



Abonnez-vous  
gratuitement  
aux BSV de la  
région Occitanie

## A retenir

### COLZA

**Méligèthe : Risque moyen à fort.** L'observation à la parcelle est indispensable.

**Charançon de la tige du colza : Risque élevé** dans les parcelles n'ayant pas reçu de protection (hors façade Atlantique et Dordogne).

### CÉRÉALES A PAILLE

**Piétin verse : Le risque est faible à élevé suivant les situations.** Surveillez les situations les plus à risque (semis précoces, retour fréquent du blé) jusqu'au stade 2 nœuds.

**Septoriose : Pas de risque à ce jour** compte tenu du stade des cultures. Le climat à venir sera déterminant quant à l'évolution de la maladie.

**Rhynchosporiose de l'orge : Quelques cas détectés dans la région.** Surveillez les parcelles de variétés sensibles les plus précoces.

**Rouille brune, rouille naine : Pas de risque dans l'immédiat.**

**Oïdium, Helminthosporiose de l'orge : Pas de risque dans l'immédiat.**

### ANNEXE

Grille d'évaluation du risque Piétin verse

### Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV sur les abeilles

1. Dans les situations proches de la floraison du colza, en pleine floraison ou en période de production d'exsudats, utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin) lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.

2. Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles. Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux**.

3. Il est formellement interdit de mélanger pyréthroïdes et triazoles ou imidazoles. Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthroïde en premier.

4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.

5. Afin d'assurer la pollinisation, de nombreuses ruches sont en place dans les parcelles de multiplication de semences. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles. Limiter la dérive lors des traitements. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches**

**.Pour en savoir plus :** téléchargez la plaquette « Les abeilles butinent » et la note nationale BSV « Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les ! » sur les sites Internet des partenaires du réseau d'épidémiologie des cultures ou sur [www.itsap.asso.fr](http://www.itsap.asso.fr)



#### 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  
ISSN en cours

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, FREDON,  
Qualisol, Terres Inovia, Val  
de Gascogne, Vivadour,



Action pilotée par le Ministère  
chargé de l'agriculture, avec  
l'appui financier de l'Agence  
Française pour la Biodiversité,  
par les crédits issus de la  
redevance pour pollutions  
diffuses attribués au finance-  
ment du plan Ecophyto.

## ANALYSE DE RISQUE ÉLABORÉE À L'ÉCHELLE DES TERRITOIRES

### AQUITAINE & OUEST OCCITANIE

L'analyse de risque colza 2017-2018 est élaborée sur le territoire « Aquitaine, Midi-Pyrénées et Ouest-Audois » grâce à un réseau de parcelles fixes qui font l'objet d'observations hebdomadaires. Le réseau d'observations de la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) est actuellement constitué de **61 sites**. Au cours des sept derniers jours, **38 parcelles** ont fait l'objet d'une observation.

#### • Stades phénologiques et état des cultures

ERRATUM : Dans notre parution de la semaine dernière (BSV n°15), une erreur s'est glissée dans l'attribution du crédit photo de l'illustration des dégâts de gel sur colza. Le crédit photo revient à la coopérative Euralis. Nous nous excusons auprès de cette coopérative et nous profitons de cet encart pour remercier une nouvelle fois l'ensemble des partenaires qui participe à l'analyse du risque des éditions Aquitaine et Ouest Occitanie (liste exhaustive à la fin du bulletin).

Les conditions climatiques des derniers jours ont été optimales pour la croissance des colzas.

