



N°09
09/04/2020



Animateurs filières

Céréales à paille

Sylvie DESIRE / **FDGDON 64**
sylvie.desire@fdgdon64.fr

Suppléance : ARVALIS
a.carrera@arvalis.fr

Maïs

Philippe MOUQUOT / **CDA 33**
p.mouquot@girond.chambagri.fr

Suppléance :
FDGDON 64 / ARVALIS
sylvie.desire@fdgdon64.fr
a.peyhorgue@arvalis.fr

Oléagineux

Quentin LAMBERT / **Terres Inovia**
q.lambert@terresinovia.fr

Prairies

Patrice MAHIEU / **CDA 64**
p.mahieu@pa.chambagri.fr

Directeur de publication

Dominique GRACIET
Président de la Chambre Régionale
Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs 87000
LIMOGES

Supervision site de Poitiers

*Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.*

*Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Nouvelle-Aquitaine Grandes
cultures N°X du JJ/MM/AA »*



Edition **Aquitaine**

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les **événements agro-écologiques** près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Céréales à paille

- **Rouille jaune** : maintenir une vigilance sur les variétés sensibles et les secteurs habituellement touchés.
- **Septoriose du blé** : état des lieux à réaliser dans les parcelles les plus précoces et les semis de novembre. Le temps sec de ces derniers jours n'a pas été favorable au développement de la maladie. Surveiller les prochaines pluies.
- **Rouille brune (blé)** : des symptômes sont observés actuellement. Risque en augmentation sur les semis précoces et variétés sensibles.
- **Helminthosporiose (orge)** : symptômes observés actuellement. Attention, le climat actuel est favorable.
- **Rhynchosporiose (orge, triticale)** : à surveiller, climat actuel favorable.
- **Oïdium** : orges sensibles à surveiller de façon régulière.
- **A consulter** :
 - **Viroses des céréales** : [Messagerie Arvalis Nord Aquitaine](#)
 - **Bilan** des races de **rouille jaune 2019** (INRAE-BIOGER) et lancement de la **campagne de prélèvement 2020**. Consultez la [fiche Observatoire rouille jaune](#).
 - Message sur la **septoriose de l'orge** en fin de bulletin.

Colza

- **Sclérotinia** : risque moyen à fort pour les parcelles à G1.
- **Oïdium** : risque faible à moyen à ce jour. Nul pour les parcelles n'ayant pas atteint le stade G1
- **Pucerons cendrés** : risque moyen à fort. Surveillez vos parcelles.
- **Charançon des siliques** : risque moyen dans les parcelles qui ont atteint ou dépassé G2. Surveillez vos parcelles.

Céréales à paille

• Stades

Pour le blé tendre et triticale :

- **Du 25 au 30 octobre** : stade 3 nœuds/dernière feuille ligulée (BBCH 33-39),
- **Autour du 20 novembre** : 2 nœuds (BBCH 32) en moyenne,
- **Autour du 5 décembre** : épi 1 cm (BBCH 30),
- **Entre le 5 et le 15 janvier** : fin tallage (BBCH 29).

Pour les orges :

- **Du 25 au 30 octobre** : 3 nœuds (BBCH 33) à dernière feuille étalée (BBCH 33-40).
- **Autour du 20 novembre** : 2 nœuds (BBCH 32).
- **Semis de janvier et février** : fin tallage (BBCH 29) à redressement.

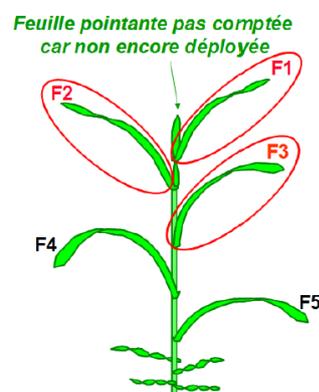
NOTER LES MALADIES DU FEUILLAGE

La notation des maladies du feuillage se fait sur les 3 premières feuilles en partant du haut (F1, F2 et F3). La première feuille du haut est comptée à partir du moment où elle est entièrement déployée/étalée.

Au stade 1 nœud, la F1 visible (feuille entièrement déployée la plus haute), deviendra la F4 définitive quand la céréale aura atteint son stade maximum.

