Bulletin de Santé du Végétal
Nouvelle-Aquitaine
Grandes cultures

N°16
19/05/2020

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 **évènements agro-écologiques** près de chez vous !*

Ce qu'il faut retenir

Maïs

- **Stade :** de 3 à 7 feuilles.
- **Limaces :** à surveiller dans les situations favorables et en cours de levée.
- **Pucerons :** faibles pour le moment, mais les conditions sont favorables, à surveiller.
- **Pyrale :** vol faible, posez vos pièges rapidement.
- **Sésamie :** vol se poursuit, posez vos pièges (dernière limite) et surveillez les attaques précoces de sésamies.
- **Autres :** surveillez les oiseaux et ravageurs du sol.

Blés d'hiver

- **Stade :** la majorité entre fin floraison et grains aqueux (BBCH 69 - 71).
- **Rouilles :** présence faible. A surveiller.
- **Septoriose :** stable, période de risque en cours pour la majorité.
- **Cécidomyies oranges :** captures significatives selon situations, à surveiller dans les secteurs concernés.
- **Pucerons épi :** présence faible, à surveiller sur les épis.
- **Fusarioses de l'épi :** évaluez le risque pour les parcelles en début floraison.

Orges d'hiver

- **Stade :** entre fin floraison et grain pâteux mou (BBCH 69 - 85).
- **Maladies foliaires :** peu d'évolution, mais la majorité hors période de risque.

Maladies des épis des céréales

- Ergot, charbon nu et caries : **Signalez tous symptômes douteux.**

Pois protéagineux de printemps

- **Stade :** JG2CM à FSLA.
- **Pucerons verts, tordeuses :** poursuivre la surveillance.
- **Faible pression maladie.**

Nombre de parcelles	Pois protéagineux de printemps	Maïs	Blé tendre	Blé dur	Orges
Créées	22	44	65	17	29
Observées	13	36	27	8	12

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 TSCHEILLER / **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

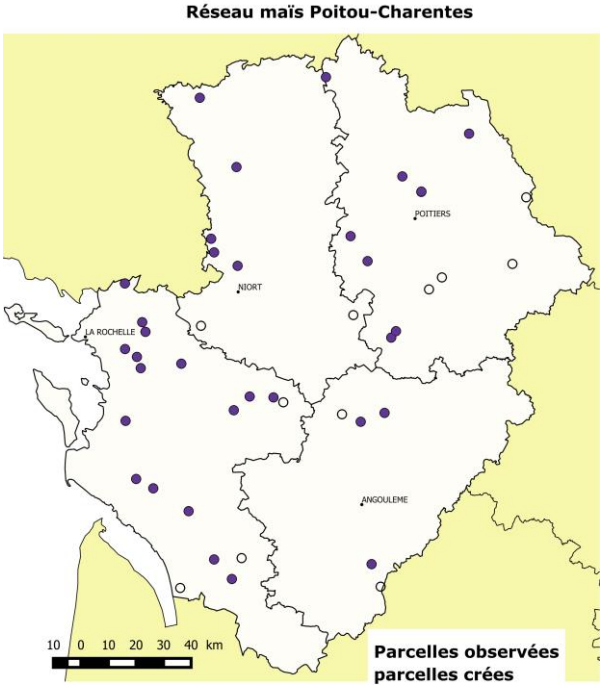
Supervision site de Poitiers

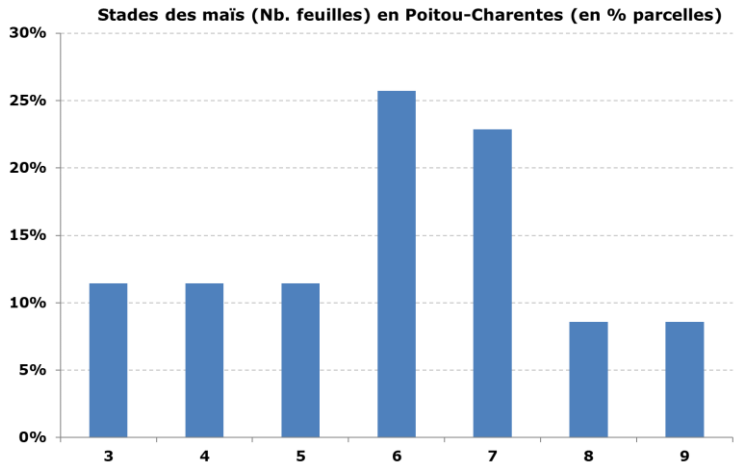
Reproduction intégrale de ce bulletin autorisée. Reproduction partielle autorisée avec la mention « extrait du bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Grandes cultures N°X du JJ/MM/AA »

Maïs

• Stade phénologique et état de la culture

Les stades du réseau ont légèrement progressé, ils varient du stade 3 feuilles au stade 9 feuilles (BBCH 13 - 19). La majorité des parcelles du réseau est actuellement au stade 6 - 7 feuilles (BBCH 16-17). Hors réseau, certains maïs sont à 10 feuilles alors que quelques parcelles restent encore à semer.





• Oiseaux

Des attaques faibles, liées aux corvidées principalement, sont observées dans 4 des 13 parcelles notées ayant dépassé le stades 3 feuilles. D'autres attaques sont signalées en Charente-Maritime.

