



Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto



## A retenir



Abonnez vous aux  
éditions Midi-Pyrénées  
du BSV

[www.bsv.mp.chambagri.fr](http://www.bsv.mp.chambagri.fr)

### CÉRÉALES A PAILLE

**Rouille brune** : L'inoculum est en constante progression sur les blés. Les parcelles sont à surveiller, particulièrement les variétés sensibles.

**Rouille jaune** : Le risque est toujours présent. Maintenez une surveillance régulière de toutes les céréales.

**Fusarioses des épis** : les conditions climatiques actuelles sont favorables aux 2 types de fusarioses : *fusarium graminearum* et *microdochium spp.* Surveillez les parcelles au stade fin épiaison / début floraison.

**Septoriose** : Toutes les parcelles de blés tendres et de blés durs doivent être surveillées attentivement.

**Rouille naine et Helminthosporiose de l'orge** : excepté quelques parcelles très tardives, les stades de nuisibilité sont dépassés.

### POIS PROTEAGINEUX

**Ascochyte** : Risque majoritairement faible, sauf dans les parcelles non protégées.

**Puceron vert du pois** : Risque modéré sur pois de printemps. Surveillez l'évolution des colonies.

**Bruche** : Risque modéré sur pois de printemps.

### FEVEROLE

**Botrytis et ascochyte** : Risque fort sur parcelle en floraison.

**Rouille** : Risque fort. Repérez les premières pustules.

**Puceron noir de la fève** : Risque faible.

### COLZA

**Charançon des siliques** : fin de période de risque.

**Puceron cendré** : risque faible.

**Oïdium** : fin de période de risque.

### TOURNESOL

**Limace** : risque élevé.

**Oiseaux** : nouveaux dégâts observés et des re-semis en cours. **Signalez en ligne vos dégâts d'oiseaux !**

### LIN

**Thrips du lin** : risque ponctuellement élevé, à surveiller à la parcelle jusqu'à fin floraison.

**Oïdium** : présence ponctuelle de l'oïdium, surveillez les parcelles non protégées.

**ANNEXE** : Grille de sensibilité aux mycotoxines des variétés de blé tendre.

Directeur de publication :

**Denis CARRETIER**  
Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture  
Languedoc-Roussillon  
Midi-Pyrénées  
BP 22107 - 31321 CASTANET  
TOULOSAN Cx  
Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution  
ISSN en cours

## CÉRÉALES A PAILLES

### • Stades phénologiques et état des cultures

Le tableau suivant résume les stades observés dans notre réseau. Les dates indiquées correspondent aux dates de semis de nos isorisques.

Date semis	Blé tendre	Blé dur	Orge d'hiver
Très précoce (15 et 16/10)	Épiaison à fin floraison	Fin épiaison à mi-floraison	Mi-floraison à grain laiteux
Précoce (19 au 21/10)	Épiaison à fin floraison	Fin épiaison à mi-floraison	Mi-floraison à grain laiteux
Médiane (26 et 27/10)	Épiaison à fin floraison	Fin épiaison à mi-floraison	Mi-floraison à grain laiteux
Tardive (02 au 06/11)	Début épiaison à fin floraison	Mi-épiaison à début floraison	Début floraison à grain laiteux