**Tableau de correspondance
entre feuilles visibles et feuilles définitives
sur céréales à paille :**

Feuille déployée	Au stade 1 nœud BBCH31	Au stade 2 nœuds BBCH32	Au stade dernière feuille pointante BBCH37	Au stade dernière feuille étalée BBCH39
	Cela correspond aux feuilles définitives suivantes :			
F1	F4	F3	F2	F1
F2	F5	F4	F3	F2
F3	F6	F5	F4	F3



• Rouille jaune

Quelques foyers sont observés depuis deux semaines dans le département du Lot-et-Garonne sur variété sensible (Némo). Des signalements sur les départements limitrophes (Haute-Garonne, Gers, Charente-Maritime) ont également été recensés.

Période de risque :

A partir du stade épi 1 cm (BBCH 30).

Seuil indicatif de risque :

- A partir du stade épi 1 cm (BBCH 30) : présence de foyers actifs (plusieurs plantes contiguës portant de nombreuses pustules pulvérulentes).
- A partir du stade 1 nœud (BBCH 31) : dès les premières pustules.



Rouille jaune

(Crédit Photo : P. Mouquot – CA33)

Évaluation du risque

A surveiller attentivement sur les variétés sensibles et les semis précoces, le climat actuel est favorable au développement de la maladie.

• Septoriose (blé)

Symptômes observés sur variétés sensibles au stade 3 nœuds et plus sur F3-F4 principalement et sur les semis de novembre au stade 2 nœuds sur F4.

Modélisations (modèle Presept) à partir des stations météorologiques du réseau Demeter : Braud et Saint Louis (33), Vensac (33), Beaupuy (47), Cancon (47), Duras (47), Seyches (47), Saint Antoine de Ficalba (47), Mont Disse (64), Saint Palais (64), Orthez (64), Oeyreluy (40), Boisse (24), Cherval (24).



Septoriose du blé

(Crédit Photo : S. Désiré - Fgdgon64)

Suivi des contaminations et prévisions : Modélisations PRESEPT® au 6 avril 2020

Pluies contaminatrices	Statuts des contaminations au 6 avril	Prévisions de sortie des taches de septoriose	Etages foliaires concernés
Janvier / février	Visibles en parcelle	-	Feuilles basses ou sénescentes
1/03 au 6/03	Sortie d'incubation	En cours	F3 faible, F4-F5 principalement Indice de risque plus élevé sur les secteurs de Oeyreluy, Orthez, Vensac, Duras, Beaupuy, Braud et Saint Louis.
8/03 au 17/03	Sortie d'incubation	En cours	Risque plus élevé sur les secteurs de Oeyreluy, Mont Disse. Risque moyen sur les secteurs de Vensac, Orthez, Saint Palais, Duras, Beaupuy, Braud et Saint Louis, Boisse, Cherval. -Pour les <u>parcelles au stade 2 nœuds et plus</u> : montée de la maladie sur étages foliaires supérieurs (F3 si blé au stade 2 nœuds pendant cette période et si plus de 2 nœuds F2-F3 actuelles). -Pour les <u>parcelles au stade 1 nœud</u> pendant cette période : contaminations des étages foliaires inférieurs (F4-F5).
18/03 au 23/03	Incubation	A partir de fin de la semaine 15	
1/04	Incubation	Semaine 17 (à confirmer)	Uniquement station de Saint Palais : risque faible.
5/04 au 6/04	Incubation	Semaine 17-18 (à confirmer)	Station de Braud et Saint Louis et station de Saint Palais : risque faible. Station de Oeyreluy : risque de montée de la maladie sur étages foliaires supérieurs moyen. Pas de nouvelle contamination pour les autres stations.

Période de risque :

Du stade 2 nœuds (BBCH 32) à dernière feuille étalée (BBCH 39).

Seuil indicatif de risque :

	Au stade 2 nœuds (BBCH32)	Au stade dernière feuille pointante (BBCH37)	Au-delà du stade dernière feuille pointante
Variétés sensibles à très sensibles	Quand 20 % des F2 actuelles présentent des symptômes	Quand 20 % des F3 actuelles présentent des symptômes	Quand 20 % des F4 présentent des symptômes
Variétés moins sensibles	Quand 50 % des F2 actuelles présentent des symptômes	Quand 50 % des F3 actuelles présentent des symptômes	Quand 50 % des F4 présentent des symptômes

Évaluation du risque

Les parcelles qui n'ont pas atteint le stade 2 nœuds sont en dehors de la période de risque septoriose.

Depuis le 1^{er} avril très peu d'averses ont eu lieu, exceptées sur la partie sud de l'Aquitaine (Pyrénées-Atlantiques, sud des Landes et la façade atlantique), où de nouvelles contaminations ont été enregistrées par le modèle Presept (ces contaminations sont en phase d'incubation et ne seront visibles que dans quelques semaines). Les symptômes visibles actuellement ou qui commencent à apparaître sont à relier aux précipitations du mois de mars.