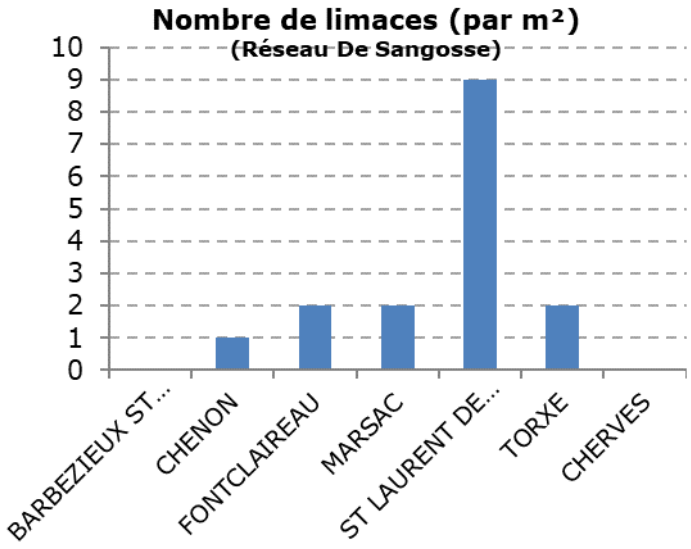
La visite des parcelles pendant les heures d'activité de ces déprédateurs et la pose d'effaroucheurs restent des solutions efficaces pour limiter les dégâts. Surveillez vos parcelles.

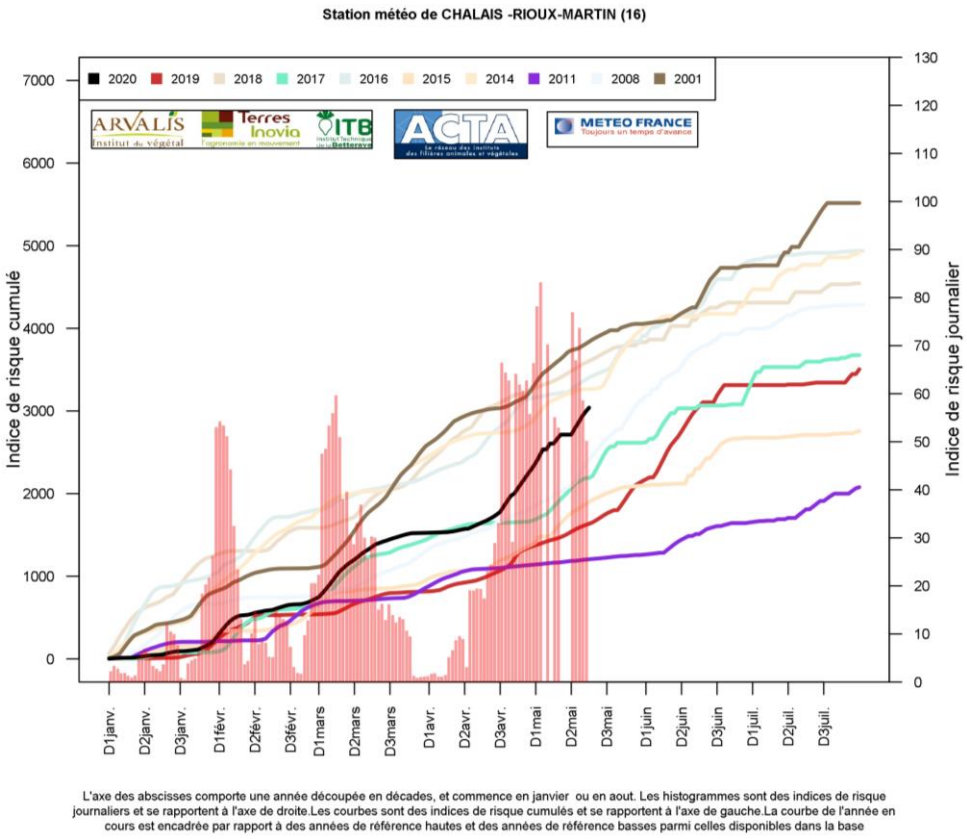
• Limaces

Sur les 10 parcelles observées, qui ont généralement dépassé le stade 3 feuilles, 7 présentent quelques attaques faibles.

Les dernières observations du réseau Limaces (DE SANGOSSE) du 18 mai montrent des populations de limaces significatives dans une parcelle non encore semée.

Le risque annuel calculé par le modèle climatique « Limace » se maintient à un niveau modéré, mais nettement plus élevé que celui de 2019. L'indice de risque journalier montre une activité de ce ravageur importante pour la semaine dernière. Cette activité peut varier selon les situations climatiques.





Évaluation du risque

Au vu des stades pour la majorité des maïs et le temps prévu pour les prochains jours, le risque est globalement faible. Cependant, il faut rester vigilant pour les maïs en cours de levée notamment en situations favorables.

Surveillez les parcelles étant au stade de forte sensibilité (de la levée au stade 6 feuilles).

Observez les populations ainsi que les attaques, plus particulièrement dans les situations les plus favorables aux limaces (fond de vallée humide, présence de résidus de culture, sol motteux…).

- ## Pucerons

Seul *Metopolophium dirhodum* est observé dans 1 parcelle sur 11. Sa présence est très faible.

De nombreux auxiliaires sont signalés maintenant sur le maïs.

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 de 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
Methopolophium	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**
Sitobion avenae	Taille environ 2 mm Couleur variable, souvent d'un vert plutôt foncé, parfois brun ou rose jaunâtre. On le distingue de *M.dirhodum* 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.
Rhopalosiphum padi	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

Le risque est globalement faible. À surveiller.