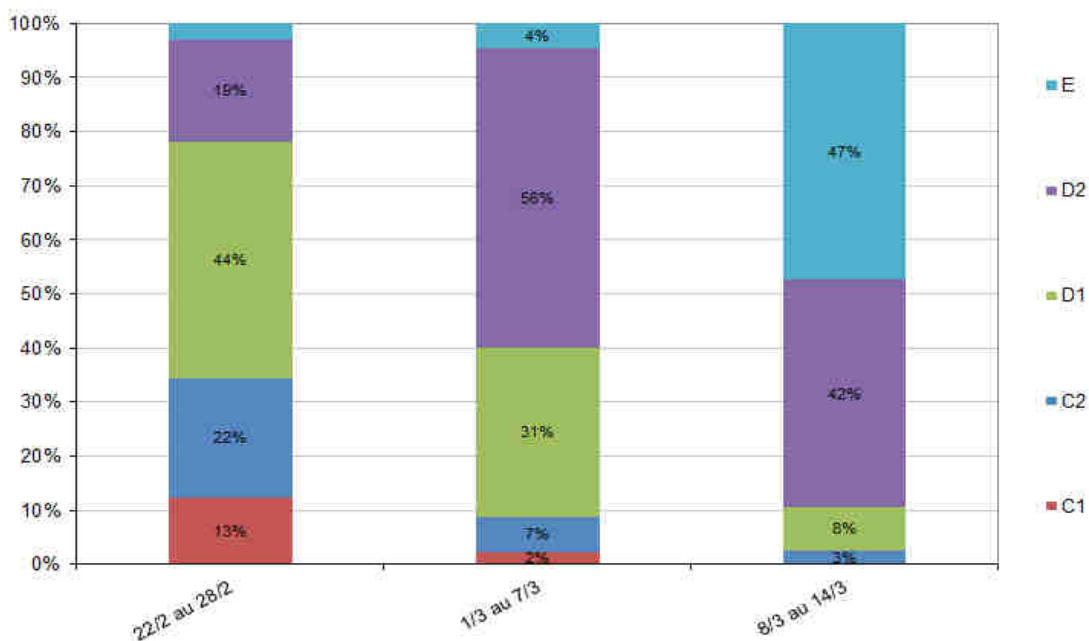
Aussi, on peut maintenant établir un bilan de la vague de froid qui a touché le territoire début mars. Pour rappel, peu de dégâts étaient observables la semaine dernière, sauf sur les colzas les plus avancés en stade (voir photo ci-contre). Il apparaît aujourd'hui que ces situations se sont bien reprises et que la culture se dirige vers la floraison dans des conditions qui lui sont optimales.

Cette semaine, les colzas atteignent en majorité le stade E (BBCH57 : les pédoncules floraux s'allongent en commençant par ceux de la périphérie). Une grande partie des colzas sont également au stade D2 (BBCH53 : inflorescence principale dégagée). Toutefois, on observe les toutes premières fleurs dans les parcelles.



*Rougissement caractéristique suite à un gel, nord Haute-Garonne (crédit photo **Euralis**, cliché du 06 mars 2018)*

Evolution de la répartition des parcelles selon le stade



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

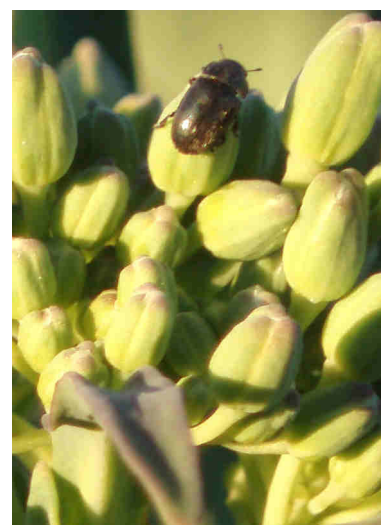
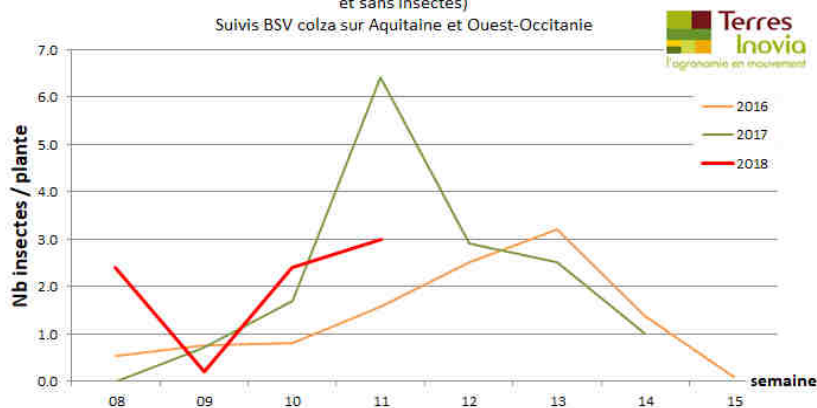
### • Méligèthes

Les conditions climatiques sont propices à l'activité de l'insecte et la quasi totalité des parcelles du réseau sont maintenant entrées dans la période de risque.

