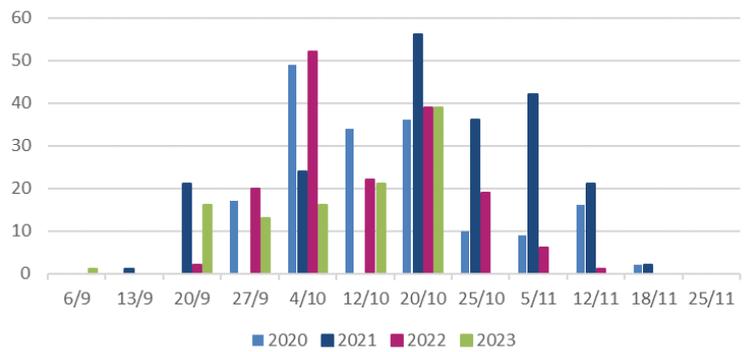
AGRIAL, Association Bio Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

Mouche mineuse *Phytomyza gymnostoma* :

Observations :

Sur ciboulette, le nombre de piqûres de nutrition est toujours en progression en vallée de Seine.

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



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 : <https://ecophytopic.fr/abaa/piloter/mouche-mineuse-du-poireau>

Evolution du risque : le vol d'automne de la mineuse se poursuit. **Observez** attentivement vos parcelles.

Rouille :

Observations :

Toujours très peu de nouvelles pustules, quel que soit le secteur.

	Situation	Tendance
14 - Calvados	Absence de pustules récentes	=
50 - Mt St Michel	Absence de pustules récentes	=
50 - Créances	Présence de pustules dans deux parcelles dont une conduite en AB. Variable entre 28 à 100% selon les parcelles.	=
50 - Surtainville	Présence dans une parcelle sur 4% des poireaux.	=
50 - Val de Saire	Absence de pustules récentes	=
76 - 27	Présence dans les deux parcelles sur 1 à 100% des poireaux.	=

Evolution du risque :

Cette maladie est toujours stable dans les parcelles du réseau. Les averses annoncées pourraient de nouveau être favorables à son extension. Au vu de la faible présence en parcelle, **le risque de développement est faible à moyen sur variété sensible**. A suivre en fonction de la sensibilité variétale, des pluies, des rosées et du créneau de production.

Alternaria / Stemphylium :

Observations :

Cette présence est toujours plutôt stable dans les parcelles du réseau. Peu à pas de nouvelles taches.

Evolution du risque :

Des températures comprises entre 12 et 34°C, et une humidité élevée sont favorables au développement de ces maladies. Evolution à suivre en fonction de la présence de fortes rosées, des averses, de la sensibilité variétale et du créneau de production.

Gestion du risque maladies :

Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

SALADE :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
76 - 27		2 parcelles	18 feuilles à récolte
14		3 parcelles	
50	Mont Saint Michel	3 parcelles : 1 laitue + 2 frisées	
	Créances	1 parcelle	
	Surtainville	2 parcelles	
	Val de Saire	3 parcelles	

Noctuelle :**Piégeage :**

Les captures sont très faibles. Le suivi des pièges est terminé.

Observations :

	Situation	Tendance
76 - 27	Absence de chenilles dans les parcelles.	=
50 - Mt St Michel	Absence de chenilles dans les parcelles	↘
50 - Créances	Présence de chenilles sur 8% des laitues contre 12% la semaine dernière.	↘
50 - Surtainville	Absence de chenilles dans les parcelles	=
50 - Val de Saire	Absence de chenilles dans les parcelles	=
14	Présence de chenilles dans une parcelle sur 2% des laitues.	=



Chenille et déjections présentes dans une pomme d'Iceberg.

Evolution du risque :

Observez régulièrement vos dernières séries afin de repérer les dernières chenilles. Les conditions climatiques restent favorables à l'activité des chenilles. **Il n'y a plus de risque de nouvelles pontes.**

Puceron :

Observations :

Des colonies de pucerons *Nasonovia ribisnigri* sont observées uniquement dans les deux parcelles situées en vallée de Seine sur 60 à 90% des laitues observées.

Seuil indicatif de risque :

Pour les productions de frais : 10% de salades occupées par au moins un puceron aptère en 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 présent très ponctuellement. Pour la très grande majorité des parcelles du réseau, **le risque est nul**.

Surveillez régulièrement vos dernières séries et l'action de la faune auxiliaire. Préservez les auxiliaires lorsqu'ils sont présents.

Thrips :

Observation :

Aucun thrips n'a été observé cette semaine dans les parcelles du réseau.

