



Grandes cultures

N°13
28/04/2020



Animateur filières

Céréales à paille / Maïs
Khalid KOUBAÏTI
FREDON Nouvelle-Aquitaine
khalid.koubaiti@fredon-na.fr

Oléagineux
Elodie TOURTON / **Terres Inovia**
e.tourton@terresinovia.fr

Protéagineux
Agathe PENANT / **Terres Inovia**
a.penant@terresinovia.fr

Animateurs délégués

Céréales à paille / Maïs
Romain TSCHÉILLER / **ARVALIS**
r.tscheiller@arvalis.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 Poitou-Charentes

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

Pois protéagineux de printemps

- **Stade** : 9 feuilles à jeunes gousses 2 cm
- **Pucerons verts** : à surveiller attentivement
- **Tordeuses** : installer les pièges dans les parcelles portant des fleurs
- **Premiers signalements d'ascochytose et de botrytis**

Colza

- **Stade** : remplissage des siliques
- **Pucerons cendrés** : toujours présent avec des situations très contrastées, la surveillance doit se maintenir
- **Charançon des siliques** : présence en forte diminution
- **Divers** : mycosphaerella toujours présent, la vigilance est de rigueur surtout en cas de pluies ces derniers jours.

Tournesol

- **Modification du suivi de la culture**

Blés d'hiver

- **Stade** : les blés tendres entre DFP et floraison (BBCH 37 - 65).
- **Rouilles** : rouille brune et jaune observées. A surveiller.
- **Septoriose** : le risque se confirme notamment avec les prochaines pluies.
- **Cécidomyies oranges** : début du vol, positionnez les pièges dans les secteurs concernés.
- **Pucerons épi** : présence faible, à surveiller sur les épis.
- **Fusarioses de l'épi** : évaluer le risque.

Orges d'hiver

- **Stade** : entre épiaison et floraison (BBCH 51 - 69).
- **Rhynchosporiose, helmintosporiose** : peu d'évolution, mais la majorité hors période de risque.
- **Rouille naine** : présence sur variétés sensibles, mais la majorité hors période de risque.
- **Pucerons épi** : à surveiller.
- **Orge de printemps** : vigilance encore pour les maladies foliaires dans les situations tardives.

Maïs

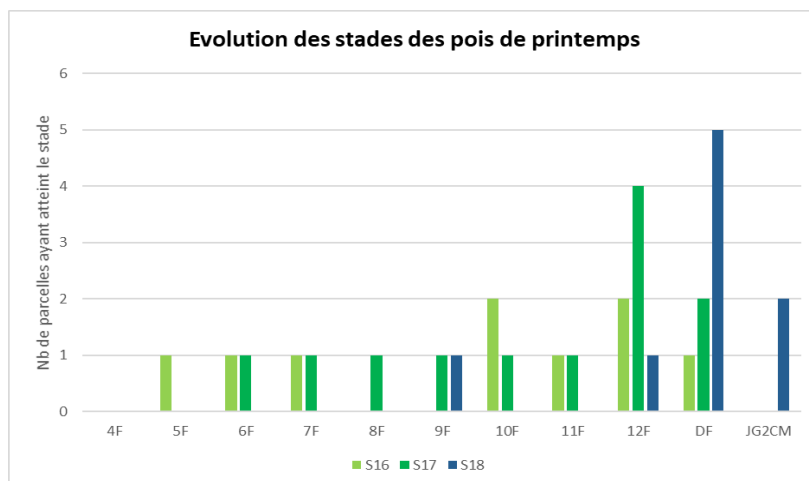
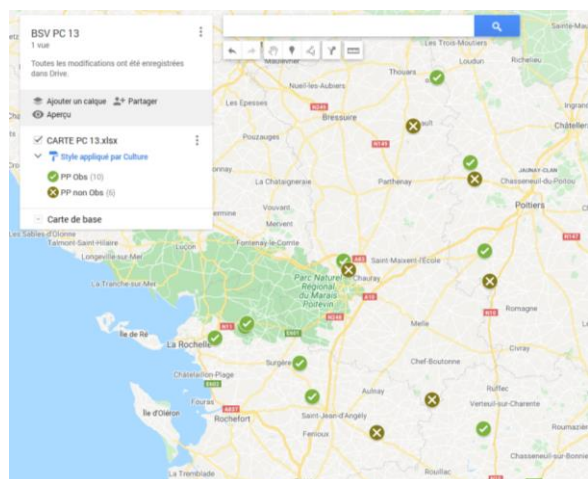
- **Stade** : levée en cours à 4 feuilles.
- **Limaces** : risque variable selon les situations, à surveiller dans les situations favorables.
- **Autres** : surveillez les oiseaux et ravageurs du sol.

Nombre de parcelles	Pois protéagineux de printemps	Colza	Maïs	Blé tendre	Blé dur	Orges
Créées	16	68	18	65	17	29
Observées	10	23	12	33	9	10

Pois protéagineux de printemps

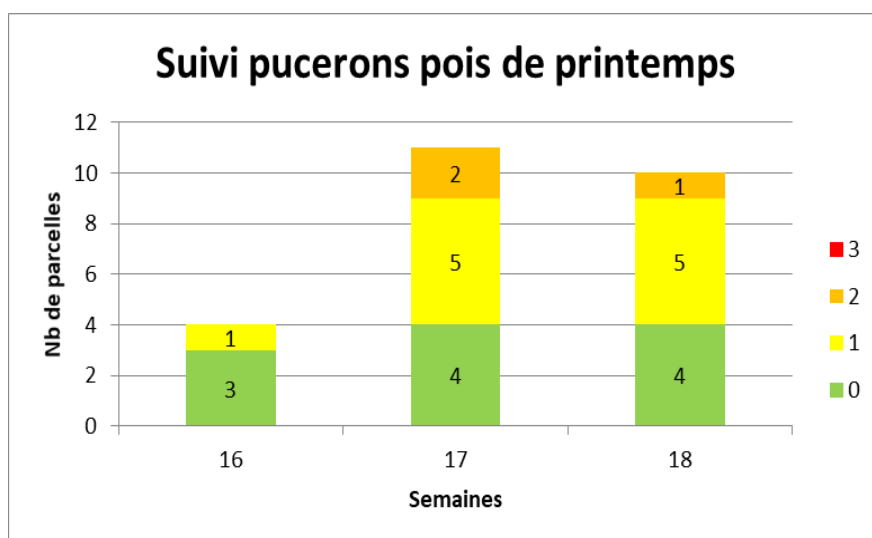
• Stade

Les pois sont entre le stade 9 feuilles et jeunes gousses 2 cm. Pensez à installer les pièges à tordeuses dès l'apparition des boutons floraux.



• Puceron vert du pois (*Acyrtosiphon pisum*)

La présence de pucerons verts est observée sur six parcelles de pois de printemps, à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante) pour cinq parcelles, et de 2 (11 à 20 pucerons par plante) pour une parcelle. Sa présence est signalée en dehors du réseau, sur pois d'hiver et de printemps.



Période de risque : s'étend du **stade 10 feuilles – début floraison** à **2-3 semaines après la fin floraison**.

Seuil indicatif de risque : est atteint lorsqu'on dénombre **20-30 de pucerons par plante** (moyenne sur un comptage de 10 fois 4 plantes par parcelle).

Ce seuil est à adapter à un niveau de lutte. C'est la raison pour laquelle, un seuil de 10 pucerons par plante peut être retenu dans le cas d'une lutte à efficacité partielle.

En présence d'auxiliaires, renouveler régulièrement le comptage afin de définir si ces auxiliaires peuvent maîtriser la population de pucerons.

Astuce : pour faciliter l'observation des pucerons, secouer 2 à 4 plantes au-dessus d'un support clair (type papier rigide format A4). Compter sur ce support le nombre moyen de pucerons obtenu par plante. Renouveler l'opération dans d'autres points d'observations.

