

Abonnez-vous
gratuitement
aux BSV
de la région
Occitanie



A retenir

COLZA

Pucerons cendrés : Risque moyen. Maintenir la surveillance.

Charançon des siliques / Cécidomyies : Risque faible. Les charançons des siliques ne sont plus observés sur les plantes. Les dégâts de cécidomyies restent limités.

Oïdium : Risque faible. Pas de signalement à ce jour.

TOURNESOL

Limace : Risque moyen. Surveillez vos parcelles.

Oiseaux et petits gibiers : Protéger vos parcelles par des dispositifs d'effarouchement et déclarer les dégâts.

Pucerons : Soyez vigilants.

CÉRÉALES A PAILLE

Rouille jaune : Risque très important : toutes les variétés sont à surveiller attentivement en blé tendre, blé dur et triticales. Même des variétés peu sensibles peuvent être impactées.

Septoriose : Risque très fort sur variétés très sensibles en blé tendre et blé dur. Risque fort pour les autres parcelles si l'inoculum est présent.

Rouille brune : Risque faible à ce jour, sauf pour les variétés sensibles de blé tendre qui ont un risque modéré.

Fusariose des épis : Période de risque atteinte. Risque variable en fonction de la pluviométrie.

Helminthosporiose: Risque faible à ce jour.

Rouille naine : Risque en hausse sur variétés sensibles semées tardivement et les zones d'altitude.

Pucerons des épis : Risque fort, à surveiller sur épis.

COLZA

ANALYSE DE RISQUE ELABOREE A L'ECHELLE DES TERRITOIRES AQUITAINE ET OUEST OCCITANIE

Le réseau d'observation colza de la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) est constitué de 52 parcelles. L'élaboration de l'analyse de risque 2020-2021 est établie sur les territoires Aquitaine et Ouest-Occitanie à partir de parcelles fixes qui font l'objet d'observations hebdomadaires. Cette semaine, l'analyse de risque est en partie issue de retours terrains, de tours de plaine et de **9 observations**.

• Stades phénologiques et état des cultures

Dans une large majorité de parcelles, la floraison est terminée et le stade G4 se poursuit avec le gonflement des grains. Dans ces parcelles, les siliques assurent désormais l'activité photosynthétique. Par conséquent, le maintien des siliques vertes le plus longtemps possible dans le temps favorisera le remplissage des grains.

Les parcelles ayant particulièrement souffert du gel ainsi que celles qui ont été arrosées, ont pu émettre de nouveau boutons et voient ainsi la floraison se prolonger encore un peu.



Directeur de publication :

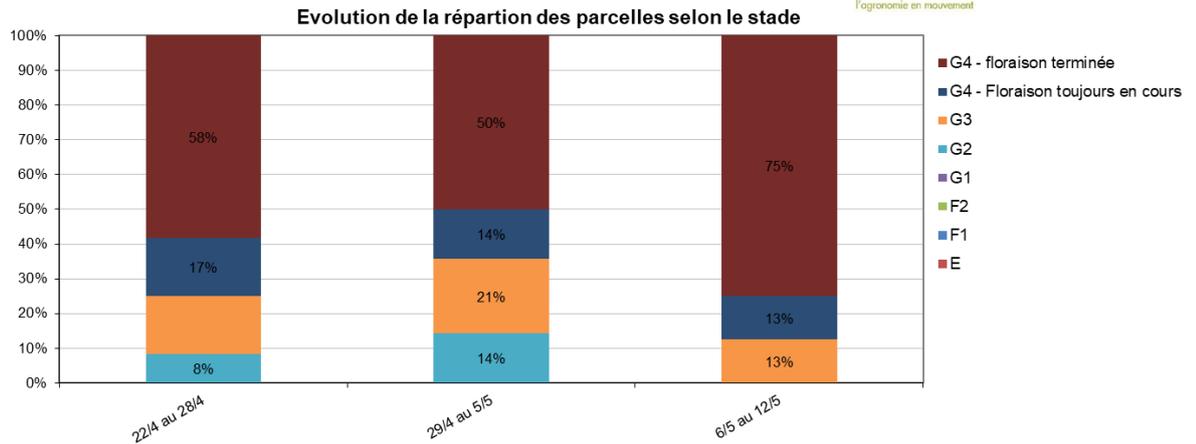
Denis CARRETIER
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture
d'Occitanie
BP 22107
31321 CASTANET
TOLOSAN Cx
Tel 05.61.75.26.00

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,



Action du plan Ecophyto piloté
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



Rappel : un stade est atteint dans une parcelle lorsque 50% des plantes l'ont atteint.

• Pucerons cendrés (*Brevicoryne brassicae* L.)

La moitié des parcelles de colza signalent toujours la présence de pucerons cendrés. A l'exception d'une parcelle en Dordogne où la pression est largement supérieure aux seuils, ailleurs, les pullulations semblent contenues. On signale l'activité soutenue des larves de coccinelles dans certaines parcelles, contribuant à limiter le développement des colonies de pucerons. Rappelons que plusieurs autres insectes auxiliaires, moins connus que les coccinelles contribuent également.

Les colzas quant à eux sont toujours en phase de sensibilité.

Période de risque : de courant montaison jusqu'à G4 (10 premières siliques bosselées).

Seuils indicatifs de risque :

- de courant montaison à mi-floraison : quelques colonies en différents points de la parcelle ;
- à partir de mi-floraison : 2 colonies/m² sur les zones infestées.

Pour l'évaluation du seuil, gérez séparément les bordures et l'intérieur de la parcelle.

Attention : colonie ne veut pas dire manchon ! Les colonies sont constituées au départ d'amas de quelques pucerons (≈10) qui nécessitent un minimum d'attention pour être repérées.

Evaluation du risque : Risque moyen.

