BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL ÉCOPHYTO

Cultures légumières

Région Normandie

BSV Normandie n°26 du 26 septembre 2024

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

Après une petite accalmie annoncée pour le week-end à venir, les conditions automnales sont d'actualité. Le régime d'ouest apporte son lot de nuages, de vent, d'averses et des températures plutôt fraiches.

L'essentiel de la semaine	
	Carotte - céleri : les captures de mouches de la carotte se maintiennent dans plusieurs secteurs. **Chou** : des chenilles sont toujours présentes, et maladies à surveiller. **Poireau :** maladies à surveiller. Thrips dans les parcelles de la côte Ouest du Cotentin. **Salade :** présence de bactérioses, maladies à surveiller.

SOMMAIRE :

CAROTTE - CELERI : 2
CHOU - NAVET : 5
POIREAU : 9
SALADE : 13
Qu'est-ce que le datura (*Datura stramonium*) ? 17
Notes nationales biodiversité : 19
Méthodes alternatives : des produits de biocontrôle existent 19
Résistance aux produits phytosanitaires : 19

Directeur de la publication
Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre d'agriculture de région 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

GOUVERNEMENT Liberté Égalité Fraternité
ÉCOPHYTO RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

Avec le soutien financier de

CHAMBRES D'AGRICULTURE NORMANDIE
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité
OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

FOCUS Datura stramoine en fin de bulletin

La présence de datura au stade maturation des graines est signalée dans les bassins légumiers.

Le fruit : Capsules de forme ovoïde, hérissées d'épines longues et robustes ; de couleur verte, elles virent au marron et s'ouvrent en quatre parties au fur et à mesure de la maturation. Une capsule contient plusieurs raines noires, à l'apparence « flétrie », de 3 à 4 mm de long.

CAROTTE - CELERI :

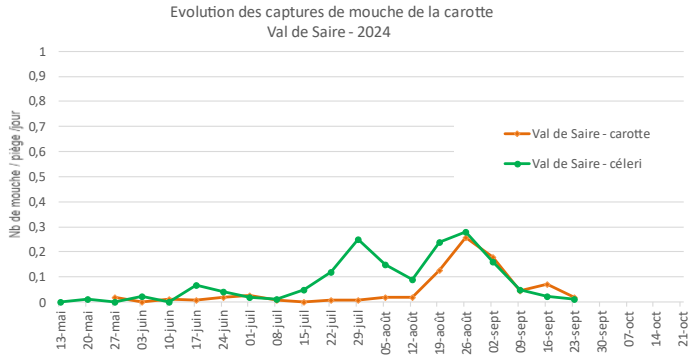
Suivi :

Département	Bassin	Carotte	Céleri rave	Céleri branche	Stade
		Parcelles suivies			
14		2	3	/	Céleri : croissance du feuillage ou de la rave à récolte. Carotte : grossissement à récolte
76		1	3	/	
50	Mont Saint Michel	5	3	/	
	Créances	5	/	/	
	Surtainville	2	1	/	
	Val de Saire	4	/	3	
27	Vallée de Seine	/	1	1	

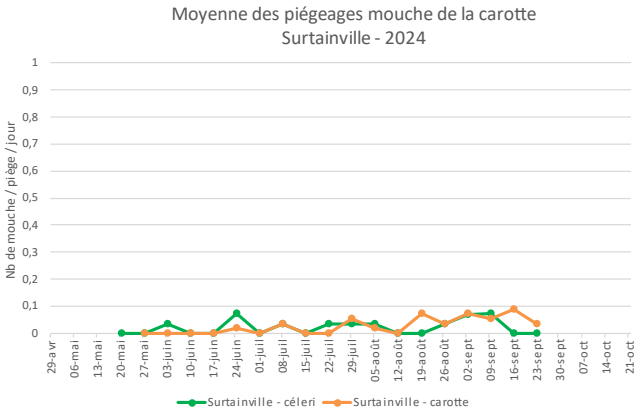
Mouche de la carotte :

Piégeage :

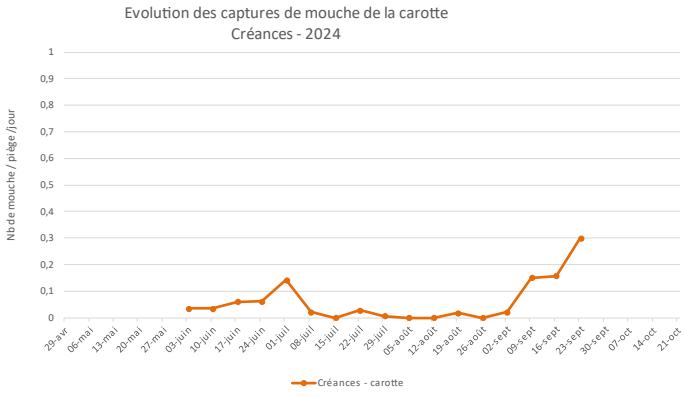
Val de Saire :