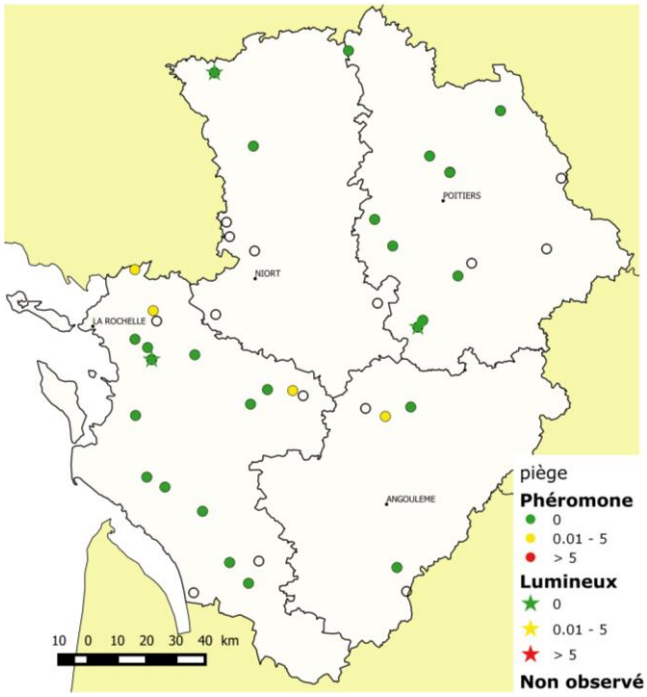
- **Pyrale**

Le réseau de piégeage est composé actuellement de 26 pièges à phéromone et 3 pièges lumineux. Les toutes premières pyrales ont été détectées depuis le 27/04 dans 2 pièges en Charente-Maritime (SAINT-SORLIN-DE-CONAC puis SAINT-SIMON-DE-PELLOUAILLE). Le vol se poursuit cette semaine dans la partie nord de Charente-Maritime et Charente. Sa faible intensité s'explique par les températures fraiches de la semaine dernière.

Seuil indicatif du risque :

Il est basé sur l'appréciation des zones à risque établies après dissection des tiges de maïs de l'année n-1 (BSV GC PC n°38-bilan maïs 2019), en tenant compte de l'importance du vol en cours. Il peut être également calculé sur le taux de plantes porteuses d'ooplaques (nuisibilité si > 10 %).

Captures pyrales du 7 au 19 mai en Poitou-Charentes



Évaluation du risque

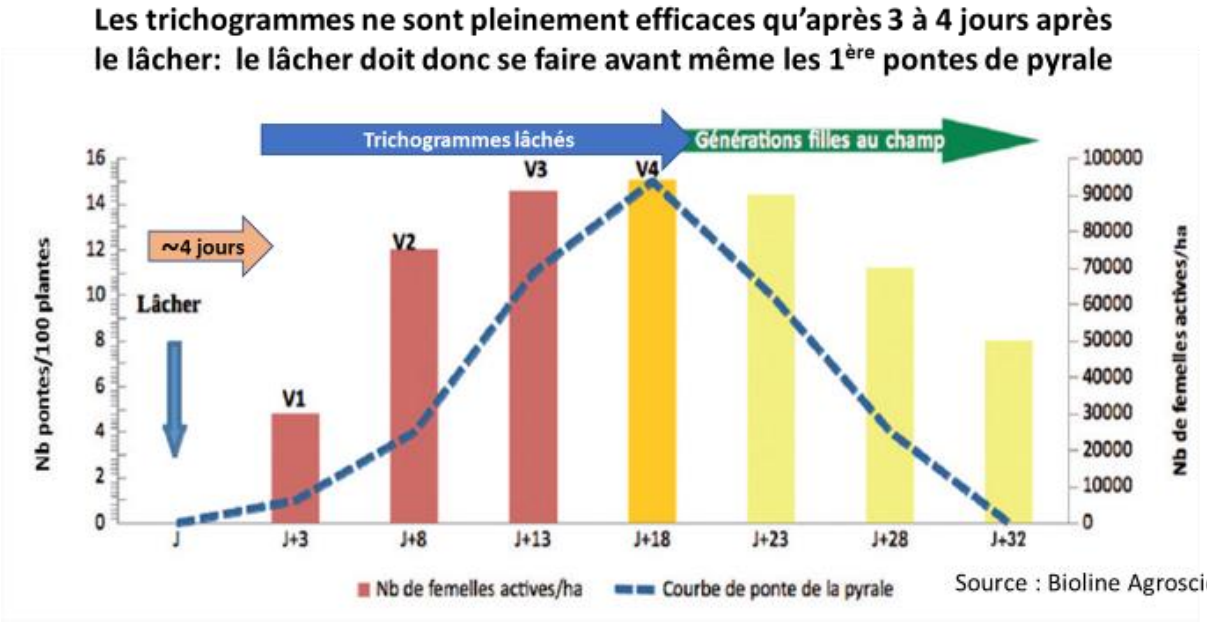
Le vol des premières pyrales (vraisemblablement en majorité des mâles) se confirme dans les Charentes mais ce vol reste encore de faible intensité et limité seulement à ces deux départements. Les températures prévues pour cette semaine vont réactiver le vol des pyrales, à confirmer prochainement. Le **risque pyrale est actuellement faible**. Installez vos pièges pour le suivi de la dynamique du vol.

Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :
Les produits de biocontrôle sont listés dans la note de service DGAL/SDQSPV/2020-244 du 17/04/2020. Téléchargez la liste.

Rappel sur l'utilisation des Trichogrammes pour la lutte contre la pyrale :

La gestion de la pyrale avec les trichogrammes est possible mais l'émergence des adultes de trichogrammes doit coïncider avec l'arrivée effective des pyrales (femelles) de façon à ne pas rater le début de ponte et à bien couvrir la période de ponte. Le positionnement de ces organismes vivants (au stade optimal du ravageur) nécessite au préalable une organisation et donc une anticipation suffisante des débuts de vol du ravageur.

En absence de cage à chrysalides, il est important de déterminer le début de vol effectif. S'il est confirmé, le déploiement des trichogrammes pourra être envisagé seulement quelques jours après.