Les colonies de pucerons sont toujours bien installées dans plus de la moitié des parcelles, et en particulier sur les bordures. Il est important de continuer à surveiller les pullulations de façon à rester en-dessous du seuil indicatif de risque jusqu'à la fin du stade G4.

• Charançon des siliques / Cécidomyies des siliques (*Ceutorhynchus assimilis*) / (*Dasineura brassicae*)

Les charançons des siliques ne sont plus observés sur les plantes. En revanche des dégâts sur siliques liées aux cécidomyies sont observés sur un peu plus de la moitié des parcelles. Malgré une impression visuelle parfois impressionnante, les dégâts restent limités. En effet le taux moyen de siliques touchées est proche de 6%.

Période de risque : du stade G2 (10 premières siliques ont une longueur comprise entre 2 et 4 cm) au stade G4 (10 premières siliques bosselées).

Seuil indicatif de risque : 1 charançon pour 2 plantes, en moyenne. Pour l'évaluation du seuil, gérez séparément les bordures et l'intérieur de la parcelle. Les dégâts significatifs s'observent principalement en bordure des parcelles.

Rappel : le comptage se fait sur une moyenne de plantes consécutives (4 fois 5 plantes par exemple). Elle doit donc se faire sur des plantes **avec ET sans** charançons des siliques.



Charançon des siliques sur bourgeon
Photo Terres Inovia

Évaluation du risque : Risque faible.

Les parcelles arrivent globalement en fin de phase sensible vis-à-vis du « complexe charançon des siliques / cécidomyies ». Globalement les dégâts qui peuvent désormais être observés sont la conséquence des pontes réalisées les dernières semaines. Toutefois, sur les parcelles les plus tardives, il convient de continuer à surveiller la présence du charançon.



Dégâts de cécidomyies des siliques
Silique déformée par la présence de larves
Photo Terres Inovia

- **Oïdium** (*Erysiphe cruciferarum*)

Aucune remontée de présence d'Oïdium cette semaine.

Période de risque : Du stade G1 (chute des premiers pétales) jusqu'à la mi-mai.

Seuil indicatif de risque : Seuls les symptômes sur les plantes (tâches étoilées) constituent un risque. La nuisibilité de l'oïdium sera d'autant plus forte que ces tâches étoilées apparaissent tôt sur les tiges, les feuilles et/ou les jeunes siliques.



Oïdium sur feuilles - Photo Terres Inovia

Évaluation du risque : Risque faible à ce jour.

Le risque lié à l'oïdium reste très faible sur le territoire. En cas d'attaques, celles-ci devraient désormais être trop tardives pour passer sur siliques et entraîner de la nuisibilité. Vigilance tout de même, notamment sur les parcelles les plus tardives.

TOURNESOL

ANALYSE DE RISQUE ELABOREE A L'ECHELLE DES TERRITOIRES AQUITAINE ET OUEST OCCITANIE

- **Stades phénologiques et état des cultures**

Après une vague de semis fin avril (surtout sur les secteurs Est de la région), les chantiers ont largement avancé au cours de la première semaine de mai. A ce jour, 70 à 90% des semis ont été réalisés. La majorité des tournesols sont actuellement entre les stades germination et cotylédons. Les plus précoces peuvent atteindre la seconde paire de feuilles.

Période de semis	Stade	Commentaires
Début avril à mi-avril	Cotylédons à 2 paires de feuilles (B4)	Minorité de situations
Fin avril	Levée en cours / Cotylédons	5 à 25% des situations, selon les secteurs
Début mai	Germination	Majorité des situations

- **Limaces**

La très grande majorité des parcelles est en phase sensible (de la levée à 2 paires de feuilles), ou bien va entrer en phase sensible pour les derniers semis. Des dégâts ont déjà été observés sur les levées en cours.

	Risque limace simulé au 10 mai (modèle ACTA)		
	Classement 2020*	Année rang 1 (risque le + élevé)	Année rang 10 (risque le moins élevé)
Bordeaux (33)	Rang 6 sur 10	2001	2011
Villefranche de Rouergue (12)	Rang 8 sur 10	2001	2019
Toulouse (31)	Rang 8 sur 10	2001	2011
Tarbes (65)	Rang 8 sur 10	2018	2019
Périgueux (24)	Rang 8 sur 10	2001	2011
Agen (47)	Rang 8 sur 10	2001	2011
Auch (32)	Rang 8 sur 10	2016	2011
Mont de marsan (40)	Rang 9 sur 10	2001	2011
Pau (64)	Rang 9 sur 10	2018	2011
Carcassonne (11)	Rang 9 sur 10	2018	2019
Montauban (82)	Rang 9 sur 10	2016	2011

*Le rang 1 correspond à l'année la plus à risque sur les 10 dernières années.

Risque faible	Risque moyen	Risque élevé	Risque fort
---------------	--------------	--------------	-------------

Les données issues du modèle limaces de l'ACTA placent **l'indice de risque à différents niveaux** selon les sites retenus. Ce modèle se base sur les données climatiques par année pour établir un risque.

L'utilisation des résultats du modèle est à moduler en fonction du stade du tournesol, de sa dynamique de croissance, de l'historique de la parcelle, des pratiques d'interculture, et de l'état de surface du sol (présence de résidus végétaux, de mottes, état de fermeture du sillon).



Dégâts de limace sur jeune pied de tournesol - Photo Terres Inovia

Évaluation du risque : Compte tenu des stades de la culture et des précipitations prochaines le risque est globalement moyen. Accroître la vigilance sur les parcelles en cours de levée.

Bien prendre en compte la présence de résidus en surface (de culture, couvert végétal, salissement) et la structure du sol dans l'analyse du risque. Soyez vigilants jusqu'au stade B4 (seconde paire de feuille).