Évaluation du risque

Le risque est considéré comme **moyen à fort** : les pois de printemps sont dans la période de risque. L'arrivée des insectes est précoce cette année ; ils sont actifs malgré les pluies.

Les parcelles de pois de printemps doivent être surveillées.

Les auxiliaires (coccinelles, syrphes...) doivent également être identifiés et suivis afin de permettre une analyse plus précise du risque pucerons.



• **Tordeuses du Pois (*Cydia Nigricana*)**

Les premiers papillons ont été piégés cette semaine, sur 3 parcelles suivies. Les captures vont de 58 à 114 papillons piégés.

Période de risque : s'étend de **début floraison à fin floraison**

Seuil indicatif de risque :

Pour l'alimentation humaine ou pour un débouché semence, le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre plus de **100 captures cumulées depuis le début de floraison**.

Pour l'alimentation animale, des seuils plus élevés sont tolérés, l'incidence sur le rendement étant faible. Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre plus de **400 captures cumulées depuis le début de floraison**.

Évaluation du risque

Le risque est considéré comme **fort** : les pois entrent dans la période de risque, et les premières captures sont déjà importantes malgré les pluies.

À surveiller attentivement dans les jours à venir, en particuliers pour les débouchés alimentation humaines et semences.



- **Bruche du pois (*Bruchus pisorum*)**

Les parcelles de pois commencent à atteindre le stade jeunes gousses 2 cm, stade de sensibilité à la bruche.

Période de risque : s'étend du stade jeune gousse 2 cm (JG2) à fin du stade limite d'avortement.

La vigilance doit être renforcée dès que les températures maximales atteignent 20°C deux jours consécutifs pendant cette période.

Évaluation du risque

Le risque est considéré comme **moyen** : les pois entrent dans la période de risque, mais les pluies annoncées sont moins favorables aux vols. Les parcelles de pois doivent faire l'objet d'une surveillance attentive de la présence de bruches, en particulier si les températures maximales atteignent 20°C durant deux jours consécutifs.



- **Autres ravageurs du pois**

Des dégâts d'oiseaux sont signalés.

- **Ascochyte du Pois (*Ascochyta pinodes*)
(Anciennement nommée Anthracnose)**

La présence de la maladie est observée sur deux parcelles de pois de printemps : de 2% à 20% de la moitié inférieure des plantes sont atteints.

Période de risque

Les symptômes doivent être surveillés :

Sur le **pois de printemps**, du **stade 9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement**.

Évaluation du risque

Le risque est considéré comme **moyen** : la maladie est peu présente dans les parcelles. Néanmoins, attention aux orages, averses et rosées qui peuvent favoriser son apparition et son développement.

- **Botrytis du pois (*Botrytis cinerea*)**

La maladie a été observée sur une parcelle de pois suivie, à une intensité faible.

Période de risque :

Les symptômes doivent être surveillés à partir des **premières chutes de pétales**, donc de la floraison **jusqu'à la fin du stade limite d'avortement**, c'est-à-dire fin floraison + 2-3 semaines.

L'arrivée du botrytis coïncide avec la chute des pétales qui, en tombant sur les jeunes gousses, provoquent la contamination de ces dernières. En conditions douces et humides, la maladie peut se développer.

Évaluation du risque

Le risque est considéré comme **moyen** : la maladie est peu présente sur les parcelles de pois de printemps, qui entrent cependant dans la période de risque. Attention aux orages, averses et rosées qui peuvent favoriser son apparition et son développement.

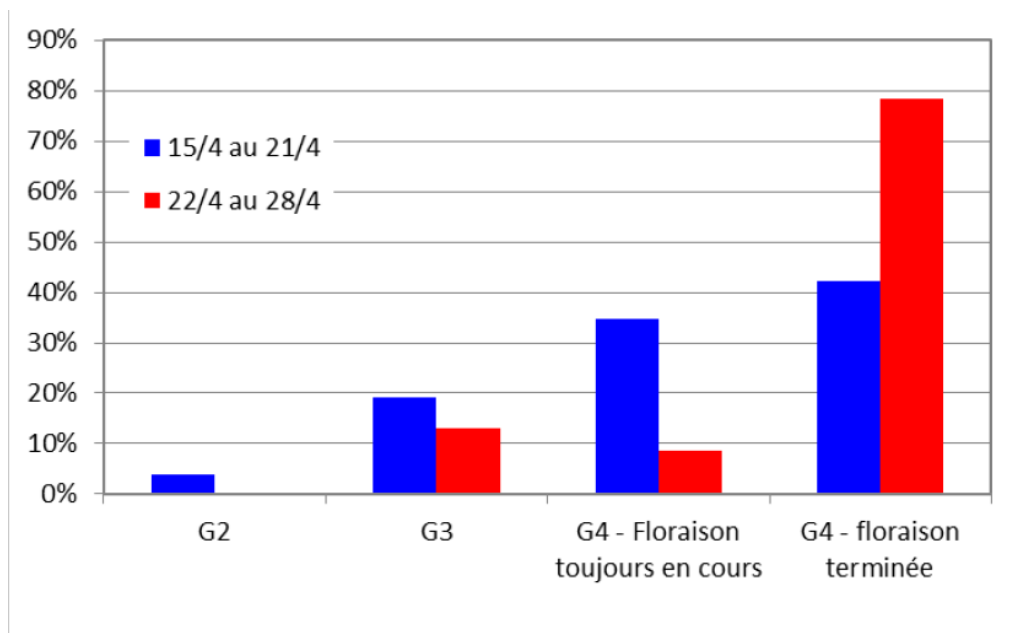
**Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la réglementation « abeilles »
et lisez attentivement la note nationale BSV 2018 sur les abeilles**

1. Dans les situations proches de la floraison sur 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 pyréthriinoïdes 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 pyréthriinoïde 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 partenaires du réseau d'épidémiosurveillance des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

• Stade phénologique et état de la culture

Parmi les 68 parcelles créées dans le réseau colza, 23 sont observées cette semaine. Près de 80 % des parcelles du réseau ont atteint le stade G4 – Floraison terminée.



Evolution des stades du colza en % de parcelles (Terres Inovia)

• Pucerons cendrés

Les pucerons doivent toujours faire l'objet d'une surveillance attentive. Même si certaines parcelles du réseau sont indemnes, 13 parcelles sur 21 signalent leur présence. Trois parcelles atteignent ou dépassent le seuil indicatif de risque dans les Deux-Sèvres et la Vienne. Les observateurs indiquent l'augmentation de présence des auxiliaires dans les parcelles et la présence de pucerons parasités. Il est important de bien évaluer le risque à la parcelle et si la présence de pucerons est en augmentation, stable ou en diminution pour décider de la stratégie à mettre en place. Les précipitations qui ont pu être observées ces derniers jours - de façon hétérogènes - sont plutôt défavorables à l'évolution du ravageur.

Période de risque : de la reprise de végétation jusqu'au stade G4.

Seuil indicatif de risque : 2 colonies par m².

Évaluation du risque

Les colzas restent en période sensible : le risque est **faible à fort** selon les parcelles.

*La prise de décision pour le contrôle de ce parasite doit tenir compte aussi de la **présence des auxiliaires** (pollinisateurs ou prédateurs).*



Pour aller plus loin :

[Surveillance et lutte contre le puceron cendré](#)

• Charançon des siliques

Seulement 2 parcelles signalent la présence de charançon des siliques cette semaine en Charente et Charente-Maritime. Le seuil indicatif de risque est seulement dépassé en Charente.

Le risque semble s'éloigner. La surveillance doit quand même se maintenir jusqu'à la fin du stade G4, c'est-à-dire jusqu'à l'arrivée du Stade G5 – début de coloration des graines.

Période de risque : de G1-G2 (formation des premières siliques et chutes des premiers pétales) à G4 (10 premières siliques bosselées).

