



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

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



Après l'épisode orageux de ce week-end, on observe un retour de conditions estivales : beau temps, sec, peu de vent et des températures en hausse. Une dégradation orageuse semble se dessiner en toute fin de week-end, à confirmer.

L'essentiel de la semaine

Carotte et céleri : quelques pucerons mais présence d'auxiliaires.

Chou : vigilance altises et pucerons.

Oignon : bon état sanitaire.

Poireau : situation sanitaire saine.

Salade : vigilance vis-à-vis des premières chenilles.

Sommaire :

CAROTTE - CELERI :	2
CHOU - NAVET :	4
OIGNON :	7
POIREAU :	8
SALADE :	10
FOCUS AUXILIAIRES : LES COCCINELLES	11
Notes nationales biodiversité :	12
« Méthodes alternatives :	12
Des produits de biocontrôle existent »	12
Note nationale abeille 2023	12

Le BSV Pomme de terre Normandie :



Etat sanitaire des cultures : stades de développement, observations des ravageurs et maladies, présence de symptômes ;
Evaluation du risque phytosanitaire, en fonction des périodes de sensibilité des cultures et des seuils de nuisibilité des ravageurs et maladies

<https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/campagne-2023-r618.html>

Pour vous abonner : laura.epineau@fredon-normandie.fr

CAROTTE - CELERI :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
27	Vallée de Seine	1 parcelle de céleri rave	
76	Est Rouen	1 parcelle de céleri rave	
14	Mont Saint Michel	3 parcelles de céleri rave	Céleri : Jeunes plants à début développement foliaire
		2 parcelles de carotte	
50	Créances	4 parcelles de carotte	
	Surtainville	1 parcelle de céleri rave	Carotte : 2 feuilles à début grossissement
		2 parcelles de carotte	
	Val de Saire	3 parcelles de céleri branche	
		3 parcelles de carotte	

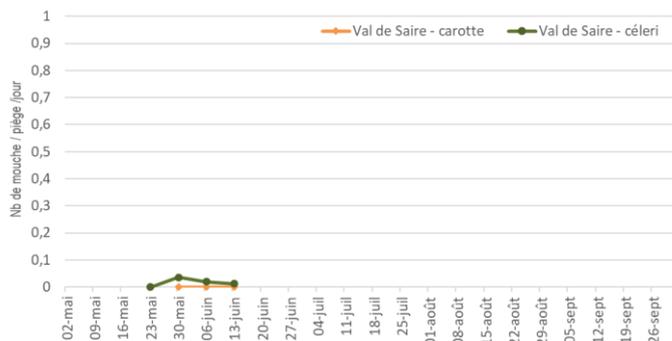
Mouche de la carotte :**Piégeage :**

Pour les pièges installés sur les secteurs Seine-Maritime et Eure, Mont Saint Michel, Créances et Surtainville, les captures sont nulles.

Secteur Val de Saire :

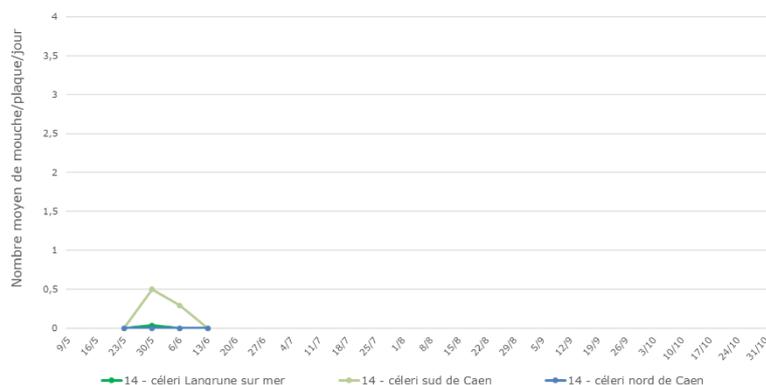
Les captures dans les parcelles de céleris sont toujours en recul dans le Val de Saire.

Evolution des captures de mouche de la carotte
Val de Saire - 2023

**Secteur Calvados :**

Les captures restent très faibles au sud de Caen.

Evolution des captures de mouche de la carotte
Calvados 2023

**Evolution du risque :**

Depuis deux semaines, les captures sont nulles ou en net recul sur les parcelles du réseau. Evolution à suivre avec les prochains relevés. Maintenir le bâchage sur les cultures précoces.

Gestion du risque :**Prophylaxie :**

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

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'a pas été observé de galeries récentes dans les parcelles de céleris du réseau.

