

Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV de la région
Occitanie



Directeur de publication :

Denis CARRETIER
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture
d'Occitanie
BP 22107
31321 CASTANET
TOLOSAN Cx
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation :
Arterris, Arvalis Institut du
Végétal, Chambres
d'Agriculture de Hte-
Garonne et du Tarn,
Chambre régionale
d'Agriculture d'Occitanie,
DRAAF Occitanie, Qualisol,
RAGT, Terres Inovia, Val
de Gascogne, Vivadour



ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action du plan Ecophyto 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

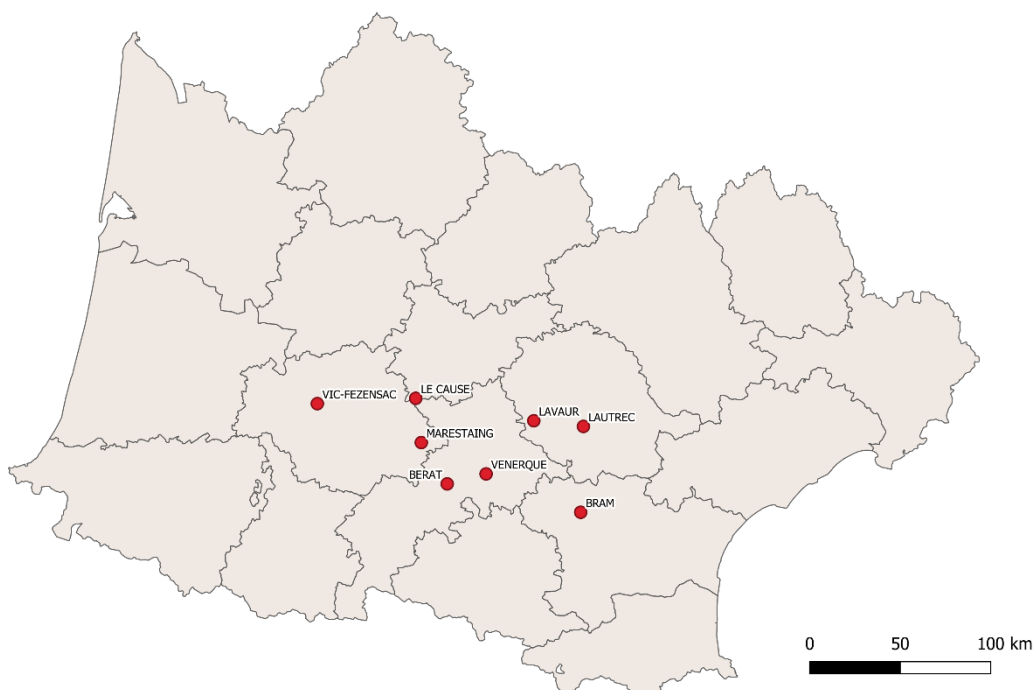
BSV BILAN CÉREALES 2024

DISPOSITIF D'ÉPIDÉMIOLOGIE SURVEILLANCE

- Répartition spatiale des parcelles d'observations

Le réseau céréales à paille de suivi dans le cadre du BSV est composée de 8 parcelles fixes appelées *isorisques* réparties sur le territoire Ouest Occitanie.

Parcelles BSV 2023-2024



L'approche *isorisque* présente plusieurs atouts majeurs pour l'analyse du risque épidémiologique. Elle permet notamment d'**Intégrer la diversité régionale** dans l'évaluation du risque et de **segmenter l'analyse** en fonction de la sensibilité variétale aux principales maladies. Cela permet aussi de segmenter le risque en fonction des créneaux de semis pratiqués dans la plaine.

Trois périodes d'implantation ont été définies pour la campagne 2023/2024 :

- **Précoce** : du 13/10/2023 au 27/10/2023
- **Intermédiaire** : du 28/10/2023 au 09/11/2023
- **Tardive** : 09/11/2023 au 31/11/2023

Par ailleurs des semis ont été réalisés au-delà des créneaux ci-dessus à savoir en janvier ou février 2024, ces créneaux de semis « exceptionnel » n'ont pas pu être suivi dans le cadre du dispositif isorisque. Dans ces situations l'analyse du risque a été faite via les remontés des techniciens présents sur le terrain en se basant sur du suivi de parcelles agriculteurs.