Méthodes alternatives : en complément de la lutte classique contre ce ravageur, il existe des solutions de biocontrôles, dont certains produits utilisables en agriculture biologique.

• Oiseaux et petits gibiers

Des cas d'attaques d'oiseaux et de gibiers à plumes ont été signalés sur l'ensemble du territoire. Certaines attaques présentes une forte intensité et ont déjà entraîné des re-semis. Soyez vigilants.

La surveillance des parcelles et la mise en place d'effaroucheurs paraît être une solution efficace si l'on respecte quelques recommandations (plus d'infos sur terresinovia.fr/tournesol).

Signalez en ligne vos dégâts d'oiseaux et petits gibiers sur tournesol !

Terres Inovia reconduit en 2021 l'enquête déclarative des dégâts d'oiseaux et petits gibiers sur tournesol afin d'établir un diagnostic national.

Ces déclarations de dégâts permettent d'appuyer, par des éléments chiffrés, les demandes ou les renouvellements de classement en nuisible des espèces les plus dévastatrices pour le tournesol. Parallèlement, Terres Inovia localise ainsi les zones les plus touchées par les dégâts, l'objectif est d'identifier les différences entre les zones impactées, les conditions particulières liées au paysage agricole, etc.

Déclarer les dégâts : [LIEN vers TerresInovia.fr](http://Lien vers TerresInovia.fr)

Les effaroucheurs et autres méthodes alternatives : Lien vers TerresInovia.fr

Quelques dégâts de gibiers, en particulier de blaireaux ont également été signalés.



Dégâts d'oiseaux sur plantules de tournesol – Photos Terres Inovia
A gauche, les cotylédons sont touchés mais la plante pourra poursuivre son développement
A droite, l'apex est sectionné par conséquent la plante est détruite

• Taupins

Un risque taupin existe, pouvant entraîner localement des sur-semis ou re-semis.

• Pucerons

Une forte pression puceron est signalée sur d'autres cultures comme le pois protéagineux ou la lentille, à noter que l'espèce de puceron s'attaquant au tournesol est différente.

Cependant, au vu des conditions jusqu'alors favorables aux pucerons, restez vigilant également sur les parcelles de tournesol.



Présence de taupin à proximité d'une graine de tournesol - Photo Terres Inovia

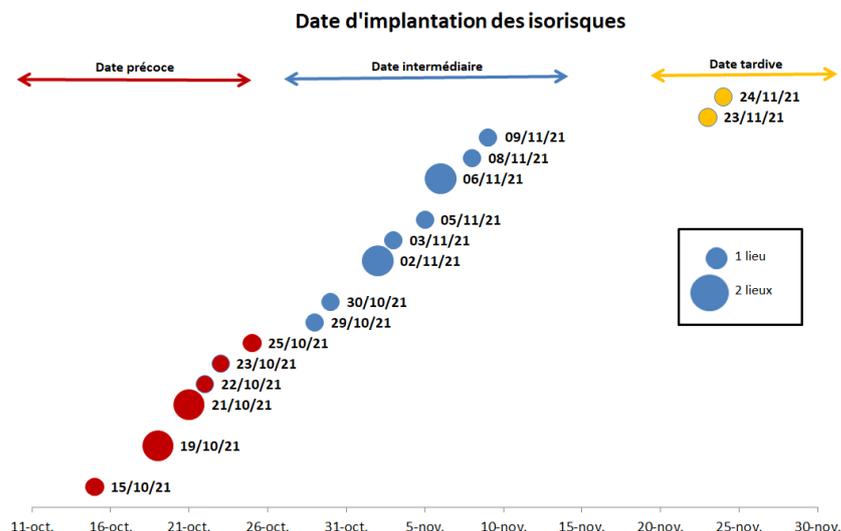
CEREALES A PAILLE

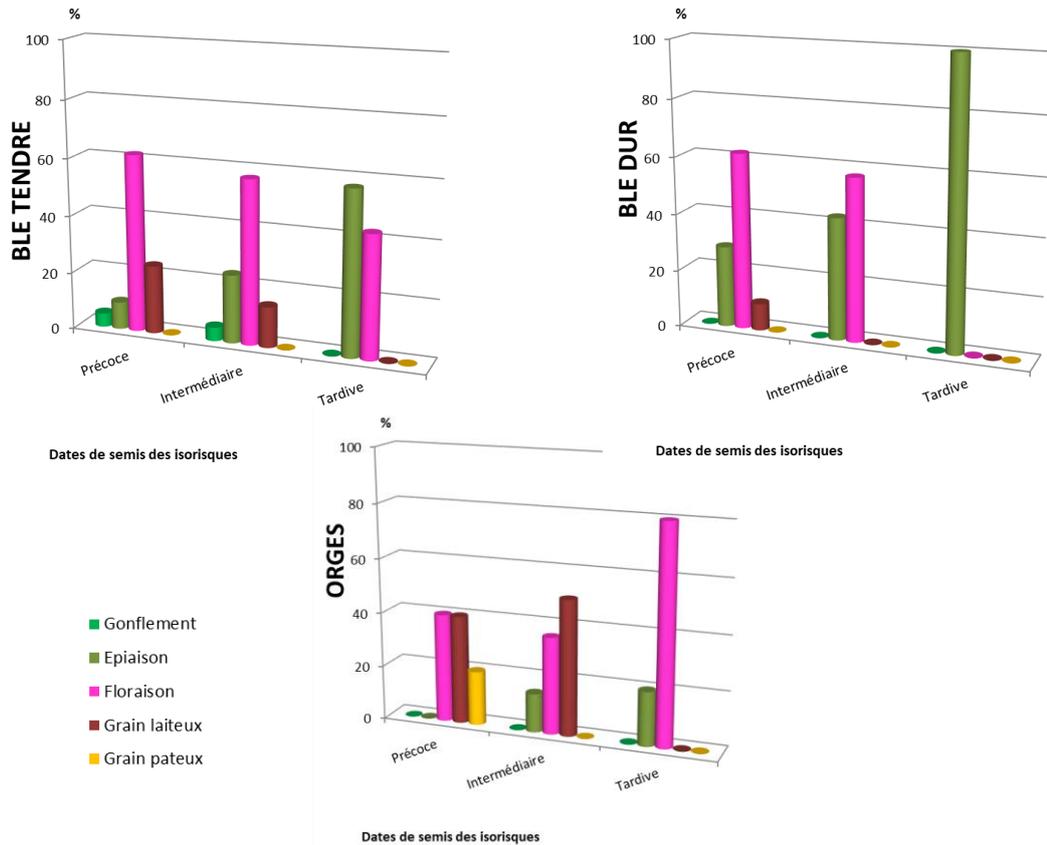
• Stades phénologiques et état des cultures