Cette semaine, près de 90 % des parcelles observées (34 sur 38) sont concernées par la présence du ravageur sur plante (de 1 à 100 % de plantes concernées selon les parcelles). L'intensité moyenne sur le réseau augmente par rapport à la semaine dernière mais reste limitée à 3 méligèthes par plante (hétérogène selon les parcelles).

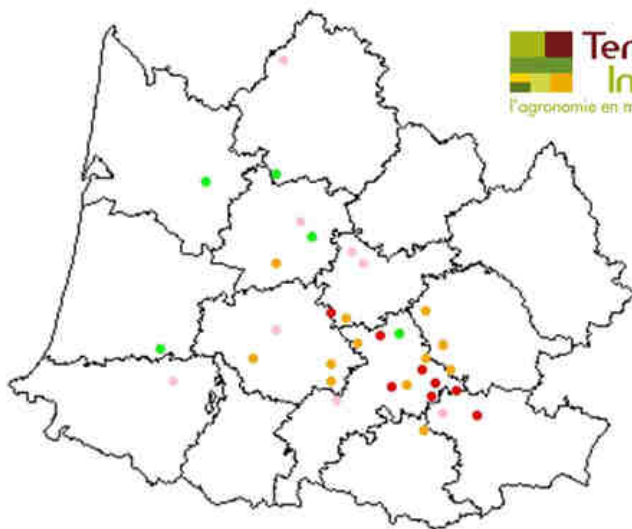
#### Comparaison pluriannuelle de la dynamique d'observation sur plante du méligèthe (Mél)

Nb moyen de Mél/plante (avec valeurs nulles et moyenne intégrant les plantes avec et sans insectes)  
Suivis BSV colza sur Aquitaine et Ouest-Occitanie



Méligèthe sur boutons (photo Terres Inovia)

Ces observations sont partagées sur l'ensemble du territoire Aquitaine / Ouest Occitanie (Ariège, Aude, Dordogne, Haute-Garonne, Gers, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne, Pyrénées-Atlantiques, Tarn et Tarn-et-Garonne).



Observation du nombre moyen de mélégèthes par plante sur les réseaux Aquitaine et Ouest Occitanie (observations du 08 au 14 mars 2018).



**Période de risque :** du stade D1 (BBCH50 – boutons floraux accolés) au stade E (BBCH57 – boutons séparés).

**Seuil indicatif de risque :** Un seuil unique n'est pas suffisant pour cet insecte, il doit être modulé selon l'état sanitaire de la plante, le stade, le contexte pédo-climatique, le nombre de mélégèthes par plante et les capacités de compensation de la culture. Compte tenu de tous ces éléments, on peut considérer que le seuil peut varier du simple au triple entre les situations qui présentent les plus grandes capacités de compensation et celles les plus à risque.

État du colza	Stade D1 – Boutons accolés	Stade E – Boutons séparés
Colza sain et vigoureux bien implanté, dans un sol profond et en l'absence de stress printanier significatif	Généralement <b>pas d'intervention justifiée</b> . Attendre le stade E pour évaluer le risque	<b>4 à 6 mélégèthes</b> par plante
Colza stressé ou peu vigoureux conditions environnementales peu favorables aux compensations (*)	<b>1 mélégèthe</b> par plante	<b>2 à 3 mélégèthes</b> par plante

(\*) Températures faibles, stress hydrique à floraison, dégâts parasitaires antérieurs

Attention, le comptage correspond à la moyenne d'individus observés sur plantes consécutives, et le résultat doit intégrer les plantes sans mélégèthe

**Rappel :** Les adultes de mélégèthes perforent les boutons floraux du colza pour se nourrir du pollen et également pour pondre mais les larves n'ont aucune incidence sur le développement du bouton. Les adultes en endommageant le pistil, provoquent l'avortement des boutons floraux. Cependant, dès l'apparition des premières fleurs, ils ne sont plus nuisibles car le pollen est accessible et ces insectes deviennent au contraire des pollinisateurs.