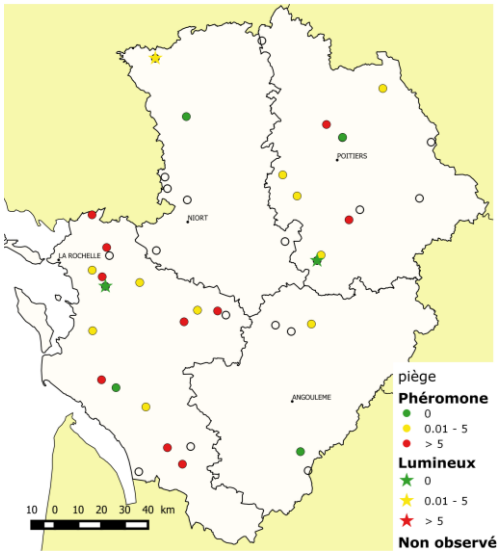
- **Sésamie**

24 pièges à phéromones et 3 pièges lumineux sont actuellement en fonction. Les captures sont enregistrées dans 19 pièges à phéromones avec une moyenne de 4,7 sésamies par piège. Ces captures restent importantes notamment en Charente-Maritime. Peu de pièges sont en fonction en Charente, mais ce ravageur est habituellement présent dans ce département. Pour la Vienne, le vol se maintient et reste plus important aux piégeages des années antérieures.

1 piège lumineux sur les 3 révèle 1 capture dans le Nord des Deux-Sèvres.

Captures sésamies du 7 au 19 mai en Poitou-Charentes

Seuil indicatif du risque : il est basé sur l'appréciation des zones à risque établies après dissection des tiges de maïs de l'année n-1 (BSV GC PC n°38-bilan maïs 2019), en tenant compte de l'importance du vol en cours. Il peut être également basé sur l'observation des pieds de pontes.



Évaluation du risque

Le début de vol de ce ravageur est confirmé. Au vu des prospections réalisées en 2019 et le piégeage en Vienne, le vol peut être considéré comme généralisé pour le Poitou-Charentes. Les températures prévues pour cette semaine vont généraliser et intensifier le vol dans les différents secteurs.

Autres ravageurs

Taupin : des attaques faibles sont observées dans 5 parcelles sur les 13.

Scutigerelle : 1 attaque dans 8 parcelles observées.

Vers gris (Luperina Noct terricoles) : 2 attaques faibles dans 10 parcelles observées.

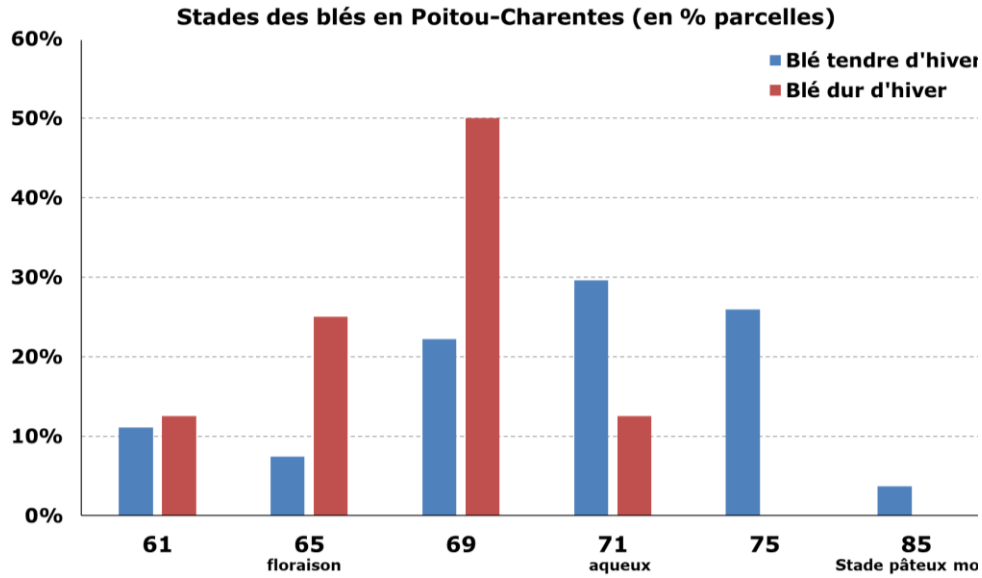
Mouche – oscinie : des attaques faibles sont observées dans 3 parcelles sur les 11 observées.

Blés d'hiver

• Stade phénologique et état de la culture

Les stades sont entre le stade floraison (BBCH 61) et le stade pâteux mou (BBCH 85), mais la majorité des blés tendres et des blés durs sont entre fin floraison et grains aqueux (BBCH 69 - 71).

Des symptômes de virose vraisemblablement JNO sont observés dans 3 parcelles du réseau et sont également signalés depuis 1 mois dans différents secteurs de Poitou-Charentes.



• Rouille brune

Elle est présente cette semaine seulement dans 3 parcelles sur les 19 observées, sur les variétés sensibles à moyennement sensibles.

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 réapparait cette semaine, puisqu'elle est présente dans 2 des 14 parcelles observées.

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

Seuil indicatif du risque :

- A partir du stade « 1 nœud » : dès l'apparition des premières pustules.

Évaluation du risque

En absence de symptômes, **le risque est faible.**

Il convient de rester vigilant et de surveiller d'éventuelles apparitions de symptômes.

Surveillez en priorité les variétés sensibles.

• Septoriose

Pour les 23 parcelles de blé tendre ou blé dur notées pour cette maladie, la septoriose est présente sur les feuilles de 20 parcelles. Toutes les parcelles du réseau ont dépassé le stade Dernière Feuille Étalée (BBCH 39) et la majorité des parcelles est encore sensible aux attaques de septoriose. La gestion de cette maladie, réalisée dans de nombreuses parcelles, n'est pas prise en compte lors de cette analyse.

Seulement 2 parcelles ont encore les 3 niveaux foliaires supérieurs sains. Quant au reste des parcelles, les attaques concernent essentiellement les F3 (de 20 à 100 % des F3 touchées) et progressent sur les étages supérieurs sur les F2 dans 14 parcelles (sur 10 à 100 % des F2) et les F1 dans 6 parcelles (sur 2 à 90 % des F1). Sans tenir compte de la gestion réalisée dans ces parcelles, le nombre de parcelles atteignant le seuil indicatif de risque a progressé par rapport à la semaine dernière (4 des 5 parcelles avec des variétés sensibles (note de 5) et 4 des 12 parcelles avec des variétés peu sensibles (notes > ou = 6).