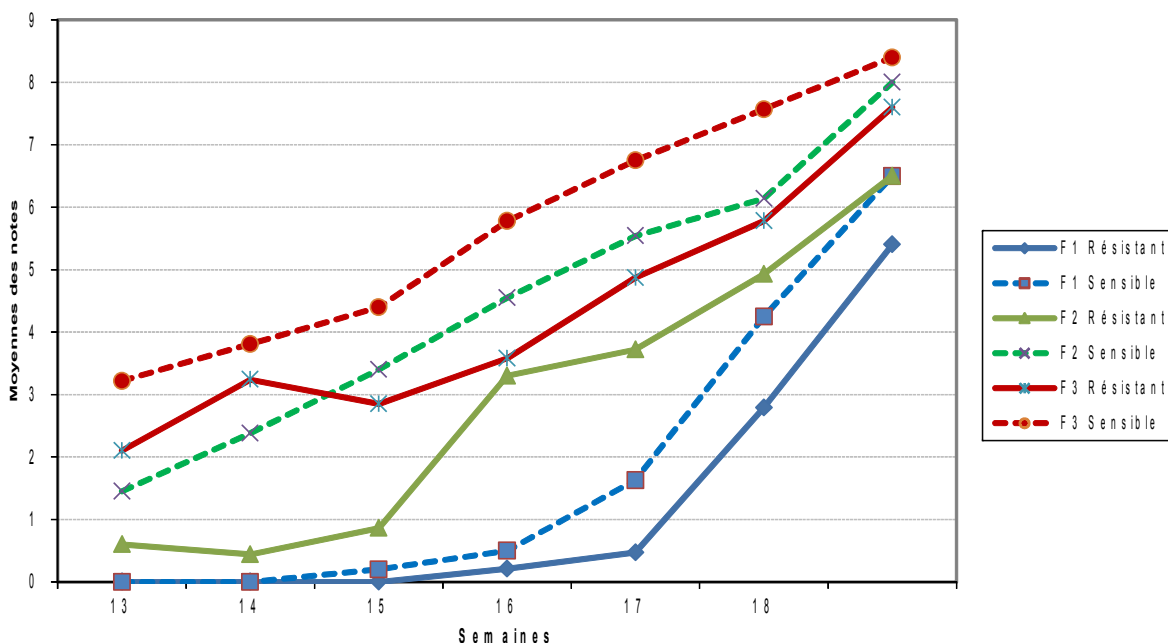
## • Rouille brune

De la rouille brune est observée sur tous les sites de notre réseau, en blé tendre et en blé dur.

- En **blé tendre**, les **variétés sensibles** sont les plus touchées, quelles que soient les dates de semis, avec de 20 à 100 % de plantes atteintes sur F2 et sur F1, tous les sites sont concernés. Sur **variétés moyennement sensibles**, les F1 sont moins touchées mais il est possible d'observer de fortes attaques.
- En **blé dur**, toutes les variétés sont touchées : de 10 à 100 % des F2 sont atteintes ainsi que de 0 à 100% des F1. Tous les sites présentent des symptômes sur F1 en blé dur, selon les variétés.

Le graphique ci-dessous présente l'évolution des symptômes sur blé dur entre les semaines 13 et 19 pour les variétés sensibles et les variétés résistantes. 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.

Moyenne des notes de rouille brune sur blé dur sensible et résistant



Sur parcelles protégées depuis moins de 10 jours, l'incubation est stoppée malgré une sporulation encore active et visible.

**Seuil de nuisibilité : A partir de 2 nœuds et jusqu'à grain pâteux**, apparition des pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.

**Évaluation du risque** : La maladie est en phase épidémique. Les températures chaudes favorisent la rouille brune. Les parcelles en blé tendre et blé dur, y compris celles protégées depuis plus de 3 semaines, doivent continuer à être surveillées très attentivement.

### • Rouille jaune :

De nombreux foyers sont toujours signalés dans la région sur blé tendre, blé dur et triticale.

Nous observons de nouvelles contaminations sur des parcelles déjà protégées. Plusieurs isorisques présentent des symptômes sur blés.

**Seuil de nuisibilité** : A partir de 1 nœud et jusqu'à grain pâteux, apparition des premiers foyers.

**Évaluation du risque** : Le risque continu d'être fort. Une surveillance régulière des variétés les plus sensibles mais aussi des parcelles de céréales en général reste indispensable.

### • Fusarioses des épis : *Fusarium graminearum* et *Microdochium spp.*

Les blés semés en octobre atteignent le stade sensible aux fusarioses (début floraison). Les conditions climatiques pluvieuses actuelles sont favorables au développement des fusarioses sur épis, si les précipitations cumulées atteignent 20 mm.