Piégeage :

Aucune capture de mouche du céleri quel que soit le secteur.

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-branché : pendant tout le cycle car dépréciation du feuillage.

Evolution du risque :

Evolution à suivre en fonction des piégeages.

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.

Puceron :**Observations :**

Des pucerons (ailés ou colonies) sont observés dans plusieurs parcelles de céleris et de carottes de la Manche.

 La présence de coccinelles (adultes et de larves) et d'adultes de syrphes est notée dans de nombreuses parcelles.

FOCUS COCCINELLE en fin de bulletin.

Seuil indicatif de risque :

Carotte : 10% de plantules avec pucerons jusqu'au stade 3 feuilles vraies.

Céleri rave : 10% de plantules avec pucerons jusqu'au stade 3 feuilles vraies ou 3 semaines après la plantation.

Céleri branche et persil : 10% de plants avec colonies d'aptères pendant tout le cycle.



Larve de coccinelle sur une plantule de carotte.

Evolution du risque :

Surveillez vos plantules et l'activité de la faune auxiliaire dans vos parcelles.

Celle-ci s'installe et fait son travail de régulation notamment dans les parcelles de céleris. Préservez les auxiliaires lorsqu'ils sont présents.

Septoriose :

Observations :

La présence de cette maladie a été observée dans une parcelle précédemment bâchée de céleris au Mont Saint Michel sur 4% des plantes.



Élément de biologie :

Le développement de la septoriose est favorisé par des périodes humides prolongées dans une plage de température très large (8 à 28°C), les conditions optimales se situent entre 20 et 23°C.

Evolution du risque :

L'eau étant indispensable à la germination des spores, les conditions météo actuelles ne sont pas favorables au développement de cette maladie. A surveiller en cas de forte rosée sur les céleris branche où la présence de taches sur le feuillage affecte la présentation du produit. Globalement **le risque est faible**.

Taches de septoriose

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
14	Nord de Caen	3 parcelles	
76 et 27	Vallée de Seine	2 parcelles	Jeunes plants à début pommaison
	Proche Rouen	1 parcelle	
50	Surtainville	1 parcelle chou	
		1 parcelle navet	
	Val de Saire	5 parcelles chou 3 parcelles navet	

Mouche du chou :

Observations :

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

Relevé des pièges :

Aucune mouche n'a été piégée dans les parcelles de navets et de choux du nord Cotentin.

		Mouche du chou				
Nb moyen de mouche/piège/semaine		Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24
Surtainville	Chou	0	0	0	0	0
	Navet	0	0	0	0	0
Val de Saire	Chou	0.1	0.2	0	0	0.2
	Navet	0	1	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 :

Le vent toujours présent perturbe l'activité des mouches mais il faut être prudent et laisser la culture sous voile notamment sur les jeunes plantations, les pépinières et durant tout le cycle des crucifères racines.

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.

Altise :**Observations :**

Des altises sont observées dans les parcelles situées en ex-Haute-Normandie sur 42 à 65% des choux. Dans le Calvados, leur présence est notée dans deux parcelles sur 4 à 8% des jeunes plants.



Altises sur chou

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 :

Le temps chaud et sec actuel est favorable à leur activité, **le risque de développement sur les jeunes plants est fort**. Le risque baissera lors du retour des pluies.

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

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

Aleurode :**Observations :**

Avec le temps chaud et sec, les populations d'aleurodes sont toujours en augmentation dans les parcelles de choux situées en vallée de Seine. Elles sont présentes sur 74% des plantes contre 45% la semaine dernière.

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

Evolution du risque :

Ces mouches blanches se retrouvent préférentiellement sur les choux de Milan et de Bruxelles. Les conditions climatiques actuelles sont **favorables** à l'augmentation des populations.

Chenilles :**Observations :**

La présence de noctuelle (chenille et/ou ponte) a été notée en vallée de Seine sur 4 à 7% des choux.

Evolution du risque :

Avec le retour d'un temps sec et ensoleillé, les conditions sont favorables au vol des papillons et à l'éclosion des œufs. La pression est **faible à moyenne** dans les parcelles du réseau. Observez attentivement le feuillage et le cœur des jeunes choux afin de repérer les toutes premières chenilles.



Pigeon :

Des attaques de pigeons sont toujours observées dans le Calvados, le val de Saire et la vallée de Seine.

Evolution du risque :

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



Dégâts de pigeon sur jeune plant

Pucerons verts et cendrés :

Hormis dans les parcelles du réseau du Calvados, des pucerons cendrés sont observés dans la majorité des parcelles sur 8 à 91% des choux.