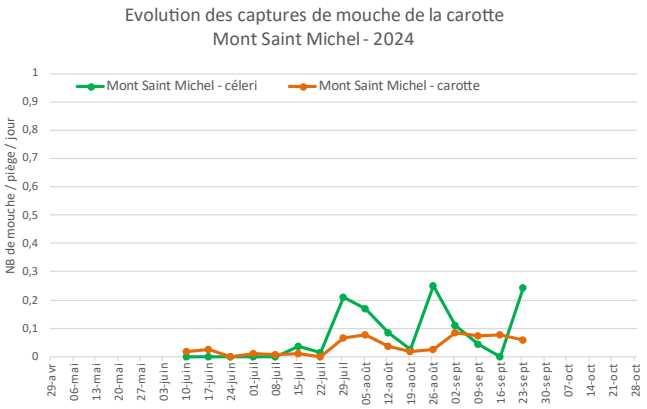
Surtainville :



Créances :



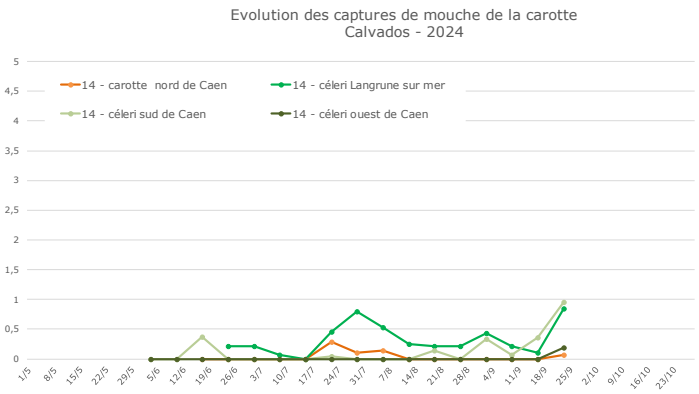
Mont Saint Michel :

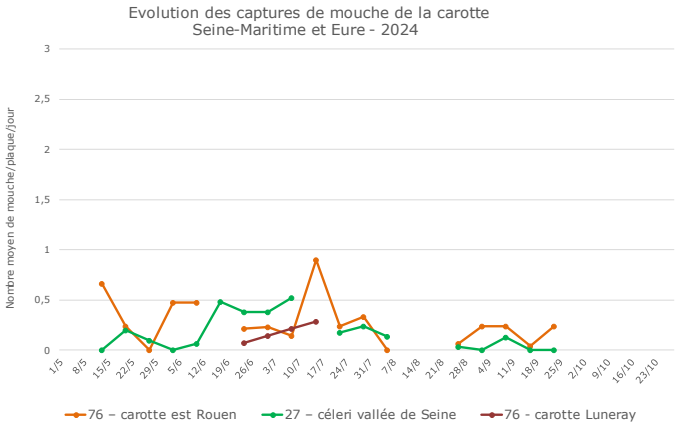


Calvados :

Ex-Haute-Normandie :

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs





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

Pour en savoir plus : https://www.ctifl.fr/ravageur-connaissance-et-maitrise-de-la-mouche-de-la-carotte-point-sur-les-maladies-et-ravageurs-le-3

Evolution du risque :
L'activité de la mouche de la carotte est en augmentation sur les secteurs de Créances, du Mont Saint Michel et du Calvados. En présence de mouches, le risque de développement de galeries est présent pour les parcelles de carotte à plus de trois semaines de la récolte. Evolution à suivre avec les prochains relevés.

Gestion du risque :

Prophylaxie :
La pose et le maintien d'un voile anti-insecte sont recommandés pendant la durée du vol sur les cultures d'Apiacées sensibles.
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 :

Observation :
Aucune nouvelle galerie n'a été observée sur les céleris-branche du val de Saire.

Piégeage :
Aucune capture n'a été enregistrée dans les parcelles de céleris-branche du val de Saire.

Seuil indicatif de risque :
Sur céleri-branche : pendant tout le cycle car il y a dépréciation du feuillage en cas de galeries.