Le risque est donc actuellement en diminution puisque les nouvelles feuilles n'ont pas subi de contaminations. Les prochaines pluies seront déterminantes, notamment sur les parcelles où la dernière feuille est en cours d'émission.

Les prévisions météorologiques annoncent dans les 10 prochains jours des averses principalement nocturnes et des températures qui restent douces de jour comme de nuit. Ce climat actuel (alternance d'un temps ensoleillé et d'averses, températures douces) est favorable au développement de la septoriose sur les feuilles où sa présence est déjà relevée et en cas de pluie sur les feuilles supérieures.

Il est important actuellement de faire un état des lieux des parcelles qui ont atteint le stade 2 nœuds et plus pour connaître le niveau de l'inoculum et la localisation des symptômes sur les étages foliaires.

Attention aux confusions entre septoriose et taches de types physiologiques (signalées depuis quelques semaines) : pour la septoriose, vérifier bien la présence de petits points noirs à l'intérieur des taches (pycnides).

Pycnides sur taches de septoriose



B

Méthodes alternatives : des produits de biocontrôle existent

Les produits de biocontrôle sont listés dans la note de service DGAL/SDQPV/2020-194 du 12/03/20 consultable en cliquant sur ce lien : [Liste des produits de biocontrôle](#).

• Rouille brune (blé)

Des symptômes sont signalés depuis la semaine dernière dans le département des Landes et dans le Lot-et-Garonne sur semis précoces, variétés sensibles.

Période de risque :

A partir du stade 2 nœuds (BBCH 32).

Seuil indicatif de risque :

- Présence de pustules de rouille brune sur l'une des 3 dernières feuilles.



Rouille brune

(Crédit Photo : S. Désiré - Fdgdon64)

Évaluation du risque

Les températures se radoucissent et les pluies nocturnes annoncées dans les prochains jours sont favorables à la rouille brune. Vigilance sur les secteurs climatiques les plus à risque (sud de l'Aquitaine et façade atlantique) sur les variétés sensibles et les semis précoces.

Les parcelles à des stades inférieurs à 2 nœuds sont hors période de risque.

• Rhynchosporiose (orge, triticale)

Quelques symptômes observés sur orges dans le Lot-et-Garonne, le Médoc et en Dordogne (secteur de Ribérac).

Période de risque sur orge :

A partir du stade 1-2 nœuds (BBCH 31-32).

Seuil indicatif de risque :

Variétés sensibles à très sensibles	Plus de 10 % des 3 dernières feuilles atteintes
Autres variétés	Plus de 25 % des 3 dernières feuilles atteintes



Rhynchosporiose

(Crédit Photo : S. Désiré - Fdgdon64)

Évaluation du risque

Maladie à surveiller sur orges et triticales sensibles, le climat est favorable au développement de la maladie.

• Helminthosporiose (orge)

Des symptômes sur variétés peu sensibles à assez résistantes sont observés sur des orges au stade 3 nœuds dans le secteur d'Agen sur feuilles basses (F4) et sur F2-F3 sur orges au stade 1 nœud dans le secteur d'Orthez.

Période de risque sur orge :

A partir du stade 1-2 nœuds (BBCH 31-32).

Seuil indicatif de risque :

Variétés sensibles à très sensibles	Plus de 10 % des 3 dernières feuilles atteintes
Autres variétés	Plus de 25 % des 3 dernières feuilles atteintes



Helminthosporiose

(Crédit Photo : S. Désiré - Fdgdon64)

Évaluation du risque

Le radoucissement des températures devient favorable à la maladie. Surveillez vos parcelles, cette maladie peut progresser très rapidement.

• Oïdium (Orge, blé, triticale)

Des symptômes sont signalés sur orges pour des variétés sensibles dans le département du Lot-et-Garonne, la Gironde (Médoc) et les Landes.

Période de risque :

A partir du stade épi 1 cm (BBCH 30).

Seuil indicatif de risque :

Variétés sensibles à très sensibles	Plus de 20 % des plantes atteintes sur les étages foliaires supérieurs (3 dernières feuilles)
Autres variétés	Plus de 50 % de plantes atteintes sur les étages foliaires



Oïdium

(Crédit Photo : S. Désiré - Fdgdon64)

Évaluation du risque

Surveiller les orges (variété Amistar en particulier) et triticales en situation à risque (densité élevée, fertilisation azotée excessive et précoce, sol léger, parcelles situées en fond de vallée, variété sensible...).