## Évaluation du risque : Risque moyen à fort.

La quasi totalité des parcelles sont dans la période de risque. De plus, la présence de mélégièthe reste très hétérogène entre les parcelles (de 0,1 à 7 individus en moyenne par plante) et les prévisions météorologiques sont incertaines pour les jours à venir. Attention, les colzas sont dans l'ensemble vigoureux et poussant. Le risque est donc à moduler au cas par cas en tenant compte de l'état du colza, du nombre de mélégièthe par plante et de l'utilisation d'une variété à floraison précoce comme méthode de contournement.

**Dans tous les cas, continuer les observations sur plantes afin d'évaluer le risque à la parcelle.**



### Mémo Techniques alternatives

#### Colza : Mélange variétal et mélégièthes

L'association d'une variété de colza haute et très précoce à floraison (par exemple ES Alicia) en mélange à 5-10 % avec la variété d'intérêt peut permettre de réduire le niveau d'infestation des mélégièthes sur la variété d'intérêt. Cela permet de rester en dessous des seuils d'intervention lorsque les infestations sont faibles ou de retarder la date d'intervention si les attaques sont plus fortes. Cette variété haute et très précoce sera plus attractive pour les mélégièthes « protégeant » ainsi les plantes de la variété d'intérêt aux stades sensibles. En cas de forte pression, les plantes pièges ne seront pas suffisantes. Une observation régulière à la parcelle est toujours nécessaire.

(source : projet Auximore)

Consultez la fiche du projet Auximore sur les mélégièthes pour plus d'informations : [http://arena-auximore.fr/wp-content/uploads/2014/12/MELIGETHES\\_WEB.pdf](http://arena-auximore.fr/wp-content/uploads/2014/12/MELIGETHES_WEB.pdf)

## • Charançon de la tige du colza (*Ceutorrhynchus napi*)

Les piégeages de charançons de la tige du colza baissent cette semaine.

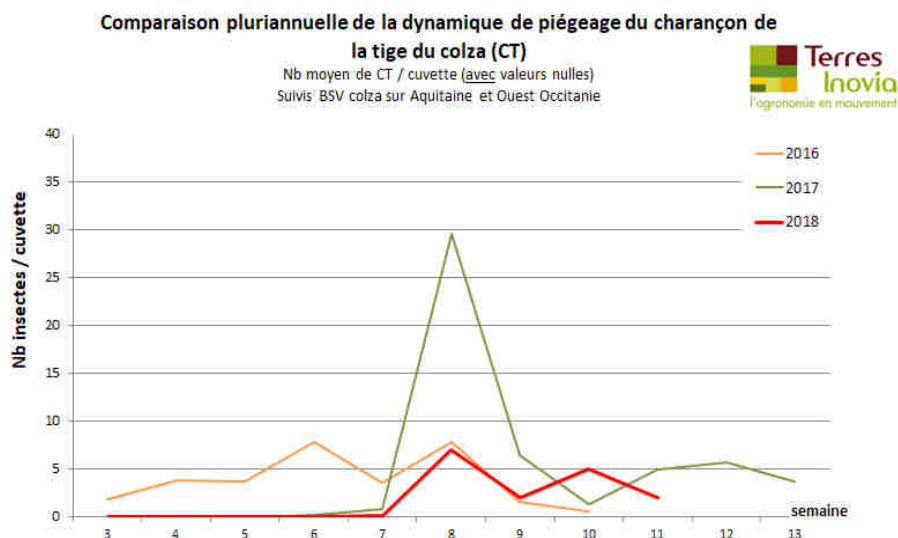
L'insecte est piégé dans 19 parcelles sur 38.

Les piégeages sont toujours généralisés à l'ensemble du territoire excepté la façade atlantique et la Dordogne.

