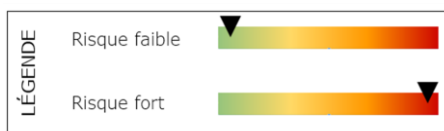













SOMMAIRE

[Carottes](#)..... p2.
[Haricots](#)..... p2.
[Epinards](#)..... p3.
[Pois](#)..... p4.
[Zoom](#)..... p5.
[Données météo](#)..... p6.



Légende pictogrammes

	Prophytaxie
	Biocontrôle
	Résistances variétales

Indicateurs de risque			
Culture	Stade	Ravageurs	Maladies
Carotte	2 FC à 5 FV	Mouche de la carotte 	
		Pucerons 	
Haricot	Levée	Mouche des semis 	
Epinard	4 FV à Récolte	Noctuelle A. gamma 	Mildiou 
		Pucerons 	
Pois	4 nœuds à floraison – 2 étages en gousses	Pucerons 	Mildiou 

Notes Biodiversité



Retrouver toutes les notes biodiversité : [Notes Nationales Biodiversité | Ecophytopic](#)



CAROTTES

Ravageurs

Mouche de la carotte

- **Observations**

Cette semaine, le suivi de huit pièges a été réalisé. Dans quatre parcelles, réparties sur différents secteurs, le seuil indicatif de cinq mouches par piège et par semaine a été atteint, voire légèrement dépassé.

- **Analyse du risque**

Risque fort.

- **Gestion du risque**

Suivant les observations et le relevé des pièges en place.



*Mouche de la carotte
Crédit photo UNILET*

Pucerons

- **Observations**

Actuellement, des infestations de pucerons sont signalées sur l'ensemble des secteurs et concernent des parcelles à différents stades de développement. Une vigilance particulière est recommandée sur les parcelles de grosses carottes et de carottes rondelles en cours de levées ou récemment levées.

Sur céleris-raves en cours de plantation, la présence de pucerons ailés a également été observée, traduisant de nouvelles contaminations en cours.

- **Analyse du risque**

Risque fort.

- **Gestion du risque**

Surveiller les plaques engluées ou faire des comptages au champ.

La faune auxiliaire est toujours présente : des coccinelles adultes ainsi que des œufs sont observés sur les parcelles.

HARICOTS

Ravageurs

Mouche des semis

- **Observations**

A ce jour, peu de dégâts sur les levées en cours en Vendée.

- **Analyse du risque**

Risque faible.

- **Gestion du risque**

Surveillance des parcelles.



EPINARDS

Ravageurs

Noctuelle *Autographa gamma*

- **Observations**

Le suivi des 15 pièges en place met en évidence des niveaux de piégeage encore hétérogènes selon les secteurs, mais globalement en augmentation par rapport aux semaines précédentes.

Une vigilance renforcée est recommandée sur les secteurs de Neulliac et Lanvaudan, où les niveaux de captures sont les plus élevés.

- **Analyse du risque**

Risque faible à moyen.

- **Gestion du risque**

Surveillance des parcelles : une surveillance attentive des parcelles est conseillée afin de détecter précocement d'éventuels dégâts ou la présence du ravageur. Attention à la population de chenilles des lots arrivant à la récolte.

Pucerons

- **Observations**

Des pucerons ont été observés début de mois sur des feuilles d'épinard dans une parcelle située à l'est du Morbihan. À ce jour, aucun autre signalement n'a été recensé sur la région. Cette présence demeure atypique en Bretagne sur cette culture et nécessite une vigilance particulière.

- **Analyse du risque**

Risque faible.

- **Gestion du risque**

Maintenir une surveillance régulière des parcelles. La présence d'auxiliaires est confirmée, notamment des coccinelles, contribuant à la régulation naturelle des populations.



Larve de pégomyie sur feuille
Crédit photo UNILET

Maladies

Mildiou

- **Observations**

Des symptômes de mildiou continuent d'être observés sur épinard, notamment sur les variétés sensibles PYLOT, BASSOON, EL PRADO et HUDSON, tous secteurs confondus.

- **Analyse du risque**

Risque moyen.

- **Gestion du risque**

Attention aux variétés sensibles, au vu des conditions climatiques actuelles et à venir.



Mildiou sur épinard
Crédit photo UNILET



POIS

Ravageurs

Pucerons

- **Observations**

Parmi les sept parcelles suivies par piégeage dans lesquelles des pucerons ont été observés, une seule présente actuellement une infestation plus marquée, avec en moyenne deux pucerons par plante.

Une vigilance particulière est recommandée sur les semis tardifs de pois, notamment aux jeunes stades, avec des observations régulières des parcelles afin de détecter précocement la présence de pucerons.

Par ailleurs, de nombreux symptômes de viroses sont signalés sur l'ensemble des secteurs, y compris en Pays de la Loire. Malgré cela, la pression pucerons semble actuellement en nette diminution dans cette région.



*Pucerons verts sur pois
Crédit photo UNILET*

- **Analyse du risque**

Risque moyen à fort suivant le stade du pois ; risque élevé si stade précoce.

- **Gestion du risque**

Surveillance des parcelles et estimation de pucerons observés par plante.

Maladies

Mildiou

- **Observations**

Des symptômes de mildiou sont observés dans l'ensemble des secteurs, avec une intensité plus marquée sur les variétés sensibles. La pression de la maladie apparaît en augmentation par rapport aux semaines précédentes.

- **Analyse du risque**

Risque moyen.

- **Gestion du risque**

Surveillance des parcelles et plus particulièrement les variétés sensibles ; cf. *tableau BSV n°3*.

Respecter un délai de cinq ans entre deux cultures de pois. Détruire les repousses de pois dans les cultures suivantes pour éviter qu'elles ne servent de plantes-relais au mildiou et n'entretiennent l'inoculum dans la parcelle.



*Mildiou sur pois
Crédit photo UNILET*



ZOOM sur les champignons entomopathogènes

Plusieurs centaines de champignons sont des pathogènes d'insectes et/ou d'acariens, qu'ils infectent pour se développer. Certains contribuent efficacement à la lutte contre les ravageurs de nos cultures.

Les champignons entomopathogènes s'attaquent aux insectes de tous ordres : lépidoptères, diptères, hémiptères, coléoptères, thysanoptères, etc.

Par exemple, *Beauveria bassiana* a un spectre d'hôtes de plus de 700 espèces d'insectes (mouches, papillons, termites, charançons, cicadelles, aleurodes, pucerons, thrips, taupins...) dont 50 sont considérées comme des ravageurs importants. Ce champignon est présent sur l'ensemble des continents, principalement dans le sol.

Les champignons **Entomophthorales** sont également connus pour leur capacité à réguler rapidement des populations de pucerons lorsque les conditions climatiques sont optimales (forte hygrométrie). Cet ordre comprend 223 espèces dont 26 pathogènes de pucerons. En France, une dizaine est fréquemment recensée sur pucerons.

Quelques éléments de biologie

Le mode d'action de ces champignons est assez similaire. L'infection de l'insecte-hôte se fait par ingestion ou par simple contact :

- fixation des spores de champignon sur l'insecte, germination, production d'appressorium ramollissant la cuticule et pénétration ;
- développement de mycélium dans l'hémolymphe des insectes et libération de toxines entraînant une diminution de l'alimentation de l'insecte, l'obstruction physique de la circulation, l'invasion des organes, la destruction des tissus et enfin la mort, sous 3 à 10 jours.

Chaque stade de l'insecte est sensible, y compris les stades dits inactifs, tels que les œufs et les nymphes.

En conditions favorables (au moins 80 % d'hygrométrie pour la majorité des espèces et des températures comprises entre 15 et 31°C, avec un optimum à 25°C), le champignon peut émettre des spores qui sont disséminées dans le milieu extérieur pour contaminer de nouveaux hôtes.



Mouches parasitées

Sur l'insecte infecté, on observe un mycélium dont la couleur dépend de l'espèce d'insecte et du champignon. Par exemple, les pucerons attaqués par les Entomophthorales prennent une couleur orangée à brune, puis blanchâtre lors de la sporulation.



Des auxiliaires utilisés en lutte biologique

Depuis les années 1960, une dizaine de souches de ces champignons ont été valorisées à travers le monde. Les espèces des genres *Beauveria*, *Metharizium*, *Verticillium* et *Paecilomyces* sont les plus utilisées. En France, quelques souches de champignons disposent d'autorisations d'emploi :

- *Beauveria bassiana* contre la pyrale du maïs et contre un papillon ravageur du palmier (spécialité Ostrinil de Arysta LifeScience).
- *Paecilomyces fumosoroseus* contre les aleurodes des serres (spécialité Preferal de Biobest).
- *Verticillium lecanii* contre les aleurodes (spécialité Mycotol de Koppert).

Les champignons entomopathogènes peuvent avoir une longue persistance dans le sol. Ils agissent progressivement dans le temps, à l'inverse des insecticides à effet choc. Dans le cadre d'une lutte, il est par conséquent conseillé de les utiliser lorsque la détection des ravageurs est précoce et que le niveau d'infestation n'est pas trop élevé.

Vis-à-vis des insectes auxiliaires, des précautions sont à prendre selon la dose appliquée et les espèces présentes. *Beauveria bassiana* aurait a priori peu d'impact sur les abeilles. Par contre, selon la souche, cette espèce peut avoir un fort pouvoir de mortalité sur certaines espèces de coccinelles.

Comment les favoriser ?

- L'action des champignons entomopathogènes est influencée par de nombreux facteurs, notamment climatiques, sur lesquels il est impossible d'interférer : température, hygrométrie, rayonnement solaire.
- En revanche, les fongicides utilisés en culture ont une action directe sur les champignons entomopathogènes. Leur emploi doit donc être raisonné.



DONNÉES MÉTÉO

Stations	Températures moyennes (°C)		Pluviométrie (mm)	
	Avril 2026	1 ^{er} au 20 mai	Avril 2026	1 ^{er} au 20 mai
BRENNILIS (29)	11.7	10.9	33.0	63.1
CORAY (29)	12.5	11.2	28.4	64.1
SAINT-SEGAL (29)	13.0	12.0	20.4	51.3
TREGUNC (29)	13.7	12.8	17.2	59.2
LORIENT (56)	13.4	12.5	13.8	78.7
PLOËRMEL (56)	13.1	12.7	16.8	56.8
PONTIVY (56)	13.0	12.0	12.8	89.3
VANNES (56)	13.1	12.2	21.3	93.2
LA ROCHE SUR YON (85)	13.8	13.3	13.8	40.9

Prévisions Météo France - Bretagne :

[PREVISIONS METEO FRANCE - Site Officiel de Météo-France - Prévisions gratuites à 15 jours sur la France et sur le monde](#)



Ecophytopic : le portail de la Protection Intégrée des Cultures

[Portail | Ecophytopic](#)



[R4P – Réseau de Réflexion et de Recherches sur les Résistances aux Pesticides \(r4p-inra.fr\)](#)



Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre Régionale d'Agriculture dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations réalisées eux-mêmes dans leurs cultures et/ou sur les préconisations de bulletins techniques.

Vous pouvez retrouver l'ensemble des BSV Légumes de transformation sur les sites internet suivants :

Chambre d'Agriculture de Bretagne :
<https://bretagne.chambres-agriculture.fr/>

DRAAF Bretagne :
<https://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr>

Direction de Publication :
Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne

Animatrice inter-filières :
Françoise MAHEO
Tél : 06 43 18 94 19

Rédigé par :
UNILET
Animateur Légumes de transformation :
Pierre LE FLOCH
Tél. 02 98 39 33 24

Action co-pilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche avec l'appui financier de l'Office Français pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.