Les températures optimales de développement de *Fusarium graminearum* sont de 20°C, celles de *Microdochium spp* se situent autour de 15°C.

**Évaluation du risque** : Surveillez l'évolution des stades (sortie des premières étamines) dans les parcelles :

- de blés durs, dans toutes les situations ;
- de blés tendres présentant une situation à risque (précédents maïs grain ou sorgho grain, semis direct) et selon la sensibilité variétale (Cf la grille de sensibilité aux mycotoxines (DON) des variétés de blé tendre, en annexe du BSV).

### • Septoriose

Dans notre réseau, nous observons de la septoriose sur feuilles hautes, des blés tendres et des blés durs, sur tous les isorisques notés, quelles que soient les dates de semis. Les symptômes sont encore en progression.

En **blé tendre**, les symptômes sont visibles sur 0 à 100 % des F2 et sur 0 à 80% des F1.

En **blé dur**, les symptômes sont toujours très présents avec de 10 à 100 % de F2 et F1 atteintes sur variété sensible, quelles que soient les dates de semis. Sur variétés moyennement sensibles, 0 à 100% de F2 et F1 sont atteintes.

Tous les sites atteignent le seuil de nuisibilité en blé tendre et blé dur, quelles que soient les dates de semis ou les sensibilités variétales.

**Seuil de nuisibilité** : A partir de Dernière Feuille Pointante et jusqu'à fin floraison : si présence de symptômes sur l'une des trois dernières feuilles.

**Évaluation du risque** : L'inoculum est présent sur feuilles hautes. Les feuilles supérieures sont contaminées, les symptômes sont en cours d'apparition sur F2 voire F1 définitives. Surveillez attentivement les blés tendres et blés durs, notamment les semis d'octobre jusqu'au stade fin floraison.

### • Piétin verse et piétin échaudage

Des symptômes sur plante de piétin verse et de piétin échaudage sont observés depuis plusieurs semaines . Il n'y a, à ce jour, aucun moyen de lutte contre ces maladies du pied. Ces symptômes se traduiront lors du remplissage par, respectivement, des zones versées et des zones d'épis blancs.

# POIS PROTEAGINEUX

## • Stades des cultures

La floraison des pois a été longue et fructueuse. Les pois d'hiver sont situés entre la fin floraison et le stade limite d'avortement des graines.

Les pois de printemps s'étalent entre les premiers stades de formation des gousses et le stade limite d'avortement, selon leur date de semis.

## • Ascochyte du pois (*Mycosphaerella pinodes*)

Les pois d'hiver sont les plus touchés par la maladie. Les semis très précoces (avant le 15 novembre 2015) le sont d'autant plus. Ils arrivent cependant en fin de période de risque. Les pois de printemps sont très sains. L'ascochyte est présente mais se cantonne au bas des tiges.

**Période de risque** : de début floraison (Pois printemps) ou 10-12 feuilles (Pois hiver) à fin floraison

**Seuil de nuisibilité** : apparition des premiers symptômes à la base des tiges.

### Évaluation du risque :

Le risque est fort sur les parcelles de pois d'hiver non protégées.

Le risque est modéré sur pois de printemps sur les parcelles non protégées depuis l'apparition des symptômes.

Le risque est faible dans toutes les autres situations

## • Puceron vert du pois (*Acyrtosiphon pisum*)

Les pois d'hiver arrivent en fin de période de risque vis à vis de ce ravageur. La pression y est faible, le plus souvent inférieure à 10 pucerons par plante.

Les pois de printemps, toujours en floraison, sont soumis à une pression puceron plus forte. Un tiers des parcelles du réseau présente des infestations modérées à fortes.

**Période de risque** : De 12 feuilles à fin floraison.

**Seuil de nuisibilité** : Plus de 10 pucerons par plante (secouer les tiges au dessus d'une feuille de papier, répéter 10 fois dans la parcelle).