A noter que pour ce ravageur, l'analyse de risque en réseau est à privilégier par rapport à une simple observation

en parcelle isolée. Pour rappel, la cuvette jaune est l'outil indispensable pour le suivi des ravageurs du colza tout au long de la campagne (dès l'automne et jusqu'au printemps).

Les piégeages du charançon de la tige du chou (*Ceutorrhynchus quadridens*), non nuisible pour le colza, peuvent être concomitant avec le charançon de la tige du colza. **Attention à la confusion avec ce dernier (voir encadré ci-dessous).**



**Période de risque :** Elle conjugue la présence de femelles aptes à pondre avec celle de tige tendre. Le risque pour la plante débute dès l'apparition des premiers entre-nœuds (passage de C1 à C2) et se poursuit jusqu'au stade E (boutons floraux séparés). Par contre, les femelles sont rarement aptes à pondre dès leur arrivée sur les parcelles. La durée de maturation est variable mais on retient souvent un délai de 8 à 10 jours après les premières captures significatives.

**Seuil indicatif de risque :** Il n'existe pas de seuil pour le charançon de la tige du colza. Étant donné la nuisibilité potentielle de cet insecte, on considère que sa seule présence dans les parcelles constitue un risque. La nuisibilité, forte, est due au dépôt des œufs dans les tiges en croissance provoquant leur déformation voire même leur éclatement sur toute la longueur.

**Évaluation du risque :** **Risque élevé pour les parcelles n'ayant pas reçu de protection.**

**Risque nul** pour la façade Atlantique et la Dordogne, ainsi que pour les parcelles ayant reçu une protection. Toutefois une vigilance s'impose : continuer à surveiller les parcelles.

Les parcelles du réseau sont toujours dans la période de risque, mais les piégeages se raréfient cette semaine. Seules les parcelles n'ayant pas reçu de protection (hors façade Atlantique et Dordogne) sont concernées par le risque charançons de la tige du colza.

Le charançon de la tige du chou se distingue par la couleur rousse des extrémités de ses pattes, une pilosité cendrée plus abondante et un pic de vol souvent légèrement plus précoce que le charançon de la tige du colza. Les différences d'aspect ne sont visibles que sur des insectes secs : attention donc à ne pas déterminer trop rapidement les insectes piégés dans les cuvettes.

**Charançon de la tige du chou**

(*Ceutorrhynchus quadridens*)

**NON NUISIBLE**

**Extrémités des pattes rousses**  
**Forte pilosité cendrée**

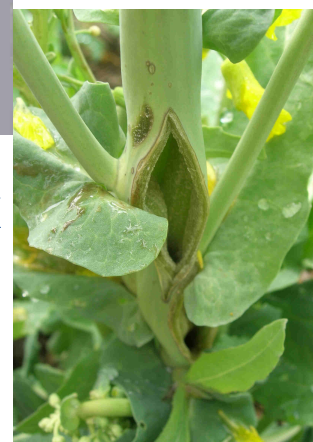


**Charançon de la tige du colza**

(*Ceutorrhynchus napi* Gyll.)

**NUISIBLE**

**Extrémités des pattes noires**  
**Pilosité courte, aspect brun**



Dégât engendré par le charançon de la tige du colza (photo Terres Inovia).

## CÉRÉALES À PAILLE

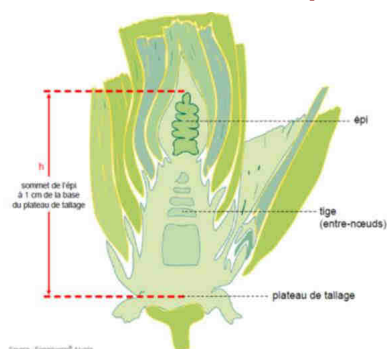
### • Stades phénologiques et état des cultures

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
Précoce (16 au 18/10)	Mi-tallage à 1 nœud	Mi-tallage à 1 nœud	Fin tallage à Épi 1 cm
Médiane (24 et 03/11)	Mi-tallage à 1 nœud	Mi-tallage à Épi 1 cm	Mi-tallage à Épi 1 cm
Tardive (07/11 et 08/11)	Mi-tallage à 1 nœud	Mi-tallage à Épi 1 cm	Mi-tallage à Épi 1 cm
Très tardive (17/11)	Fin tallage à Épi 1 cm	Fin tallage	Fin tallage

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

### • Comment observer le stade « épi 1 cm » ?



### • Piétin verse

Cette semaine, aucun symptôme de piétin verse n'a été observé sur nos isorisques.

