

BSV n°14 du 14/08/2024



FREDON
NORMANDIE

Animatrice référente

Laura EPINEAU
FREDON NORMANDIE
02 31 46 96 50
06 77 59 25 02
laura.epineau@fredon-normandie.fr

Animatrice suppléante

Valérie PATOUX
CA 14
02 31 53 55 09
valerie.patoux@normandie.chambagri.fr

L'essentiel de la semaine

METEO :

Après cette seconde vague de chaleur, le temps va rester globalement ensoleillé avec quelques pluies en fin de semaine et ce week-end. Ce temps se maintiendra pour le début de semaine prochaine. Les températures seront globalement comprises entre 15°C le matin et 24°C l'après-midi.

STADES :

Les parcelles sont en sénescence. Les défanages, broyages ou récoltes sont en cours.

MALADIES /RAVAGEURS

Mildiou : Mildiou sporulant dans 4 parcelles.

Pucerons : Peu de pucerons observés.

Doryphore : Les doryphores sont présents, le seuil de risque est atteint pour une parcelle.

AUXILIAIRES

Les coccinelles, syrphes ou bien les hyménoptères sont observés en parcelle.

PROCHAIN BSV : SEMAINE 35

Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre
d'agriculture de région
Normandie

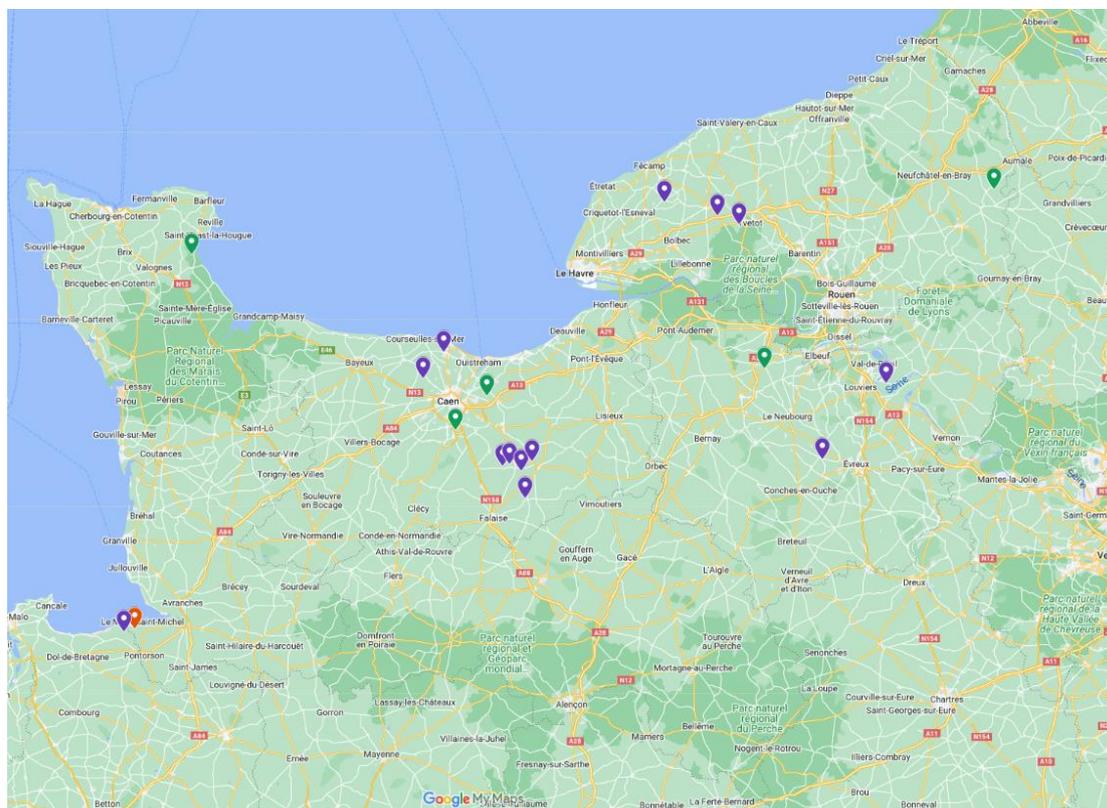
BSV consultable sur les sites
de la DRAAF, des Chambres
d'agriculture et des partenaires
du programme

