



Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de
la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

BSV n°14 – 24 mai 2023

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement à la culture



DONNÉES MÉTÉO

BETTERAVE

Stade moyen : 6 feuilles vraies.

Pucerons verts aptères : Maintenir la surveillance au regard des conditions climatiques et du stade de sensibilité de la culture.

Auxiliaires : Présence latente.

BLÉ TENDRE D'HIVER

Stades : $\frac{3}{4}$ des parcelles en cours d'épiaison ou ayant épié et environ $\frac{1}{4}$ des parcelles à floraison.

Septoriose : Risque faible à modéré.

Rouille brune : Risque faible à modéré.

Cécidomyies orange et pucerons des épis : Quelques signalements, surveiller les vols en installant des cuvettes jaunes.

ORGE D'HIVER

Stades : 65% des parcelles à floraison, 35% en cours de formation des grains ou grains laitoux.

Rhynchosporiose, Helminthosporiose : Risque faible.

Rouille naine : Signalements plus nombreux, sur F3, F2 et F1. **Risque modéré.**

Le suivi BSV est finalisé pour cette campagne.

ORGE DE PRINTEMPS

Stades : Majorité des parcelles entre le stade DFE et épiaison.

Helminthosporiose : Risque faible à modéré.

Rhynchosporiose : Risque modéré, vigilance accrue au stade DFE.

Rouille naine : Signalements plus nombreux, surveiller l'apparition des symptômes.

En cette période, n'hésitez pas à vous informer sur les services rendus par les prédateurs volants et les parasitoïdes, pour lutter contre certains ravageurs. Une fiche explicative est disponible en annexe.

MAÏS

Stade : Les 6 parcelles sont au stade levée à 5 feuilles.

Ravageurs : Vigilance sur les principaux ravageurs du sol du maïs et les corvidés.

TOURNESOL

Stade : Cotylédons à 6 feuilles selon les dates de semis.

Oiseaux : Dégâts assez importants localement.

Pucerons : Colonisation des parcelles en cours, mais sans présence de crispation pour l'instant.

POIS DE PRINTEMPS

Stade : Début floraison dans les situations précoces.

Pucerons : Colonisation des parcelles en cours, mais le seuil indicatif de risque n'est pas dépassé.

Ascochytose : Maladie localisée pour l'instant sur le bas des plantes, mais à surveiller.

POMME DE TERRE

Mise en place du réseau

Stade : 3 parcelles de consommation levée, 1 au stade début développement des feuilles et 2 non levées puis 2 parcelles de féculé sont levées, 1 non levée. Les chantiers de plantation se terminent.

Ravageurs : Signalement des premiers pucerons, risque faible.

Mildiou : Risque faible ce jour.



Prévisions à 7 jours :

- Référence Craie

MERCREDI 24	JEUDI 25	VENDREDI 26	SAMEDI 27	DIMANCHE 28	LUNDI 29	MARDI 30
7° / 19°	8° / 23°	10° / 24°	10° / 26°	12° / 25°	13° / 26°	13° / 25°
▶ 20 km/h	▲ 25 km/h	▶ 20 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h	▲ 15 km/h	▼ 20 km/h

(Source : Météo France, ville de Châlons-en-Champagne, 24/05/2023 à 9h00. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- Référence Barrois

MERCREDI 24	JEUDI 25	VENDREDI 26	SAMEDI 27	DIMANCHE 28	LUNDI 29	MARDI 30
7° / 19°	5° / 21°	9° / 23°	9° / 25°	11° / 25°	12° / 26°	12° / 25°
▶ 20 km/h	▲ 25 km/h 45 km/h	▲ 20 km/h	▲ 15 km/h	◀ 15 km/h	◀ 15 km/h	▼ 15 km/h

(Source : Météo France, ville de Chaumont, 24/05/2023 à 9h00. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))



1 Stades phénologiques

Les stades observés s'échelonnent de 4 feuilles naissantes à 8 feuilles vraies en fonction des dates de semis. **Le stade moyen avoisine les 6 feuilles vraies.** Les températures clémentes favorisent la croissance de la culture.

2 Pucerons

a. Observations

Des pucerons verts aptères sont signalés dans 11 parcelles sur 25 observées cette semaine.

Le taux d'infestation se situe à environ 13 % de plantes touchées avec près de 1,5 pucerons en moyenne par plante.

Des individus au stade ailés sont aussi signalés dans 12 parcelles. Le nombre de plantes concernées varie de 3 à 32 % selon les sites.

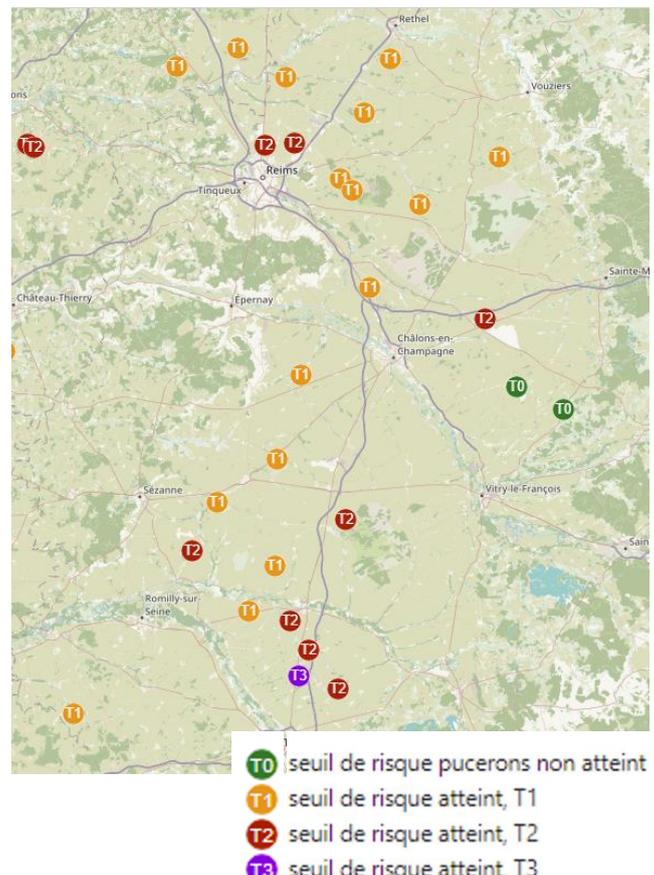
Des pucerons noirs *Aphis fabae* sont remarqués sur 11 parcelles au stade aptère ou ailé avec un taux d'infestation inférieur à 7 % de plantes concernées.



Puceron vert aptère



Puceron noir aptère



b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est de 10 % de plantes porteuses de pucerons verts *Myzus persicae* au stade aptère.

c. Analyse de risque

- Le seuil de risque T3 est atteint cette semaine pour 1 site aubois, précocement infesté.
- 3 nouvelles parcelles atteignent le seuil de risque T2, s'ajoutant aux 6 parcelles déjà sous protection. Pour ces dernières, aucune ré infestation n'est observée pour le moment.
- 13 parcelles restent au niveau du seuil de risque T1.
- 2 parcelles, présentant quelques pucerons verts aptères, n'ont toujours pas atteint le 1^{er} seuil de risque.

La pression est liée aux conditions agro climatiques, propres à chaque parcelle. Maintenir une surveillance sous les jeunes feuilles de betteraves car les températures actuelles restent favorables aux vols de pucerons et à l'installation des aptères par foyer.



d. Gestion du risque

Le puceron vert reste le principal vecteur des jaunisses virales. Le risque de contamination est important jusqu'au stade 12 feuilles des betteraves.

Des auxiliaires (coccinelles et araignées prédatrices) sont remarqués dans 20 % du réseau. Les premières larves de coccinelles, voraces en pucerons sont observées. Pour le moment, les populations sont limitées mais leur développement potentiel permettra de participer à une régulation naturelle.