Seuil indicatif du risque : la nuisibilité directe est faible mais une interaction forte avec les cécidomyies peut provoquer des éclatements de siliques responsables de dégâts pouvant être significatifs. Le contrôle du charançon des siliques permet de maîtriser l'impact des cécidomyies. En début d'infestation, le contrôle du ravageur en bordure de parcelle peut suffire à maîtriser les dégâts. **Le seuil retenu est de 1 charançon pour deux plantes.**

Évaluation du risque

Les colzas du réseau sont toujours en période de risque, par contre la présence des insectes en parcelle semble se réduire. Le risque est globalement **faible à modéré**.



Pour aller plus loin :

[Surveillance et lutte contre le charançon des siliques et la cécidomyie](#)

• Divers

Toujours des signalements de présence de taches de mycosphaerella soit sur des vieilles feuilles mais aussi sur des feuilles plus récentes. Selon les secteurs, les conditions humides de ces derniers jours sont favorables à la progression de la maladie du haut vers le bas de la plante. Il est important de faire un contrôle de la présence ou non de la maladie sur feuille pour qu'elle ne progresse surtout pas sur siliques.



Mycosphaerella sur feuille à Romagne (86), le 27 mars 2020 (Crédit Photo : H. BRUNET - TERRENA)

• Modification du suivi de la culture

Un grand merci aux observateurs TOURNESOL qui ont contribué au suivi de la culture.

Suite à un nombre insuffisant de parcelles fixes suivies ces dernières années pour permettre une analyse de risque cohérente sur les 140000ha du Poitou-Charentes, le suivi du tournesol est modifié.

Une **enquête kilométrique** sera réalisée sur les mêmes parcelles à 2 périodes distinctes:

- Phases végétative et bouton floral (environ mai-juin): 1^{er} bilan en juillet,
- Phases floraison et maturation (environ juillet-août): 2nd bilan en septembre.

Les objectifs sont de :

- **Mieux couvrir le territoire** car une quinzaine de parcelles diluée sur les 4 départements n'était pas satisfaisant,
- **Gagner en richesse d'observations** notamment sur les maladies et les adventices difficiles, puisque les parcelles fixes étaient prioritairement renseignées sur les ravageurs de début de cycle (limace, oiseaux prédateurs et pucerons verts).

En conséquence, **il est inutile de saisir des informations sous vigiculture** car elles ne seront pas exploitées pour les BSV tournesol. Les périodes d'enquêtes s'étalent sur plusieurs semaines, ce qui est incompatible avec une analyse de risque hebdomadaire. Un rappel des ravageurs de début de cycle avec leur période de risque et seuil indicatif du risque est disponible ci-dessous (sans évaluation du risque).

• Rappel des ravageurs de début de cycle

LIMACES

Il faut surveiller la pression limaces par la pose de pièges puis l'observation des attaques sur plantules de tournesols.

Une notion de risques annuel et journalier est disponible dans le paragraphe maïs via la sortie du modèle climatique « Limace ».

Pour aller plus loin :

Mettre en œuvre des mesures préventives contre les limaces

Surveillance et lutte contre les limaces : indications pour estimer le risque limaces

Pour aller plus loin :

[Mettre en œuvre des mesures préventives contre les limaces](#)

[Surveillance et lutte contre les limaces : indications pour estimer le risque limaces](#)

OISEAUX DEPREDATEURS

En variant les moyens de lutte, on limite l'accoutumance des oiseaux. Leur efficacité est souvent aléatoire mais ils peuvent atténuer considérablement les dégâts :

✓ **Pose d'effaroucheurs** (visuels, sonores) : éviter de les installer dès le semis mais plutôt au moment de la levée ; disposer-les en nombre suffisant et déplacer-les régulièrement.

✓ **Présence humaine régulière** (tous les jours de la levée à 2-4 feuilles) dans la parcelle : solution qui a montré une efficacité certaine notamment le matin avant la levée du jour pour certains volatiles.

✓ **Régulation des populations d'oiseaux** (tir, cage à corvidés...) : attention, ces méthodes sont soumises à autorisation. Pour tout renseignement complémentaire, consulter les services préfectoraux et les fédérations départementales de chasseurs.

✓ **Phénomène de dilution** : au regard des surfaces de tournesol en augmentation, on peut espérer une répartition des dégâts sur l'ensemble de la sole. Dans l'idéal, des semis simultanés sur un même territoire semblent une stratégie éprouvée.

Enquête Dégâts Oiseaux et Gibiers

Signalez vos dégâts d'oiseaux et de gibiers



www.terresinovia.fr

Toujours mobilisé en 2020, Terres Inovia invite les agriculteurs à enregistrer les déclarations de dégâts sur les cultures oléoprotéagineuses dont le tournesol.

Déclaration de dégâts

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.

[Dégâts d'oiseaux et gibiers rapport 2019 - mars 2020](#)

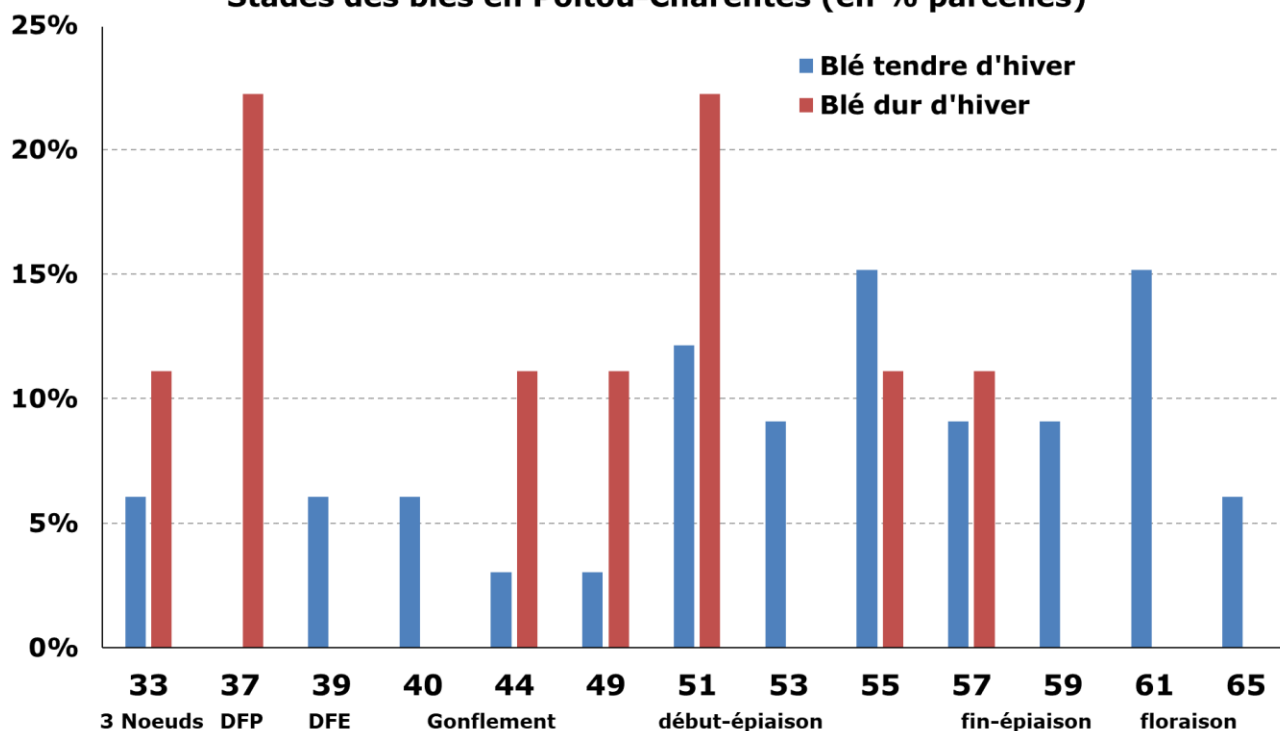
Blés d'hiver

• Stade phénologique et état de la culture

Les stades s'étalent de 3 nœuds (BBCH 33) à floraison (BBCH 65). Les semis d'octobre sont entre début épiaison et floraison, ceux de novembre sont entre gonflement (BBCH 44) et fin épiaison (BBCH 57), alors que ceux de décembre (et dans une moindre mesure ceux de janvier) sont entre 3 nœuds (BBCH 33) et début gonflement.