Evolution du risque :
Les captures sont nulles dans le val de Saire. Il y a donc peu à pas de risques de nouvelles galeries sur les céleris-branche.

Gestion du risque :

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

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

Septoriose :

Observations :
Cette maladie progresse et sa présence est notée dans toutes les parcelles de céleris rave du réseau sur 1 à 80% du feuillage.

Nuisibilité :
Le développement de la septoriose est favorisé par des périodes humides avec des températures optimales se situant entre 20 et 23 °C. L'apparition des symptômes se fait sur les vieilles feuilles avec progression vers les jeunes feuilles et pétioles. Selon les conditions climatiques, les taches n'apparaissent que 7 à 14 jours après l'infection.
Les plantes infestées forment des foyers.

Foyer de septoriose

Evolution du risque :
Les fréquentes averses sont favorables à cette maladie. Surveillez les céleris branche en cas de présence de fortes rosées ou d'irrigation.
Le risque reste moyen sur céleri branche où les attaques dégradent le produit commercial.
Sur céleri rave, actuellement en fin de cycle, les dégâts sont limités à une faible diminution de calibre. Sauf en cas de retard de grossissement.

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).
- Il existe des différences de sensibilité variétale notamment en céleris branche.

Alternaria :

Observations :
Cette maladie est présente dans tous les secteurs du département de la Manche. Cette présence est stable. Dans la majorité des parcelles touchées, cette maladie est présente sur 1 à 5% du feuillage. Dans une parcelle du secteur de Créances la présence est importante et touche 20% du feuillage.

Evolution du risque :
Avec les fréquentes averses, cette maladie est à surveiller notamment sur les cultures à fort développement foliaire et en cas de forte rosée. L'irrigation est aussi un facteur favorisant.

Oïdium :

Observations :
Cette maladie est présente dans deux parcelles de carotte du secteur de Créances et sa présence est également signalée dans une parcelle du Mont Saint Michel.

Evolution du risque :
Les fréquentes averses ne sont pas favorables à l'extension de cette maladie.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

CHOU - NAVET :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
76		*4 parcelles*	Choux : 10-12 feuilles à récolte Navet : racine en cours de grossissement
14	Nord de Caen	*3 parcelles de choux de Milan et cabus*	
50	Mont Saint Michel	*2 parcelles de navet*	
	Val de Saire	*5 parcelles de choux* *3 parcelles de navet*	
	Surtainville	*1 parcelle de choux* *1 parcelle de navet*	

Aleurode :

Observations :
La présence d'aleurodes (adultes et larves) est notée dans toutes les parcelles du Calvados et de la vallée de Seine sur une moyenne de 45% des plantes (de 1 à 100% des plantes).
Les effectifs sont stables et vont de 1 à 20 individus par chou.

Evolution du risque :
Ces mouches blanches se retrouvent préférentiellement sur les choux de Milan et de Bruxelles. Les averses et la baisse des températures limitent leur développement.
Observez attentivement vos parcelles.

Aleurode du chou adulte *(Aleyrodes proletella)*

Gestion du risque :

Biocontrôle : B
Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole
Contactez votre technicien.

Altise :

Observations :
Quelques altises sont notées dans deux parcelles du Calvados sur 1 à 4% des choux.

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 :
Au vu de la météo annoncée, il n'y a pas de risque d'infestation et la majorité des parcelles a dépassé le stade sensible.

Gestion du risque :

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.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

Chenilles :

Observations :
La présence de chenille est toujours constatée dans certains secteurs :

- Seine-Maritime : des chenilles de noctuelles et de piérides de la rave sont présentes dans les quatre parcelles sur 14 à 85% des choux.
- Val de Saire : des chenilles de teigne et de piérides du chou sont observées dans quatre parcelles sur 4 à 16% des plantes.

Jeune chenille (SILEBAN)

Evolution du risque :
Les fréquentes averses ne seront pas favorables au vol des papillons, mais les chenilles présentes continuent leur développement. Surveillez la présence de chenilles dans les parcelles de choux d'automne. Observez attentivement le feuillage et le cœur des séries en début de pommaison afin de repérer les chenilles.

Les chenilles de noctuelle, de teigne et de piéride de la rave pénètrent dans les pommes et y laissent des déjections. Celles de piéride du chou restent sur les feuilles extérieures.

Gestion du risque :

Biocontrôle : B
Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole
Contactez votre technicien.

Mouche du chou :

Observation :
Aucune attaque n'a été notée dans les parcelles du réseau.