Les dates de semis de nos isorisques sont réparties sur 3 périodes.

Le graphique ci-dessous représente le nombre de sites concernés sur chaque période (1 site=1 date de semis pour 3 parcelles de blés tendres, 3 de blés durs et 2 d'orges).

Les graphiques ci-après présentent les stades observés cette semaine sur notre réseau d'observation, en fonction des dates de semis et des espèces. Chaque histogramme représente un stade végétatif et indique le pourcentage de parcelle l'ayant atteint à ce jour.

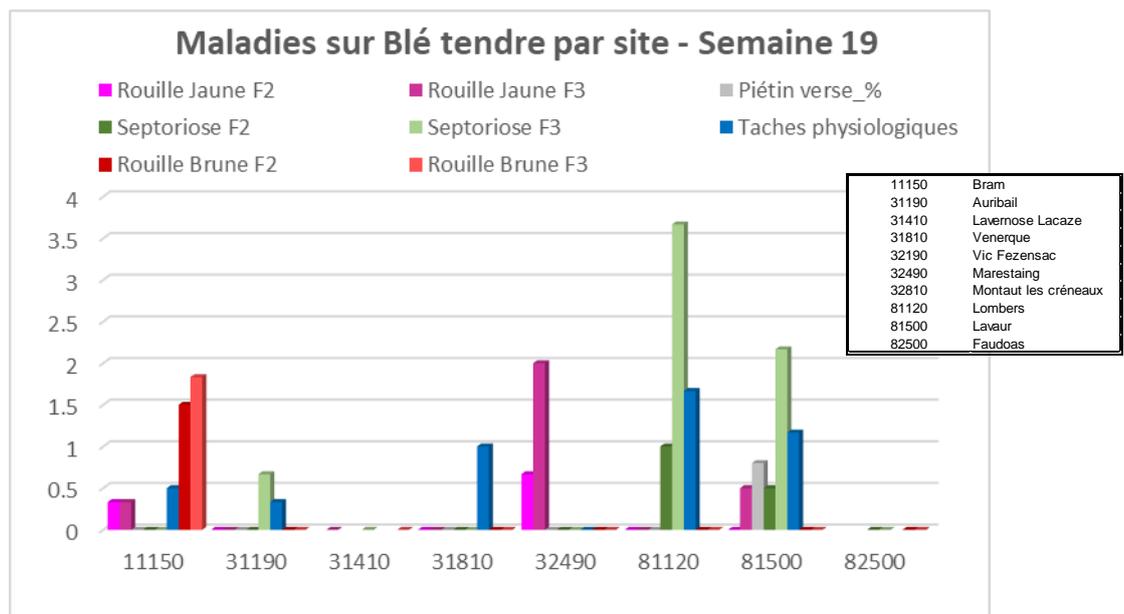


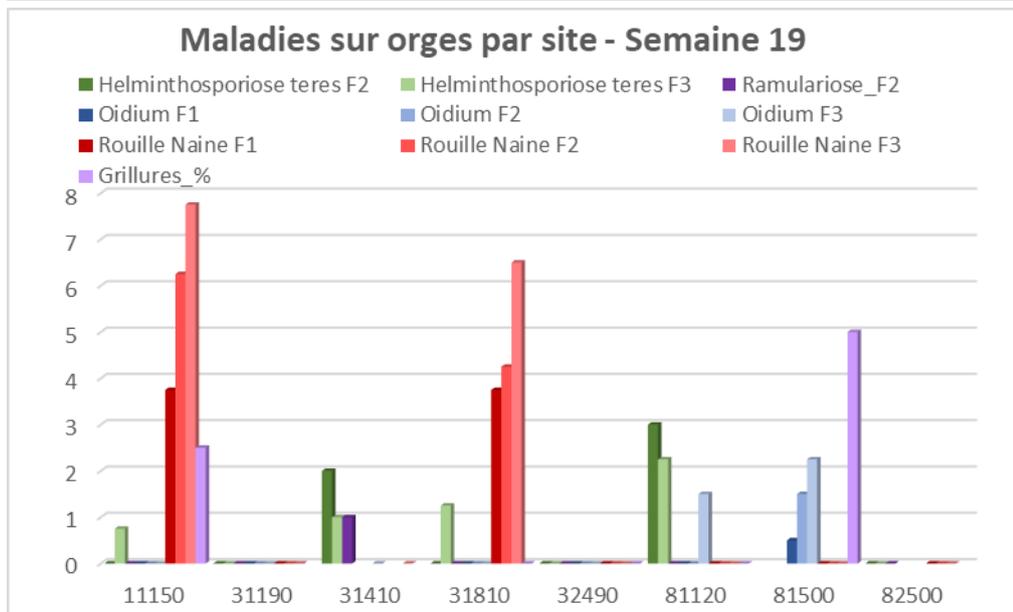
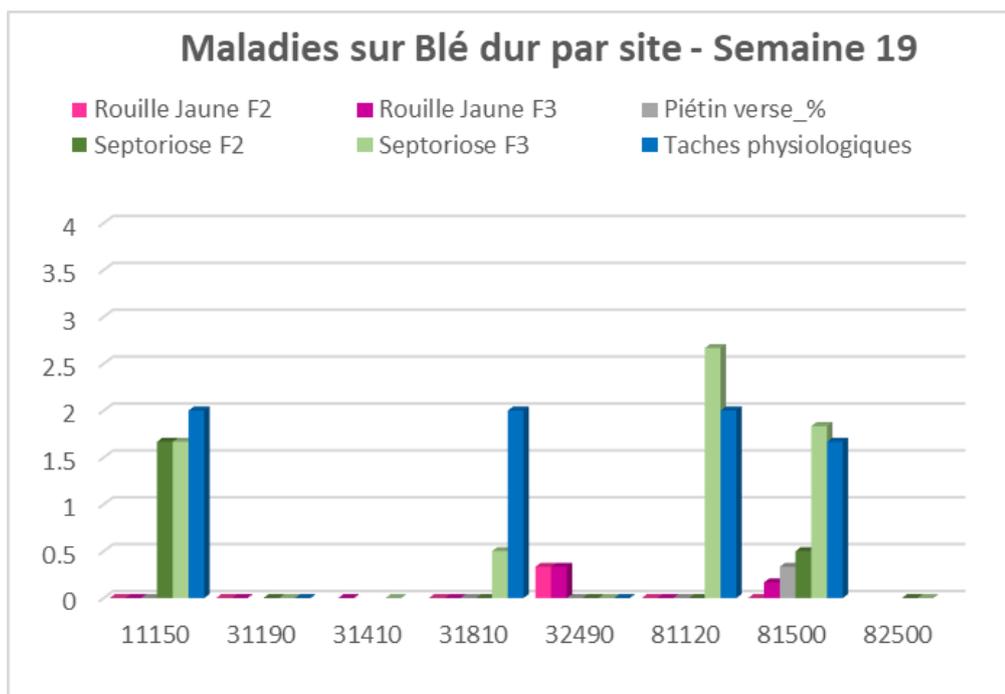


Les deux épisodes de gel, début et mi-avril, ont provoqué des destructions visibles d'épis et ont également impacté le remplissage des grains des céréales les plus avancées. Des gels d'épis sont déjà visibles sur orges et blé dur dans deux de nos isorisques (Tarn et Haute-Garonne).

Il y aura des impacts sur le rendement à cause de ces deux phénomènes météorologiques.

Le graphique ci-dessous présente les différentes maladies observées cette semaine sur les isorisques sur blé tendre, blé dur puis orge.





• Rouille jaune

Trois isorisques (Aude, Gers, Tarn) présentent des symptômes sur feuilles hautes des blés tendres et blés durs (Bologna, Oregrain, RGT Montecarlo et Anvergur). Ces isorisques sont au seuil de risque.

Dans la région, il y a toujours de la rouille jaune sur blé tendre sur variétés sensibles et peu sensibles ainsi que sur blé dur et triticale.