Cette accélération des stades a été favorisée par le manque d'eau subit dans certains secteurs de Poitou-Charentes. Les pluies actuelles et annoncées prochainement seront salvatrices pour les céréales notamment celles en situation de stress hydrique.

Stades des blés en Poitou-Charentes (en % parcelles)

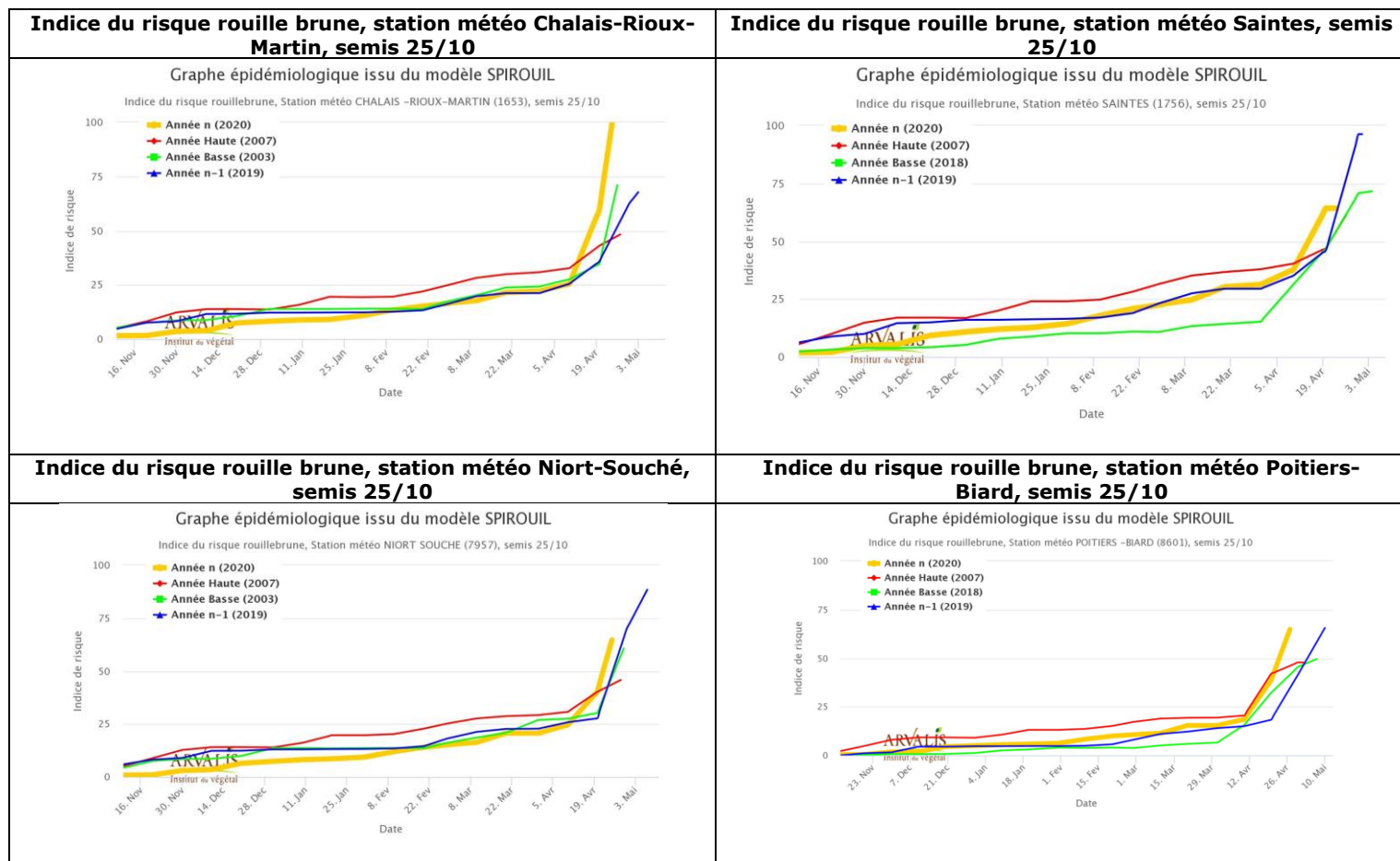


• Rouille brune

Elle est notée en progression cette semaine : présente dans 5 parcelles contre 3 parcelles la semaine dernière, sur les variétés sensibles à moyennement sensibles (COMPLICE, ARKEOS, RGT SACRAMENTO et OREGRAIN).

hors réseau, cette rouille est signalée aussi en progression localement et sur des variétés sensibles notamment.

Le modèle climatique SPIROUIL (basé principalement sur la température) qui permet de prévoir la gravité possible de l'épidémie en sortie hiver montre un indice de risque 2020 en progression continue depuis deux semaines. Cet indice augmente, avec un peu d'avance par rapport aux autres années pour les semis d'octobre comme pour les semis de novembre.



Modèle SPIROUIL ARVALIS – Institut du végétal

Période de risque : à partir du stade « 2 nœuds » (BBCH 32).

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

Évaluation du risque

Le risque rouille brune est faible pour les variétés peu sensibles ou assez résistantes, et modéré pour les autres variétés.

La présence avérée de rouille brune constitue un facteur de risque (si les autres maladies foliaires n'ont pas été gérées sur les dernières feuilles).

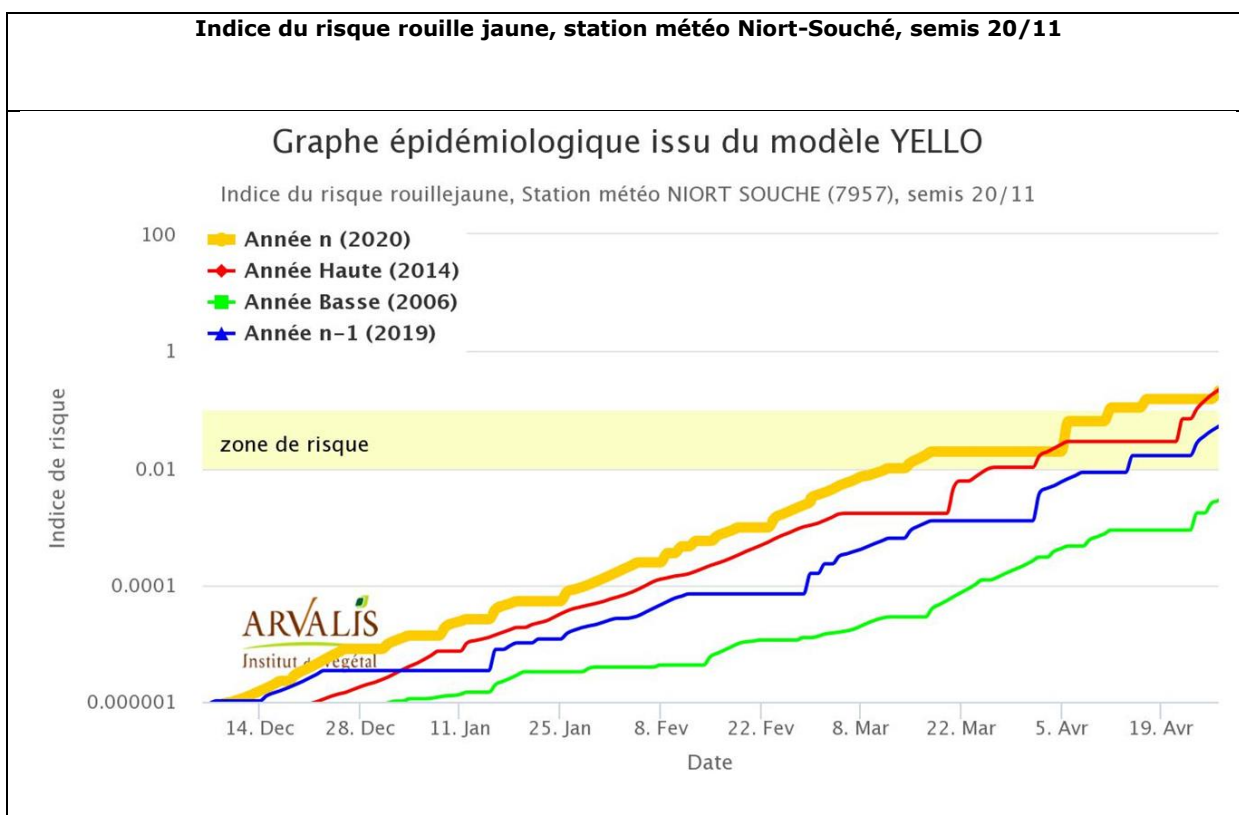
Restez vigilants sur les variétés sensibles.