Pour les pucerons verts, ils sont présents dans le Calvados et en ex-Haute-Normandie sur 56 à 100% des choux.

 La faune auxiliaire est présente et active sous la forme de pucerons parasités (momies), adultes et larves de coccinelles.



Pucerons verts et pucerons parasités

Evolution du risque :

Les conditions climatiques actuelles sont favorables aux pucerons mais aussi aux auxiliaires. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies ainsi que l'installation et l'action de la faune auxiliaire. Préservez les auxiliaires lorsqu'ils sont présents.

Maladies sur feuillage :

Comme dans le bulletin précédent, la présence d'*Alternaria sp.* est constatée dans deux parcelles de choux du val de Saire sur 48 à 80% des plantes.

Evolution du risque :

Le temps sec actuel limite cette maladie, à surveiller en cas de retour des pluies en toute fin de semaine. Les périodes humides liées à l'irrigation ou à la rosée sont également favorables.

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

OIGNON :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
14		6 parcelles de semis 1 parcelle de bulbilles	De 2 à 6 feuilles pour les semis jusqu' à début bulbaison pour les oignons blancs
27 - 76	Vallée Seine	1 parcelle oignon blanc/botte	
50	Mont St Michel	2 parcelles semis 1 parcelle bulbilles	

Mildiou :

Observation :

Aucune tache n'est observée dans les parcelles du réseau.

Gestion du risque :

Prophylaxie :

Voir le BSV précédent : https://fredon.fr/normandie/sites/normandie/files/2020-01/SBT/legume/2023_BSV_Normandie%20leg_09_sem22.pdf

Evolution du risque :

Les cultures d'oignons sont sensibles au mildiou causé par le champignon *Peronospora destructor* à partir du stade 2 feuilles. Le temps sec n'est pas favorable à cette maladie. En fin de semaine, le retour des averses pourrait de nouveau lui être favorable.

Thrips :

Observations :

Des thrips sont présents dans les différents secteurs :

- Calvados : dans deux parcelles sur 70 à 90% des plants
- Ex-Haute-Normandie : dans deux parcelles sur 90 à 100% des plantes
- Mont Saint Michel : dans les trois parcelles sur 4 à 8% des plantes.

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.

Evolution du risque :

Le temps chaud et sec actuel est favorable au développement des populations de thrips. Le retour d'averses annoncé cette fin de semaine devrait ralentir leur activité. Evolution à suivre notamment sur les oignons blancs dans lesquelles les populations sont plus importantes. **Observez** régulièrement vos parcelles.

Maladie des taches brunes

Observations :

Des premiers symptômes de maladie de taches brunes ont été observés sur deux parcelles (Calvados et Seine-Maritime).

Élément de biologie :

La maladie des taches brunes est liée à un complexe de deux espèces : *Alternaria porri* et *Stemphylium vesicarium*. Les premiers symptômes sont des petites taches blanches allongées. Celles-ci s'agrandissent ensuite en grandes taches ovales brunes à violacées, formées d'anneaux concentriques. En conditions favorables, les taches se couvrent d'une sporulation brune à noire. L'inoculum est constitué par les résidus de culture laissés au champ. Il est disséminé par le vent ou l'eau (éclaboussures).

L'installation et le développement de la maladie vont être favorisés par des températures douces et des conditions humides, les températures optimales pour l'infection se situant entre 18 et 26°C.

Evolution du risque :

Cette maladie intervient la plupart du temps en secondaire : au niveau des blessures des feuilles (vent, grêle), et sur feuilles âgées (plus sensibles à la maladie). Surveillez l'éventuelle apparition de symptômes dans vos parcelles.

POIREAU :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
76		1 parcelle	
	Mont Saint Michel	5 parcelles de poireaux plantés	
50	Créances	2 parcelles de pépinière dont 1 en AB	De 2 à 6 feuilles
		3 parcelles de poireaux plantés	
	Surtainville	2 parcelles de poireaux plantés	
	Val de Saire	6 parcelles de poireaux plantés	

Mouches de l'oignon et des semis :**Observations :**

Aucune attaque n'est observée dans les parcelles du réseau.

Piégeage :

Des mouches des semis ont été piégées sur le secteur de Créances.

Nb moyen de mâle/piège/semaine	Mouche des semis <i>Delia platura</i>				Mouche de l'oignon <i>Delia antiqua</i>			
	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24
Surtainville	0	0	0	0	0	0	0	0
Val de Saire	2,5	0	0,25	0	0,5	0	0	0
Créances	17	8	7	5	2	0	0	0

Nuisibilité :

Les asticots de la **mouche des semis**, *Delia platura*, s'attaquent à une très large gamme de plantes hôtes et sont surtout dommageables sur jeunes plants, conduisant à la destruction plus ou moins totale des semis.