Piégeage :
Les captures sont toujours en recul.

nb moyen de mouche du chou/bol/semaine	Semaine 34	Semaine 35	Semaine 36	Semaine 37	Semaine 38	Semaine 39
Surtainville_chou	0	0	0	1	0	0
Surtainville_navet	0	0	0	0	0	0
Val de Saire_chou	0	0	0	0	0	0
Val de Saire_navet	0	0	0	0	0	0
Mt St Michel_navet	Mise en place	8	7	3	1	0,5

Evolution du risque :
L'activité de cette mouche est toujours en recul au Mont Saint Michel et à Surtainville. Il faut être prudent et laisser la culture sous voile durant tout le cycle des crucifères racines.

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.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

Pucerons verts et cendrés :

Observation :
Des foyers de pucerons cendrés sont toujours observés dans trois parcelles (Calvados et Seine-Maritime) sur 5 à 24% des choux. Des pucerons parasités sont présents dans les parcelles.

Evolution du risque :
Les averses annoncées ne seront pas favorables à l'activité des pucerons. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les colonies ainsi que l'action de la faune auxiliaire.
Préservez les auxiliaires lorsqu'ils sont présents.

Limace :

Observation :
Des limaces sont présentes dans toutes les parcelles de navet du nord Cotentin.

Evolution du risque :
Les conditions climatiques actuelles, régulièrement humides, sont favorables à l'activité de ce ravageur. Observez vos jeunes plantules.

Pour en savoir plus :

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

Note nationale BSV

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Limaces : surveiller, prévenir les risques et privilégier les méthodes de lutte intégrée

Note rédigée par la DGAl-SDQPV
Crédits photos : ACTA, OPIE, DGAl
Publication : octobre 2014

Alternaria sp. :

Observation :
Des taches d'*Alternaria* sp. sont notées dans trois parcelles du nord Cotentin sur 8 à 36% des plantes.

Evolution du risque :
Les périodes humides liées aux averses, à l'irrigation, ou à la rosée sont des facteurs de risque. Les conditions climatiques actuelles sont favorables au développement de cette maladie. Surveillez vos parcelles.

Gestion du risque :

Prophylaxie :
- Réaliser de longues rotations culturales : elles ne devront pas faire intervenir d'autres crucifères également sensibles.
- Assurer un bon drainage aux parcelles cultivées.
- Eviter les trop fortes densités de plantation afin de favoriser l'aération du feuillage.
- La proximité de crucifères touchées favorise les contaminations, surveiller les éventuels premiers foyers (dans les zones à plus forte humidité : autour des sprinklers par exemple).
- Préférer l'irrigation au goutte à goutte à l'aspersion. A défaut, réaliser les arrosages par aspersion le matin afin que la végétation ressuie rapidement en cours de journée.
- Eviter les irrigations quotidiennes (hors début de cycle et sols particuliers)
- Ne pas travailler dans la culture tant que la végétation est mouillée.
- Eliminer assez rapidement les débris végétaux, en cours de culture à la suite des différentes opérations culturales, et en fin de culture après l'arrachage des plantes. Ils devront être détruits ou enfouis profondément.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

Maladie des taches noires :

Observation :
La présence de *Mycosphaerella brassicicola* est stable. Elle est toujours observée dans trois parcelles (val de Saire et Seine-Maritime) sur 8 à 100% des plantes.

Taches noires sur chou (SILEBAN)

Evolution du risque :
Les conditions humides annoncées restent favorables à la dispersion et au développement de cette maladie.

Gestion du risque :

Prophylaxie :
Les variétés ont des sensibilités à cette maladie très variables.
Certaines variétés de choux-fleurs d'hiver et de printemps sont tolérantes ou moyennement sensibles.

Bactériose :

Observation :
Pas de signalement cette semaine dans les parcelles du réseau.

Evolution du risque :
Des températures douces associées à l'irrigation et/ou aux pluies sont propices à la dissémination et l'expression des bactéries. Les conditions actuelles restent favorables.

Gestion du risque :

Prophylaxie :
- Il existe des différences de sensibilité variétale.

Mildiou :

Observation :
Des taches sur le feuillage sont observées dans trois parcelles de navets.