• Rouille jaune

Elle est observée dans 1 parcelle du réseau (COMPLICE), contre 3 la semaine dernière. Quelques foyers sont toujours signalés dans les 4 départements.

Pour les situations n'ayant pas atteint le début épiaison, Yello montre un indice de risque élevé mais à un niveau stable par rapport à la semaine dernière.

Graphes épidémiologiques issus du modèle Yello



Période de risque : à partir du stade « épi 1cm ».

Seuil indicatif du risque :

- A partir du stade « épi 1 cm » : uniquement en présence de foyer actif.
- A partir du stade « 1 nœud » : dès l'apparition des premières pustules.

Évaluation du risque

En absence de symptôme, **le risque est faible**. Les conditions climatiques annoncées restent favorables à son développement (fraicheur et humidité). Il convient de rester vigilant et de surveiller d'éventuelles apparitions de symptômes.

Surveillez en priorité les variétés sensibles.

Prélèvement pour analyse des races de rouille jaune est consultable [ICI](#)

Dans "Bilan de campagne 2019 de l'Observatoire rouille jaune"

L'observatoire rouille jaune continue en 2020, l'INRAE-BIOGER sollicite toutes personnes qui pourraient être amenées à observer de la rouille jaune sur triticales, blés tendres et blés durs, à faire un prélèvement de feuilles (avant protection) pour analyser les races en présence. Vous trouverez les informations nécessaires dans le document bilan ci-dessus (lien vers la fiche de prélèvement). Informez-nous du prélèvement pour vous donner les indications d'envoi.

📖 Consultez la fiche « [Rouille jaune](#) » du Guide de l'Observateur.

• Septoriose

Pour les 40 parcelles de blé tendre ou blé dur notées pour cette maladie, la septoriose est présente sur les feuilles de 28 parcelles. Toutes les parcelles du réseau sont entre 3 nœuds et floraison et la gestion de cette maladie, réalisée dans certaines parcelles, n'est pas prise en compte lors de cette analyse.

- Parcelles à 3N (2 parcelles, semis en novembre et décembre) : les F2 du moment sont indemnes.
- Parcelles à DFP (2 parcelles, semis en novembre et janvier) : les F3 du moment (F4 définitives) sont indemnes.
- Parcelles à DFE et plus (26 parcelles) : 8 parcelles ont les 3 étages foliaires supérieurs assez sains pour le moment. Néanmoins la majorité des parcelles (16) présente des symptômes sur les F3. Le seuil indicatif de risque est atteint dans 8 parcelles avec des variétés sensibles (note de 5 pour les 12 parcelles) et 4 des 20 parcelles avec des variétés peu sensibles (notes > ou = 6).

Hors réseau, les symptômes de septoriose sont également notés en progression vers les étages supérieurs en Poitou-Charentes, et la plupart des situations ont atteint et dépassé le stade DFE, considéré comme le stade de grande sensibilité. Le modèle Septo-LIS® d'Arvalis montre une progression du risque septoriose (tableau ci-dessous) pour la majorité des situations.

ARVALIS Institut du végétal	Station Météo	OREGRAIN		RGT CESARIO	
		25/10/2019	20/11/2019	25/10/2019	20/11/2019
Département 16	CHALAIS -RIOUX-MARTIN				
	RUFFEC				
Département 17	SAINTES				
	ST LAURENT DE LA PREE				
Département 79	THOUARS				
	NIORT SOUCHE				
Département 86	POITIERS -BIARD				
	MONTMORILLON				



Ce tableau s'appuie sur des prédictions calculées par le modèle septoriose ARVALIS – Institut du végétal.

Date du calcul : 28/04/2020

Période de risque : à partir du stade « 2 nœuds ».

Seuil indicatif du risque :

- Variétés sensibles : si plus de 20 % des feuilles F4 définitives présentent des symptômes (4 feuilles sur 20).
- Variétés peu sensibles : si plus de 50 % des feuilles F4 définitives présentent des symptômes.

Rappel : Au stade 2 nœuds :

- La feuille pointante deviendra la F2 définitive.
- La F2 du moment déployée deviendra la F4 définitive.

A partir du stade Dernière Feuille Etalée (39), l'observation se fait sur la F3 définitive, avec le seuil de 20 % pour les variétés sensibles et 50 % pour les variétés peu sensibles.

Évaluation du risque

Tous les blés du réseau sont encore en période de risque septoriose. Les épisodes pluvieux de ces 2 derniers jours et ceux prévus cette semaine ont et vont favoriser de nouvelles contaminations. Le niveau de risque septoriose progresse et tend à se généraliser à nombreuses situations.

Pour les semis tardifs (après le 20 novembre), dans les zones précoces, et avec des variétés précoces, le niveau de risque peut être élevé. En revanche, il est moins élevé pour les variétés peu sensibles.

Pour les autres semis (avant 20 novembre), **le risque septoriose est fort pour les variétés sensibles**, quelle que soit leur date de semis, ainsi que pour les variétés plus tolérantes semées précocement. En revanche, il est **modéré sur variétés peu sensibles**, dans les situations les moins précoces (et également les plus sèches).

Ce risque doit être évalué par l'observation, sur les 3 derniers étages foliaires, en fonction de la sensibilité variétale.



Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Les produits de biocontrôle sont listés dans la note de service DGAL/SDQSPV/2020-194 datant du 12/03/20. [Téléchargez la liste.](#)

Fusariose de l'épi

Certaines parcelles de blés sont en début floraison, stade où le pathogène peut se développer sur la culture. Des épisodes pluvieux à cette période favorisent son développement.

Le risque fusariose (*F. roseum*) dépend très largement d'un climat pluvieux pendant la floraison du blé. Mais sa gravité reste pour une part liée au potentiel infectieux du sol (précédent cultural et enfouissement ou non des résidus de récolte) et à la sensibilité variétale liée au risque *F. graminearum* et non *Microdochium*. Les observations à la parcelle ne sont pas utiles à l'évaluation du risque car en présence de symptômes les traitements (trop tardifs) sont inefficaces.

L'évaluation du risque a priori est importante et il faut s'en préoccuper tôt (avant le semis) pour limiter les facteurs de risques agronomiques.

Période de risque :

Dès début floraison.

Seuil indicatif du risque :

Pas de seuil, mais la grille de risque agronomique ci-dessous, combinée aux conditions climatiques permet d'évaluer le risque dans votre parcelle.

Cette grille aide à évaluer le risque d'accumulation du déoxynivalénol (DON) dans les grains lié à la fusariose des épis (*Fusarium graminearum* et *Fusarium culmorum*). Elle indique les recommandations à suivre dans chaque situation. Elle devra être actualisée en fonction du climat à floraison.