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



Avec le soutien financier de



Carte des parcelles du réseau BSV Pomme de terre sur My Maps via les données Vigicultures

(**En vert** : parcelles allant du stade 35 « 50% des plantes adjacentes se touchent » au stade 48 « Tubercule a atteint sa taille finale », **en rouge** : parcelles allant du stade 60 « Floraison » au stade 70 « Développement des fruits », **en violet** : parcelles allant du stade 80 « Maturation des fruits » au stade 110 « Tubercule après récolte »)

La majorité des parcelles du réseau est en sénescence. Des parcelles sont défanées et broyées. Les récoltes commencent. Les parcelles plantées plus tardivement sont encore en pleine tubérisation.



Parcelle en pleine tubérisation en Seine-Maritime sur variété FONTANE (Chambre d'agriculture Normandie)

Maladies

* MILDIOU

Risque mildiou



Observation :

Des observations de mildiou sporulant sont remontées pour 3 parcelles de Seine-Maritime et 1 parcelle de l'Eure. Le mildiou est observé sur les feuilles et tiges dans 3 parcelles de la Manche, 1 parcelle du Calvados, 1 parcelle de l'Eure et 3 parcelles de Seine-Maritime. La maladie est propagée uniquement dans une parcelle de Seine-Maritime.



Symptômes de mildiou (Chambre d'agriculture Normandie)

Éléments de biologie :

Le mildiou de la pomme de terre est provoqué par *Phytophthora infestans*. Les conditions favorables à son développement sont : une température comprise entre 3 et 26°C, une hygrométrie supérieure à 87% et une végétation dense. Pendant l'hiver, il se conserve sous forme de mycélium dans les tubercules laissés au champ, les tas de déchets ou les repousses. Ainsi, au printemps, les spores d'hiver constituent des réserves de spores et peuvent infecter les nouvelles cultures grâce à leur dissémination par le vent ou par la pluie.

Analyse du risque mildiou réalisée avec l'Outil d'Aide à la Décision MILEOS®, mis à disposition par ARVALIS Institut du végétal.

Interprétation du tableau de risque Mildiou :

Le niveau de risque Mildiou : tient compte de la réserve de spores et du potentiel de sporulation. La réserve de spores correspond à la quantité de spores théoriquement présentes dans l'environnement qui pourront être contaminantes si les conditions climatiques sont favorables. Le potentiel de sporulation est la quantité de spores prêtes à sporuler, il alimente la réserve de spores. Ainsi l'importance du potentiel de sporulation et donc de la réserve de spores caractérise le niveau de risque qui peut être :



Le seuil indicatif de risque atteint : indique en fonction de la sensibilité variétale si le seuil indicatif du risque est atteint (OUI) ou pas (NON). Pour qu'il soit atteint, il faut entre autres qu'il y ait une réserve de spores potentielle (prête à contaminer) et que les conditions climatiques soient favorables à la contamination puis à l'expression de la maladie.

Les conditions favorables à la sporulation sont, pour une hygrométrie à 87%, d'une durée de :

- ◇ 8 heures à une température de 21°C
- ◇ 10 heures à une température de 14°C
- ◇ 13 heures à une température de 10°C



Les risques donnés dans le tableau ci-après sont valables pour ce **mercredi 14 août** et pour des parcelles non irriguées. L'irrigation peut augmenter le risque en fonction des heures où elle est positionnée.