Le modèle TOP donne un indice de gravité moyen à élevé pour des semis précoces (environ 20 octobre) en situations à risque : sols légers et retour fréquent du blé dans la rotation. Il donne un indice faible pour toutes les autres situations.

Les conditions sèches de l'automne ont limité la mise en place de l'inoculum.

**Période de risque :** A partir du stade épi 1cm et jusqu'au stade 2 nœuds

**Seuils de nuisibilité :** si plus de 30% des tiges sont atteintes

**Évaluation du risque :** Si le climat reste humide, surveillez les parcelles les plus à risque : retour fréquent du blé dans la rotation et sols limoneux. Pour évaluer le risque de vos parcelles, en plus de vos observations, vous pouvez utiliser la grille agronomique fournie en annexe.

### • Oïdium

Dans notre réseau isorisque, 1 site sur les 10 notés, présente quelques symptômes d'oïdium, sur feuilles jeunes d'orge, sur variétés assez sensibles avec 10% des F3 attaquées (intensité supérieure à 5%). Les conditions sèches de l'automne associées à des minéralisations d'azote conséquentes ont pu favoriser cette maladie mais les conditions pluvieuses de ces derniers temps ne sont pas propices à son développement.

**Période de risque** : A partir du stade épi 1cm

**Seuils de nuisibilité** : en fonction des sensibilités variétales :

- variétés sensibles : plus de 20 % des 3 feuilles supérieures sont atteintes à plus de 5%,
- autres variétés : plus de 50 % des 3 feuilles supérieures sont atteintes à plus de 5%.

**Évaluation du risque** : Pas de risque à ce jour, malgré la présence éventuelle de symptômes.

### • Septoriose

Dans notre réseau, la moitié des isorisques présentent de la septoriose sur les F3 en blés tendres et blés durs. Les variétés sensibles sont les plus concernées mais ces symptômes s'observent aussi ponctuellement sur des variétés plus tolérantes.

Les semis les plus précoces (réalisés avant fin octobre) sont les plus concernés avec une fréquence allant de 60 à 100 % des pieds touchés. Les semis plus tardifs de novembre sont moins atteints par la maladie avec un gradient en fonction de la sensibilité variétale en blé tendre et blé dur.

**Période de risque** : Entre 2 nœuds et Dernière feuille pointante des blés

**Seuil de nuisibilité** : si plus de 20 % des troisièmes feuilles présentent des symptômes en variétés sensibles et si plus de 50 % des troisièmes feuilles présentent des symptômes en variétés peu sensible.

**Évaluation du risque** : Pas de risque à ce jour compte tenu du stade de sensibilité non encore atteint. Les conditions climatiques à venir seront déterminantes : si elles sont pluvieuses en mars, l'inoculum montera des feuilles basses sur celles intermédiaires.

### • Rouille brune

Dans notre réseau, un isorisque (31) signale la présence de rouille brune sur 10% des feuilles anciennes sur une variété de blé tendre sensible (Cellule).

Le modèle Spirouil donne pour le moment un indice faible.

Quelques signalements de rouille brune ont été observés dans l'Ouest du Gers et le Nord-Est de la Haute-Garonne sur variété sensible de blé tendre (Cellule, Tiepolo) au stade début montaison.

**Période de risque** : A partir de 2 nœuds

**Seuils de nuisibilité** : Apparition de pustules sur l'une des 3 feuilles supérieures.

**Évaluation du risque** : le stade de sensibilité de la culture n'est pas encore atteint. Le climat courant montaison sera décisif quant à l'évolution de l'épidémie : l'inoculum étant faible à ce jour, l'arrivée de rouille brune devrait être tardive.

### • Rouille naine de l'orge

Dans notre réseau, un isorisque (31) présente des symptômes sur feuilles basses pour les semis précoces pour les variétés les plus sensibles.