La contribution du puceron noir *Aphis fabae* dans la dissémination des virus au sein d'une parcelle est faible par rapport à celle du puceron vert *Myzus persicae*. Les capacités de transmission des deux virus de la jaunisse modérée (BMYV et BChV) par le puceron noir sont nulles. En revanche, il peut contribuer à la dissémination du virus de la jaunisse grave BYV mais uniquement lorsque la parcelle a déjà été contaminée par *Myzus persicae*. L'analyse du risque doit prendre en compte plusieurs facteurs : la présence combinée de pucerons verts et noirs, la probabilité d'avoir du BYV sur la zone considérée, l'effet bénéfique des pucerons noirs qui produisent un miellat, attirant les auxiliaires.



Myzus persicae / BETTERAVE / PYRETHRINOÏDES DE SYNTHÈSE EST EXPOSÉ À UN RISQUE DE RESISTANCE.

Myzus persicae / BETTERAVE / CARBAMATES EST EXPOSÉ À UN RISQUE DE RESISTANCE.



1 Stades phénologiques

Sur 28 parcelles observées, 12 sont en cours d'épiaison, 9 ont épié, 6 sont à floraison et une parcelle est toujours au stade gonflement.

2 Oïdium

a. Observations

Sur 28 parcelles observées, des symptômes d'oïdium sont signalés dans 11 parcelles en F3, 9 parcelles en F2 et dans 3 parcelles en F1.

b. Seuil indicatif de risque

A partir d'épi 1cm sur 20 plantes :

- Variétés sensibles : plus de 20% de l'une des feuilles touchées (F1 ou F2 ou F3) sur plus de 5 % de leur surface.
- Variétés peu sensibles : plus de 50% de l'une des feuilles touchées (F1 ou F2 ou F3) sur plus de 5 % de leur surface.

c. Analyse de risque

5 situations ont atteint le seuil indicatif de risque (sur les variétés APACHE, ARKEOS, CHEVIGNON et RGT VOLUPTO). Le risque est **faible**.

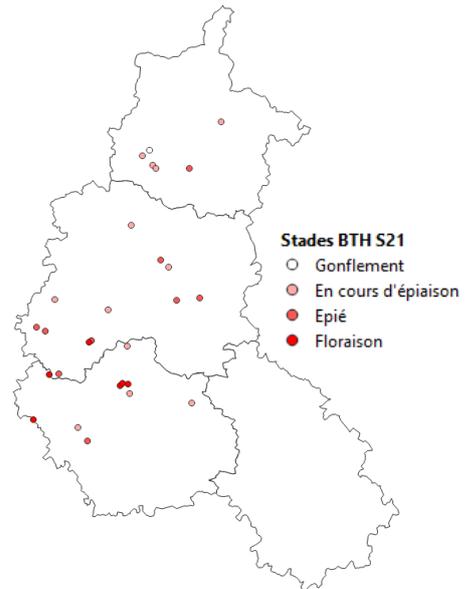


d. Gestion du risque

Le choix variétal est un premier levier majeur, puisque les variétés peu sensibles sont les moins atteintes. La fertilisation azotée ne doit pas intervenir trop précocement en sortie hiver, ni être trop excessive, dans le but de ne pas accentuer le risque d'apparition de symptômes. Enfin, une densité élevée et une parcelle où l'humidité est maintenue (à l'abri du vent, sol profond, etc.) sont des situations plus à risque.

3 Rouille jaune

Sur 28 parcelles observées, 1 seule parcelle présente des symptômes de rouille jaune (sur F1, F2 et F3).



4 Septoriose

a. Observations

Sur les 28 parcelles observées, 23 signalent des symptômes sur les F3 (10 à 100% des F3), 10 en signalent sur F2 et 7 en F1.

b. Seuil indicatif de risque

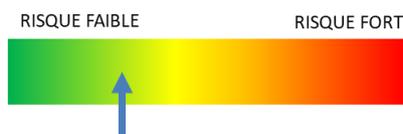
A partir du **stade Dernière Feuille Pointante** sur 20 plantes (sur les maîtres-brin) :

- **Variétés sensibles (note ≤ 6)** : plus de 20% des F3 du moment touchées.
- **Variétés moyennement sensibles à peu sensibles (note > 6)** : plus de 50% des F3 du moment touchées.

c. Analyse de risque

9 parcelles sur 28 ont atteint le seuil indicatif de risque sur la F3 et concernent des variétés sensibles (Apache, Oregrain, LG Audace, Arkeos et SY Admiration) et peu sensibles (Celebrity, Cheignon et Fructidor).

Les conditions ensoleillées de la semaine à venir permettraient de limiter le développement de la maladie. **Le risque est faible à modéré.**



A noter : Les OAD tels que Septo-LIS® indiquent, en fonction du climat passé et à venir, du stade de développement des plantes et de la dynamique de la septoriose, une date à partir de laquelle la pression maladie est trop importante.

- ➔ Estimation possible via le baromètre maladies ARVALIS <http://www.barometre-maladies.arvalis-infos.fr/> pour calculer facilement et rapidement un niveau de risque pour les 5 maladies principales du blé tendre [piétin-verse, septoriose, rouille jaune, rouille brune et fusariose des épis].

d. Gestion du risque

Le levier agronomique le plus efficace est la résistance variétale : beaucoup de variétés sont aujourd'hui tolérantes à la septoriose et permettent d'abaisser significativement la nuisibilité de la maladie. Une date de semis décalée limitera également la pression maladie (inoculum moins important en sortie hiver), mais dans une moindre mesure comparativement au levier variétal. Les OAD tels que Septo-LIS® permettent également de modéliser le développement épidémiologique de la septoriose et de déterminer le moment à partir duquel le risque est élevé.



Il existe des produits de biocontrôle pour protéger les blés contre les maladies du feuillage. La liste à ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole>
Des matières actives de biocontrôles sont autorisées sur blé pour lutter contre la septoriose. Il s'agit de produits à base notamment de soufre ou de phosphonate de potassium.

5 Rouille brune

Sur 28 parcelles observées, 8 parcelles présentent des symptômes de rouille brune (10 à 20% des F3 touchées et 10 à 20% des F2). La rouille est une maladie tardive, qui se développe par foyers. A partir de 2 nœuds, le seuil indicatif de risque est l'arrivée de pustules sur l'une des trois dernières feuilles visibles.

Risque faible à modéré, surveiller l'apparition des pustules.



6 Cécidomyies orange



Sur 9 parcelles observées, 4 parcelles signalent la présence de cécidomyies orange (ces derniers jours, 3 parcelles ont comptabilisé 1 à 2 cécidomyies et une parcelle en a comptabilisé 11). Le positionnement d'une à deux cuvettes jaunes au sein de la parcelle permet de suivre la présence du ravageur (mode d'emploi ci-dessous). Cette cécidomyie pond dans les fleurs de blé et ses larves se développent au dépend des grains. La période sensible se situe entre épiaison et floraison. Le seuil indicatif de risque est de 10 cécidomyies/cuvette/24h (ou bien le double pour 48h). Il est donc **important d'effectuer des relevés réguliers des cuvettes (1-3 jours, de préférence le soir quand les insectes peuvent pondre sur les épis)**.

Ce suivi est donné à titre indicatif. La variété utilisée (résistante ou sensible) est un levier à ne pas négliger.