GRILLE D'EVALUATION DU RISQUE D'ACCUMULATION DU DEOXYNIVALENOL (DON) DANS LE GRAIN DE BLE TENDRE ET D'AIDE AU TRAITEMENT CONTRE LA FUSARIOSE SUR EPI (*F. GRAMINEARUM* ET *F. CULMORUM*)

Gestion des résidus*		Sensibilité variétale	Risque	Pluie (mm) autour de la floraison (+/- 7 jours)		
				<10	10-40	>40
	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	1			
		Moyennement sensibles				
		Sensibles	3			T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles				
		Sensibles	3			T
	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles				
		Sensibles	3			T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles				
		Sensibles	4		T	T
	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles				
		Sensibles	4		T	T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	5		T	T
		Moyennement sensibles	6	T	T	T
		Sensibles				
	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles	3			T
		Sensibles	4		T	T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles	5		T	T
		Moyennement sensibles	6	T	T	T
		Sensibles	7	T	T	T

ARVALIS-Institut du végétal 2011

RECOMMANDATIONS

1 et 2 : Le risque fusariose est minimum et présage d'une bonne qualité sanitaire du grain vis-à-vis de la teneur en DON. Pas de gestion spécifique vis-à-vis des fusarioses quelles que soient les conditions climatiques.

3 : Le risque peut être encore minimisé en choisissant une variété moins sensible. Gérer spécifiquement les fusarioses en cas de climat humide (cumul de pluie > 40 mm pendant la période entourant la floraison).

4 et 5 : Il est préférable d'implanter une variété moins sensible ou de réaliser un labour pour revenir à un niveau de risque inférieur. A défaut, effectuer un broyage le plus fin possible et une incorporation des résidus rapidement après la récolte. Pour ces deux niveaux de risque, envisager une gestion spécifique vis-à-vis des fusarioses, sauf si le climat est très sec pendant la période de floraison (cumul de pluie < 10 mm pendant les +/- 7 jours entourant la floraison).

6 et 7 : Modifier le système de culture pour revenir à un niveau de risque inférieur. Labourer ou réaliser un broyage le plus fin possible des résidus de culture avec une incorporation rapidement après la récolte sont les solutions techniques les plus efficaces et qui doivent être considérées avant toute autre solution. Choisir une variété peu sensible à la fusariose. Gérer systématiquement avec une solution anti-fusarium efficace.

Attention, la décision finale de gestion devra tenir prioritairement compte du climat pendant la période épiaison début floraison : une forte humidité ou une période pluvieuse durant la phase épiaison floraison (plus de 48 heures à 100% d'humidité) conduit à prendre en compte le risque fusarioses avec une gestion au début de la floraison, principalement quand le risque agronomique est supérieur ou égal à 4.

D'une façon générale, les variétés à privilégier dans les situations où le risque fusariose est important sont les variétés notées résistantes à la fusariose (note supérieure ou égale à 6).

Cette grille n'est pas valable pour le blé dur.

Évaluation du risque

Les parcelles en début floraison entrent dans la période de risque. Le risque fusariose (*F. roseum*) dépend très largement d'un climat pluvieux pendant la floraison du blé.

La période pluvieuse annoncée pour les prochains jours pourrait être favorable à la maladie en situation à risque.

Rappel : les observations à la parcelle ne sont pas utiles à l'évaluation du risque car en présence de symptômes, la lutte est (trop tardif) inefficace.

Méthodes alternatives (*F. roseum*) :

Adapter l'itinéraire technique en choisissant un précédent, une gestion des résidus et un travail du sol adaptés. Le choix d'une variété peu sensible est également un facteur décisif.

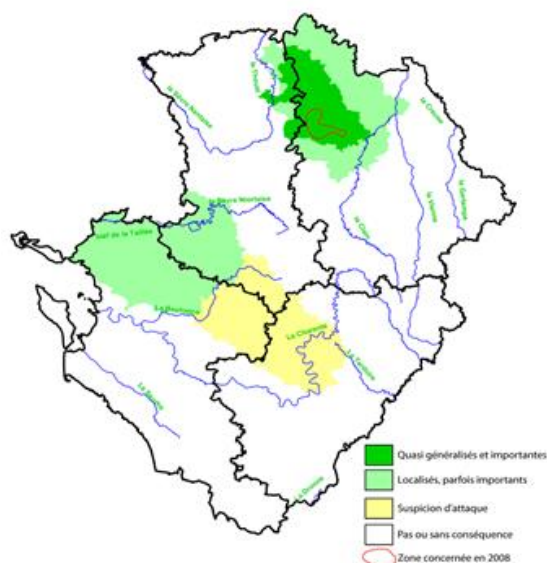
• Cécidomyies oranges

Selon les années, les larves de ce moucheron peuvent entraîner des dégâts + ou - importants. Les parcelles les plus précoces sont entrées dans la période de risque. Sur les parcelles les plus avancées (10 parcelles), des cécidomyies ont été observées, sans atteindre le seuil de risque.

Dans les zones historiques cécidomyies (voir carte ci dessous), la surveillance de ce parasite se fait du stade épiaison au stade floraison, à l'aide de 2 cuvettes jaunes espacées de plusieurs mètres notamment sur les variétés sensibles.

- Haut de la cuvette à positionner à la base des épis,
- Remplir la cuvette avec un fond d'eau savonneuse et du gros sel,
- Relever tous les 2 jours à la même heure (matin ou soir) jusqu'à l'apparition des cécidomyies,
- Dès les 1^{ères} captures, effectuer un relevé quotidien.

Secteurs d'attaques en 2008-2009



Période de risque : du stade épiaison au stade floraison.

Seuil indicatif du risque : 10 captures en 24h ou 20 en 48h en moyenne par cuvette jaune.

Évaluation du risque

Le risque est actuellement faible. Mais il convient de surveiller les variétés sensibles notamment en zone à historique cécidomyies.

Pour les variétés sensibles, le risque peut être évalué à l'aide de la grille agronomique ci-dessous. Cette grille s'appuie sur des données collectées en France issues de l'épidémiologie-surveillance enregistrées sous Vigicultures, ou d'expérimentations réalisées par ARVALIS et ses partenaires.

Sensibilité variétale	Historique de la parcelle	Rotation sur la parcelle	Dominante du type de sol	RISQUE
Variété résistante (*)				0
Variété sensible	Historique sans cécidomyies	Rotation sans Blé/Blé	Sableux	1
			Limoneux	1
			Argileux (+ craie)	2
		Rotation avec Blé/Blé	Sableux	3
			Limoneux	3
			Argileux (+ craie)	4
	Historique avec cécidomyies	Rotation sans Blé/Blé	Sableux	5
			Limoneux	5
			Argileux (+ craie)	6
		Rotation avec Blé/Blé	Sableux	7
			Limoneux	7
			Argileux (+ craie)	8

ARVALIS - Institut du végétal, 2012

(*) Résistance aux cécidomyies orange. Attention, une autre cécidomyie existe : la jaune (*Contarinia tritici*), qui peut ponctuellement être présente et occasionner des dégâts, même sur les variétés résistantes aux cécidomyies orange.

NB1 : Un semis précoce (avant le 10 octobre) augmente le risque de cécidomyies.

NB2 : Le labour provoque un étalement des émergences dans le temps rendant plus difficile leur contrôle.

Notes de risque :

0 : Parcelle ne présentant aucun risque. Aucune protection nécessaire.

1 à 4 : Parcelle présentant un risque faible, la pose d'un piège est tout de même conseillée afin de surveiller les populations.

5 et 6 : Parcelle à risque. La pose de cuvettes jaunes doit être effectuée afin de surveiller le seuil indicatif du risque (seuil = 10 cécidomyies/piège/24h).

7 et 8 : Parcelles à fort risque d'attaque. Une observation toutes les 48h, voire journalière, à l'aide de cuvettes jaunes est indispensable pour la prise de décision. Dans ces situations le semis d'une variété résistante est conseillé.

Méthodes alternatives :

Utiliser des **variétés tolérantes** qui ne nécessitent pas de protection contre ce parasite.

