



**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

### 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](http://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



**ÉCOPHYTO**  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

## L'essentiel de la semaine

Avec l'été pluvieux, il est signalé par le réseau un salissement important des parcelles en fin de végétation et même après défanage.

Les conditions de défanage sont parfois difficiles car les cultures sont encore en phase végétative à cause de l'humidité. Il est observé des reprises de la végétation. Avec ces conditions humides, attention lors des arrachages au risque de pourritures des tubercules (isoler les bas-fonds, les rangs avec eaux stagnantes...)  
<https://www.arvalis.fr/infos-techniques/guide-de-production-de-la-pomme-de-terre-10>

### METEO :

Depuis le précédent bulletin, les températures ont nettement chuté et des averses sont régulièrement enregistrées sur la région. Ces averses sont favorables au grossissement des tubercules des parcelles encore en croissance.

### STADES :

Pour le secteur de la Seine-Maritime, les parcelles vont de grossissement des tubercules à parcelles défanées avec une majorité des parcelles en début sénescence.

Dans l'Eure, les parcelles sont majoritairement en sénescence avancée / défanage. Dans le Calvados, les parcelles les plus tardives sont encore en grossissement des tubercules. De nombreuses parcelles sont en cours de broyage des fanes.

### MALADIES :

Mildiou : Présence mais globalement maîtrisé sauf dans certaines parcelles en AB.  
Alternariose : Présence de taches dans la majorité des parcelles du réseau.

### RAVAGEURS :

Doryphores : Quelques adultes sont toujours présents. Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.

### DERNIER BULLETIN DE LA SAISON

Carte des parcelles du réseau BSV Pomme de terre via Vigicultures semaine 35  
(en gris : parcelle sans informations, en violet : parcelle au stade 90 à 99 « Début de sénescence à récolte »)



Dpt 76 - Variété Mozar :  
début sénescence.

# Maladies

## \* MILDIOU

### Observation :

La présence de mildiou est observée en Seine-Maritime. Globalement la présence de symptômes est signalée uniquement sur quelques plantes. Une parcelle cultivée en AB est signalée comme détruite par le mildiou sur ce secteur. Cette maladie est également signalée en bordure maritime du Calvados.



Mildiou sur tige

### Seuil de nuisibilité :

Pour que le seuil de nuisibilité du mildiou soit atteint, il faut entre autres qu'il existe un potentiel de sporulation (« quantité de maladie qui pourrait apparaître ») 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 :

- ◇ 6 heures à une température de 21°C
- ◇ 8 heures à une température de 15°C
- ◇ 17 heures à une température de 10°C

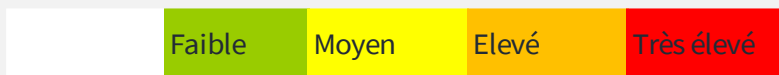
### Éléments de biologie :

Voir le BSV précédent n°7

**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 contaminants 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 que les conditions météorologiques (température et hygrométrie) soient favorables à la libération des spores = seuil de production de spores atteint.



Les risques donnés dans le tableau ci-dessous sont valables pour ce **jeudi 31 août** et pour des parcelles non irriguées. L'irrigation peut augmenter le risque en fonction des heures où elle est positionnée.