Mode d'emploi des cuvettes jaunes

- Placer les cuvettes jaunes (type «cuvette colza») dans la parcelle, de manière à ce que le bord supérieur de la cuvette soit au niveau de la base des épis.
- Remplir la cuvette avec de l'eau additionnée de 10 à 20 gouttes de détergent «type liquide vaisselle» (ex. : teepol). Ce dernier permet à l'eau de mieux pénétrer dans l'insecte pour le noyer.
- Ajouter une cuillère à soupe de gros sel afin de conserver les insectes. Sans sel, les insectes se détériorent au bout de quelques jours en se gonflant d'eau et en se décolorant.
- Changer l'eau + teepol + sel à chaque relevé.



7 Pucerons des épis

Sur 16 parcelles observées, 4 parcelles ont signalé la présence de pucerons, à des taux de présence allant de 2 à 16 %. Le seuil indicatif de risque est d'un épi sur deux étant porteur de pucerons. Aucune parcelle ne dépasse le seuil indicatif de risque : le risque est faible pour le moment. A surveiller.



Le suivi BSV est finalisé pour cette campagne.

1 Stades phénologiques

Sur 17 parcelles observées, 11 sont à floraison, 5 parcelles présentent des grains formés et 1 parcelle présente des grains laiteux.

2 Helminthosporiose

a. Observations

8 parcelles sur 17 présentent des symptômes en F3 (10 à 50 % de feuilles touchées), 5 en présentent en F2 et 2 en F1.

b. Seuil indicatif de risque

A partir du stade 1 Nœud, observer les feuilles de 20 plantes :

- Variétés sensibles : **plus de 10 % des feuilles atteintes.**
- Variétés moyennement et peu sensibles : **plus de 25 % des feuilles atteintes.**

c. Analyse de risque

3 parcelles sur 17 ont atteint le seuil indicatif de risque, sur la variété KWS Faro (variété peu sensible). **Le risque est faible.**



3 Rhynchosporiose

a. Observations

Parmi les 17 parcelles observées, 6 d'entre elles signalent des symptômes en F3 (10 à 30 % de feuilles touchées). Un signalement en F2 et aucun en F1.

b. Seuil indicatif de risque

A partir du stade 1 Nœud, observer les feuilles de 20 plantes :

- Variétés sensibles (note < 6) : **plus de 10 % des 3 dernières feuilles atteintes** et plus de 5 jours avec pluies > 1 mm depuis le stade 1 Nœud.
- Variétés tolérantes (note ≥ 6) : **plus de 10 % des 3 dernières feuilles atteintes** et plus de 7 jours avec pluies > 1 mm depuis le stade 1 Nœud.

c. Analyse de risque

La rhynchosporiose est désormais peu présente dans les parcelles et l'est principalement en F3. Le seuil de 10 % est atteint dans 2 parcelles, sur la variété KWS Faro (variété sensible). **Le risque est faible et ne devrait pas trop évoluer si les conditions météo ensoleillées se poursuivent comme prévu.**



4 Rouille naine

a. Observations

8 parcelles sur 17 observées signalent la présence de rouille naine en F3 (entre 10 et 100 % des F3 touchées). 6 signalements en F2 (entre 10 et 100 % des F2 touchées) et 6 signalements en F1 (entre 10 et 90% des f2 touchées).

b. Seuil indicatif de risque

Seuil indicatif de risque à **1 Nœud** :

- Variétés sensibles (note < 6) : plus de 10 % de feuilles atteintes.
- Variétés moyennement et peu sensibles (note ≥ 6) : plus de 50 % de feuilles atteintes.

c. Analyse de risque

8 parcelles sur 17 dépassent le seuil indicatif de risque et concernent les variétés Dementiel, KWS Faro et KWS Joyau, variétés sensibles. **Le risque est modéré.**



5 Gestion du risque pour toutes les maladies mentionnées

Pour l'ensemble des maladies présentes dans les parcelles, les risques parcellaires sont essentiellement conditionnés par le choix de la variété et à la date de semis. Une variété peu sensible permettra de limiter fortement les risques de développement.

Pour connaître les sensibilités variétales à chaque bioagresseur, consulter les fiches ARVALIS en ligne : [Fiches ARVALIS Variétés](#)

6 Oïdium

Aucun signalement remonté cette semaine.

7 Autres informations

6 parcelles signalent la présence de criocères.



1 Stades phénologiques

Sur 20 parcelles observées : 2 parcelles sont à 2 nœuds, 2 sont à Dernière Feuille Pointante, 7 sont à Dernière Feuille Etalée, 5 sont au stade Gonflement et 4 sont en cours d'épiaison.

2 Helminthosporiose

a. Observations

10 parcelles présentent des symptômes en F3 (10 à 40% de feuilles touchées). 7 signalements en F2 (10 à 30 % de feuilles touchées) et aucun en F1.

b. Seuil indicatif de risque

A partir du stade 1 Nœud, observer les feuilles de 20 plantes :

- Variétés sensibles : **plus de 10 % des feuilles atteintes.**
- Variétés moyennement et peu sensibles : **plus de 25 % des feuilles atteintes.**

c. Analyse de risque

6 parcelles sur 20 ont atteint le seuil indicatif de risque, sur la variété RGT Planet et KWS Thalys. **Le risque est faible à modéré.**



d. Gestion du risque

Le premier levier est le choix d'une variété peu sensible. Une hygrométrie importante et des températures de 15 à 20°C sur plusieurs jours favorisent le développement rapide de la maladie.

3 Rhynchosporiose

a. Observations

13 parcelles présentent des symptômes en F3 (10 à 100% de feuilles touchées). 8 signalements en F2 et 2 en F1.

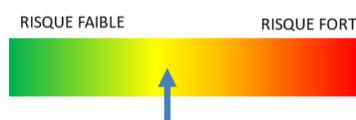
b. Seuil indicatif de risque

A partir du stade 1 Nœud, observer les feuilles de 20 plantes :

- Variétés sensibles (note < 6) : **plus de 10 % des 3 dernières feuilles atteintes** et plus de 5 jours avec pluies > 1 mm depuis le stade 1 Nœud.
- Variétés tolérantes (note ≥ 6) : **plus de 10 % des 3 dernières feuilles atteintes** et plus de 7 jours avec pluies > 1 mm depuis le stade 1 Nœud.

c. Analyse de risque

La rhynchosporiose est présente dans les parcelles, sur les f3 actuelles principalement. Le seuil indicatif de risque de 10 % est atteint dans 11 parcelles sur 20, sur les variétés RGT Planet, KWS Fantex, LG Tosca, LG Rhapsody et Lexy. **Le risque est modéré. Rappelons qu'une majorité des parcelles est implantée avec RGT Planet. La météo toujours ensoleillée devrait continuer à permettre de freiner le développement de la maladie.**



d. Gestion du risque

Tout comme pour l'helminthosporiose, le levier majeur reste le choix d'une variété peu sensible.

4 Rouille naine

7 signalements ont été remontés, sur les F3 du moment et un signalement sur F2. Une surveillance attentive de l'évolution des symptômes est de nouveau conseillée.

5 Oïdium

Deux parcelles signalent la présence d'oïdium sur F3.

6 Criocères

10 parcelles sur 20 signalent la présence de criocères.

PRÉDATEURS VOLANTS :

Efficaces contre les pucerons à l'état larvaire !
consommateurs de ressources florales à l'état adulte

Cultures concernées : colza, céréales, protéagineux



Ravageurs ciblés : pucerons



Les auxiliaires volants au stade adulte, comme les syrphes (larves prédatrices - diptères), les chrysopes et hémérobes (larves prédatrices - névroptères) et les coccinelles (larves et adultes prédateurs - coléoptères) contribuent efficacement à la régulation des pucerons.

C'est la présence de pucerons qui attire ces auxiliaires dans les parcelles. Par conséquent, ils arrivent quand les colonies sont déjà bien formées.

Attendre quelques jours après l'infestation pour laisser aux auxiliaires le temps de faire leur travail peut permettre d'éviter certains traitements.