Rappel : les variétés résistantes n'empêchent pas les adultes de voler, mais inhibent le développement des larves au niveau du grain, d'où l'absence de dégâts...

• Pucerons

La présence des pucerons est constatée actuellement sur les feuilles dans 2 parcelles de blé tendre (20 % des plantes) et commencent à passer sur les épis dans 2 autres parcelles (BBCH 53 et 61) mais cette infestation reste en dessous de seuil indicatif du risque.

Avec la présence précoces des pucerons au cours de cet hiver nombreux microhyménoptères (pucerons momifiés) sont présents sur les céréales et des larves de syrphes sont actuellement présentes dans nombreuses parcelles.

Période de risque :

Épiaison (51) à grain pâteux (83).

Seuil indicatif du risque :

1 épi sur 2 colonisé par au moins 1 puceron.



Évaluation du risque

La période de risque a commencé pour une bonne partie des parcelles du blé (épiaison).

Le suivi des pucerons, couplé à celui des auxiliaires, permet de vérifier la régulation naturelle avant d'atteindre la période et le seuil indicatif du risque. La forte présence d'auxiliaires devrait suffire à réguler les populations.

• Autres

- Les larves et adultes de criocères ou Léma sont présentes dans certaines parcelles, mais leurs attaques restent sans incidence significative sur les blés.
- Tenthrede, fausse chenille, observée actuellement sur céréales. La nuisibilité de ce ravageur est très limitée.



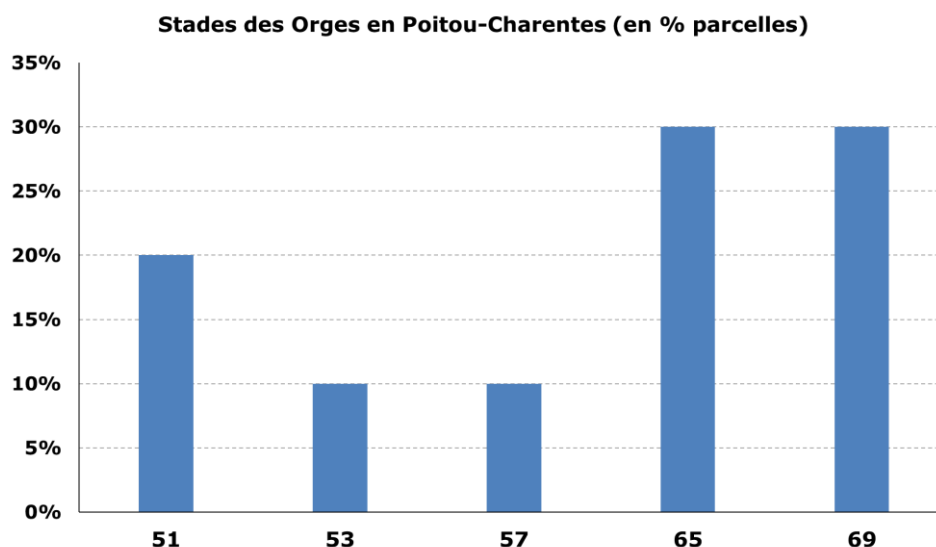
ORGE D'HIVER

• Stade phénologique et état de la culture

Les stades ont fortement évolué, les orges d'hiver ont atteint ou dépassé le stade Début épiaison (BBCH 51) et la majorité est en floraison (BBCH 65 - 69). Certaines parcelles du réseau ont eu au moins une protection foliaire.

Hors réseau, Les stades sont aussi variables avec une dominance des stades épiaison et floraisons. La situation sanitaire a peu évolué par rapport à la semaine précédente (pour la rhynchosporiose et l'helminthosporiose), avec une évolution plus marquée pour la rouille naine.

La majorité des parcelles ont dépassé la période de risque pour les maladies foliaires habituellement observées en Poitou-Charentes.



Rappel : la gestion optimale et ultime contre les maladies foliaires de l'orge se situe au stade sortie des barbes.

• Maladies foliaires de l'orge

- Rhynchosporiose : présente dans une parcelle, mais aucune des parcelles n'est en période de risque.
- Helminthosporiose : cette maladie est présente dans 2 des 5 parcelles notées mais aucune des parcelles du réseau n'est en période de risque.
- Oïdium : non observé cette semaine mais toutes les parcelles sont hors période de risque.
- Rouille naine : non observée dans les parcelles du réseau, mais elle est signalée en forte évolution dans les parcelles où les autres maladies foliaires n'ont pas été gérées.

La gestion de ces maladies a été effectuée pour la majorité des situations.

Période de risque : du stade « 1 nœud » (31) au stade « gaine éclatée » (47) et au stade « sortie des barbes » (49) pour la rhynchosporiose.

Seuil indicatif du risque : cf. bsv précédent.

Évaluation du risque

La majorité des orges d'hiver sont hors période de risque.

Pour ces semis tardifs et situations tardives, le risque est modéré à fort localement sur les variétés sensibles, et faible pour les autres.

En cas de présence simultanée d'une ou plusieurs de ces maladies, le risque est à évaluer en comptabilisant l'ensemble des taches de ces deux maladies dès le stade « 1 nœud » (si la somme des feuilles atteintes par l'une ou l'autre des maladies dépasse 10 ou 25 % (selon la sensibilité variétale), le seuil est atteint.

- **Pucerons**

Des pucerons sur feuilles sont signalés en Vienne et en Charente-Maritime. Surveillez leur présence sur les épis. Tant que seulement quelques épis sont porteurs de pucerons, leur gestion n'est pas utile et aura un effet défavorable sur les auxiliaires.

Période de risque :

Épiaison (51) à grain pâteux (83).

Seuil indicatif du risque :

1 épi sur 2 colonisé par au moins 1 puceron.



Évaluation du risque

Les orges de la région entrent en période de risque. Observez la présence des pucerons sur les épis ainsi que la présence des différents auxiliaires avant toute décision d'intervention.

- **Septoriose de l'orge**

La septoriose de l'orge n'est pas une maladie courante et préjudiciable des cultures d'orges en France. Cependant, suite à une détection de *Parastagonospora avenae f.sp.triticea* signalée en janvier 2016 par les autorités chinoises, espèce de quarantaine en Chine, des actions sont entreprises 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.

Merci d'en tenir compte dans les observations et de faire remonter l'information, si nécessaire, aux animateurs filière céréales à paille de votre territoire.



Symptômes de septoriose de l'orge

Orges de printemps

Les semis d'automne sont généralement en floraison, leur état sanitaire reste comparable à celui de l'orge d'hiver.

Les semis de janvier ou février sont généralement entre Dernière Feuille Pointante et début épiaison. Les maladies foliaires (Rhynchosporiose et helminthosporiose) sont en légère progression selon les situations climatiques.

La présence des pucerons est encore signalée dans quelques parcelles notamment sur les derniers semis.

Guide céréales à paille

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](#).

MAÏS

• Situation

Les conditions climatiques ont été très favorables pour la réalisation de la plus grande partie des semis (70 % estimation), d'autres sont toujours en cours.

12 parcelles observées dans le réseau : 3 non levées, 6 parcelles au stade 3 feuilles, 2 à 4 feuilles et 1 à 5 feuilles.

Hors réseau, les stades varient de non semé à 6 feuilles avec une majorité entre 2 et 4 feuilles. Hormis les levées parfois difficiles en lien avec la sécheresse et la préparation difficile des sols, des dégâts de corvidés, limaces et pression de ray gras importantes localement sont signalés notamment en Charente-Maritime.

• Limaces

Les attaques de ce ravageur sont constatées dans 5 des 10 parcelles observées, mais elles sont généralement faibles. Les dernières observations du réseau Limaces (DE SANGOSSE) montrent une progression des populations qui sont pour le moment à des densités faibles à importantes, une situation sur les 8 montre, avec 25 limaces/m², un risque d'attaque de limace en cas de semis de maïs.