Situation au 14 août 2024

	Stations météorologiques (Données Weather Measures)	Dates de dépassement du seuil indicatif de risque depuis le 7 août	Niveau de risque Mildiou	Seuil indicatif de risque atteint au 14 août			Pluviométrie (mm) depuis le 07/08/2024
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Seine-Maritime	ALLOUVILLE-BELLEFOSSÉ	Le 7 et le 10 août	Très élevé	NON	NON	NON	0,5
	ANCRETIEVILLE-SAINT-VICTOR	Le 7 et du 9 au 10 août	Très élevé	NON	NON	NON	1,3
	BARENTIN	/	Faible	NON	NON	NON	1,3
	BOLBEC	Le 7 et le 10 août	Très élevé	NON	NON	NON	0,1
	LUNERAY	Le 7 août	Très élevé	NON	NON	NON	0,5
	NORMANVILLE	Le 7 et du 10 au 11 août	Très élevé	NON	NON	NON	0,4
	HAUDRICOURT	Le 7 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0,7
Orne	SEES	Le 7 août	Elevé	NON	NON	NON	0,3
Manche	BEAUVOIR	Le 10 août	Très élevé	NON	NON	NON	2
	SAINTE-GENEVIEVE	Du 7 au 11 août	Très élevé	NON	NON	NON	2,5
Eure	BOUQUETOT	Le 7 et le 10 août	Très élevé	NON	NON	NON	0,8
	CHAMBORD	Le 7 août	Très élevé	NON	NON	NON	0,5
	EPREVILLE-PRES-LE-NEUBOURG	Le 7 et le 13 août	Très élevé	NON	NON	NON	4,6
	SURTAUVILLE	/	Très élevé	NON	NON	NON	0,9
Calvados	DOUVRES-LA-DELIVRANDE	Le 7, le 11 et le 13 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	1,9
	ROTS	Le 7 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	0,6
	SAINTE-SYLVAIN	Le 7 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	1,4
	VENDEUVRE	Le 7 août	Très élevé	OUI	OUI	OUI	1,3
	MORTEAUX-COULIBOEUF	Le 7 août	Faible	NON	NON	NON	1,2

*Niveau de risque = Potentiel de sporulation

Le potentiel de sporulation est très élevé sur une grande majorité des secteurs, élevé sur le secteur de Sées et faible sur les secteurs de Barentin et de Morteaux-Coulibœuf. Les contaminations ont majoritairement été enregistrées le 7 août.

Le seuil indicatif de risque est atteint ce mercredi 14 août quelle que soit la sensibilité variétale sur 5 postes : Haudricourt, Douvres-la-Délivrande, Rots, Saint-Sylvain et Vendevre.

Le seuil indicatif de risque n'est pas atteint pour 14 postes : Allouville-Bellefosse, Ancretieville-Saint-Victor, Barentin, Bolbec, Luneray, Normanville, Sées, Beauvoir, Sainte-Geneviève, Bouquetot, Chambord, Epreville-près-le-Neubourg, Surtauville et Morteaux-Coulibœuf.

Evolution du risque :

Les conditions météo prévues peuvent être favorables au mildiou. Surveillez vos parcelles.

Gestion du risque :**Prophylaxie :**

Utilisez des plants sains

Détruire ou bâcher les tas de déchets et les repousses de pomme de terre. [Cf BSV n°01 du 11/04/2024](#)

Effectuez un bon buttage

Favorisez les rotations culturales

Biocontrôle :

Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur.

Ils sont consultables à l'adresse : <https://ecophytopic.fr/réglementation/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

Contactez votre technicien.

Résistance:



Le groupe « mildiou/fluazinam » et le groupe « mildiou /mandipropamide et CAA » sont exposés à un risque de résistance. Pour plus d'informations, consultez le site du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRAE qui centralise de nombreux outils et informations sur les résistances et qui recense les notes des résistances : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

* ALTERNARIOSE

Observation :



L'alternariose est observée dans 8 parcelles de Seine-Maritime avec la présence de quelques taches sur feuille ou bien de plantes entièrement touchées. Quelques foyers sont également observés. Des feuilles avec quelques taches sont observées dans une parcelle de la Manche et des plantes touchées sont vues dans une parcelle du Calvados.



Symptômes d'alternariose (Chambre d'agriculture Normandie)

Éléments de biologie :

L'Alternariose est provoquée par les champignons *Alternaria solani* et /ou *Alternaria alternata*.

La maladie provoque surtout des dégâts en climat continental, chaud et sec, mais est accentuée en culture irriguée.

L'Alternariose est favorisée par la sénescence des plantes et des conditions climatiques bien précises :

- Température élevée (20-25°C) et rosée pendant la nuit pour permettre l'infection,
- Alternance de périodes humides et ensoleillées pour la formation des conidies et la sporulation.

La dispersion des spores est assurée par le vent et les éclaboussures de pluie.

L'Alternariose est une maladie de faiblesse (particulièrement pour *A. alternata*, qui se développe surtout sur les feuilles déjà atteintes par *A. solani*, ou sur des feuilles « faibles »), puisqu'elle se développe d'abord sur les feuilles et les plantes les plus faibles : vieilles feuilles (bas de tiges) ou abîmées (vent, grêle), plantes en manque d'eau, de lumière et/ou d'éléments nutritifs, particulièrement l'azote, le manganèse, le magnésium et le soufre.