Période de risque : à partir du stade épi 1 cm

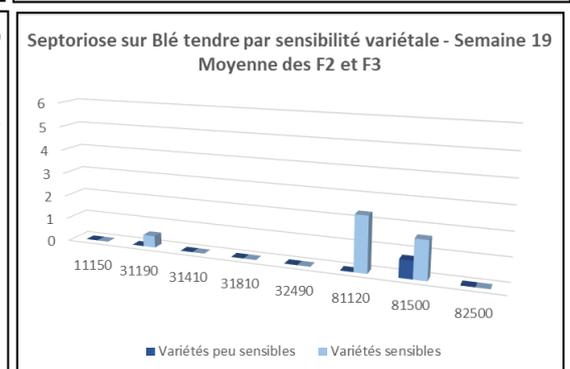
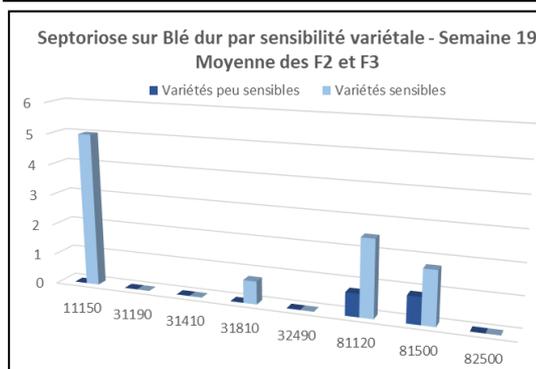
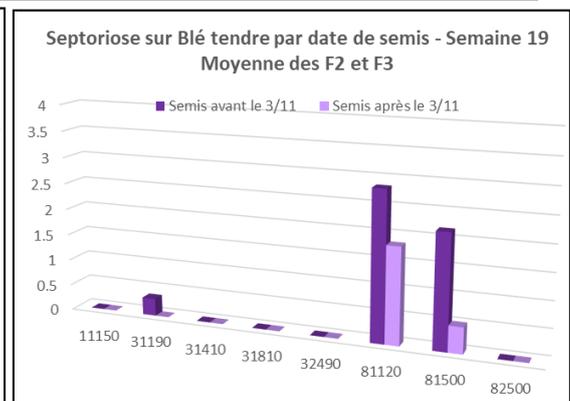
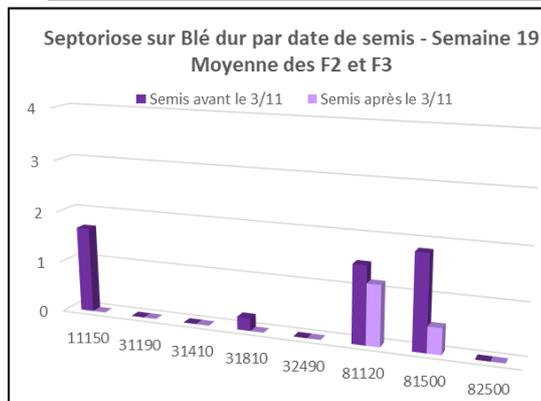
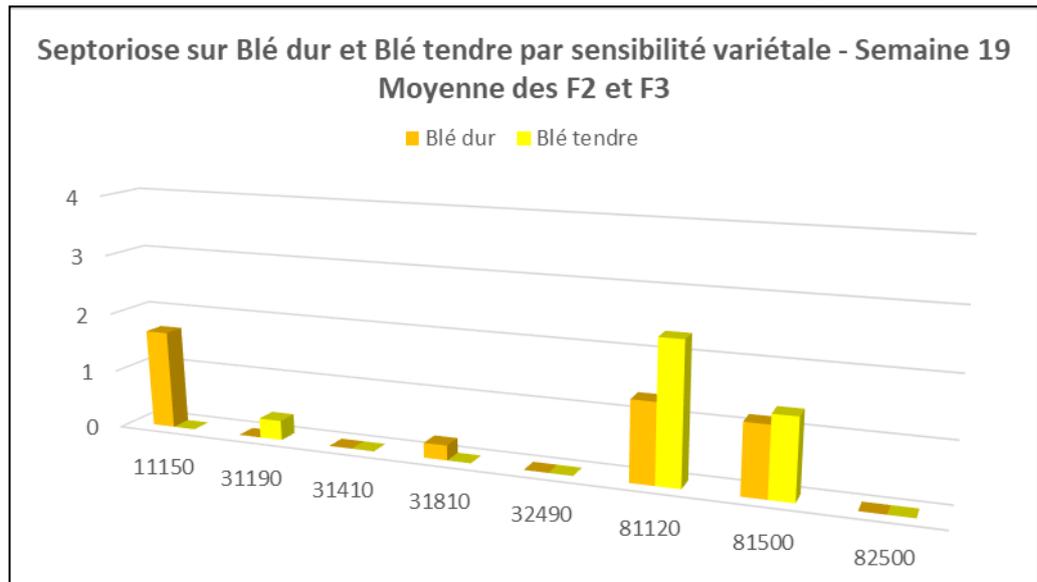
Seuil indicatif de risque : présence de foyers actifs de rouille jaune (pustules pulvérulentes)

Évaluation du risque : La maladie est très présente. Une surveillance