DATE DU RELEVÉ	COMMUNE	CODE POSTAL	TOTAL LIMACES (Par m ²)	STADE DES PARCELLES
20/04/2020	CHERVES	86170	0	Semée mais pas levée
27/04/2020	BARBEZIEUX ST HILAIRE	16300	0	2 feuilles
27/04/2020	CHENON	16460	2	Semée mais pas levée
27/04/2020	FONTCLAIREAU	16230	2	Semée mais pas levée
27/04/2020	MARSAC	16570		
27/04/2020	NONAC	16190		
27/04/2020	ST LAURENT DE BELZAGO	16190	25	Non semée
27/04/2020	LA ROCHELLE	17000		
27/04/2020	TORXE	17380	2	2 feuilles
27/04/2020	PRIN DEYRANCON	79210		
27/04/2020	BONNEUIL MATOURS	86210	3	
27/04/2020	CHERVES	86170	0	

Le risque annuel calculé par le modèle climatique « Limace » est actuellement à un niveau modéré, mais nettement plus élevé que celui de 2019. L'indice de risque journalier montre une activité de ce ravageur moyenne pour ces derniers jours. La forte période de sec ayant été peu défavorable à l'activité de ce ravageur. Cette activité peut progresser (ainsi que le risque) après les quelques épisodes pluvieux.

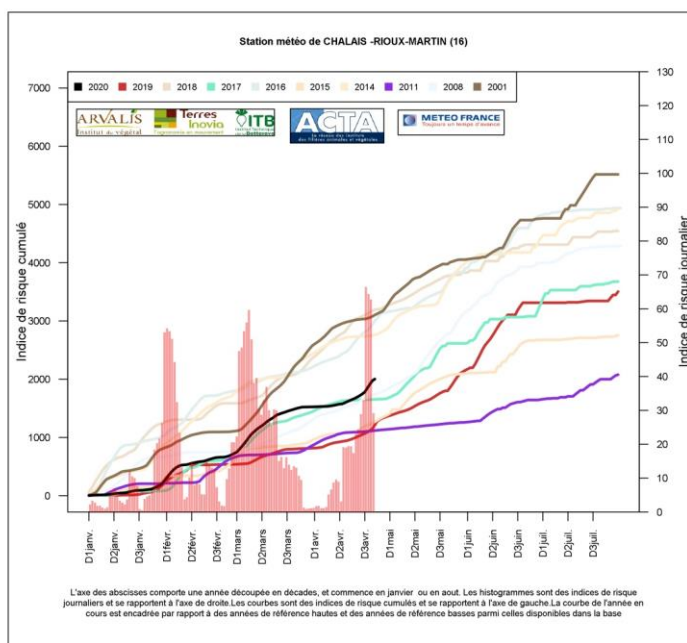
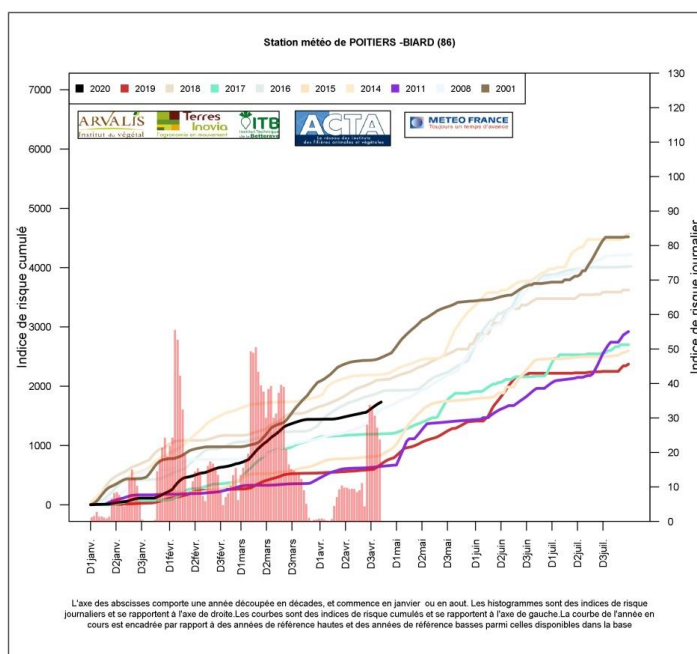
Évaluation du risque

Les populations sont actuellement faibles à modérées mais le retour des pluies peut rendre ces populations plus actives. **Surveillez les limaces et leurs attaques sur plantes.**

• Oiseaux

Des attaques faibles sont observées dans 1 parcelles du réseau. D'autres attaques (de corvidées) sont signalés en Charente-Maritime.

La visite des parcelles pendant les heures d'activité de ces prédateurs et la pose d'effaroucheurs restent des solutions efficaces pour limiter les dégâts. Surveillez vos parcelles



Pucerons

Non observés cette semaine, mais des populations de *Methopolophium* sont signalées en Aquitaine. Cette espèce peut être responsable de viroses, il convient de d'observer la présence de ce ravageur notamment sur des maïs très jeunes.

Périodes et Seuils indicatifs de risque :

Plusieurs espèces peuvent se succéder sur le maïs. Ci-dessous une description succincte des espèces les plus communes et leurs seuils indicatifs du risque.

Ces 3 principaux pucerons sont à surveiller en prenant en compte également la présence des auxiliaires.

Espèces	Description	Périodes et seuils indicatifs de risque
 <i>Methopolophium</i>	Taille environ 2 mm Couleur vert amande pâle. Les cornicules et les pattes ne sont pas colorées. Ligne d'un vert plus foncé sur le dos.	Avant 3-4 f. du maïs: 5 pucerons/p. Entre 4 et 6 f. du maïs: 10 pucerons/p. Entre 6 et 8 f. du maïs : 20 à 50 pucerons/p. Après 8-10 f. du maïs : 100 pucerons/p. Observez à la face inférieure des feuilles
 <i>Sitobion avenae</i>	Taille environ 2 mm Couleur variable, souvent d'un vert plutôt foncé, parfois brun ou rose jaunâtre. On le distingue de <i>M.dirhodum</i> essentiellement par la couleur des cornicules qui sont noires	Entre 3 et 10 feuilles du maïs. 500 pucerons (avec de nombreux ailés) par plante ou production de miellat sur les feuilles à proximité de l'épi.
 <i>Rhopalosiphum padi</i>	Taille inférieure à 2 mm Forme globuleuse de couleur vert très foncé, presque noir. Zone rougeâtre foncée caractéristique à l'arrière de l'abdomen.	Arrivée possible dès 5-6 feuilles. Quand quelques panicules sont touchées par les premiers pucerons, observez tous les jours les parcelles et si les populations se développent avec peu de mortalité, traitez (surtout si les auxiliaires sont peu nombreux).

Évaluation du risque :

En absence de ce ravageur, le risque est globalement faible. À surveiller.

• Autres ravageurs

Taupin : une parcelle du réseau relève des traces de ce ravageur. Hors réseau, les attaques de ce ravageur sont signalées dans d'autres parcelles.

Les températures fraîches pour cette semaine ne favorisent pas le développement rapide de la culture, exposée à l'heure actuelle à ce type de ravageur. Il n'existe pas de solution curative.

Mouche – Géomyze : attaque observée dans une parcelle (traces).

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Grandes cultures / Edition Poitou-Charentes sont les suivantes :

Agriculteurs, Agri Distri Services, Bellanné SA, CA 16, CA 17, CA79, CA 86, CAP Faye sur Ardin, CAVAC, CAVAC Villejeus, CEA Loulay, Coop La Tricherie, Coop de Mansle-Aunac, Coop Matha, Coop Saint Pierre de Juillers, Coop Sèvre et Belle, Ets Ferru, Ets Lamy, FDCETA 17, FREDON, Lycée Xavier Bernard, NEOLIS, OCEALIA, Soufflet Agriculture, Terre Atlantique, Terres Inovia.

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 ".