Evolution du risque :

La sénescence des pommes de terre ainsi que la météo actuelle et à venir favorisent l'alternariose. Surveillez vos parcelles.

Gestion du risque :**Prophylaxie :**

Apportez une fertilisation et une irrigation équilibrées afin d'éviter tout stress accélérant la sénescence des plantes.

Limitez l'inoculum primaire en détruisant les résidus de culture infectés et les adventices.

Utilisez des variétés peu sensibles.

* RHIZOCTONE BRUN

Observation :

Le rhizoctone est observé sur 1 à 2 plants dans 3 parcelles de Seine-Maritime.



Symptômes de Rhizoctone sur feuillage (Ephytia)

Evolution du risque :

Le climat frais et humide présent au moment des plantations a favorisé le développement de ce champignon. Surveillez vos parcelles.

Gestion du risque :**Prophylaxie :**

Privilégier des rotations en cohérence avec le potentiel infectieux des sols et les autres espèces cultivées sur la parcelle.

Planter en sol réchauffé et bien préparé.

Utiliser des plants sains pour garantir une levée homogène et un risque faible de sclérotés sur les tubercules à la récolte.

Le défanage par arrachage des fanes peut limiter la formation de sclérotés : le délai défanage-récolte doit être le plus court possible.

Ravageurs

* PUCERONS

Observation :

Quelques pucerons ailés sont observés dans 3 parcelles de Seine-Maritime mais leur présence reste faible.

Seuil de nuisibilité :

Sur une feuille de pomme de terre située sur la moitié inférieure de la plante, choisir une des folioles latérales. Le seuil est de 20 folioles porteuses de pucerons sur 40 folioles observées soit 50% des folioles porteuses de pucerons ou 5 à 10 pucerons par feuille.



Evolution du risque :

La faible présence de puceron réduit les risques de transmission de virus. La faune auxiliaire est toujours observée cf. paragraphe des auxiliaires.

Gestion du risque :

Prophylaxie :

Observez vos parcelles, les pucerons peuvent transmettre des virus notamment aux variétés sensibles.

Biocontrôle :



Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur.

Ils sont consultables à l'adresse : <https://ecophytopic.fr/réglementation/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

Contactez votre technicien.



Larve de coccinelle à sept points



* DORYPHORES

Observation :

Quelques adultes de doryphores sont observés dans 7 parcelles dont 3 en Seine-Maritime, 2 dans l'Eure, 1 dans la Manche et 1 dans le Calvados. Plusieurs larves et adultes sont observés dans 3 parcelles du Calvados et 1 parcelle de l'Eure. Enfin, plusieurs foyers sont observés dans une parcelle du Calvados pour laquelle le seuil de risque est atteint.

Seuil de nuisibilité :

Il est atteint lorsque 2 foyers pour 1000 m² en bordure de parcelle sont observés (1 foyer = 2 à 3 plantes avec au moins 20 larves au total).





Nombreuses larves de doryphores sur feuillage de pomme de terre variété CELTIANE

Éléments de biologie :

Voir le BSV précédent n°7 : <https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/bsv-pomme-de-terre-no07-du-20-juin-2024-a4086.html>

Evolution du risque :

La météo prévue peut continuer de favoriser leur développement, le seuil de nuisibilité est atteint dans une parcelle. Observez vos parcelles.

Gestion du risque :

Prophylaxie :

Rotation de pomme de terre tous les 4 ans pour éliminer les adultes hivernant dans le sol.

Élimination des repousses et des tas de déchets, où les premiers doryphores se concentrent et s'alimentent.

Absence de travail du sol en été pour entraver la pénétration dans le sol des larves par le maintien d'une terre dure.

Plantation précoce pour limiter l'infestation car le feuillage plus âgé au moment des attaques sera moins appétant.

* CICADELLES

Observation :

Des nouvelles piqûres de cicadelles sont observées dans 3 parcelles de Seine-Maritime.