• Dispositif de modélisation et réseau de stations météorologiques

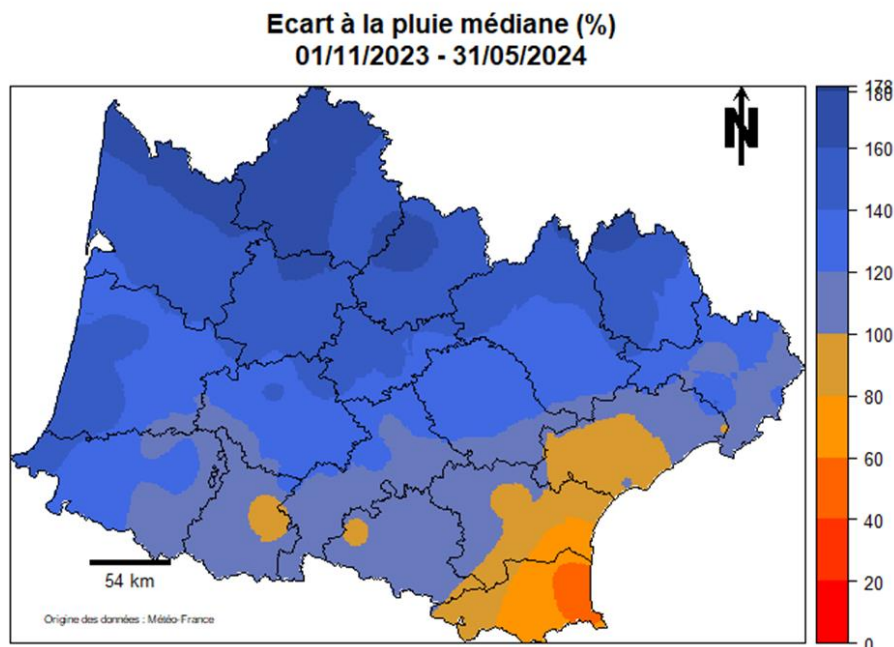
Les modèles utilisés dans le cadre du BSV Céréales à paille sont :

- **Septoriose** : SeptoLIS®, modèle agro-climatique qui simule les contaminations, l'incubation et l'apparition des symptômes de septoriose sur les feuilles. Il tient compte de la date de semis, de la variété et des prévisions météorologiques à 7 jours puis du fréquentiel pour les stations météo suivantes : En Crambade (31), Auch (32), Montans (81).

L'animateur du BSV céréales réalise hebdomadairement des simulations avec les modèles pour affiner les prévisions de risques.

CARACTERISTIQUES DE LA CAMPAGNE

• Bilan climatique : un gradient de pluie de l'Ouest à l'Est



Du semis à la récolte, la pluie a eu un impact sur le développement des céréales :

- **Dans le Sud-Est** : Les précipitations ont favorisé de bon rendement.
- **Dans l'Ouest** : L'excès d'eau a causé des phénomènes de lessivage, de mauvaise implantation et des difficultés à valoriser l'azote.

Ainsi, cette année, les contrastes climatiques entre l'Ouest et l'Est ont été particulièrement marqués.

• Stades phénologiques clés

La campagne 2023/2024 a été caractérisée par une implantation très étalée dans le temps :

- **Fin octobre** : premiers semis dans de bonnes conditions, suivis de pluie continue et intense
- **Novembre – décembre** : précipitations incessantes sur l'Ouest, bloquant les semis ou rendant les implantations très difficiles
- **Février** : fin définitive des semis.

🌡️ Un automne doux et un démarrage rapide

Jusqu'en décembre, la douceur des températures a favorisé une croissance rapide des céréales. Cependant, cette météo clémente a aussi renforcé l'activité des ravageurs d'automne, notamment les cicadelles à l'Est, vectrices du Wheat Dwarf Virus (WDV) entraînant des dégâts considérables.

⚠️ Anoxie racinaire et ralentissement du cycle

Dans les zones les plus touchées par l'excès d'eau, les céréales ont connu un développement retardé en raison de l'asphyxie racinaire, l'azote était aussi difficilement valorisé par les plantes.