Insectes	Larves (aphicides)	Adultes (floricoles)
Syrphes		
Névroptères		
Coccinelles		

Conseils pratiques :

Pour favoriser ces insectes prédateurs sur l'exploitation agricole et bénéficier de leur action régulatrice (principalement au stade larvaire) :

- **Ne traiter qu'en dernier recours en respectant les seuils indicatifs de risque** car ces auxiliaires sont très sensibles à la plupart des insecticides et éviter de traiter en pleine journée pour réduire l'exposition.
- **Préserver des espaces fleuris où les adultes pourront trouver du nectar et du pollen.** Qu'ils soient semés ou simplement gérés de manière à favoriser les espèces fleuries, les espaces en bordure de parcelles, de chemins ou les zones de jachère présentent un intérêt alimentaire pour les auxiliaires. Les fleurs fournissent aux auxiliaires volants du nectar et/ou du pollen indispensable à leur développement et sont particulièrement intéressantes si leurs floraisons se succèdent tout au long de l'année. Les pucerons spécifiques à ces espèces sauvages constituent aussi une réserve de proies en l'absence de la culture et de ses ravageurs.
Mauvaises herbes ? pas pour tout le monde... les talus, bords de chemins, prairies, etc..., peuvent être des lieux d'expression de fleurs très prisées par les auxiliaires volants au stade adulte tandis que les larves viendront consommer les ravageurs des cultures. A titre d'exemples, on mentionnera les pâquerettes, la famille des apiacées, le coquelicot, l'achillée millefeuille, la mauve, etc.
- **Conserver/implanter des haies, bosquets, arbres isolés** qui constituent des refuges et habitats pour les auxiliaires.

Pour en savoir plus :

- [Coccinelles](#) : Coccinelle en pleine action ([vidéo](#))
- [Névroptères](#)
- [Syrphes](#)



Vous avez capturé un insecte, une araignée, et voulez savoir de quoi il s'agit ? Cliquez [ici](#)

PARASITOÏDES : Le cauchemar des ravageurs

Cultures concernées : colza, céréales, protéagineux, tournesol



Ravageurs concernés : Coléoptères, pucerons, lépidoptères



Les parasitoïdes sont des insectes discrets et plus ou moins spécialisés. Sur colza, il existe une dizaine d'espèces clés qui régulent les coléoptères ravageurs. D'autres, notamment celles du genre *Aphidius*, *Aphelinus* et *Praon* parasitent les pucerons avec une efficacité redoutable. Les œufs de pyrales du maïs sont parasités par des trichogrammes, les larves par des mouches tachinaires ou des microhyménoptères.

Ils pondent leurs œufs sur ou dans les ravageurs et selon les espèces peuvent parasiter des œufs, des larves ou des adultes.

Pour bénéficier de leur action régulatrice :

- **Ne traiter qu'en dernier recours** en respectant les seuils indicatifs de risque. Préférer les traitements en fin de journée y compris sur des cultures non fleuries pour limiter les effets non-intentionnels.
- Un **travail du sol simplifié** après récolte du colza est favorable car les parasitoïdes des ravageurs du colza nichent dans les premiers centimètres du sol.
- **Préserver des espaces fleuris où les adultes pourront trouver du nectar et du pollen** : Qu'ils soient semés ou simplement gérés de manière à favoriser les espèces fleuries, les espaces en bordure de parcelles, de chemins ou les zones de jachère présentent un intérêt alimentaire pour les adultes d'auxiliaires. Les fleurs fournissent aux auxiliaires volants du nectar et/ou du pollen indispensable à leur développement et sont particulièrement intéressantes si leurs floraisons se succèdent tout au long de l'année. Quelques plantes d'intérêt pour ces insectes : pissenlits, aneth, fenouil... de manière générale les plantes à corolles ouvertes. Les pucerons spécifiques à ces espèces sauvages constituent aussi une réserve d'hôtes en l'absence de la culture.

Pour en savoir plus : parasitoïdes de pucerons [ici](#) et [ici](#), de la pyrale du maïs [ici](#), du méligèthe du colza [ici](#), des charançons de la tige [ici](#) et de la grosse altise du colza [ici](#).

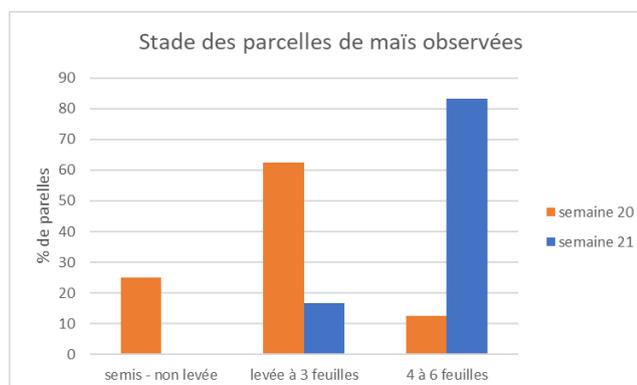
Parasitoïde en pleine action : lien [vidéo](#)



Vous avez capturé un insecte, une araignée, et voulez savoir de quoi il s'agit ? Cliquez [ici](#)

1 Stades phénologiques

Cette semaine, 6 parcelles sont observées. Les parcelles sont majoritairement au stade 4 feuilles.



2 Oiseaux/Corvidés

a. Observations

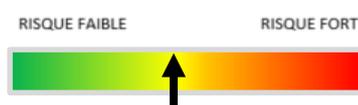
5 parcelles sont observées dont 3 présentent des traces de présence sur 1 % des pieds. Les niveaux d'attaques sont similaires à la semaine dernière.

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque mais en cas de pertes importantes de peuplement, on pourra être amené à ressemer la culture ou les zones d'attaques privilégiées. La période de sensibilité de la culture à ces attaques se situe dès le semis et jusqu'à environ 6 feuilles.

c. Analyse de risque

Le risque est considéré comme moyen à fort pour les maïs en cours de germination / levée mais il reste lié au contexte de chaque parcelle et il est difficilement prévisible.



d. Gestion du risque

Quelques mesures préventives/agronomiques comme les semis groupés, l'effacement des lignes de semis, une augmentation modérée de la profondeur de semis (jusqu'à 7-8 cm) lorsque l'on sème en bonnes conditions. Les effaroucheurs sonores et visuels peuvent également constituer une méthode de lutte d'appoint mais souvent temporaire auxquels les corvidés s'habituent rapidement.

3 Limaces

a. Observations

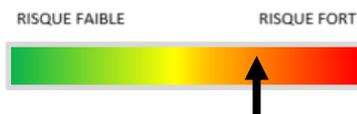
2 parcelles de maïs à 3 et 5F sont observées et présentent des traces de présences sur 1n% des pieds.

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque mais en cas de pertes importantes de peuplement, on pourra être amené à ressemer la culture ou les zones d'attaques privilégiées. La période de sensibilité de la culture à ces attaques se situent de 3 à 6 Feuilles. Quelquefois, les maïs de 2-3 feuilles soient coupés à la base de la tige, au-delà du stade 6 feuilles, les dégâts se limitent aux feuilles basses et sont généralement sans incidence pour la culture.

c. Analyse de risque

Le modèle limace de l'ACTA montre un niveau de risque (climatique) élevé pour la campagne en cours. Les précipitations régulières depuis mars fournissent des conditions favorables au déplacement et à l'activité des limaces.



d. Gestion du risque



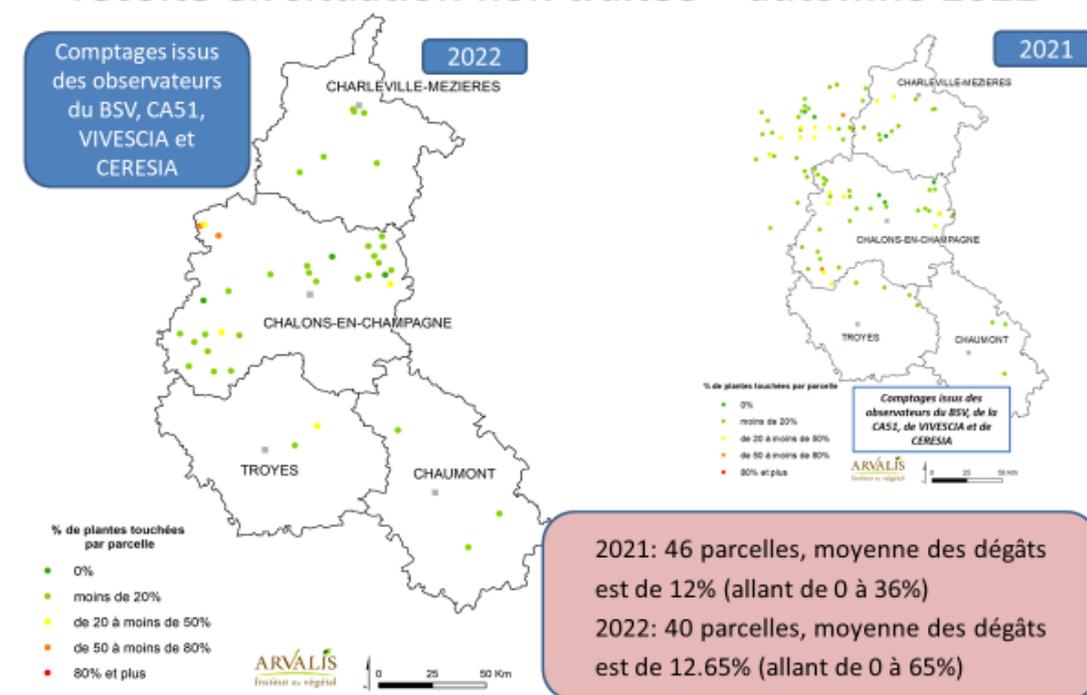
En cas de lutte nécessaire, il existe des appâts à base de phosphate ferrique (solution de biocontrôle) qui sont efficaces contre les adultes.

4 Pyrales

La gestion de la pyrale peut en partie être réfléchi à l'aide de la cartographie du risque pyrale établi à partir du nombre de larves présentes dans les cannes de maïs juste avant la récolte de la campagne précédente.

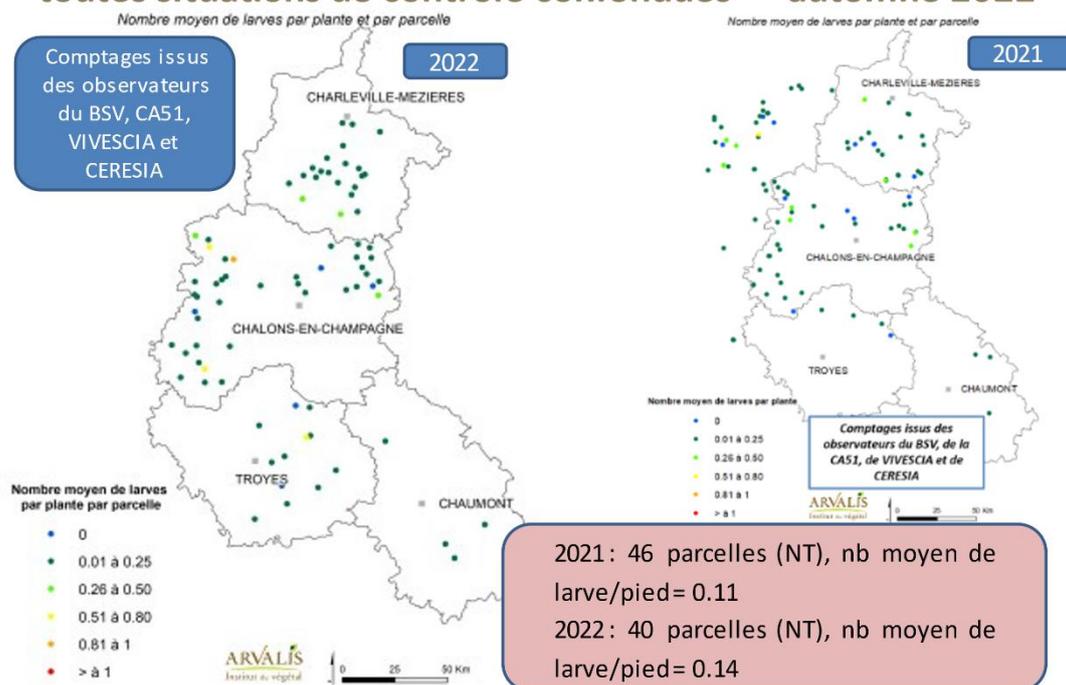
La carte ci-après présente le pourcentage de pieds de maïs touchés par la pyrale en situation NON PROTÉGÉE. Sur l'ensemble des comptages réalisés en parcelles non protégées (40 parcelles), la moyenne des dégâts est de 12,65 % (allant de 0 à 65 %).

% de pieds de maïs touchés par la pyrale en veille de récolte en situation non traitée – automne 2022



La 2^{ème} carte ci-après présente la population larvaire à l'automne 2022 exprimée en nombre moyen de larves par plante par parcelle. Plus la population larvaire est importante, plus le risque de présence de pyrales en 2023 est élevé pour les maïs de la parcelle observée et les parcelles voisines, sans préjuger des méthodes prophylactiques qui auraient pu être mises en œuvre durant cet automne/hiver comme le broyage fin des cannes et des bas de tiges de maïs et/ou le labour.

Population larvaire de pyrale du maïs en veille de récolte, toutes situations de contrôle confondues – automne 2022



L'analyse des données de 2022 montre un niveau de la population larvaire dans les parcelles non protégées équivalent à l'automne 2021 pour toute la région.

Le nombre moyen de larves par pied sur les parcelles NON PROTÉGÉES est de 0,14 (40 parcelles) contre 0,11 (46 parcelles) en 2021.

Les zones à « risque élevé » sont celles où l'on a observé avant la récolte 2022, des populations larvaires supérieures à 0,8 larve par pied en moyenne : une parcelle située à Tramery (51) à l'ouest de Reims atteint un niveau de 0,84 larve par pied.

Si les comptages larvaires se situent entre 0,5 à 0,8 larve par pied, les parcelles en maïs en 2023 proches du comptage sont en zone à risque moyen : 3 parcelles si situent à ces niveaux d'infestation à Morsains (51), Tramery (51) et Pel et Der (10). S'il y a eu broyage des cannes et labour après récolte, la destruction des larves sera importante. Par contre, si les cannes ont été laissées en surface, la conservation des larves est maximale et le risque de présence de l'insecte est favorisé.

En-dessous d'un comptage à 0,5 larve par pied, le risque de présence de l'insecte et donc de dégâts pour un maïs implanté en 2023 dans cette zone, est jugé plus faible. C'est le cas de la plupart des parcelles observées en 2022.

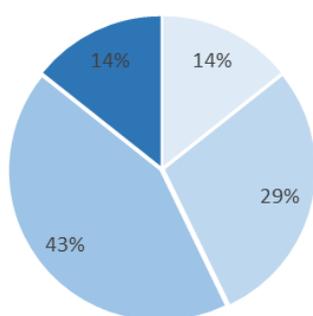


1 Stade de la culture

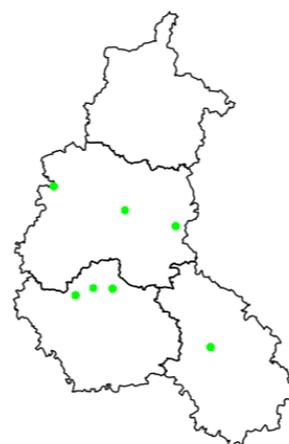
Sur les 7 parcelles observées cette semaine, les stades sont compris entre A2 (émergence des cotylédons) et 6 feuilles. Avec les conditions plus favorables, les stades évoluent, mais restent très hétérogènes dans la plaine. Les semis ont été compliqués et s'étalent sur une période assez longue. De plus, les tournesols ont mis du temps à lever, ce qui a causé une sensibilité aux attaques et dégâts des ravageurs. Dans la plaine, des parcelles ont été re-semées jusqu'à récemment.

Stade du tournesol - Semaine 21

■ A2 ■ B1-B2 ■ B3-B4 ■ 6 feuilles



Localisation des parcelles



2 Dégâts à la levée

a. Oiseaux

Des dégâts d'oiseaux sont signalés sur la majorité des parcelles du réseau et en dehors. Sur les 6 parcelles observées, 3 parcelles présentent des dégâts inférieurs à 20 % des pieds. 1 parcelle est fortement impactée sur des zones avec des dégâts supérieurs à 20 % des pieds. Seulement 2 parcelles sont indemnes de dégâts d'oiseaux.

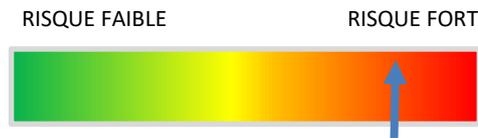
Les dégâts sont reconnaissables aux trous laissés par le ravageur pour déterrer la graine ou aux tiges sectionnées.



Il est possible de déclarer en ligne les dégâts d'oiseaux et de gibiers sur leurs parcelles d'oléo-protéagineux et visualiser les déclarations sur le territoire en temps réel : <https://www.terresinovia.fr/-/declarer-ses-degats-d-oiseaux-et-visualiser-les-zones-a-risque>

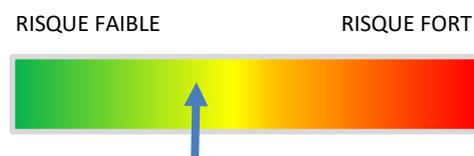
Cette déclaration vise à informer les Directions Départementales des Territoires. Elle permettra d'obtenir des informations en vue d'un éventuel classement nuisible des espèces.

Le risque reste élevé sur les parcelles encore au stade sensible (semis à 1^{ère} paire de feuille).



b. Limaces

Des dégâts de limaces sont observés sur 1 nouvelle parcelle du réseau. Cependant les conditions actuelles et annoncées sont moins propices à de nouveaux dégâts.



3 Pucerons verts du prunier (*Brachycaudus helichrysi*)

Ce puceron colonise les tournesols en tant qu'hôte secondaire lors du printemps. Les colonies se positionnent au sommet de la plante et bougent constamment au fur et à mesure que le tournesol pousse. La salive toxique de ces pucerons provoque des crispations des feuilles de la plante.

a. Observations

Des pucerons verts du pécher sont observés sur 5 parcelles du réseau sur les 6 qui ont présenté une observation spécifique. Le pourcentage de plantes porteuses va de 1 à 15 %. Pour l'instant, aucune parcelle du réseau ne présente de symptômes de crispation.



Colonie de pucerons (Terres Inovia)

b. Seuil indicatif de risque

La période d'observation privilégiée s'étale de 4 feuilles (B3-B4 = BBCH 14) à boutons étoilé (E1 = BBCH 51).

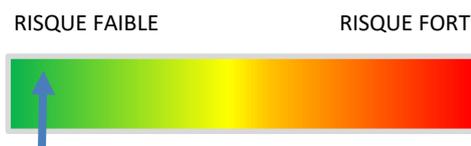
Le seuil indicatif de risque est fixé à 10 % de plantes avec des symptômes de crispation marquée.

Il est important de suivre en parallèle les populations d'auxiliaires (coccinelles, syrphes, chrysopes, hyménoptères) qui participent largement à la régulation des populations de pucerons.

c. Analyse de risque

Les pucerons commencent à être observés depuis la semaine dernière. Toutefois, le seuil indicatif de risque de 10 % de plantes avec des symptômes de crispation n'est pas encore dépassé.

Le risque est pour l'instant faible, mais surveiller l'apparition de crispations marquées du feuillage et leur évolution sur les jeunes feuilles.



d. Gestion du risque

La présence d'auxiliaires (coccinelles, syrphes, chrysopes, hyménoptères) participe à la régulation des populations de pucerons. Le temps plus chaud et ensoleillé devrait permettre l'installation dans les parcelles de ces auxiliaires.

Zoom sur la reconnaissance des stades de développement de la coccinelle (Source : FREDON Grand Est) :



Œufs



Larve



Pupe



Adulte

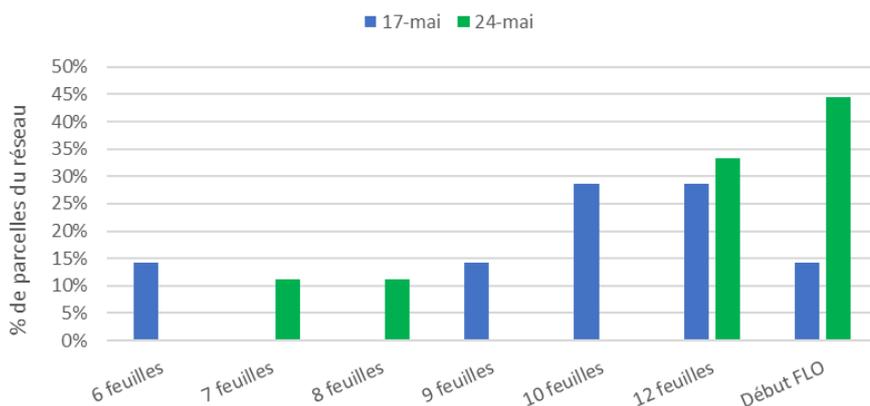


1 Stades

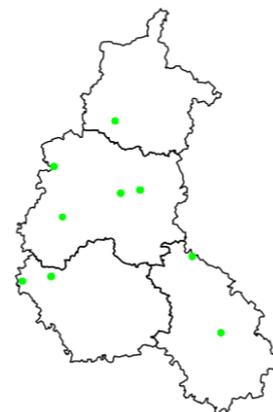
9 parcelles ont été observées cette semaine. La majorité des parcelles a débuté leur floraison ou s’y approche.

Durant toute la période de floraison, il est important de respecter la « [réglementation abeilles](#) ».

Evolution des stades du pois de printemps



Localisation des parcelles



2 Puceron vert (*Acyrtosiphon pisum*)

Une description des pucerons verts est faite dans le [BSV n°12](#).

a. Observations

Cette semaine, les pucerons sont détectés dans 4 parcelles du réseau sur 7 ayant fait l’objet d’une observation spécifique. Les niveaux d’infestation sont pour l’instant faibles : entre 1 et 10 pucerons par plante, pour des pois majoritairement en début floraison.

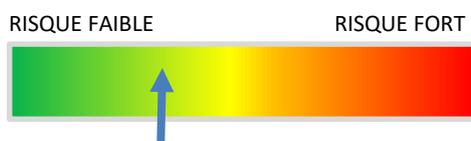
b. Seuil indicatif de risque

Entre le stade 6 feuilles et début-floraison, le seuil indicatif de risque retenu est de 10 à 20 pucerons/plante.

Stades	Seuils indicatifs de risque pour le pois
Levée – 6 feuilles	Au moins 10 % des plantes avec pucerons
6 feuilles – avant début floraison	≥ de 10 à 20 pucerons/plante
Floraison	≥ de 20 à 30 pucerons/plante

c. Analyse de risque

Le risque est pour l'instant faible à modéré, mais les parcelles avec présence de pucerons sont en augmentation sur le réseau BSV. La surveillance vis-à-vis de ce ravageur doit se poursuivre. Surveiller également l'évolution des populations d'auxiliaires dans les parcelles.



d. Gestion du risque

L'activité des auxiliaires (coccinelles, syrphes, hyménoptères) est le premier moyen de contrôle des populations de pucerons. Il est important de prendre en compte la dynamique de ces populations au sein des parcelles dans l'analyse du risque et de préserver autant que possible les auxiliaires présents.

Les protections généralisées et/ou répétées avec des solutions moyennement efficaces sur pucerons verts pourraient aggraver la situation en éliminant la faune auxiliaire.

3 Ascochytose (*Ascochyta pisi*, *Phoma medicaгинis* var *pinodella* et *Mycosphaerella pinodes*)

Une description de l'ascochytose est faite dans le [BSV n°12](#).

a. Observations

4 parcelles sur 7 signalent des symptômes de maladie sur les étages inférieurs, de 10 à 15 % des feuilles touchées en moyenne.

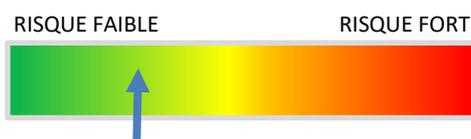
b. Seuil indicatif de risque

Les symptômes d'ascochytose doivent être surveillés depuis le stade début floraison jusqu'à fin floraison pour les pois de printemps.

Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour la maladie. Le risque est à considérer selon le contexte climatique de l'année (une pluviométrie régulière étant favorable à la propagation de la maladie), la présence de symptômes en bas de tige, l'évolution des symptômes vers le haut de la plante et la densité du couvert (propice à conserver l'humidité).

c. Analyse de risque

L'état sanitaire des pois de printemps est pour l'instant bon. Toutefois, les conditions climatiques des semaines passées peuvent avoir été favorables à la propagation des maladies. Il convient donc de rester vigilant dans les prochaines semaines.

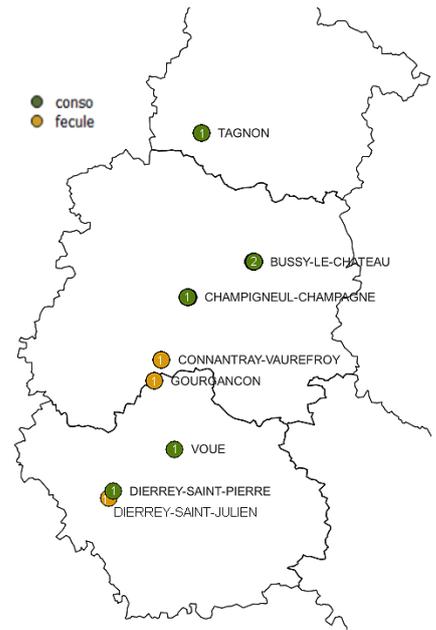




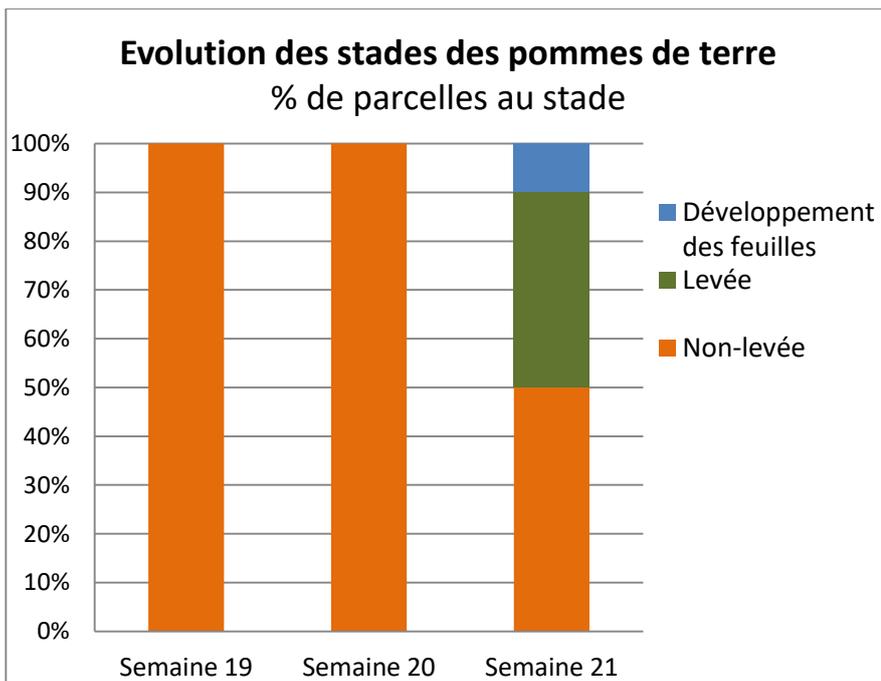
1 Stade de culture

Le réseau d'observation commence à se mettre en place cette semaine, avec **10** parcelles de pommes de terre observées (**7** en pommes de terre de consommation de variété AURIERA, AGATA, MONALISA, INNOVATOR, LUCINDA, INNOVATOR, ORCHESTRA et **3** parcelles en féculé de variété KAPTAH VANDEL, LD17).

Les dates de plantations s'échelonnent du 15 avril au 15 mai. Les parcelles observées sont à 50 % levées.



Localisation des parcelles du réseau semaine 21



FREDON GE

2 Estimation du risque mildiou en début de campagne

a. Rappel : gérer les tas de déchets, pour limiter les contaminations primaires

Les toutes premières pommes de terre commençant à lever, les tas de déchets doivent impérativement **être bâchés ou traités à la chaux** pour éviter des réserves de mildiou pour le début de campagne (cf. [BSV n°10](#)).

Attention également aux repousses de pommes de terre dans les parcelles de céréales, de betteraves ou dans les jardins de particuliers.

b. Deux éléments clés du risque mildiou : l'environnement et la sensibilité variétale

En début de campagne, le seuil indicatif de risque vis-à-vis du mildiou dépend de deux facteurs : **l'environnement et la sensibilité variétale** :

- Soit la parcelle est dans **un environnement avec présence de mildiou** (tas de déchets, repousses ou jardins de particuliers) → **Le risque est alors élevé** quelle que soit la tolérance variétale à partir du stade 30 % de levée de la culture.
- Soit la parcelle se situe dans un **environnement sain** → **La sensibilité variétale** et le suivi potentiel de sporulation (réserves de spores) sont de bons indicateurs pour connaître le début de la période à risque pour cette maladie.

c. Estimation du risque mildiou via le modèle Mileos®

Le modèle permet de simuler le développement du potentiel de sporulation et le nombre de spores produites en s'appuyant sur les facteurs climatiques : température et hygrométrie.