Les averses de la semaine dernière ont pu favoriser des contaminations qui sont en cours d'incubation et seront à l'origine de nouvelles nécroses foliaires prochainement. La majorité des situations est encore en période de sensibilité.

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

Seuil indicatif du risque : à 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

Le temps sec et chaud prévu prochainement est défavorable aux nouvelles contaminations. Le niveau de risque septoriose est stable depuis une semaine et concerne encore la majorité des situations. La majorité des situations est encore en période de risque septoriose (les symptômes peuvent progresser).

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/2020-244 du 17/04/2020. Téléchargez la liste.

• Fusarioses de l'épi

Les stades des blés ont bien progressé et il ne reste que 11,5 % des parcelles du réseau qui sont en début floraison. Les épisodes pluvieux pendant la floraison favorisent le développement de ces pathogènes.

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 déoxynivalenol (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
Céréales à paille, colza, lin, pois, féverole, tournesol	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
Betteraves, pomme de terre, soja, autres	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
Maïs et sorgho fourrages	Labour ou résidus enfouis	Peu sensibles	2			
		Moyennement sensibles				
		Sensibles	4		T	T
	Techniques sans labour ou résidus en surface	Peu sensibles				
		Moyennement sensibles	5		T	T
		Sensibles	6	T	T	T
Maïs et sorgho grains	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

Peu de parcelles sont ou vont atteindre le stade début floraison, correspondant au stade de gestion optimale du risque lié à cette maladie. Le risque fusariose (*F. roseum*) dépend très largement d'un climat pluvieux pendant la floraison du blé et sa gestion est inutile en cas d'absence de pluie.

En cas d'averses cette semaine, le risque de développement de fusariose est à considérer seulement pour les parcelles actuellement en fin épiaison ou début floraison.

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

Méthodes alternatives (*F. roseum*) :

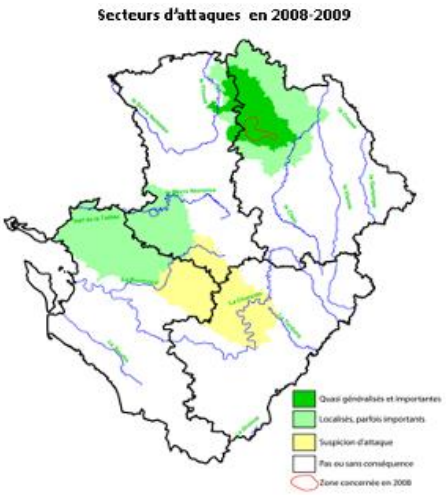
Adaptez l'itinéraire technique en choisissant un précédent, une gestion des résidus et un travail du sol adaptés. Le choix d'une variété peu sensible est également un facteur décisif.

• Cécidomyies oranges

Dans les 16 parcelles équipées de cuvettes jaunes, ce ravageur est capturé dans 2 parcelles mais avec très peu d'individus (3 et 5 mouches/piège). Ces mouches sont également observées sur les épis de 10 parcelles.

Période de risque : du stade épiaison au stade floraison.

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



Évaluation du risque

Dans les secteurs concernés, certaines parcelles de blés sont encore en période de risque.

Pour les variétés sensibles dans les secteurs à risque, le risque est actuellement faible. Le retour de la chaleur serait favorable à l'activité et la ponte de ce ravageur dans les situations tardives pour les secteurs concernés.

Il est faible pour les variétés résistantes aux cécidomyies oranges et pour les secteurs non concernés par la présence de ravageur. 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'épidémio-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 cécidomyie 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.

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**

Ils sont présents dans 4 parcelles des 22 observées. Mais cette infestation, qui varie de 2 à 15 % d'épis colonisés, reste en dessous du seuil indicatif du risque.

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

Les blés sont actuellement en période de risque. Le risque est faible à modéré selon les situations.

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 peut suffire à réguler les populations.

Résistances aux produits de protection des plantes

Le couple ***Sitobion avenae*** **(Puceron des épis de céréales)** / **Pyréthrinoïdes** est exposé à un **risque de résistance**. Si vous rencontrez des suspicions de résistances concernant ce bioagresseur, n'hésitez pas à nous contacter pour effectuer un prélèvement pour **analyse gratuite en laboratoire.**
Contact : Chloé Le Moing ; khalid.koubaiti@fredon-na.fr.

Gestion des résistances en règle générale :

- **Diversifier** les **pratiques** (agronomie, prophylaxie, méthodes alternatives, auxiliaires)
- Utiliser une **dose adaptée**
- **Associer** les modes d'action lors d'une application (si possible)
- **Diversifier** des modes d'action **dans le temps** (au cours d'un programme de traitement et d'une année à l'autre)
- **Diversifier** les programmes de traitement **dans l'espace** (Mosaïque spatiale)

N'hésitez pas à consulter le site du **réseau R4P**, qui recueille de nombreuses informations sur les résistances (définitions, classification unifiée, notes de gestion, rapports, liste des cas de résistance) : https://www.r4p-inra.fr/fr/home/

Autres ravageurs ou maladies

Mineuse : des attaques sur feuilles (10 à 20 %) sont notées dans 2 parcelles.

Criocères : des attaques sont observées dans 1 parcelle et signalées dans d'autres.

Microdochium : des symptômes sont notés dans une parcelle en Charente-Maritime.

Viroses JNO : éventuelle présence tardive dans quelques parcelles, mais nécessite des analyses pour confirmation.