très attentive des parcelles en blé tendre, blé dur et triticale doit être menée sur toutes les variétés.

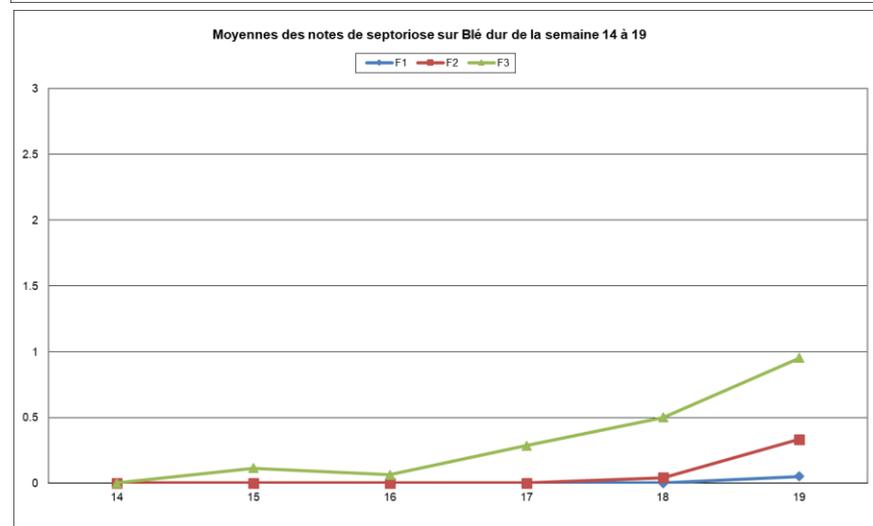
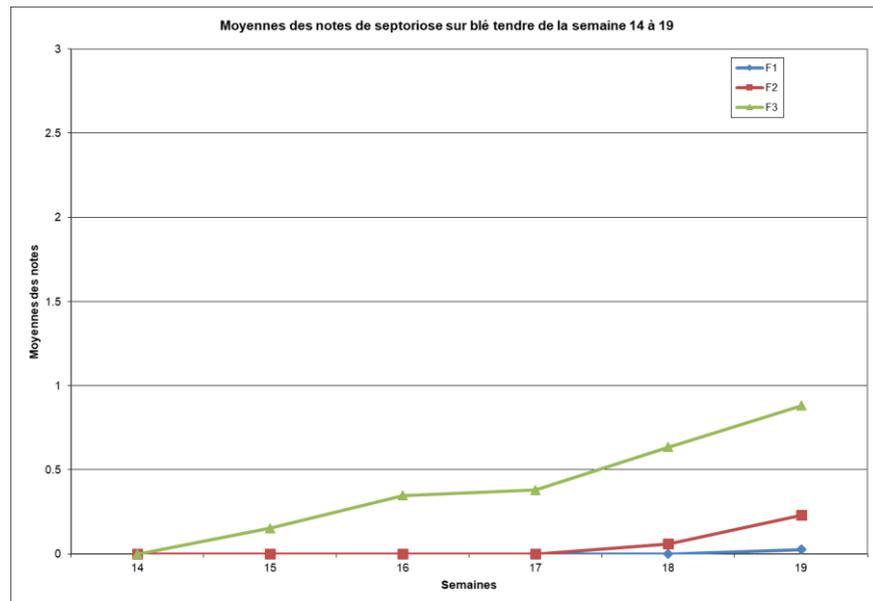
• Septoriose

Dans notre réseau, cette semaine, 5 isorisques sur les 10 notés (Tarn, Aude et Haute-Garonne) présentent de la septoriose sur les feuilles hautes (F2 ou F3 définitives) des blés tendres et des blés durs.