	Stations météorologiques (Données Weather Measures)	Dates de dépassement du seuil de nuisibilité depuis le 24 août	Niveau de risque Mildiou	Seuil indicatif de risque atteint au 31 août			Pluviométrie (mm) depuis le 24/08/2023
				Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
Seine-Maritime	ALLOUVILLE-BELLEFOSSÉ	Du 24 au 27 août et du 29 au 30 août	Très élevé	NON	NON	NON	37,4
	ANCRETIEVILLE-SAINT-VICTOR	Du 25 au 27 août et du 29 au 30 août	Très élevé	NON	NON	NON	26,4
	BARENTIN	Du 25 au 27 août et du 29 au 30 août	Très élevé	NON	NON	NON	24,1
	BOLBEC	Du 24 au 27 août et du 29 au 30 août	Très élevé	NON	NON	NON	31,5
	LUNERAY	Du 24 au 27 août et le 29 août	Très élevé	NON	NON	NON	15,9
	NORMANVILLE	Du 24 au 30 août	Très élevé	NON	NON	NON	32,4
Orne	SEES	Le 25 août	Très élevé	NON	NON	NON	14,2
Manche	BEAUVOIR	Le 24 août et du 26 au 28 août	Très élevé	NON	NON	NON	28,4
	SAINTE-GENEVIEVE	Le 24 août et du 26 au 28 août	Très élevé	NON	NON	NON	14,4
Eure	BOUQUETOT	Du 24 au 25 août, du 27 au 28 août et le 30 août	Très élevé	NON	NON	NON	31,1
	CHAMBORD	Du 27 au 29 août	Très élevé	NON	NON	NON	21,6
	EPREVILLE-PRES-LE-NEUBOURG	Du 24 au 25 août et du 27 au 28 août	Très élevé	NON	NON	NON	12,2
	SURTAUVILLE	Du 24 au 25 août et du 27 au 28 août	Très élevé	NON	NON	NON	14,3
Calvados	DOUVRES-LA-DELIVRANDE	Du 24 au 30 août	Très élevé	NON	NON	NON	29,7
	ROTS	Du 24 au 30 août	Très élevé	NON	NON	NON	25,5
	SAINT-SYLVAIN	Du 24 au 25 août et du 27 au 29 août	Très élevé	NON	NON	NON	27
	VENDEUVRE	Du 24 au 25 août et du 27 au 29 août	Très élevé	NON	NON	NON	20,9

## Situation au 31 août 2023

\*Niveau de risque = Potentiel de sporulation

Le potentiel de sporulation est toujours très élevé sur l'ensemble des secteurs. Des contaminations ont été enregistrées sur l'ensemble des secteurs ces 7 derniers jours.

Ce **jeudi 31 août**, le seuil de risque n'est pas atteint quel que soit la variété ou le secteur.

## Evolution du risque :

Les conditions climatiques actuelles sont favorables à cette maladie. Les hygrométries supérieures à 90 %, avec des températures de 10°C à 25°C, favorisent son évolution. Le retour d'un temps sec en fin de semaine avec une augmentation des températures sera moins favorable à son évolution dans les parcelles encore en végétation.

**Surveillez vos parcelles jusqu'au défanage.**

## Gestion du risque :

### Prophylaxie:

Détruisez ou bâchez les tas de déchets et les repousses de pomme de terre. [Cf BSV n°01 du 06/04/2023.](#)

Effectuez un bon buttage.

Favorisez les rotations culturales.



## \* ALTERNARIOSE

**Observation :**

Comme dans le bulletin précédent, de l'alternariose est présente sur quelques plantes dans certaines parcelles en cours de sénescence.

**Éléments de biologie :**

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.



Taches d'alternariose, secteur Calvados

**Evolution du risque :**

Les conditions climatiques en cours restent favorables à son développement. L'évolution est à suivre, notamment avec la sénescence en cours et à venir des parcelles encore en végétation.

**Gestion du risque :****Prophylaxie :**

Évitez les stress accélérant la sénescence des plantes, en apportant une fertilisation et une irrigation équilibrées.

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

Utilisez des variétés peu sensibles.

## Ravageur

## \* DORYPHORES

**Observation :**

Cette semaine, quelques adultes sont observés dans six parcelles. Le seuil de nuisibilité n'est pas atteint.

**Seuil de nuisibilité :**

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

**Éléments de biologie :**

Voir le BSV précédent n°11 :

[https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv\\_pomme\\_de\\_terre\\_no11\\_2023.pdf](https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv_pomme_de_terre_no11_2023.pdf)



Doryphore adulte


**Evolution du risque :**

Leur présence reste en-dessous du seuil de nuisibilité. Les conditions climatiques leur restent toutefois favorables. Observez vos parcelles jusqu'à la sénescence. Les adultes présents vont bientôt s'enterrer afin de passer l'hiver à une profondeur entre 25 et 40 cm.

**Gestion du risque :****Prophylaxie:**

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

## Dernier bulletin de la saison

 **Merci** à tous les observateurs qui ont contribué au réseau d'épidémiologie-surveillance Pomme de terre.

**Merci** à tous les producteurs qui mettent leurs parcelles à disposition pour les observations reprises dans les BSV.

### Un BSV bilan sanitaire sera édité en fin d'année

**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/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>

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

- ❖ Biocontrôle
- ❖ Macro-organismes
- ❖ Micro-organismes
- ❖ Médiateurs chimiques
- ❖ Substances naturelles

**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.

## Informations supplémentaires

### Les notes nationales BIODIVERSITE