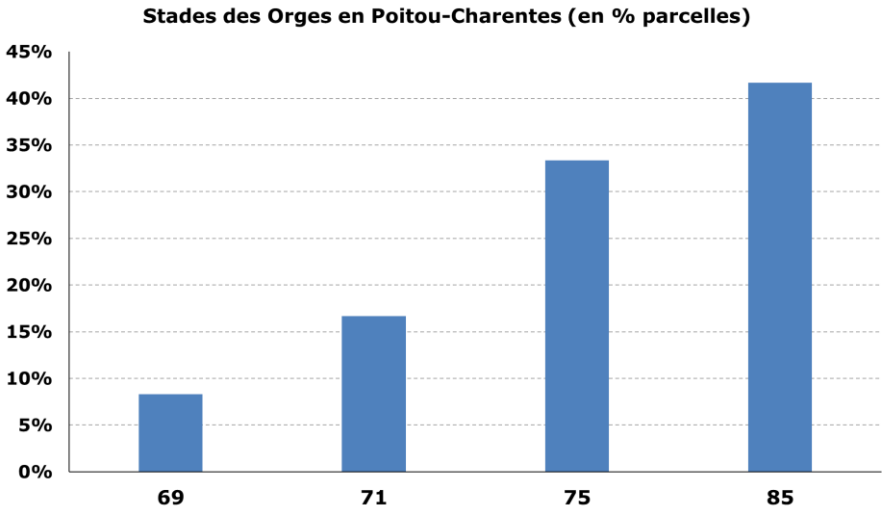
ORGE D'HIVER

• Stade phénologique et état de la culture

Les orges d'hiver ont atteint ou dépassé le stade fin floraison (BBCH 69) et les plus développées sont au stade pâteux mou (BBCH 85).

La majorité des parcelles a 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.



Des symptômes de virose, vraisemblablement de La JNO tardive, sont notés dans une parcelle du réseau. Ce type de symptôme est aussi signalé dans différents secteurs de Poitou-Charentes depuis plus d'un mois et dernièrement sur de l'orge de printemps en Vienne.

• Maladies foliaires de l'orge

- Rhynchosporiose : présente dans 2 des 4 parcelles, mais aucune des parcelles n'est en période de risque.
- Helminthosporiose : cette maladie est présente dans les 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 : présente dans 1 parcelle sur les 4 observées, mais cette parcelle n'est pas en période de risque.
- Ramulariose : présente dans 2 parcelles sur les 4 observées, mais aucune des parcelles n'est en période de risque.

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 GC PC n°12

Évaluation du risque

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

• Charbon nu

Il est observé depuis 3 semaines dans quelques parcelles (en Charente, Charente-Maritime et Vienne) sur orge d'hiver et de printemps. Il convient de vérifier la présence de ce champignon notamment dans les parcelles issues des semences fermières.

Des épis attaqués par le charbon nu peuvent apparaitre dans certaines parcelles d'orges. En cas de développement de ce champignon, la surveillance des souches de ce champignon est nécessaire.

Les épis charbonnés sont issus de semences préalablement contaminées. Le champignon présent dans la semence progresse au cours du développement de la plante à l'intérieur de la tige d'orge, atteint les ébauches florales de l'épi et forme des masses de spores noires à l'emplacement des grains.

Aucune lutte n'est possible en végétation. Seule la prophylaxie permet de limiter les contaminations. **L'utilisation des semences provenant de parcelles contaminées, même avec peu d'épis, est à proscrire.**

Vérifier vos parcelles

Comme les épis charbonnés sont souvent plus courts, ils sont donc moins visibles et nécessitent de parcourir l'ensemble de la parcelle pour déterminer si la parcelle est atteinte et réaliser un bon diagnostic.

Actuellement, avec le vent, les spores des épis charbonnés contaminent les épis sains. Le moment le plus propice à la contamination se situe pendant la floraison. On estime que la contamination peut se propager jusqu'à 150 mètres dans le sens du vent et 60 mètres dans le sens contraire. Attention donc à vérifier également les parcelles voisines !

En cas de présence, merci de nous le signaler (adresse en page 1).

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.

📖 **Consultez la fiche « Charbon nu du blé et de l'orge » du Guide de l'Observateur**

• L'ergot des céréales

Ergot
(Crédit Photo :
S. Désiré - Fdgdon64)

L'ergot est un champignon qui peut toucher les graminées cultivées (céréales à paille, graminées fourragères) et graminées sauvages. Les symptômes apparaissent au niveau des épis sous la forme de sclérotes (forme de conservation du champignon provoquant une masse de couleur pourpre à noir, se formant à la place des grains). Les **contaminations** se font **au moment de la floraison**, les symptômes, contrairement au charbon nu, sont observables l'année de la contamination et sont bien visibles en fin de cycle.

Les sclérotes se conservent dans le sol plusieurs années et peuvent donc, si aucune mesure de gestion n'est mise en place, recontaminer les parcelles de céréales chaque année. La présence de graminées sauvages ou adventices contaminées dans les parcelles peut également être un facteur aggravant (plantes relais).

L'**observation** des symptômes peut se faire **à partir de la fin floraison et jusqu'à la récolte**, c'est d'ailleurs à cette période que les parcelles touchées sont le plus souvent repérées.

On parle peu de la perte de rendement provoquée par l'**ergot**, car sa nuisibilité est surtout liée à sa **production d'alcaloïdes toxiques pour l'homme et les animaux (provoquent : hallucinations, vasoconstrictions, problèmes respiratoires…)**. Une règlementation au niveau Européen fixe les **teneurs maximales autorisées** dans les lots de céréales brutes (à l'exception du maïs et du riz) à 0,5 g de sclérotes d'ergot par kg de grains pour l'alimentation humaine, 1 g/kg pour l'alimentation animale et maximum 3 sclérotes (ou fragments) pour 500 g de semences de base.

Pour connaitre les mesures à mettre en place pour la gestion de l'ergot dans les céréales, consultez la note technique via le lien ci-dessous et n'hésitez pas à informer l'animateur du bulletin pour tout soupçon de la présence d'ergot dans vos parcelles.

Note technique Ergot des céréales disponible sur le site de la DRAAF Nouvelle-Aquitaine dans la rubrique Grandes-Cultures.

📖 **Consultez la fiche « Ergot du seigle » du Guide de l'Observateur**

- ## Les caries du blé

Grains sains à gauche, grains cariés à droite
(Crédit Photo : B. Seguin - Arvalis)

Les caries sont des champignons qui se développent principalement sur les blés. En France, plusieurs espèces peuvent être rencontrées : *Tilletia caries* (la plus courante), *Tilletia foetida* et *Tilletia controversa* (la carie naine).

Une autre carie peut également provoquer des dégâts sur les blés, c'est *Tilletia indica* appelée aussi la carie de Karnal. Cette dernière n'a, à ce jour, encore jamais été détectée en France et est à ce titre un organisme de quarantaine règlementé. A noter également que l'exportation de céréales cariées est impossible vers certains pays qui demandent à ce que les lots envoyés soient indemnes de cette maladie.

La différenciation de ces espèces étant impossible à l'œil nu, il convient en cas de doute d'en informer rapidement la DRAAF de votre région, ou les animateurs filière céréales à paille de votre territoire, pour qu'une expertise soit menée.

La **transmission de la maladie** se fait principalement par les **grains** ou via un **sol contaminé** (le champignon peut s'y conserver de 5 à 10 ans). Les **symptômes** peuvent apparaître à partir de l'épiaison et peuvent se présenter sous différentes formes : plantes plus courtes, couleur plus soutenue, **épi** aplati, **ébouriffé avec des reflets bleuâtres**. A la récolte, les **grains cariés** peuvent être entièrement **remplis d'une poussière noire** (teliospores du champignon) et s'écrasent à la moindre pression. Une **odeur de poisson pourri** peut également émaner des grains.

L'**observation** des symptômes peut se faire **à partir du stade épiaison et jusqu'à la récolte**, comme l'ergot, c'est à cette période que les parcelles touchées sont le plus souvent repérées.

La perte de rendement est importante : les lots de semences cariés sont déclassés pour des raisons sanitaires (impropre à la commercialisation et à l'utilisation en semences et limitation de la propagation de la maladie). Les lots sont détruits par incinération. La mise en place de mesures prophylactiques est fortement recommandée pour éviter tous problèmes de contamination les années suivantes.

📖 **Consultez la fiche « Caries du blé » du Guide de l'Observateur**

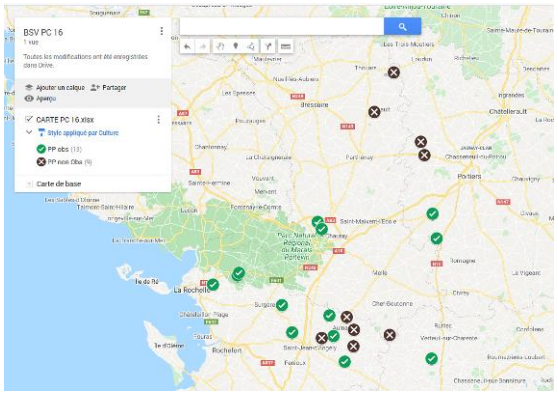
IMPORTANT

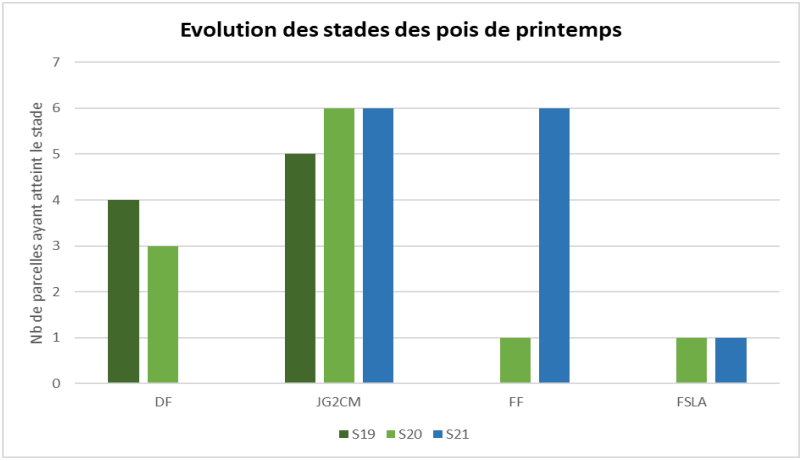
Pour ces trois maladies (ergot, charbon nu et caries), aucune lutte n'est possible en végétation, seule la mise en place de mesures prophylactiques permet de limiter les contaminations. L'utilisation de semences provenant de parcelles contaminées, même avec peu d'épis avec symptômes, est à proscrire.

Pois protéagineux de printemps

• Stade

Les pois sont entre le stade jeunes gousses 2 cm et la fin du stade limite d'avortement (FSLA).





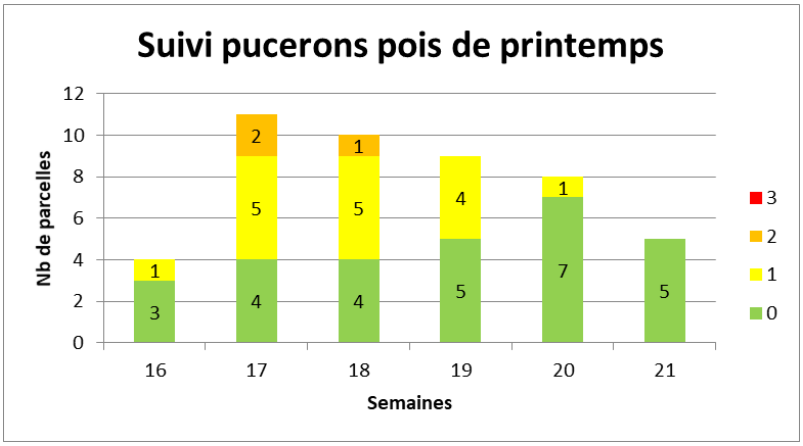
• Puceron vert du pois (*Acyrthosiphon pisum*)

La présence de pucerons verts n'est pas observée cette semaine sur les parcelles suivies.