**Période de risque** : De 1 nœud à gonflement

**Seuils de nuisibilité** : Plus de 10% des feuilles supérieures atteintes

**Évaluation du risque** : La pression est faible, le stade de risque n'est pas encore atteint pour une majorité des parcelles.

### • Helminthosporiose de l'orge

Dans notre réseau, 2 isorisques présentent des symptômes ponctuels sur feuilles basses en semis précoces pour les variétés les plus sensibles.



**Période de risque :** A partir de 2 nœuds

**Seuils de nuisibilité :** Apparition des premiers symptômes sur l'une des 3 feuilles supérieures.

**Évaluation du risque :** Pas de risque dans l'immédiat.

### • Rhynchosporiose sur orge

Cette maladie progresse légèrement par rapport à la semaine dernière : elle est présente aujourd'hui sur 2 isorisques (31 et 81) sur les F3 de variétés assez sensible (Ketos et KWS Cassia) semées mi-octobre et début novembre.

Des signalement sur orge de printemps semé en décembre ont également été fait dans le Gers et le Tarn-et-Garonne.

**Période de risque :** A partir de 1 nœud

**Seuils de nuisibilité :** apparition des premiers symptômes



Symptômes de rhynchosporiose de l'orge  
(Source ARVALIS)

**Évaluation du risque :** surveillez attentivement les semis précoces. Cette maladie peut être très explosive.

### • Zabre des céréales (*Zabrus tenebrioides*)

Des dégâts de zabres ont été ponctuellement observés sur des blés en début montaison. Les secteurs concernés sont l'Est Gersois et le sud de la Haute-Garonne. Les précédents prairies sont les plus concernés.



Photo 1 : larves de zabres – Photo 2 : dégâts sur blés – Source : SRPV

Les dégâts sont caractéristiques. Les feuilles sont mastiquées, les nervures et les parties cellulose des plantes ne sont apparemment pas consommées par la larve. Les dégâts sont plus importants lorsque les céréales sont jeunes. Pour maîtriser les insectes, le travail du sol et la rotation interviennent d'une façon prépondérante dans le contrôle des populations.

- **Taupins des céréales (*Agriotes spp.*)**

Quelques dégâts de taupins ont été ponctuellement observés sur 2 isorisques sur blé dur.

Les dégâts sont caractéristiques et généralement répartis en foyers sur la parcelle. Les extrémités des feuilles jaunissent (des rougissements peuvent aussi être observés), la gaine de la tige est trouée, voire sectionnée. Le système racinaire peut être impacté également. Pour maîtriser ces ravageurs, le travail du sol est le levier le plus efficace. Aucune solution n'est possible à ce jour.

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

Le bulletin de santé du végétal colza a été préparé **par l'animateur filière oléoprotéagineux** de Terres Inovia et élaboré sur la base des observations réalisées par :

Pour Ouest Occitanie : AgriAgen, Anamso, Antedis, Aréal, Arterris, les Chambres d'Agriculture de l'Ariège, de l'Aude, de la Haute-Garonne, du Tarn, du Tarn-et-Garonne, Cascap, Conseils privée, Epis Salvagnacois, Ets Ladeveze, Ets Louit, Euralis, La Gerbe, Novasol, Qualisol, RAGT, Silo Vicois, Terres Inovia, Val de Gascogne, Vitivista.

Le bulletin de santé du végétal a été élaboré **par l'animateur filière céréales à paille** d'Arvalis-Institut du végétal 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 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.

# Grille d'évaluation du risque Piétin Verse à la parcelle – 2017/2018

L'estimation du risque piétin verse est largement déterminée **par les conditions agronomiques de la parcelle (potentiel infectieux, milieu physique, variété et date de semis) et la prise en compte du climat** de la levée du blé jusqu'au début montaison. Le meilleur moyen de lutte contre le piétin verse est le choix variétal et/ou allonger la rotation avec un retour moins fréquent de céréales à paille.

## 1<sup>ère</sup> étape : Valoriser la résistance variétale

Quand le risque piétin verse est élevé (limons, semis précoce, seconde paille, ...voir grille ci-dessous), il faut privilégier une variété résistante, c'est à dire une note piétin supérieure ou égale à 5.