SEPTORIOSE DE L'ORGE

La septoriose de l'orge (*Parastagonospora avenae f.sp.triticea*) n'est pas une maladie courante et préjudiciable des cultures d'orges en France. Cependant suite à une détection en janvier 2016 par les autorités chinoises, maladie de quarantaine en Chine, des actions sont entreprises depuis pour mieux caractériser les espèces en présence et augmenter les mesures de prévention. Ainsi, la surveillance des symptômes de septoriose de l'orge a été renforcée dans les réseaux d'épidémiosurveillance et les expérimentations.

Si vous observez des symptômes de septoriose de l'orge, merci de faire remonter l'information, à l'animateur filière du BSV (contact en première page de ce bulletin).



Guide de l'observateur Céréales à paille pour vous aider

Un Guide de l'Observateur céréales à paille a été édité par le réseau des BSV Grandes cultures Nouvelle-Aquitaine. Il permet de mettre en place des observations sur votre exploitation, avec des protocoles d'observations pour chaque pathogène, des détails et photos d'identifications, des astuces d'observations et des éléments de comparaison avec d'autres pathogènes. Vous y trouverez aussi des informations sur les facteurs favorisant le pathogène et les méthodes prophylactiques à mettre en place pour limiter l'installation ou le développement du pathogène. Ce guide est composé à la fois :

- de fiches générales qui rappellent les bonnes pratiques d'observations, les outils d'aides à l'analyse de risque (modèles, grille de risques...),
- de fiches individuelles par bio-agresseur qui permettent d'identifier les bio-agresseurs et leurs symptômes, d'éviter les confusions, ... pour affiner l'analyse de risque et la gestion des parcelles.

Vous pouvez télécharger le guide complet et/ou les fiches individualisées par pathogène : [Guide observateur céréales à paille](#)

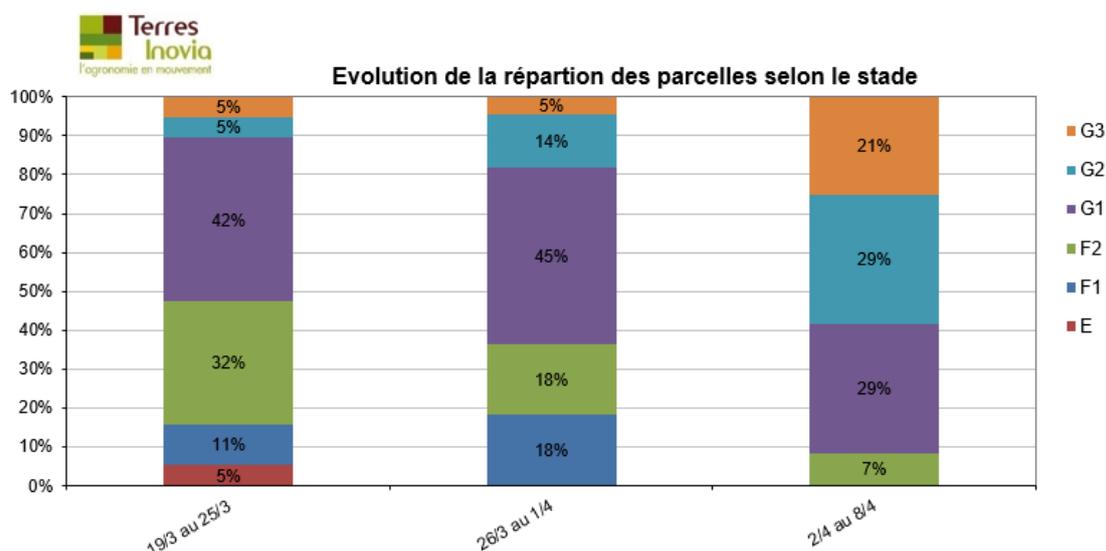
Analyse de risque élaborée à l'échelle des territoires Aquitaine et Ouest Occitanie

Le réseau d'observations colza de la Surveillance Biologique du Territoire (SBT) est actuellement composé de 43 parcelles. L'élaboration de l'analyse de risque 2019-2020 sera 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 s'appuie sur **14 observations**.

• Stades phénologiques et état des cultures

La floraison se déroule normalement dans le Sud-Ouest. Les matinées fraîches, voire froides n'ont pas eu d'impact sur la culture.