Les graphiques ci-dessous présentent les symptômes en comparant blé tendre et blé dur puis sur blé dur puis blé tendre. 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.



Les graphiques ci-dessous présentent l'évolution des symptômes de septoriose sur les feuilles définitives sur **blé tendre** puis **blé dur** entre la semaine 14 et la semaine 19 pour tous les isoriques. 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.



Sur feuilles hautes (feuilles définitives), les fréquences d'attaque varient :

- en **blé tendre** de 0 à 100 % des pieds sont touchés sur F2 et F3 définitives. Les semis sont réalisés avant début novembre et seules les variétés très sensibles (Oregrain) et sensibles (Bologna) sont touchées. Les cinq sites ont atteint le seuil indicatif de risque sur variété sensible.
- en **blé dur**, de 0 à 100% des pieds sont touchés sur F2 et F3 définitives. Les symptômes sont bien plus présents sur variété sensible (Casteldoux) semé précocement.

Période de risque : de 2 nœuds jusqu'à fin floraison

Seuil indicatif de risque : à partir de DFP : si présence de symptômes sur l'une des 3 dernières feuilles

Évaluation du risque : L'inoculum est présent, surtout sur variétés sensibles. Il est visible sur les feuilles intermédiaires et est monté sur les feuilles hautes avec les pluies de fin avril.

Sur semis précoces et variétés sensibles et moyennement sensibles, la maladie est à surveiller attentivement.

Sur variétés peu sensibles, l'inoculum est très faible actuellement sur feuilles intermédiaires, cependant la pression peut augmenter en fonction de la quantité des pluies reçues.

• Rouille brune

Il n'y a toujours qu'un isorisque (Aude) qui présente des symptômes de rouille brune sur feuilles hautes sur blé tendre semé précocement. L'intensité est augmentation (2 à 20 pustules par feuille). Ce site est au seuil de risque. Seule l'espèce blé tendre est concernée.

L'inoculum de l'automne est présent en faible quantité et il s'exprime très doucement en parcelles de blé tendre. Des cas sont signalés en Haute-Garonne, Gers et Tarn-et-Garonne sur variétés sensibles.

Période de risque : à partir de 2 nœuds jusqu'à grain pâteux

Seuil indicatif de risque : apparition de pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures

Évaluation du risque : L'inoculum est visible ponctuellement sur blé tendre uniquement. Avec la remontée des températures, la maladie peut progresser rapidement si l'inoculum est présent dans les parcelles. Les conditions climatiques optimales pour la rouille brune sont : T° nocturne de 8°C et diurne de 20°C, conditions humides.

- **Fusariose des épis** (*Fusarium graminearum* et *Microdochium spp.*)

Les blés semés en octobre et début novembre sont en floraison. Les conditions pluvieuses actuelles sont assez favorables au développement des fusarioses sur épis. Le risque sera faible à moyen si les précipitations restent inférieures à 20 mm, il sera modéré à fort si les pluies sont entre 20 et 40 mm, il sera très fort si elles sont supérieures à 40 mm.

Les températures optimales de développement de *Fusarium graminearum* sont de 20°C, celles de *Microdochium spp* se situent autour de 15°C. C'est ce champignon qui est le plus favorisé actuellement.

La sécheresse du printemps n'a pas permis une forte multiplication de l'inoculum de *Fusarium*, toutefois les pluviométries depuis fin avril font remonter le risque de cette maladie.

Période de risque : Floraison +/- 7 jours

Évaluation du risque : Surveillez les blés tendres et durs en floraison particulièrement en situation à risque (précédents maïs grain ou sorgho grain, semis direct), suivant leurs sensibilités variétales.

- **Helminthosporiose de l'orge**

2 isorisques (Haute-Garonne et Tarn) présentent des symptômes sur feuilles hautes (F1, F2 ou F3 définitives). Cela concerne des variétés sensibles, semées entre mi-octobre et début novembre. Cette maladie reste toujours discrète, l'intensité des symptômes étant limitée. Les sites sont hors de la période de risque (stade fin floraison dépassé).

Période de risque : A partir de 2 nœuds et jusqu'à fin floraison

Seuil indicatif de risque : Apparition des premiers symptômes sur l'une des 3 feuilles supérieures

Évaluation du risque : Pas de risque à ce jour. Les pluies de fin avril ont favorisé le développement de la maladie. Les variétés sensibles en zone d'altitude doivent être surveillées.

- **Rouille naine de l'orge**

4 isorisques (Haute-Garonne, Gers et Aude) présentent des pustules de rouille naine sur F1, F2 et/ou F3 définitives (10 à 100% des plantes). Les variétés touchées sont sensibles (Amistar, Rafaela) et semées avant début novembre. Le nombre de pustules par plante est en augmentation cette semaine encore. Ces sites sont hors période de risque.

Période de risque : de 1 nœud à gonflement

Seuil indicatif de risque : plus de 10% des feuilles supérieures atteintes

Évaluation du risque : La maladie est en cours d'explosion lorsque l'inoculum était présent. Les variétés sensibles sont à surveiller jusqu'à gonflement : cela ne concerne plus que les semis tardifs et les zones d'altitude.

- **Grillures polliniques**

Deux isorisques (Aude et Tarn) présentent 5% de plantes avec des grillures.