Evolution du risque :

Les dégâts directs de ces insectes sont peu importants en culture de pomme de terre de consommation. Cependant, les cicadelles peuvent jouer un rôle dans la transmission de virus ou de phytoplasmes comme le stolbur. Plus d'informations sur le site Ephytia : [https://ephytia.inra.fr/fr/C/21007/Pomme-de-terre-Cicadelles#:~:text=Les%20d%C3%A9g%C3%A2ts%20de%20cicadelles%20sont,des%20piq%C3%BBres%20\(figure%202\)](https://ephytia.inra.fr/fr/C/21007/Pomme-de-terre-Cicadelles#:~:text=Les%20d%C3%A9g%C3%A2ts%20de%20cicadelles%20sont,des%20piq%C3%BBres%20(figure%202))

Auxiliaires

* CHRYSOPES

Observation :

Pas de nouvelle observation de Chrysope.

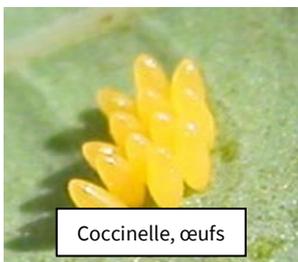


Chrysope, adulte

* COCCINELLES

Observation :

Les coccinelles sont observées dans plusieurs parcelles du Calvados et de Seine-Maritime.



Coccinelle, œufs



Coccinelle à 7 points, larve



Coccinelle à 7 points, pupa

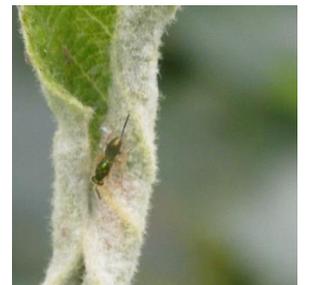


Coccinelle à 7 points, adulte

* HYMENOPTERES

Observation :

Les hyménoptères, et notamment les hyménoptères parasitoïdes, sont observés dans plusieurs parcelles de Seine-Maritime.



Hyménoptères adultes

Éléments de biologie :

Voir le BSV précédent n°11 : <https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/bsv-pomme-de-terre-no11-du-18-07-2024-a4125.html>

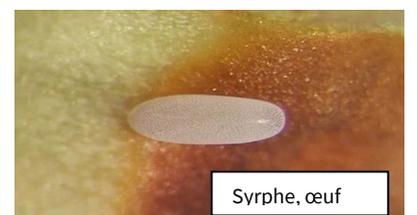
* SYRPHES

Observation :

Les syrphes sont observés dans plusieurs parcelles de Seine-Maritime.



Syrphe, adulte



Syrphe, œuf

Éléments de biologie :

Voir le BSV précédent n°11 :

<https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/bsv-pomme-de-terre-no11-du-18-07-2024-a4125.html>



Syrphe, pupa



Syrphe, larve



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 : [biocontrôle](#)



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/>.

Crédit photos : FREDON Normandie sauf mention particulière

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.

PROCHAIN BSV : semaine 35

Informations supplémentaires

→ La lettre d'information phytosanitaire n°175 de la DRIAIF Île de France – Juillet 2024

<https://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/lettre-actulaites-phyto-no175-juillet-2024-a3753.html>

→ Forum Champs d'innovation : Jeudi 21 novembre au Lycée du Robillard à Saint-Pierre-en-Auge.

Ce forum est destiné aux agriculteurs, conseillers, étudiants ou enseignants. Présentations de 25 solutions innovantes toutes thématiques et filières confondues, 4 ateliers. Evènement gratuit sur inscription. Plus d'informations en cliquant sur ce lien : [Forum Champs d'Innovation - Chambres d'agriculture Normandie \(chambres-agriculture.fr\)](https://chambres-agriculture.fr/forum-champs-d-innovation)



→ Journée colloque Syppre Champagne :



Les plateformes [Syppre](https://syppre.fr) vous invitent à leur journée portes-ouvertes pour partager les enseignements de leurs 8 années d'expérimentation de systèmes multi-performants et agroécologiques en grandes cultures. Apprenez-en plus sur les leviers pour stocker du carbone dans le sol et préserver sa fertilité, la réussite de couverts végétaux, la gestion des adventices en conditions sans glyphosate et les effets de ces leviers sur la rentabilité des exploitations. Plus d'informations en cliquant sur ce

lien : <https://syppre.fr/2024/06/24/colloque-syppre-champagne-decouvrez-le-programme/>

→ PotatoEurope 2024 : Rendez-vous les 11 et 12 septembre 2024



Plus d'informations en cliquant sur ce lien : <https://www.potatoeurope.fr/>

Les notes nationales BIODIVERSITE