Cette semaine, les stades des parcelles du réseau sont compris entre les stades F2 (BBCH 60 : Nombreuses fleurs ouvertes) et G3 (BBCH 72 : 10 premières siliques ont une longueur supérieure à 4 cm). Près d'un tiers des parcelles sont au stade G1 (chute des premiers pétales).



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

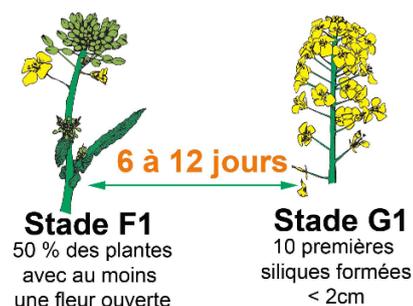
• Sclérotinia

Pour évaluer la pression sclérotinia de l'année, une estimation du taux de pétales contaminés est réalisée à partir des « Kits Pétales ». Ce sont 50 kits qui seront effectués dans le Sud-Ouest en 2020. La situation sanitaire que nous connaissons actuellement entraîne des perturbations sur la mise en place des kits et des résultats qui nous arrivent au compte goutte.

Cette semaine, nous disposons des résultats de 23 kits. En moyenne, 28 % des fleurs sont contaminées (en légère diminution par rapport à la semaine dernière). Huit kits sont positifs, trois situés en Haute-Garonne, un dans le Gers, un dans le Lot-et-Garonne, un dans le Tarn et deux dans le Tarn-et-Garonne. Un kit est considéré positif lorsque plus de 30 % des fleurs sont contaminées.

Période de risque : le stade G1 est le stade de début de la période de risque. A la chute des pétales sur les feuilles (stade G1), en conditions optimales pour le champignon, il pourra coloniser les feuilles puis la tige du colza.

Attention, la date du stade peut varier d'une parcelle à l'autre. Il est souhaitable de repérer le stade F1 des différentes variétés pour pouvoir anticiper l'apparition du stade G1. **Le passage du stade F1 au stade G1 se déroule sur une période de 6 à 12 jours selon les années et en fonction des températures (cumul de 100 degrés-jours - Base 0).**



Seuil indicatif de risque : le sclérotinia est significativement nuisible à partir de 10 % de tiges principales touchées. Toutefois, il n'existe pas pour le sclérotinia du colza de seuil de nuisibilité a priori étant donné que la protection ne peut être que préventive. De ce fait, le risque régional sclérotinia de l'année est évalué grâce aux kits pétales réalisés sur le réseau. Le risque est d'autant plus important que le % de parcelles présentant plus de 30 % de fleurs contaminées est élevé. On estime qu'à partir de 30 % de fleurs contaminées, le risque d'avoir au moins 10 % de tiges principales touchées est élevé.

En complément, le niveau de risque doit être évalué à la parcelle selon :

- le nombre de cultures sensibles dans la rotation, colza en particulier (tournesol, soja, cultures légumières...),
- les attaques des années antérieures sur la parcelle.

Enfin, le climat durant toute la floraison favorisera ou non la contamination des feuilles (condition nécessaire à la progression sur tige) : humidité relative de plus de 90 % dans le couvert (pluie ou rosée matinale) durant au moins 3 jours consécutifs et une température moyenne journalière supérieure à 10°C.

Évaluation du risque : risque moyen à fort pour les parcelles à G1.

Le risque *a priori* issu des premiers kits pétales est stable par rapport à la semaine dernière. Le passage des feuilles vers la tige dans les situations à risque est donc possible dans les parcelles qui atteignent G1 (majorité des parcelles du réseau cette semaine). Passé le stade G1, il devient inutile d'intervenir contre le sclérotinia puisque la protection est essentiellement préventive. La gestion combinée du sclérotinia et de l'oïdium est une pratique courante dans le Sud-Ouest.



Mémo Techniques alternatives Colza

La lutte contre cette maladie fait appel à de nombreux leviers agronomiques. Elle peut aussi s'envisager avec des produits de biocontrôle. Ces solutions permettent de réduire le potentiel infectieux de la parcelle et réduisent ainsi les attaques de sclérotinia. Pour plus d'information sur les moyens de lutte et sur l'état des résistances des souches, veuillez consulter la [note commune ANSES – INRA – Terres Inovia](#).

• **Oïdium**

De même que la semaine dernière, aucune parcelle ne déclare la présence d'oïdium cette semaine sur silique.

Le temps sec et chaud est particulièrement propice à l'apparition de symptômes d'oïdium. Des tâches sont observées sur feuilles sur la partie basse des plantes.