Evolution du risque :
Les fréquentes averses et les feuillages abondants sont favorables au maintien de l'humidité dans les parcelles.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

POIREAU :

Suivi :

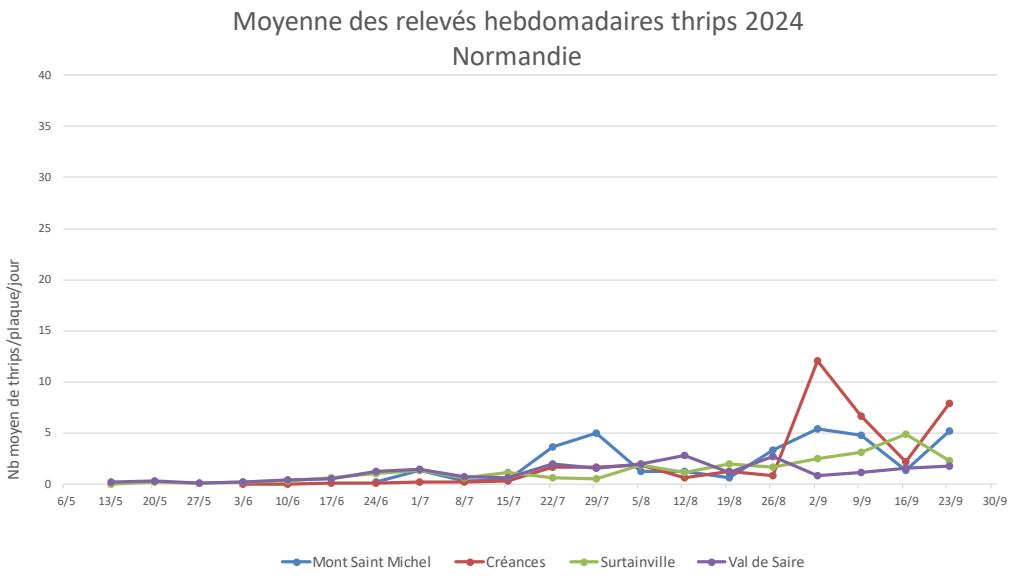
Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
76		*1 parcelle + 1 piégeage teigne en AB*	*De 9 feuilles à récolte*
14	Nord de Caen	*1 parcelle*	
50	Mont Saint Michel	*5 parcelles*	
	La Haye Pesnel	*1 parcelle en AB*	
	Surtainville	*2 parcelles*	
	Val de Saire	*7 parcelles plantées*	
	Lingreville	*1 piégeage teigne en AB*	
	Créances	*6 parcelles plantées dont 1 en AB*	

Thrips :

Observations :

	Semaine 38	Semaine 39	Tendance
Mont Saint Michel	Présence dans les 5 parcelles sur 4 à 32% des plants moyenne 14% de plantes atteintes	Pas de comptage possible, pluie et eau dans les fûts	/
Créances	Présence dans les 6 parcelles sur 68 à 100% des plants moyenne 88% de plantes atteintes	Présence dans les 6 parcelles sur 52 à 100% des plants moyenne 86% de plantes atteintes.	=
Surtainville	Présence dans les 2 parcelles Sur 56 à 88% des plantes	Présence dans les 2 parcelles Sur 80 à 100% des plantes	↗
Val de Saire	Présence dans les 7 parcelles sur 36 à 92% des plants moyenne 60% de plantes atteintes	Pas de comptage possible, pluie et eau dans les fûts	/
Calvados	Présence sur 100% des plants	Présence sur 100% des plants	=
Seine-Maritime	Présence notée dans 2 parcelles sur 100% des plantes.	/	/

Piégeage :



Les captures sont en augmentation sur les secteurs de Créances et du Mont saint Michel.

Evolution du risque :

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

Malgré les fréquentes averses, des populations sont installées dans les parcelles situées sur la côte ouest du Cotentin. Observez vos parcelles, ces observations vous permettront d'apprécier l'évolution de ces 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.

Gestion du risque :

Biocontrôle : B
Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole
Contactez votre technicien.

Teigne :

Observations :
Aucune attaque n'a été observée dans les parcelles de poireaux du réseau.

Piégeage :

Attention !
1 point blanc => teigne du poireau
≠
1 ligne blanche => teigne des crucifères

Adulte de teigne du poireau

Nb de papillon/piège/semaine	Semaine 34	Semaine 35	Semaine 36	Semaine 37	Semaine 38	Semaine 39
Créances	0	0	0	0	0	0
La Haye Pesnel	0	0	0	0	0	/
Lingreville	0	0	0	0	0	0
Vallée de Seine	/	0	0	0	0	0
Val de Saire	0	0	0	0	0	0
Surtainville	0	0	0	0	0	0
Montivilliers	0	0	0	0	0	/

Evolution du risque :
Aucune capture de teigne cette semaine. A ce jour, en l'absence de chenille, **le risque est nul**. Le risque débute dès la présence de chenilles. Observez attentivement vos parcelles.

Gestion du risque :

Biocontrôle : B
Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole .
Contactez votre technicien.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

Mouche mineuse *Phytomyza gymnostoma* :

Observations :
Pas de piqure de nutrition en vallée de Seine à ce jour.

Piqûres circulaires sur feuilles de poireaux

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 n'a pas encore débuté en vallée de Seine. **Observez** attentivement vos parcelles, les piqûres devraient être observées dans les prochaines semaines.

Rouille :

Observation : globalement, la présence de cette maladie reste stable dans les parcelles du réseau.

% de plantes avec présence de pustules de rouille	Semaine 38	Semaine 39	Tendance
Mont Saint Michel	Dans 1 parcelle Sur 32% des plants	Dans 1 parcelle Sur 32% des plants	=
Créances	Dans 3 parcelles Sur 4 à 92% des plants	Dans 2 parcelles Sur 8 à 40% des plants	↘
Surtainville	Dans 1 parcelle Sur 12% des plantes	Dans 1 parcelle Sur 8% des plantes	=
Val de Saire	Dans 5 parcelles Sur 8 à 28% des plants	Dans 5 parcelles Sur 8 à 24% des plants	=
Calvados	0	0	=
Seine-Maritime	Dans 1 parcelle sur 5% des plantes	Dans 1 parcelle sur 30% des plantes	↗

Evolution du risque :
Globalement, peu d'évolution dans les parcelles. Les conditions annoncées restent favorables. Surveillez vos parcelles. Le risque dépend de la sensibilité variétale, de l'irrigation et du créneau de production.

Gestion du risque :
Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

Alternaria / Stemphylium :

Observations :
Cette maladie est présente dans dix parcelles du réseau situées dans la Manche, présence stable.

Tache d'Alternaria

Evolution du risque :
Peu à pas d'évolution dans les parcelles. Les conditions annoncées restent favorables. Le risque dépend aussi de la sensibilité variétale et du créneau de production.

Gestion du risque :

Prophylaxie : privilégiez les variétés peu sensibles.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

SALADE :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		*5 parcelles*	*De 12-18 feuilles à proche récolte*
76		*3 parcelles*	
50	Mont Saint Michel	*5 parcelles de laitues et 2 de frisées*	
	Créances	*2 parcelles dont 1 en AB*	
	La Haye Pesnel	*1 parcelle en AB*	
	Lingreville	*1 piégeage noctuelle gamma*	
	Surtainville	*2 parcelles*	
	Val de Saire	*4 parcelles*	

Limace :

Observations :
L'activité des limaces est toujours notée dans trois parcelles situées dans le département de la Manche.

Pour en savoir plus :
- Note nationale BSV :
http://www.ecophytopic.fr/sites/default/files/Limaces_Note_nationale_BSV_141010_cle84efec_0.pdf

Evolution du risque :
Les conditions restent favorables à leur activité.

Gestion du risque :

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.

Biocontrôle :

Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole .
Contactez votre technicien.

Thrips :

Observation :
Avec les fréquentes averses lors des observations, aucun thrips n'a été observé. Cependant, leur présence est signalée au Mont Saint Michel dans des laitues 'Iceberg' en cours de pommaison.

Evolution du risque :
Les averses ne sont pas favorables à leur installation, cependant certains d'entre eux sont installés à l'intérieur des laitues en cours de pommaison où ils continuent leur activité. Peu à pas de risque de nouvelles infestations. Surveillez les séries en début/en cours de pommaison.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

Noctuelles :

Autographa gamma :

Piégeage :
Les captures sont hétérogènes en fonction des secteurs.

nb moyen de papillon Ag/piège/semaine	Semaine 34	Semaine 35	Semaine 36	Semaine 37	Semaine 38	Semaine 39
Surtainville	2	1,5	2,5	3	4,5	2
Val de Saire	5,5	1,75	4,5	4,5	3,25	5
Créances	36	26	16	3	12	18
Lingreville	0	0	0	2	0	2
Mont Saint Michel	34	10	9,5	5	6,5	11,5
Calvados	2	6	0	2,5	12	8,5

Helicoperva armigera :

Piégeage :
Les captures de ce papillon sont en recul dans tous les secteurs.

Nb papillon Ha/ piège / semaine	Semaine 34	Semaine 35	Semaine 36	Semaine 37	Semaine 38	Semaine 39
Mont Saint Michel	6	14	11	3	2	3
Calvados	2	9	2	1	0	0
Vallée de Seine	7	7	9	0	0	0

Adulte de noctuelle gamma et adulte de noctuelle *H. armigera*

Observations :
Des chenilles d'*Autographa gamma* ont été notées :
- Seine-Maritime : dans 1 parcelle sur 12% des laitues.
- Créances : dans 1 parcelle sur 4% des plantes

Absence dans les autres secteurs.

Des chenilles d'*H. armigera* ont été notées :
- Mont Saint Michel : dans 2 parcelles sur 1 à 4% des laitues 'Iceberg'.

Jeune chenille *d'Helicoperva armigera* dans 'Iceberg' et dégâts

Evolution du risque :
La présence de ponte/et ou chenille est globalement faible dans les parcelles du réseau.
Observez attentivement vos parcelles afin de repérer les jeunes chenilles. Les conditions climatiques annoncées ne seront pas favorables au vol des papillons.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

Gestion du risque :

Biocontrôle :
Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole .
Contactez votre technicien.

Pucerons :

Observation :
Comme la semaine dernière, la présence de pucerons est observée dans cinq parcelles du réseau :
- 4 parcelles du Calvados sur 4 à 68% des laitues avec des individus, voire des colonies de *Nasanovia ribis-nigri*,
- 1 parcelle en Seine-Maritime sur 50% des laitues.

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

Résistance :
Des résistances sont répertoriées vis-à-vis de *Nasonovia ribisnigri*.
Plus de détails : https://www.r4p-inra.fr/fr/statut-des-resistances-en-france/

Evolution du risque :
Malgré les fréquentes averses, des colonies sont présentes dans certaines parcelles du réseau. Surveiller régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et la présence de la faune auxiliaire.

Mildiou :

Observations :
Cette maladie est observée dans deux parcelles du réseau sur les secteurs de la Seine-Maritime et du Mont Saint Michel sur respectivement 5 et 1% des laitues.

Pour en savoir plus :
http://ephytia.inra.fr/fr/C/5843/Salades-Biologie-epidemiologie

Evolution du risque :
Restez vigilants et surveillez vos parcelles, notamment si du mildiou est présent dans l'environnement, en cas de fortes rosées, sur les variétés sensibles et sur les stades proches de la récolte. Les conditions climatiques restent favorables.

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.
- Utilisez si possible des variétés couvertes toutes races de *Bremia* (actuellement Bl29-41).

Biocontrôle :
Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole .
Contactez votre technicien.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

Bactériose

Observations :
Des taches de bactérioses sont observées dans cinq parcelles situées dans la Manche.

Taches de bactérioses

Pour en savoir plus :
https://ephytia.inra.fr/fr/C/5936/Salades-Bacteries-foliaires#:~:text=Cette%20bact%C3%A9rie%20peut%20attaquer%20toutes,par%20aspersion%20au%20stade%20rosette.

Evolution du risque :
Le développement des bactérioses est favorisé par des conditions humides. Les conditions restent favorables à leur développement.

Pourriture basale : botrytis

Observations :
La présence de botrytis est signalée dans quatre parcelles sur 1 à 16% des laitues.

Evolution du risque :
Les conditions climatiques annoncées restent favorables à son développement notamment sur les stades proche de la récolte.

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.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

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 entrainer 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. Maturation des capsules contenant les graines en fin d'été, début de l'automne.

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, renfermant de nombreuses graines

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 :

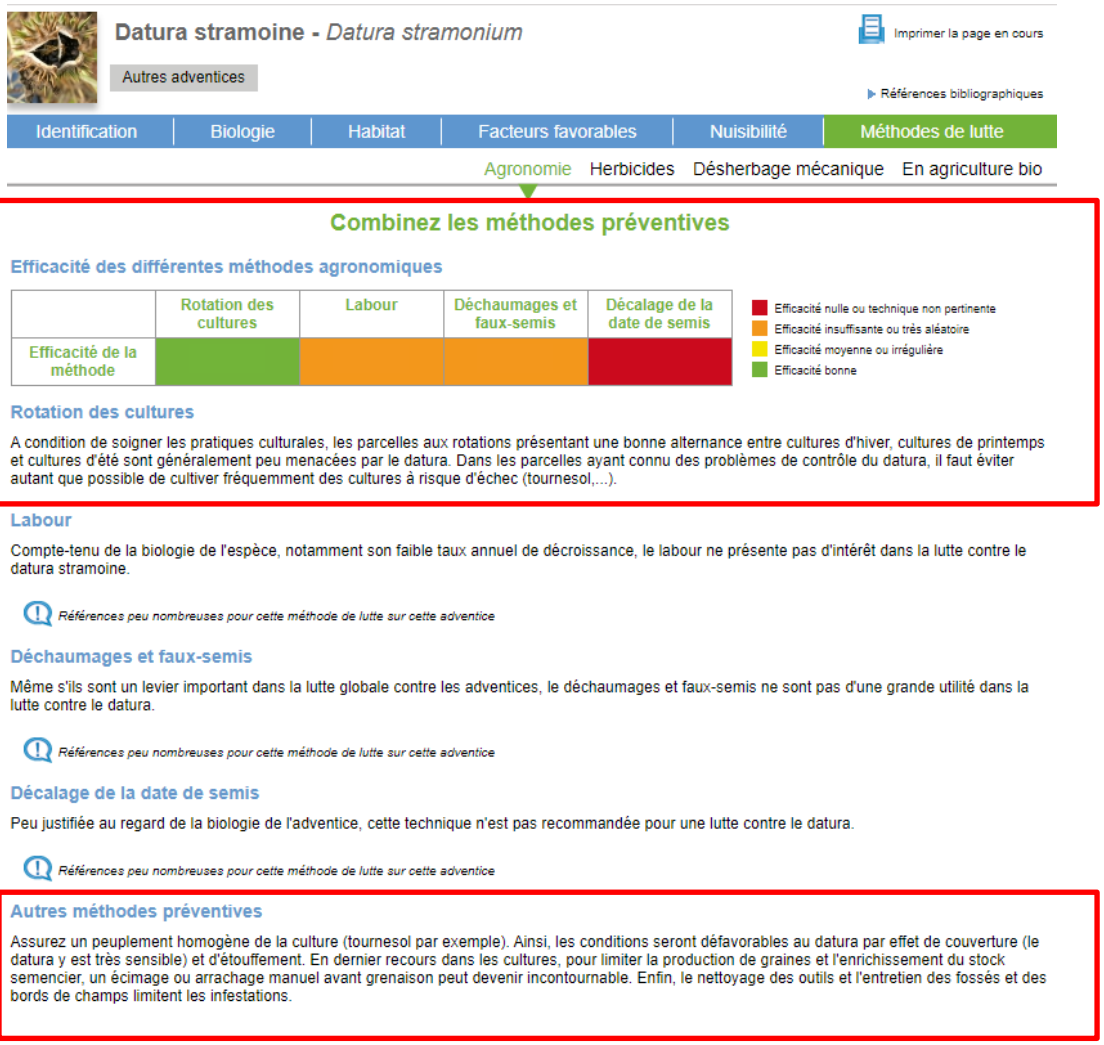
Les graines de datura sont des impuretés botaniques considérées comme des contaminants. Elles contiennent des alcaloïdes tropaniques qui sont des molécules très toxiques. C'est pourquoi la présence de graines de datura dans les matières premières de l'alimentation animale est réglementée.
Son développement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

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

Gestion :

A l'automne, surveillez la présence de plante au stade 'graine'. D'une façon générale, il convient de favoriser toutes les actions empêchant la fructification et la maturation des fruits afin de réduire le stock de graines dans le sol.

Source Infloweb : https://www.infloweb.fr/datura-stramoine



Plus d'infos sur la gestion de cet adventice sur le site Arvalis https://www.arvalis.fr/

SI VOUS L'OBSERVEZ, ARRACHEZ LES PIEDS (ATTENTION, PORTEZ DES GANTS) MAIS NE LES BRULEZ PAS ET NE LES COMPOSTEZ PAS ! IL DOIT ETRE ELIMINE AUX ORDURES MENAGERES.

Signalez sa présence auprès de FREDON Normandie (marie-laure.blanc@fredon-normandie.fr) afin que nous puissions mesurer sa présence dans nos cultures.

Pour en savoir plus :
http://especes-exotiques-envahissantes.fr/espece/datura-stramonium/#1460369323727-af42a43e-c75b
https://www.infloweb.fr/datura-stramoine

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs

Notes nationales biodiversité :

Méthodes alternatives : des produits de biocontrôle existent

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

Résistance aux produits phytosanitaires :

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA
https://www.r4p-inra.fr/fr/home/

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

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
AGRIAL, Bio en Normandie, Biopousses, Chambres d'agriculture de région Normandie, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, SILEBAN et les producteurs