🌡️ Froid méiose et fertilité des épis

Dans certaines situations en particulier pour les semis du mois de novembre du froid au moment de la méiose a localement réduit la fertilité des épis limitant l'expression du rendement. Ce phénomène combiné à d'autres facteurs a pu favoriser certaines déceptions au moment de la récolte.

MALADIES

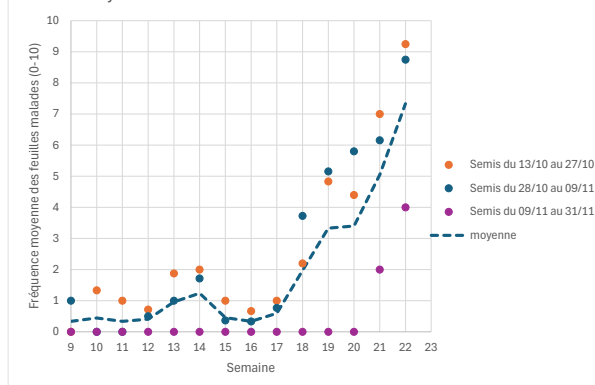
• Septoriose (blés) (*Septoria tritici*, *S. nodorum*)

- **Un hiver doux** → inoculum initial important en particulier sur l'Ouest de notre zone
- **Pluies régulières + douceur** → aucune période de sec n'a freinée la dynamique de propagation qui a évoluée très rapidement, la contamination avait lieu dès l'apparition de chaque nouvelle feuille

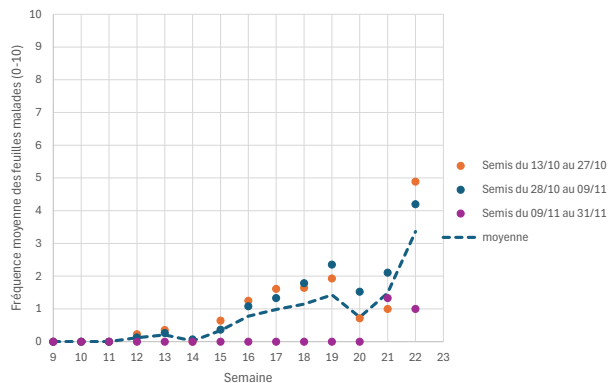
Évolution des risques Septoriose :

- **Semaine du 29 avril 2024** : les variétés moyennement sensibles semées tôt atteignent un risque modéré à fort.
- **Semaine du 15 mai 2024** : les variétés moyennement sensibles atteignent un risque modéré à fort. Le risque reste modéré sur les variétés résistantes.

Evolution de la septoriose sur les variétés de blé tendre moyennement sensible en fonction des créneaux de semis



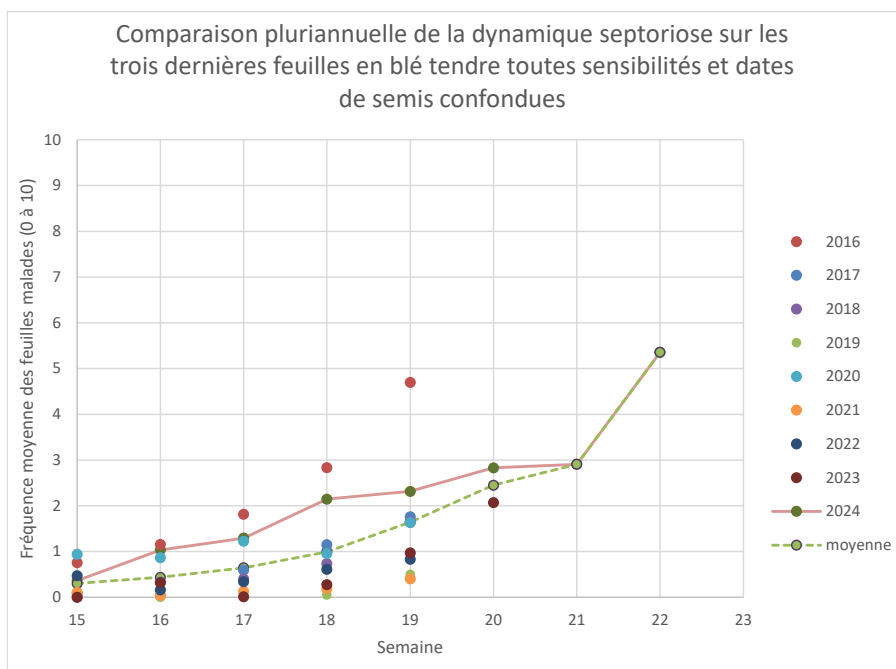
Evolution de la septoriose sur les variétés de blé tendre résistante en fonction des créneaux de semis