Pour pondre, les femelles sont attirées par les sols récemment travaillés (terre fine), humides et riches en matière organique.

Les asticots de la **mouche de l'oignon**, *Delia antiqua*, s'attaquent aux jeunes plantules d'*Allium*, entraînant une pourriture et la destruction des racines.

Evolution du risque :

Une activité est toujours enregistrée dans les parcelles du secteur de Créances.

Le risque **est présent** dans les parcelles de pépinières notamment si le sol est fraîchement travaillé. Eviter le débâchage des pépinières pour le moment.

Gestion du risque :

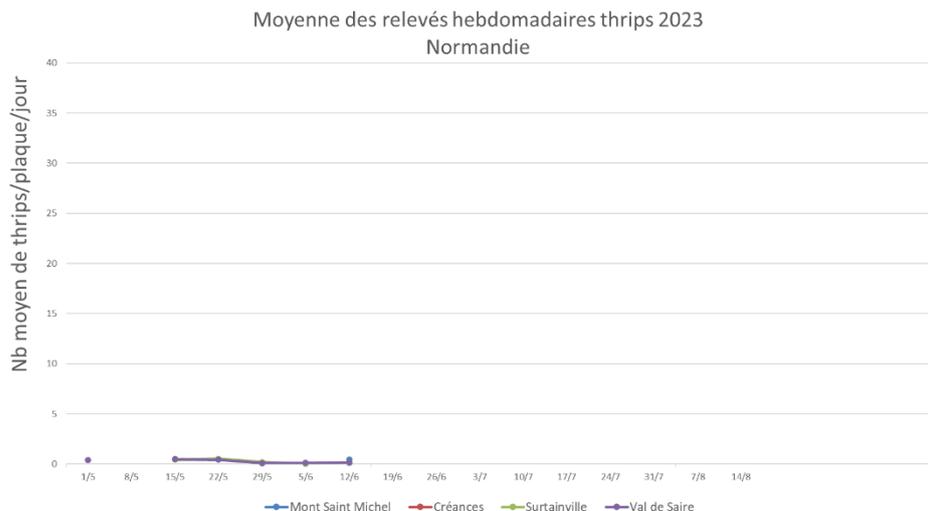
Prophylaxie : protection par bâchage des semis et des jeunes plantations.

Thrips :**Observations :**

	Situation	Tendance
76 - 27 Ex-Haute-Normandie	Présence de thrips sur 30% des plants observés.	↗
50 - Mt St Michel	Présence de thrips adulte dans une parcelle sur 4% des plantes.	=
50 - Créances	Présence de thrips dans trois parcelles sur 8 à 24% des plants notés.	↗
50 - Surtainville	Aucun thrips n'a été observé.	=
50 - Val de Saire	Aucun thrips n'a été observé.	=

Piégeage :

Les captures sont quasi-nulles dans les parcelles du réseau.

**Evolution du risque :**

Les conditions climatiques actuelles sont très favorables au développement des thrips. Les averses annoncées en toute fin de semaine devraient limiter leur vol. Au vu de la très faible présence en parcelle, la pression est **faible à ce jour**.

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

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

Teigne :**Observations :**

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



Adulte de teigne du poireau

Attention !

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

Piégeage :

Teigne du poireau	
Nb total de papillon/piège/semaine	Sem 24
76 - Proche Rouen	0
50 - Surtainville	0
50 - Créances	0

Evolution du risque :

Aucune capture à ce jour, **le risque est nul**. Le risque débute dès la présence de chenilles. Observez attentivement vos parcelles.

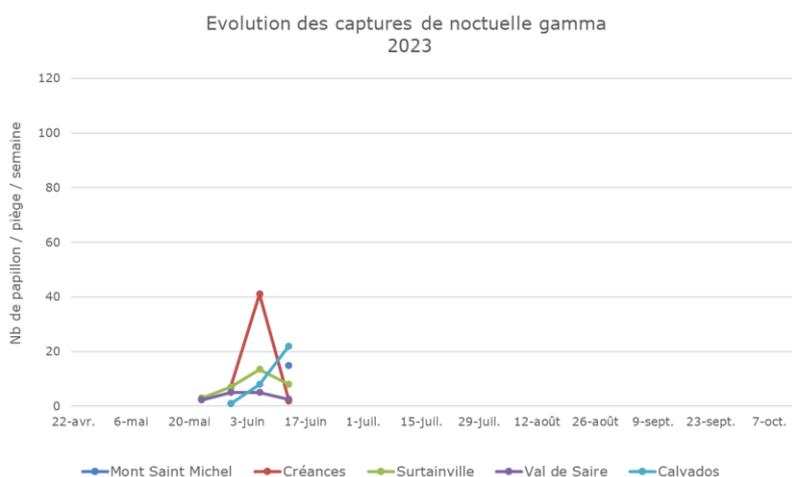
SALADE :