Les grillures ne sont pas dues à un champignon pathogène mais à un stress abiotique, notamment à un excès de rayonnement ou des pollens exogènes. Le temps nuageux actuel n'est pas favorable aux grillures.

L'apparition de ces symptômes augmente après la floraison, en lien avec la présence de pollen sur les feuilles. Les taches sont brun-violacées composées d'une multitude de ponctuations qui évoluent en nécroses, généralement sur la partie supérieure de la feuille (tache non traversante) et sont plus visibles sur les parties hautes du feuillage.



Grillures sur orge - Photo Arvalis

Évaluation du risque : Le risque est ponctuel, surveiller les variétés sensibles encore à l'épiaison (semis très tardifs).

• Taches physiologiques

6 isoriques (Aude, Gers, Haute-Garonne et Tarn) présentent des taches physiologiques sur blé tendre et blé dur. De 10 à 20% des plantes sont touchées, plutôt sur F3 et/ou F4. Ces taches sont apparues il y a quelques semaines à cause des fortes amplitudes thermiques et du froid. Elles sont localisées sur la partie supérieure de la feuille. Sur variétés très sensibles aux marquages (Bologna, RGT Voilur), deux étages foliaires peuvent être concernés.

En parcelles, des hypersensibilités foliaires (proches des taches physiologiques) sont également observées sur orge (KWS Cassia).

Évaluation du risque : Il n'y a rien à faire dans les parcelles présentant des taches physiologiques.

• Symptômes de JNO

Des foyers de JNO sont ponctuellement visibles sur orges et blés. Toute la région est concernée.

Évaluation du risque : Les contaminations s'effectuent à l'automne. Il n'y a plus rien à faire au printemps.

• Pucerons sur épis (*Sitobion avenae*)

Dans la région, de très nombreuses parcelles sont colonisées avec un nombre de pucerons important. Les pucerons sont extrêmement présents sur épis. Il y a des populations supérieures sur blé tendre que sur blé dur.

On constate également, dans la majorité des situations, la présence de faune auxiliaire (larves de syrpe et de coccinelles, micro-hyménoptères) qui sont les prédateurs majoritaires des pucerons.

Cette population d'auxiliaire est en forte augmentation encore cette semaine.

Sur 6 isoriques (Aude, Gers, Tarn et Haute-Garonne) des pucerons sont présents sur épis. De 1 à 100% des épis sont colonisés. Cette semaine, un isorique (Tarn) est au seuil indicatif de risque.

Période de risque : d'épiaison à grain laiteux.

Seuil indicatif de risque : plus de 1 épi sur 2 colonisés.

Évaluation du risque : Les parcelles à partir d'épiaison doivent être surveillées car les pucerons présents sur les épis peuvent occasionner des dégâts conséquents (impact sur le remplissage des grains) lorsque leur population est importante.

La population de pucerons peut être très conséquente sur épis. Une surveillance régulière des parcelles doit être menée.

• Mineuses (*Agromyza spp*)

Des mineuses sont présentes sur les blés de façon ponctuelle, sur 4 isoriques (Aude, Tarn et Haute-Garonne).

Les symptômes se manifestent par des plages de décoloration blanches (galeries creusées par les larves) dans la feuille, surtout sur les parties supérieures. Des larves peuvent être visibles par transparence sous le parenchyme.

Des mineuses se voient régulièrement en parcelles sur toute la région.

Période de risque : épiaison à grain pâteux

Seuil indicatif de risque : plus de 80 % des feuilles supérieures (F1 et F2) avec symptômes.

Évaluation du risque : il n'y a pas de risque à ce jour.

- **Criocères** (*Oulema melanopa*)

Des criocères (ou lémas) sont présents sur les blés et les orges de trois isorisques (Aude, Haute-Garonne et Tarn).

Les dégâts de lémas sont caractérisés par des plages décolorées entre les nervures des feuilles supérieures. Ces dégâts sont provoqués par les adultes puis les larves qui consomment les feuilles en respectant l'épiderme inférieur. La feuille peut devenir totalement blanche en cas de forte attaque. En moyenne, si les plages de décoloration sur la F1 ne dépassent pas 20 % de la surface, aucune perte de rendement n'est constatée.

Période de risque : épiaison à grain pâteux

Seuil indicatif de risque : 2,5 larves/tige à l'épiaison

Evaluation du risque : Risque actuellement faible.

REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Le bulletin de santé du végétal a été préparé :

- **pour la filière colza** par l'animateur filière de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par :

- Pour Ouest Occitanie : AgriAgen, Antedis, Arterris, CAPA, les Chambres d'Agriculture de l'Ariège, de la Haute-Garonne, du Tarn et du Tarn-et-Garonne, Conseillé privé, Conseil départemental de la Haute-Garonne, Ets Ladeveze, Ets Sansan, Euralis, Pioneer, Qualisol, RAGT, Terres Inovia, Val de Gascogne et les agriculteurs observateurs (Haute-Garonne).
- Pour la région Aquitaine : Chambre d'Agriculture des Landes, du Lot-et-Garonne, des Pyrénées Atlantiques, Terres Inovia et les agriculteurs observateurs (Dordogne).

- **pour la filière protéagineux** par l'animateur filière de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par Arterris, les Chambres d'Agriculture de l'Ariège, du Tarn et du Tarn-et-Garonne, Conseiller privé Haute Garonne, Terres Inovia et un agriculteur observateur dans la Haute-Garonne.

- **pour la filière céréales à paille**, 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 le GAGT, Arterris, CA 31, CA 81, Euralis, Gersycoop, Qualisol, Ragt et Vivadour.

Ces bulletins sont produits à partir d'observations ponctuelles. S'ils donnent une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc 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 des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.