Les graphiques ci-dessus présentent l'évolution des symptômes de septoriose sur les trois dernières feuilles (F1+F2+F3) entre la semaine 9 (fin février) et la semaine 23 (fin mai) pour tous les isorisques de la région et en fonction des créneaux de semis. Les notes vont de 0 à 10 : 0 : aucun symptôme, 10 : 100% de plantes atteintes. Toutes les notes sont prises en compte, même celles égales à zéro.

Comparaison pluriannuelle

La septoriose a évolué rapidement et a un niveau au-dessus de la moyenne pluriannuelle. En revanche, dans nos isorisques la pression septoriose est restée à un niveau élevé mais en deçà d'une année à très forte pression comme 2016.




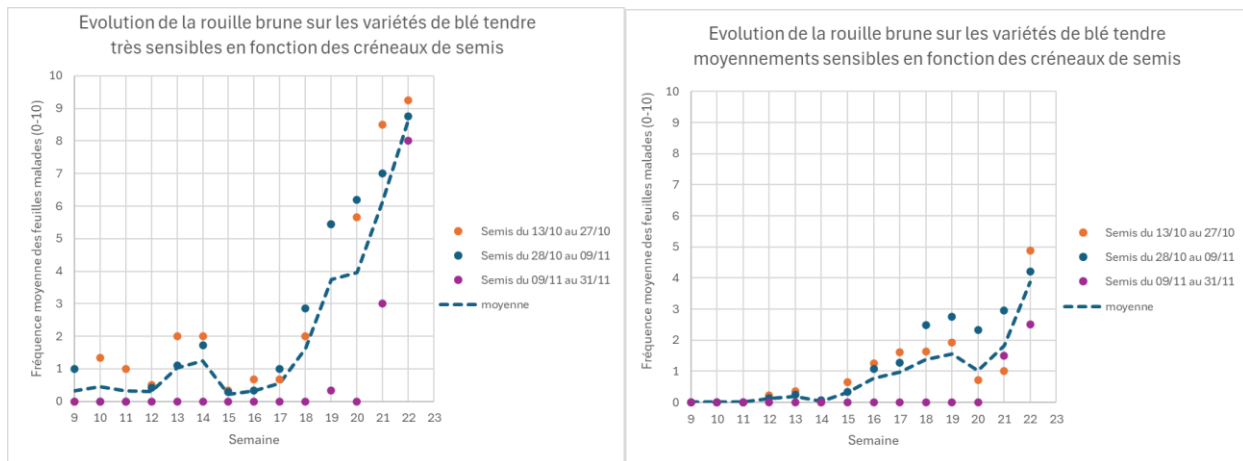
Symptômes de Septoriose sur blé tendre - Photos Arvalis

• Rouille brune (*Puccinia recondita*)

Pression rouille brune très élevée !

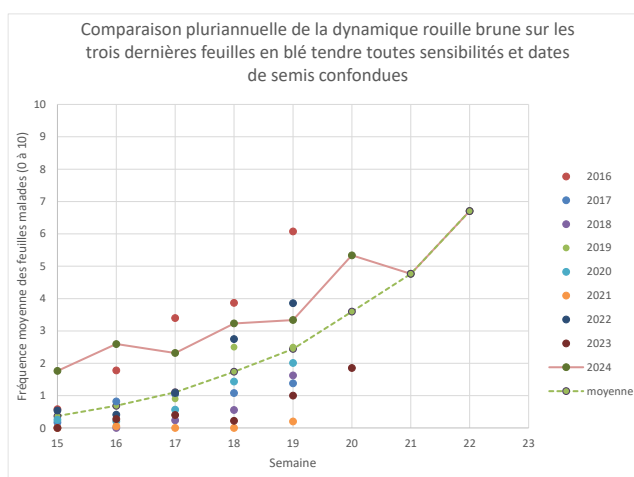
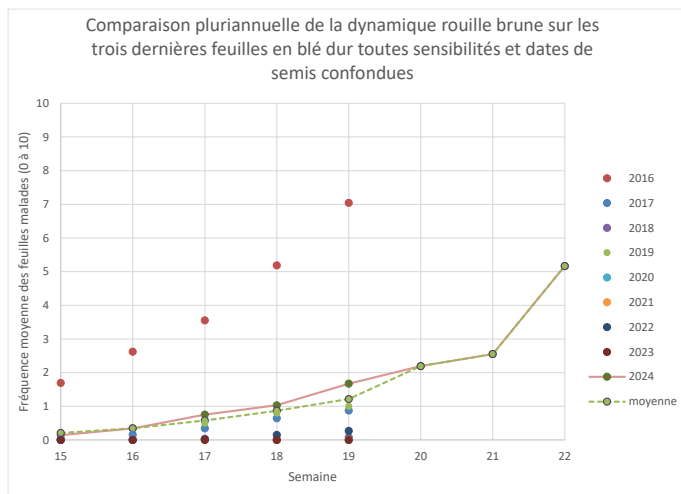
- **Un hiver doux** → une année favorable à l'expansion de la rouille brune
- **Pluies régulières + douceur** → dynamique de propagation rapide à l'apparition de chaque nouvelle feuille. La rouille brune est arrivée relativement tôt dans la campagne avec une dynamique de progression importante sur les feuilles supérieures.

 la progression a augmenté très rapidement avec une apparition précoce. Certaines variétés sensibles ont été touchées à des niveaux qu'on n'avait pas l'habitude de voir dans la campagne.



Le graphique ci-dessus présente l'évolution des symptômes de rouille brune sur blé tendre en fonction des années, entre la semaine 15 et la semaine 20 pour tous les isorisques. Les notes vont de 0 à 10 : 0 : aucun symptôme, 10 : 100% de plantes atteintes. Toutes les notes sont prises en compte, même celles égales à zéro.

Comparaison pluriannuelle

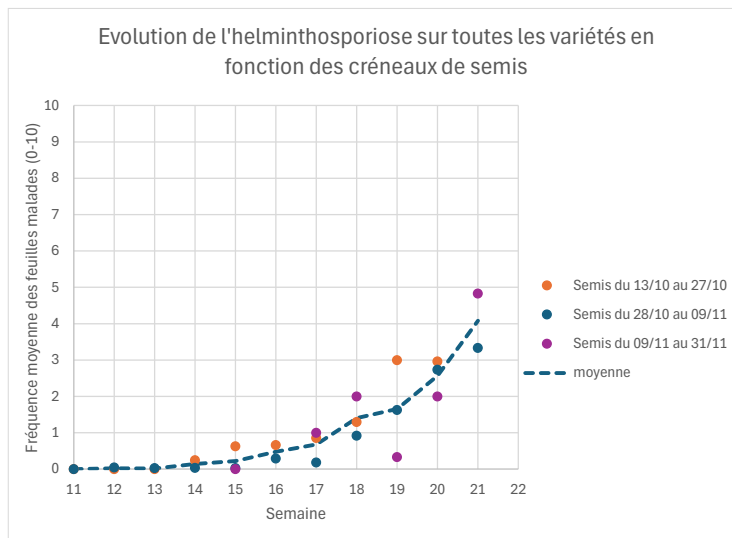


En 2024, la rouille brune est plus présente que sur les précédentes campagnes en blé tendre. En revanche, en blé dur la pression est restée modérée, toutefois certaine variété comme Anvergur ont été touchée par la rouille brune.

- **Helminthosporiose (orge) (*Helminthosporium teres*)**

L'Helminthosporiose a été observée dans nos campagnes, en revanche la pression est restée modérée et contenue.

Le graphique ci-dessous présente l'évolution des symptômes sur orge entre la semaine 11 et la semaine 21 pour tous les isorisques sur les trois derniers étages foliaires. Les notes vont de 0 à 10 : 0 : aucun symptôme, 10 : 100% de plantes atteintes. Toutes les notes sont prises en compte, même celles égales à zéro.



- **Ramulariose sur orge (*Ramularia collo-cygni*)**

La ramulariose a été observée pour la première fois en France en 2002. Depuis, elle est présente sur tout le territoire, avec une pression particulièrement forte dans le Sud-Ouest au cours des deux dernières campagnes. Les premiers symptômes apparaissent généralement à l'épiaison et se manifestent par de petites taches caractéristiques dites « Léopard », de forme rectangulaire traversant la feuille. L'évolution des symptômes est limitée par les nervures de la feuille. Cette maladie provoque un dessèchement rapide du feuillage en raison de la production de rubelline, une toxine qui accélère la sénescence du végétal.

La variabilité de résistance entre les différentes variétés est faible, la majorité d'entre elles présentant des notes de résistance comprises entre 5 et 6. De plus, les symptômes apparaissant relativement tard et étant souvent confondus avec ceux d'autres maladies (comme les grillures ou l'helminthosporiose), il existe un biais de notation important que l'on retrouve dans les observations faites dans le BSV.



Symptômes de ramulariose sur orge (limbe et tige) - Photos Arvalis

RAVAGEURS

- **Pucerons vecteurs de la JNO (*Rhopalosiphum padi* et *Sitobion avenae*)**

Les conditions météorologiques de l'automne ont favorisé une colonisation rapide des premières parcelles levées. La douceur persistante a maintenu un risque élevé, y compris pour les semis tardifs.

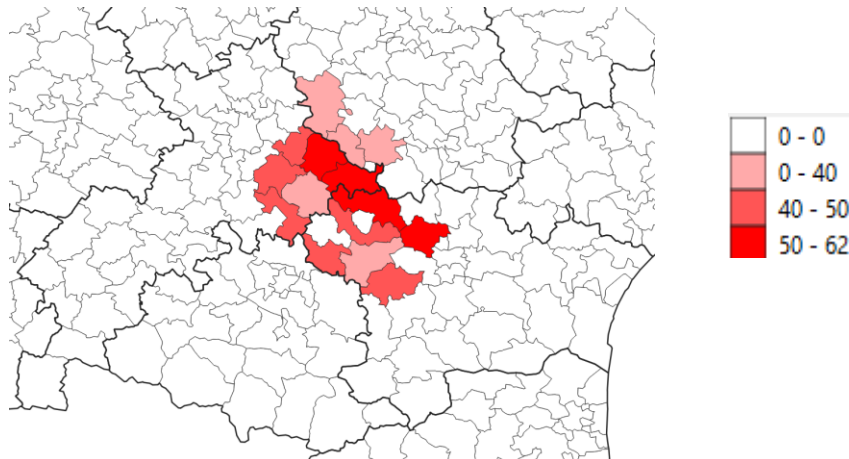
Par ailleurs, les symptômes de la JNO sont restés marginaux malgré une pression de pucerons très importante durant l'automne 2023.

- **Cicadelles** (*Psammotettix alienus*)

Mi-novembre, la présence de cicadelles a été rapidement détectée sur les parcelles isorisques. Le nombre de cicadelles piégées sur les plaques engluées est resté faible (inférieur à 10). Cependant, malgré ces faibles captures, la pression s'est maintenue en raison de la douceur automnale. Les dégâts liés aux viroses ont été particulièrement importants dans l'Aude, le Tarn et la Haute-Garonne, entraînant des pertes de rendement significatives dans les parcelles touchées.

- **Surfaces touchées moyennes par parcelle et par canton**

(Pour tous les cantons avec plus de 5 répondants, enquête Arvalis)



REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce BSV Bilan de campagne CAP a été élaboré par l'animateur filière céréales à paille d'ARVALIS – Institut du végétal et élaboré sur la base d'observations sur des parcelles isorisques mises en place par Arterris, CA 81, Euralis, GAGT, Qualisol, Ragt et Vivadour.