De manière générale, suite aux pluies de la semaine passée, la pression puceron a diminué.

Sont visibles dans certaines parcelles des symptômes de virose sur pois, conséquence de la présence de pucerons.

Virose sur pois (A.Penant -Terres Inovia)



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, renouvelez régulièrement le comptage afin de définir si ces auxiliaires peuvent maitriser la population de pucerons.

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

Évaluation du risque

Le risque est considéré comme **moyen** : les pois de printemps sont toujours dans la période de risque et le retour d'un temps sec et chaud pourrait permettre aux pucerons de recoloniser les parcelles.

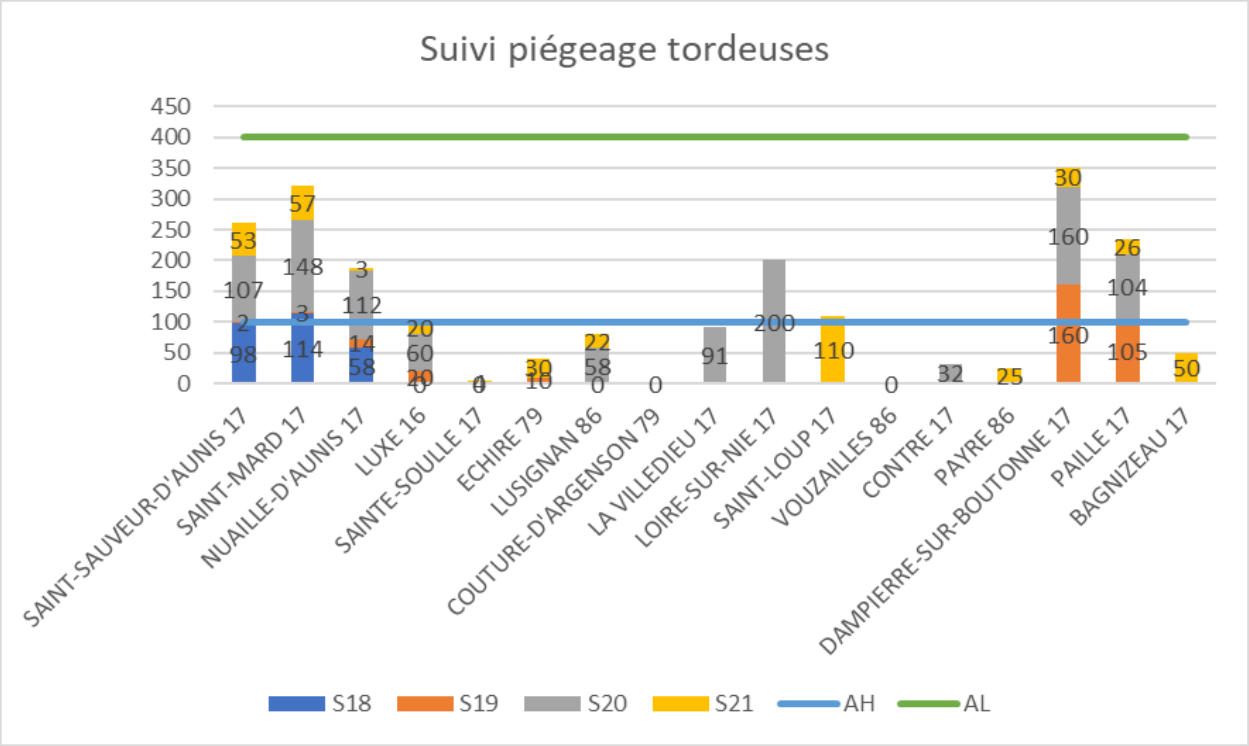
A surveiller en particulier sur les parcelles les moins avancées.

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*)**

Des papillons ont été piégés sur douze parcelles suivies. Les captures vont de 3 à 110 papillons piégés.

Les vols restent importants.



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 **moyen à fort** selon le débouché : les pois sont dans la période de risque, et bien que les pluies et le vent aient ralenti les vols, les parcelles doivent être surveillées attentivement, en particulier pour les débouchés alimentation humaine et semences.

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

Les parcelles de pois atteignent 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 à fort** selon le débouché : les pois sont pour majorité dans la période de risque, et les conditions redeviennent 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.

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

La présence de la maladie est observée sur une parcelle de pois de printemps : de 30 % de la moitié inférieure et 30 % de la moitié supérieure 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 **faible à moyen** : la maladie est peu présente dans les parcelles – Attention : la rosée matinale et l'humidité résiduelle dans un couvert fermé peuvent permettre le maintien de l'inoculum dans les parcelles, et les pluies favorisent sa progression dans la végétation.

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

La maladie est observée sur une parcelle de pois de printemps, à une intensité très 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 **faible à moyen** : la maladie est peu présente sur les parcelles de pois de printemps, qui sont cependant dans la période de risque. Attention aux orages, averses et rosées qui peuvent favoriser son apparition et son développement.

Flash féveroles de printemps

La présence de botrytis, de mildiou et de pucerons noirs de la fève nous est signalée en dehors du réseau. À surveiller attentivement.

Féverole de printemps portant des pucerons noirs et présentant des symptômes de virose
(A. Penant – Terres Inovia)

Apprenez à reconnaitre les maladies des protéagineux

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 des cultures, 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 pyréthrinoïdes 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 pyréthrinoïde 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 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 Villejesus, 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 ".