Suivi :

Département	Bassin	Parcelles suivies	Stade
76		2 parcelles	
27		1 parcelle	
14		5 parcelles	
50	La Haye Pesnel	1 parcelle en AB	Jeunes plants à proche récolte
	Mont Saint Michel	5 parcelles	
	Créances	2 parcelles dont 1 en AB	
	Surtainville	2 parcelles	
	Val de Saire	4 parcelles	

Noctuelle gamma :**Piégeage :**

Comme la semaine dernière, les captures de papillons restent globalement faibles. Une augmentation est observée dans le Calvados.

**Observations :**

La présence de pontes et de toutes jeunes chenilles a été observée dans certains secteurs.

	Situation	Tendance
76 - 27 Ex-Haute-Normandie	Absence de chenille ou de ponte dans les parcelles du réseau.	=
50 - Mt St Michel	Présence de chenille dans une parcelle sur 4% des plantes.	↘
50 - Créances	présence de chenilles dans les deux parcelles sur 4 à 16% des laitues.	=
50 - Surtainville	Absence de chenille ou de ponte dans les parcelles du réseau.	=
50 - Val de Saire	Absence de chenille ou de ponte dans les parcelles du réseau.	=
14	Présence de chenilles dans une parcelle au nord de Caen sur 4% des laitues	=

Evolution du risque :

Les conditions météo actuelles sont favorables au vol des papillons et aux éclosions des œufs. **Observez** régulièrement vos parcelles afin de repérer les toutes jeunes chenilles. Le retour d'avertures en cette fin de semaine devrait limiter leur activité. Au vu des captures et de la présence en parcelle, **le risque est faible**.

Puceron :**Observation :**

Des pucerons ailés (majorité des parcelles) ou des colonies (1 parcelle en vallée de Seine) sont observés dans douze parcelles du réseau.

Seuil indicatif de risque :

Pour les productions de frais : 10% de salades occupées par au moins un puceron aptère au printemps.

**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 :**

Dans certaines parcelles, les populations s'installent et le risque augmente dans celles-ci. Sur les autres parcelles, le risque est globalement **faible** car les pucerons ailés présents ne vont pas forcément s'installer. Les conditions climatiques restent favorables au développement des pucerons. Surveillez régulièrement vos parcelles afin de repérer les premières colonies et l'installation de la faune auxiliaire.

Thrips :**Observation :**

Des thrips ont été observés dans quatre parcelles du réseau (Calvados, Mt St Michel et Proche Rouen) sur 5 à 12% des laitues.

Evolution du risque :

Le temps sec et ensoleillé actuel est favorable aux thrips. Le retour d'averses annoncé en fin de semaine devrait limiter son développement. Observez vos parcelles afin de repérer les premiers thrips. Surveillez les séries en début de pomaison.

Pigeon :**Observation :**

Des attaques de pigeons sont observées dans le Calvados, au Mont Saint Michel et sur Créances.

Evolution du risque :

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

FOCUS AUXILIAIRES : LES COCCINELLES**Les Coccinelles****Observations :**

Des coccinelles adultes et des larves sont présentes dans de nombreuses parcelles du réseau.



Adultes et toutes jeunes larves de coccinelles

Il existe de nombreuses espèces de coccinelles (coccinelles à 7 points, à 2 points, à 14 points, *Chilocorus* sp., *Stethorus* sp., ...). Elles consomment des pucerons, des aleurodes et des larves de toutes sortes. *Chilocorus* sp. consomme des cochenilles, et *Stethorus* sp. consomme des acariens.

Le stade le plus efficace est le stade larvaire. La larve consomme jusqu'à 60 pucerons/jour si la T° > 12°C.

Pour en savoir plus :

<https://ecophytopic.fr/sites/default/files/upload-documents-entity-import-csv/fiche-Coccinelle.pdf>

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/preserver-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/>

Note nationale abeille 2023

https://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/note_nationale_abeille_reglementation_04-2023.pdf

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