La sporulation reste possible dès que l'hygrométrie est supérieure à 87% et qu'il est relevé une température de :

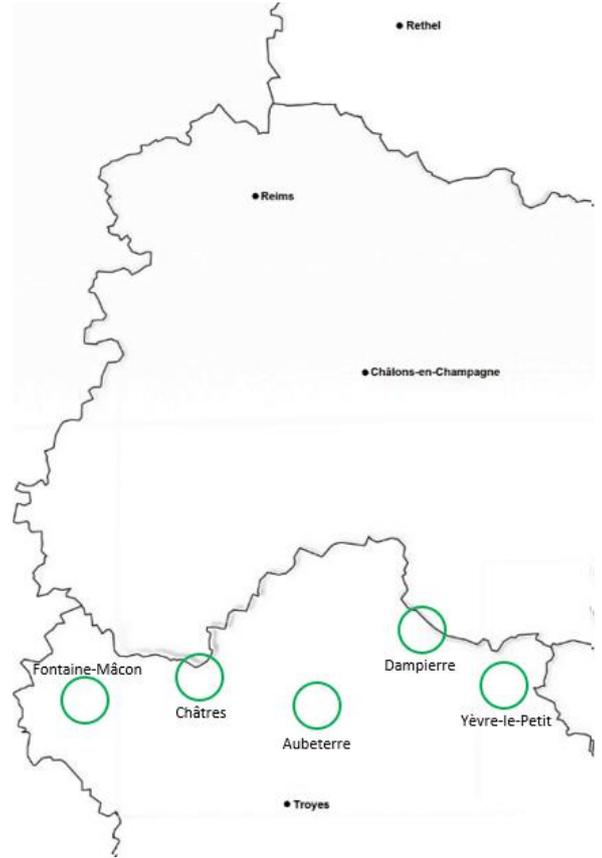
- 21°C pendant 6h consécutives,
- 15°C pendant 8h consécutives,
- 10°C pendant 17h consécutives.

Deux critères sont analysés dans le cadre de la prédiction du risque mildiou dans Mileos® :

- **Le potentiel de sporulation (la réserve de spores)**, qui représente la réserve de maladie présente dans l'environnement et qui pourrait s'exprimer si les conditions climatiques deviennent favorables,
- **Le nombre de spores induites (le poids de contamination).**

Situation épidémiologique au 24/05/2023 (à 10h)

Chaque station est représentée par un cercle. Chaque cercle est codifié par un jeu de couleurs en fonction de la réserve de spores calculée par Mileos® sur la station météo.



Réserve de spores :

○	nul → pas de réserve maladie donc risque « nul »
○	0 < faible < 2 → une réserve maladie est présente, mais celle-ci est trop faible pour créer un risque réel
○	2 ≤ moyen < 3 → risque avéré pour les variétés <u>sensibles</u>
○	3 ≤ fort < 4 → risque avéré pour les variétés <u>sensibles et intermédiaires</u>
○	Très fort ≥ 4 risque avéré dans <u>tous les cas de figures</u>

Déclenchement du seuil indicatif de risque par rapport au poids de contamination :

Poids de contamination (= seuil indicatif de risque atteint)

	17-mai	18-mai	19-mai	20-mai	21-mai	22-mai	23-mai	24-mai
Aubeterre								24/05 04H
Châtres								24/05 04H
Dampierre Est								24/05 04H
Fontaine-Mâcon								24/05 04H
Yèvres-le-Petit								24/05 08H

	Seuil non franchi pour toutes les sensibilités variétales
	Seuil franchi pour les variétés sensibles
	Seuil franchi pour les variétés intermédiaires donc également pour les variétés sensibles
	Seuil franchi pour les variétés tolérantes donc également pour les variétés intermédiaires et sensibles

d. Observations sur le terrain

Aucun symptôme de mildiou n'a été signalé cette semaine sur les parcelles du réseau.

e. Analyse de risque

La réserve de spores est faible ce matin à 9h sur toutes les stations du réseau.

Le seuil indicatif de risque (= poids de contamination) est également atteint sur 4 des 5 stations du réseau interrogées cette semaine : sur 3 d'entre elles, le seuil est déclenché pour les variétés tolérantes et donc également pour les variétés intermédiaires et sensibles.

Le poids de contamination pouvant varier rapidement au cours des heures, il faut rester vigilant, bien qu'aucun symptôme n'ait été observé sur le réseau pour les quelques parcelles déjà levées et que les prévisions météorologiques à venir semblent plus sèches que la semaine précédente.

D'après la simulation du modèle Mileos® (valable en système non irrigué), le risque est actuellement nul pour les parcelles non levées et pour les quelques parcelles déjà levées, le risque est faible ce matin. Toutefois, il faut rester vigilant car une évolution climatique ou la présence de brumes ou brouillards peut faire évoluer rapidement la situation par une augmentation de l'hygrométrie.



L'observation parcellaire reste essentielle dans la lutte contre le mildiou, la vigilance doit être accrue sur les parcelles qui vont être irriguées.

f. Gestion du risque

La lutte doit être préventive et associée à une bonne prophylaxie :

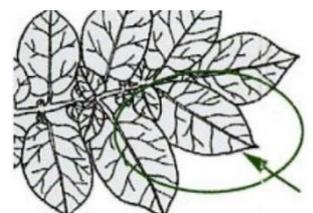
- Elimination des tas de déchets de triage et des repousses de pommes de terre,
- Utilisation de plants sains,
- Plantation de variétés moins sensibles,
- Limitation des longues périodes d'humidité (irrigation en cours de journée, drainage, aération),
- Rotation supérieure à 3 ans.

3 Pucerons

a. Méthode de notation

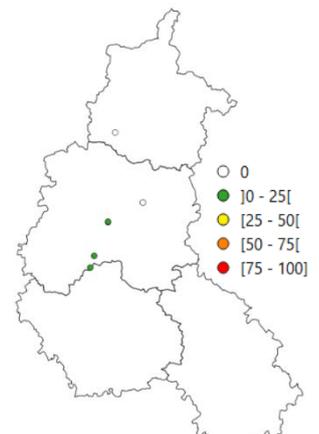
Parcourir la parcelle en diagonale sur 40 points différents.

Pourcentage de folioles porteuses : sur une feuille de pomme de terre située sur la moitié inférieure de la plante, choisir l'une ou l'autre des folioles qui jouxtent la foliole terminale.



b. Observations

Les premiers pucerons sont signalés cette semaine sur 4 parcelles du réseau déjà levées, avec une moyenne de 5 % de folioles porteuses de pucerons pour les variétés LD 17 et INNOVATOR et 10 % de folioles porteuses de pucerons pour la variété KAPTAH VANDEL. L'intensité de cette dernière est de 1 individu par folioles.



Notation pucerons : pourcentage de folioles porteuses – Semaine 21

c. Seuil indicatif de risque

20 folioles porteuses de pucerons sur les 40 observées (soit 50 %).

d. Analyse de risque

Le seuil indicatif de risque n'est atteint sur aucune parcelles du réseau.

Le risque est faible cette semaine.



Cependant, les conditions météorologiques à venir semblent plus favorables aux insectes, chaque parcelle doit donc être suivie régulièrement pour surveiller l'évolution des populations et des auxiliaires.

L'infestation précoce de pucerons augmente le risque de transmission de viroses, notamment du virus Y de la pomme de terre, le plus visible en parcelle.

e. Gestion du risque

La présence de populations d'auxiliaires a été observée cette semaine, 2 parcelles signalent la présence de coccinelles.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

Observations : Arvalis - Institut du Végétal, ATPDDA, Cérèsia, CETA de l'Aube, CETA de Champagne, CETA Craie Marne Sud, Chambre d'Agriculture des Ardennes, Chambre d'Agriculture de l'Aube, Chambre d'Agriculture de la Marne, Chambre d'Agriculture de la Haute-Marne, COMPAS, CRISTAL UNION, DIGIT'AGRI, EMC2, EIMR Marjollet Regis, ETS RITARD, FREDON Grand Est, ITB, NOVAGRAIN, SCA de Juniville, SCA d'Esternay, SCARA, SEPAC – Compagri, SOUFFLET Agriculture, TEREOS, Terres Inovia, VIVESCIA.

Rédaction : Arvalis Institut du Végétal, FREDON Grand Est, ITB et Terres Inovia.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV.

Coordination et renseignements : Joliane CARABIN - joliane.carabin@grandest.chambagri.fr