**Évaluation du risque** : Le risque est modéré sur les pois de printemps non protégés. La pression est à évaluer à la parcelle.

## • Bruche du pois (*BRUCHUS PISORUM*)

Les pois d'hiver sont en fin de période de risque vis à vis de ce ravageur.

Peu de bruches ont été observées dans les parcelles de pois du réseau d'observation.

Des conditions météorologiques favorables au développement de la bruche du pois (température max supérieure à 20° pendant 2 jours consécutifs) sont envisagées dans les jours à venir.

**Période de risque** : Du stade « jeunes gousses 2 cm » jusqu'à fin floraison, quand la température maximale atteint 20°C pendant 2 jours consécutifs.

**Seuil de nuisibilité** : Présence de bruches sur la parcelle

**Évaluation du risque** : Le risque est modéré sur les parcelles de pois de printemps ayant atteint le stade jeune gousse 2 cm et dans lesquelles les bruches sont présentes. Surveillez ces deux indicateurs.

# FEVEROLE

## • Stades des cultures

Les féveroles d'hiver sont entre début et fin floraison selon la date de semis et les conditions climatiques locales.

## • Botrytis de la féverole (*Botrytis fabae*) et ascochyte (*Ascochyta fabae*)

Le botrytis est très présent sur les parcelles du réseau d'observation.

Il est désormais difficile d'évaluer les pressions des maladies fongiques sur les parcelles protégées. Cependant les zones non traitées montrent une pression très forte (avec une forte nuisibilité sur le nombre de gousses mises en place notamment).

**Période de risque** : de début à fin floraison

**Seuil de nuisibilité** : apparition des premières taches.

**Évaluation du risque** : Le risque est fort pour ces deux maladies sur la féverole d'hiver encore en floraison.

## • Rouille (*UROMYCES FABAE*)

Les attaques de rouille se sont fortement intensifiées sur les parcelles du réseau depuis le dernier BSV. La maladie est présente sur toutes les parcelles et couvre parfois la totalité de la hauteur de la plante.

Sur les zones non traitées, la défoliation de la plante peut atteindre 80%.

La nuisibilité de la maladie est très importante.

**Période de risque** : de début floraison à fin floraison + 15 jours.

**Seuil de nuisibilité** : dès l'apparition des premières pustules de rouille.

**Évaluation du risque** : Le risque est fort.

Le développement de la rouille peut être rapide, en particulier par temps chaud. Maintenez une surveillance attentive des parcelles.



Rouille sur féverole. source: Terres Inovia

## • Puceron noir de la fève (*Aphis fabae*)

La présence de pucerons noirs de la fève est limitée.

Dans les situations de faible pression, le bio-agresseur peut être contrôlé par la faune auxiliaire présente dans la parcelle (coccinelles).

**Période de risque** : de début à fin floraison + 15 jours.

**Seuil de nuisibilité** : 10 % des tiges portent des « manchons » (colonies de pucerons d'au moins 1 cm). En dessous de ce seuil, la faune auxiliaire peut réguler les populations.

**Évaluation du risque** : Le risque est faible ce jour. Surveillez vos parcelles jusqu'à la fin de la période de risque.

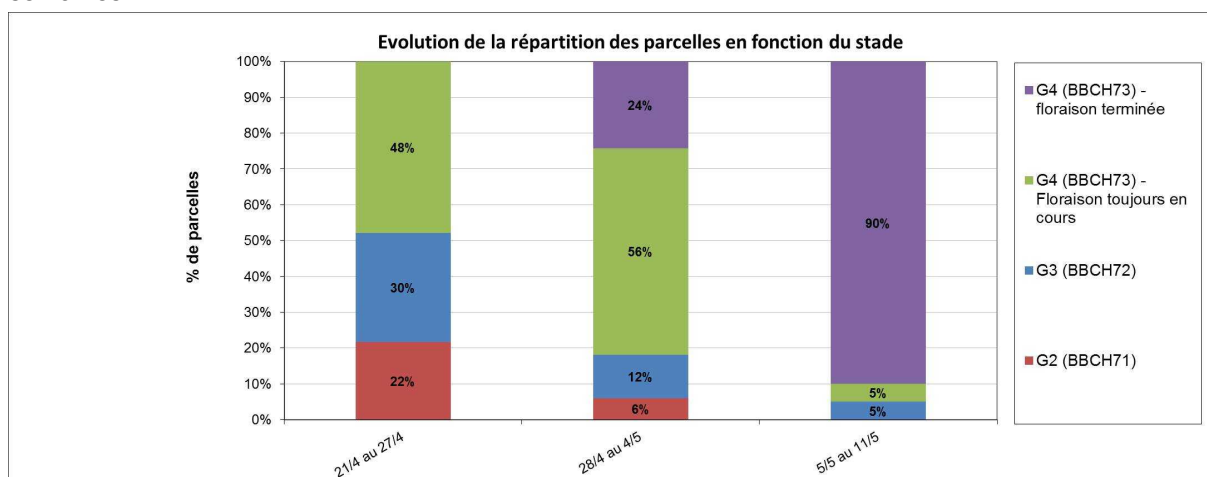
# COLZA - ÉDITION AQUITAINE - MIDI-PYRÉNÉES

Le réseau d'observations Colza de la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) est actuellement composé de 79 sites. Au cours des sept derniers jours, 20 de ces parcelles ont pu faire l'objet d'une observation.

## • Stades phénologiques et état des cultures

A ce jour, **90% des colzas ont atteint la fin de la floraison**. Les parcelles vont désormais rester à ce stade pendant quelques semaines, durant toute la période de remplissage des grains.

Globalement, le printemps frais a favorisé l'allongement de la floraison, qui a duré un peu plus de 5 semaines.



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

## • Charançon des siliques

Quelques éclatements de siliques sont signalés sur de rares parcelles, notamment en bordures. Ces dégâts sont liés aux pontes de cécidomyies qui ont utilisé les piqûres des charançons des siliques comme «porte d'entrée». Ce sont ensuite les larves de cécidomyies qui provoquent ces éclatements.

**Évaluation du risque :** Fin de la période de risque



Éclatements de siliques liés à la présence de cécidomyies - Photo Terres Inovia

## • Puceron cendré

Les pucerons cendrés sont toujours observés régulièrement dans les colzas du réseau, puisqu'ils concernent environ 35% des parcelles. Dans une seule situation le seuil de nuisibilité est dépassé en bordures de parcelles (Landes).

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

### Seuils de nuisibilité :

- de courant montaison à mi-floraison : quelques colonies en différents points de la parcelle;
- à partir de mi-floraison : 2 colonies/m<sup>2</sup> 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.

**Évaluation du risque** : le seuil de nuisibilité n'est dépassé que dans une parcelle et la fin de la période de risque approche. Le risque est donc faible à ce jour.

### • Oïdium

L'oïdium est toujours signalé dans 20% des parcelles. Sur les quelques témoins non traités du réseau, la maladie a légèrement progressé par rapport à la semaine passée, mais les symptômes concernent toujours uniquement les feuilles basses des plantes, aucune progression sur tige ou silique n'est observée.

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

**Seuil de nuisibilité** : 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.

**Évaluation du risque** : La fin de la période de risque est atteinte. Selon les conditions climatiques à venir, un développement de la maladie est encore possible, sans risque de pertes de rendement conséquentes.

## TOURNESOL - ÉDITION MIDI-PYRÉNÉES & AQUITAINE

### • Stades phénologiques et état de la culture

Les chantiers de semis ont nettement avancé depuis la semaine passée. Globalement, 80% des semis ont été réalisés. Dans certaines parcelles à boulbènes et fonds de vallées, les chantiers d'implantation sont retardés par les pluies régulières.

20 à 25% des parcelles semées sont levées et atteignent le stade cotylédons. Les quelques parcelles les plus précoces atteignent le stade premières paires de feuilles (B2). Sur le reste des parcelles semées, la majorité, les tournesols sont en cours de germination.

### • Limaces

**Évaluation du risque** : Les conditions climatiques actuelles sont variables, le risque reste donc élevé. Soyez très vigilants jusqu'au stade B4 (seconde paire de feuilles).

### • Oiseaux

De nouveaux dégâts d'oiseaux (notamment palombes) sont observés, occasionnant parfois des re-semis.

### **Signalez en ligne vos dégâts d'oiseaux sur tournesol !**

Terres Inovia met à disposition un formulaire de déclaration des dégâts d'oiseaux sur parcelles agricoles.

Cette déclaration vise à informer les Directions Départementales des Territoires (DDT) des dégâts d'oiseaux et gibiers sur oléoprotéagineux.

Elle permettra d'obtenir des informations en vue d'un éventuel classement nuisible des espèces, en particulier le pigeon ramier ou palombe, sur votre département. Elle pourra également être utilisée par Terres Inovia pour réaliser un bilan national et mener des études, tout en garantissant l'anonymat des répondants.

<http://www.terresinovia.fr/outils/detail/outils/33/>

# LIN OLEAGINEUX D'HIVER

## • Observations réalisées

Dans le cadre du réseau BSV lin oléagineux d'hiver Midi-Pyrénées, 7 parcelles ont fait l'objet d'une observation au cours de cette dernière semaine : deux en Haute-Garonne, deux dans le Tarn, deux dans le Gers et une en Tarn-et-Garonne.

## • Stades phénologiques

La floraison des lins se prolongent dans un peu moins de la moitié des parcelles, avec le stade F5 (pleine floraison). Les autres parcelles du réseau atteignent la fin floraison (stade F9).

## • Thrips du lin (*T. angusticeps* et *T. linarius*)

La présence de thrips est toujours signalée dans 2/3 des parcelles du réseau, et une situation, localisée dans le Tarn-et-Garonne, dépasse de nouveau le seuil de nuisibilité cette semaine.



Thrips sur boutons floraux de lin  
(source : Terres Inovia - Arvalis)



Thrips dans paume de la main  
(source : Terres Inovia - Arvalis)

**Période de risque** : phase de formation des boutons (stade E1) et floraison (stade F1 à F9).

**Seuil de nuisibilité** : en moyenne, plus de 4 thrips par balayage sur la paume de la main humide après 10 balayages du haut de la végétation.

**Évaluation du risque** : sur le réseau d'observation, le risque est globalement modéré, mais peut être ponctuellement élevé. Surveiller attentivement vos parcelles jusqu'à fin floraison.



## • Oïdium du lin

La présence d'oïdium est signalée dans deux parcelles, en Haute-Garonne et dans le Tarn. Le mycélium produit au printemps, présent sur les feuilles intermédiaires, est blanchâtre (premières étoiles et feutrage).



Contamination d'oïdium sur feuilles de lin en cours de floraison (source : Terres Inovia)

**Période de risque** : boutons floraux visibles, floraison et remplissage de graines.

**Évaluation du risque** : le risque est à ce jour important dans les parcelles présentant des symptômes d'oïdium. Poursuivez la **surveillance de vos parcelles**, en particulier celles non protégées à ce jour contre cette maladie.

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

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé pour la partie :

- **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 Association des Agriculteurs d'Auradé, Arterris, CA 31, CA 81, Euralis, Gersycoop, Qualisol, Ragt et Val de Gascogne.

- **protéagineux par l'animatrice filière protéagineux** de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par Agrodoc, Chambres d'agriculture du Tarn et de la Haute-Garonne, CAPA, les Etablissements Laboulet, Val de Gascogne, Terres Inovia et les agriculteurs observateurs.