- Variétés avec une note de résistance de 5 ou plus = Pas de risque.
- Variétés avec une note de résistance est de 1 à 4 = Evaluer le risque agronomique par l'étape 2.

## Echelle de résistance des variétés de blé tendre au piétin verse

Références				Variétés récentes				
<b>Les plus résistantes</b>								
SCENARIO	GALACTIC	BOREGAR	7	SOPHIE CS				
BERMUDE	ALLEZ Y	ADVISOR	6	GEO	HYDROCK	KYLIAN	LG ABSALON	
MUSIK	HYGUARDO	HYFI		LG ALTAMONT	LG ARMSTRON	MAORI	MORTIMER	
TULIP	SYLLON	SY MATTIS		RGT CYCLO	RGT VELASKO	SILVERIO	STROMBOLI	
GRAPELI (VYCKOR)	GHAYTA	FLUOR	5	GIMMICK				
	RENAN	LYRIK						
	ASCOTT	ALIXAN	4	ADRIATICp	BIENFAIT	LG ASCONA	MILOR	
	RGT TEKNO	CHEVRON		MUTIC	PIBRAC	(REFLECTION)		
				CHEVIGNON	COMILFO	COMPLICE	(CREEK)	
CELLULE	CALUMET	BAROK	3	DONJON	FILON	HYBELLO	HYPODROM	
FORCALI	EXPERT	DIDEROT		DIAMENTO	HYPOLITE	IZALCO CS	LIPARI	MOGADOR
REBELDE	PAKITO	GRAINDOR		FRUCTIDOR	MONTECRISTO	ORLOGE	PASTORAL	RGT CESARIO
TRIOMPH	TERROR	SY MOISSON		RGT VENEZIO	RGT FORZANO	RGT LIBRAVO	RGT PRODUCT	SEPIA
					STEREO	SYSTEM		
ARKEOS (COSTELLO)	AREZZO	APACHE	2	(AMBITION)	(ATTRAKTION)	FAUSTUS	HYKING	
MATHEO	(LEAR)	BERGAMO	1	(KWS DAKOTA) SANREMO				
SOKAL	RUBISKO	GRANAMAX		GONCOURT				
		OREGRAIN						
		SOLEHIO						
		BOISSEAU	1					
		TOBAK						
		ALTIGO						
		EUCLIDE						
<b>Les plus sensibles</b>								

( ) : à confirmer

Source : CTPS(GEVES) / ARVALIS

Les variétés avec des notes de sensibilité GEVES de 5 et au-delà, ne présentent car les sections nécrosées en fin de cycle sont généralement inférieures au seuil de 30%.

**2<sup>ème</sup> étape : Évaluer le risque agronomique de la parcelle à l'aide de la nouvelle grille d'évaluation du risque pié-tin-verse**

<b>Effet variétal</b>			<input type="text"/>	<b>Risque final / conseil associé</b>
Tolérance variétale				<b>0</b>
<b>Note CTPS &gt;= 5</b>		<i>Risque faible : aucune intervention</i>		<b>1</b>
Note CTPS 1 ou 2	4			
Note CTPS 3 ou 4	3			
			+	<b>2</b>
<b>Potentiel infectieux</b>			<input type="text"/>	<b>3</b>
Précédent				<b>4</b>
Blé	1			<b>5</b>
Autre	0			<b>6</b>
Travail du sol				<b>7</b>
Labour	1			<b>8</b>
Non labour	0			<b>9</b>
			+	<b>10</b>
<b>Milieu physique</b>			<input type="text"/>	
Type de sol				
Limon battant, craie de champagne	2			
Argilo calcaire, limon peu battant, sables battants	1			
Argile, graviers, sables peu battants	0			
			+	
<b>Effet climatique</b>			<input type="text"/>	
Effet année issu du modèle TOP				
Indice TOP inférieur à 30	-1			
Indice TOP entre 30 et 45	1			
Indice TOP supérieur 45	2			
			=	
<b>Score de risque final</b>			<input type="text"/>	