Evolution du risque :

La présence est nulle. Au vu des stades des salades et de la baisse des températures, il n'y a plus de risque de ré-infestation. **Observez** vos dernières séries.

Mildiou :

Observations :

Cette maladie est toujours présente et des symptômes sont observés dans cinq parcelles du réseau. Le plus souvent les taches sont présentes sur les feuilles parées lors de la récolte.

Pour en savoir plus :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/5843/Salades-Biologie-epidemiologie>



Taches de mildiou récentes (*Bremia lactuace*) sur Iceberg

Evolution du risque :

L'inoculum est présent dans les bassins de production. **Le risque reste moyen pour les fins de cycle.** Les longues périodes d'humectation des feuilles le matin (fortes rosées) sont particulièrement favorables aux contaminations. Les conditions climatiques annoncées cette fin de semaine sont favorables à cette maladie. Surveillez vos parcelles, notamment les variétés sensibles et les stades proches de la récolte où l'humidité persiste.

Gestion du risque :

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.
- Détruire les résidus, immédiatement après récolte pour limiter la présence de l'inoculum sur les séries suivantes.

Bactériose du feuillage :

Observations :

Depuis deux semaines, des symptômes de bactériose sont observés. Ils sont présents dans trois parcelles du réseau sur les secteurs de Surtainville et de la vallée de Seine.

Evolution du risque :

Avec la baisse des températures, les conditions climatiques sont moins propices. Observez vos parcelles.

Gestion du risque :

Prophylaxie :

Il existe des différences de sensibilité variétale.



Symptôme de bactériose

Pourritures basales : Sclérotinia

Observations :

La présence de sclérotinia est observée dans le Calvados sur des laitues au stade récolte.



Feuille de chêne atteinte par le Sclérotinia et pivot racinaire avec scléroties de Sclérotinia

Pour en savoir plus :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/5413/Salades-Sclerotiniose-Sclerotinia-sclerotiorum-Sclerotinia-minor>

Evolution du risque :

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

Gestion du risque :

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.

Qu'est-ce que le datura (*Datura stramonium*) ?

Carte d'identité :

C'est une plante herbacée annuelle mesurant entre 40 cm et 1 m de haut en moyenne (observation jusqu'à 2 m). Chaque partie de la plante contient des molécules toxiques (alcaloïdes) pouvant provoquer des troubles digestifs et cardiaques, des hallucinations, des convulsions voire un coma. L'ingestion d'une forte dose peut entraîner la mort chez l'Homme ou les herbivores. Il est possible de l'observer d'avril à novembre et il fleurit entre juillet et octobre.

Critères de reconnaissance :

			
Allure générale. La plante adulte s'élève à une hauteur de 40 à 100 cm	Fleurs solitaires en forme de trompettes blanches ou légèrement rosées de 6 à 10 cm	Feuilles simples vert foncé ovales et dentelées de 3 à 24 cm	Son fruit est une capsule épineuse pouvant mesurer 5 cm

Habitat :

Le datura s'est naturalisé dans les sables et limons des rivières en France. Cette plante est observable dans tout le pays mais plus fréquemment dans le sud. Elle affectionne également les milieux perturbés et anthropisés (champs, terrains vagues et remués, bords de chemins, routes et cours d'eau). Le datura se plaît dans les terres riches en azote.

Impact :

Les graines de datura sont des impuretés botaniques considérées comme des contaminants. Elles contiennent des alcaloïdes tropaniques qui sont des molécules très toxiques. C'est pourquoi la présence de graines de datura dans les matières premières de l'alimentation animale est réglementée.

Son développement végétatif luxuriant rend le datura très concurrentiel des cultures estivales.

Son cycle se réalise sur un an et renouvelle sa population par la dispersion de ses graines.

Si vous l'observez, arrachez les pieds (attention, portez des gants) mais ne les brûlez pas et ne les compostez pas !

Signalez sa présence auprès de FREDON Normandie, de la DRAAF ou du SRAL.

Pour en savoir plus :

<http://especes-exotiques-envahissantes.fr/espece/datura-stramonium/#1460369323727-af42a43e-c75b>

<https://www.infloweb.fr/datura-stramoine>

Notes nationales biodiversité :



B

« 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.
<https://ecophytopic.fr/reglementation/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

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 :

<https://normandie.chambres-agriculture.fr/conseils-et-services/préserver-l'environnement/ecophyto/biocontrôle/>

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages
 Retrouvez la liste actualisée régulièrement sur le site : <http://www.ecophytopic.fr/>

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 Normandie
sauf mention particulière