- **colza par l'animateur filière colza** de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par AgriAgen, Antedis, AREAL, Arterris, CASCAP, Chambres d'Agriculture de la Haute-Garonne, du Lot, du Tarn et du Tarn-et-Garonne, Conseiller privé, Epi Salvagnacois, Ets Ladevèze, Euralis, Gersycoop, L'Isle-aux-grains, Novasol, Qualisol, RAGT, Silos Vicois, Terres Inovia, Val de Gascogne, Vidal Appro, Vivadour et les agriculteurs observateurs. Pour la région Aquitaine, les observateurs sont précisés dans le BSV « Grandes cultures » d'Aquitaine

- **lin oléagineux d'hiver par l'animateur filière lin** de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par Agrod'Oc, Arterris, la Chambre d'Agriculture du Tarn, Epi Salvagnacois, Laboulet Apex Agri, Qualisol, RAGT Plateau Central, Silo Vicois, Terres Inovia, Unicor et Val de Gascogne.

- **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 Association des Agriculteurs d'Auradé, Arterris, CA 31, CA 81, Euralis, Gersycoop, Qualisol, Ragt et Val de Gascogne.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées 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.

## Grille de sensibilité aux mycotoxines (DON) des variétés de blé tendre

	Références					Variétés récentes			
				Variétés peu sensibles					
Variétés peu sensibles	TULIP	ILICO	GRAINDOR	7	CALISOL				
	OREGRAIN	GALIBIER	APACHE	6,5					
	FLUOR	EPHOROS	BAROK	6					
	SOKAL	RENAN	OXEBO						
Variétés moyennement sensibles	BERGAMO	AS DE CŒUR	ALIXAN	5,5	ADDICT	AMIFOR	ATOUPIC	AYMERIC	
	NOGAL	LYRIK	HYSUN		DESCARTES	FRUCTIDOR	GRAPELI	HYFI	
	SY MOISSON	SOLVEIG	RUBISKO		HYBIZA	MANDRAGOR	MATHEO	RGT KILIMANJAI	
	PAKITO	HYPSTAR	HYBERY	5	GHAYTA	HYCROP	HYWIN	NORWAY	
	SOLEHIO	SCENARIO	RONCARD		PUEBLO	SOBRED	TENTATION		
	ARKEOS	AREZZO	APRILIO	4,5	BELEPI	CALUMET	CONEXION	HYPD	
	RUSTIC	LEAR	ISTABRAQ		STADIUM	STARWAY	TERROIR	VALDO	
		SY MATTIS	SOISSONS						
		CALABRO	BOREGAR	ASCOTT	4	ALHAMBRA	GRANAMAX	LAVOISIER	(LAZARO)
		EUCLIDE	DIAMENTO	CELLULE		MODERN	RECIPROC	RGT VENEZIO	
	SOLLARIO	SELEKT	PALEDOR						
Variétés sensibles	BERMUDE	ALTIGO	ALLEZ Y	3,5	ARMADA	(ESPART)	LITHIUM	SOLOGNAC	
	TOBAK	GONCOURT	EXPERT		THALYS				
	ALTAMIRA	BOISSEAU	ACCROC	3	DIDEROT	IONESCO	(TORP)		
	TRAPEZ	LAURIER	COMPIL						
		MUSIK	AZZERTI	2,5					
	PR22R58	ROYSSAC	2	KUNDERA					

### Sensibilité des variétés au risque DON\* (fusariose graminearum) - échelle 2014/2015

\* : déoxynivalénol

Source : essais pluriannuels ARVALIS/CTPS

Une variété est dite sensible si sa note d'accumulation en DON est inférieure ou égale à 3.5 et elle est dite peu sensible si cette note est supérieure à 5.5.

La grille d'évaluation du risque d'accumulation du déoxynivalénol (DON) dans le grain de blé tendre est disponible sur le site : [www.arvalis-infos.fr](http://www.arvalis-infos.fr)