La nuisibilité est réelle dès lors que les symptômes atteignent les siliques et plus globalement la partie haute des plantes. La gestion de cette maladie est très généralement anticipée et commune avec le sclérotinia.

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. Nul pour les parcelles n'ayant pas atteint le stade G1.

On gère le risque oïdium avant l'atteinte du stade G2. Les conditions sèches actuelles sont plutôt propices à la maladie.

• Pucerons cendrés

Cette semaine, près d'un tiers des parcelles (contre 40% il y a une semaine) sont concernées par le ravageur. Aucune parcelle ne dépasse le seuil indicatif de risque de 2 colonies/m². Néanmoins, de nombreuses parcelles sont touchées par la présence de pucerons cendrés (hors réseau). Des interventions ont été nécessaires sur des parcelles du réseau. La vigilance doit être forte en ce début floraison. La présence de pucerons cendrés est notée depuis le mois de novembre dans le Sud-Ouest.

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.*

Évaluation du risque : risque moyen à fort.

Les conditions météorologiques sèches observées actuellement sont propices au ravageur. Surveillez vos parcelles en commençant par les bordures.



Manchon de pucerons cendrés
(photo Terres Inovia)

• Charançon des siliques

De nouveau, sept parcelles du réseau notent la présence du ravageur cette semaine. Dans ces parcelles, 3 dépassent le seuil indicatif de risque (1 individu pour deux plantes en moyenne). **Ces parcelles se situent dans le Tarn, Tarn-et-Garonne et Lot-et-Garonne. Ces parcelles sont dans la période de risque.**

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.



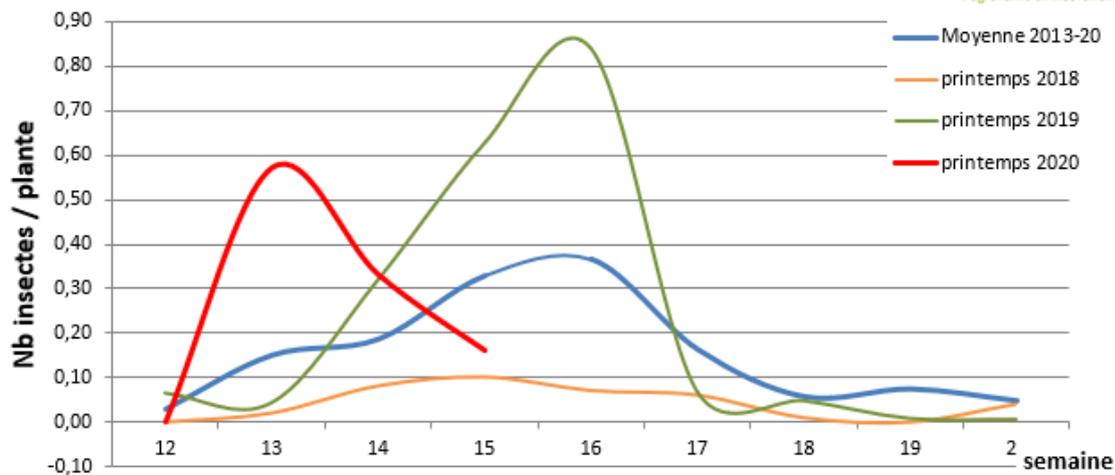
Charançon des siliques sur bourgeon
(photo Terres Inovia)

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.

Comparaison pluriannuelle de la dynamique d'observation sur plante du charançon des siliques (CS)

Nb moyen de CS / plante (avec valeurs nulles et moyenne intégrant les plantes avec
et sans insectes)

Suivis BSV colza sur les réseaux Aquitaine et Ouest Occita



Evaluation du risque : risque moyen dans les parcelles qui ont atteint ou dépassé G2.

50 % des parcelles ont atteint ou dépassé le stade G2 et les conditions actuelles sont propices à l'activité du ravageur (hors zones très ventées)

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Grandes cultures / Edition Centre et Sud Nouvelle-Aquitaine sont les suivantes : Act'Agro, AREAL, ARVALIS Institut du Végétal, ASTRIA64, CDA 24, CDA 33, CDA 40, CDA 47, CDA 64, CETA de Guyenne, Terres Inovia, Terres conseils, Ets Sansan, Euralis, FDGDON 64, FREDON Aquitaine, GRCETA SFA, Groupe Maisadour, La Périgourdine, Lur Berri, SCAR, Sodepac, Groupe Terres du Sud, Viti Vista

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. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto "