



Grandes cultures

N°17

du 24/05/2022



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

Luc SERVANT
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°xx du xx/xx/xxxx »



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** : jeunes gousses 2 cm à fin du stade limite d'avortement (BBCH 69 à 79).
- **Pucerons** : peu présents ; surveillez leur évolution.
- **Tordeuses** : vols importants.
- **Bruches** : risque en cas de températures supérieures à 20°C.
- **Maladies du pois** : risque faible.

Maïs

- **Stade** : de 6 à 10 feuilles.
- **Limaces** : maïs aux stades de moindre sensibilité, surveillez les jeunes maïs dans les situations favorables.
- **Pucerons** : populations faibles en présence des auxiliaires.
- **Oiseaux** : quelques attaques.
- **Autres ravageurs** : faibles attaques.
- **Pyrale** : le début du vol se confirme, à suivre. Installez vos pièges.
- **Sésamie** : le vol progresse, à suivre. Surveillez les attaques précoces de sésamies.

Blés d'hiver

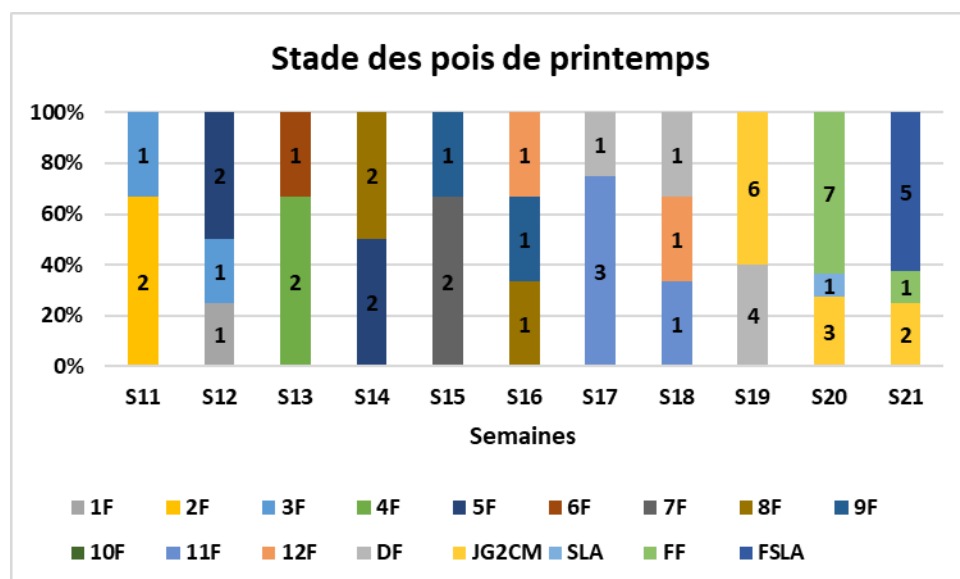
- **Stade** : majorité entre grain aqueux et pâteux-mou (BBCH 71 – 85).
- **Maladies foliaires** : fin de la période sensible pour la plupart.
- **Fusarioses de l'épi** : hors période de risque.
- **Cécidomyies oranges** : hors période de risque.
- **Pucerons** : à surveiller en fonction des auxiliaires.
- **Ergot, carie et charbon nu** : à surveiller.
- **Rouille noire** : à signaler en cas de présence.
- **Autres** : mouches mineuses et léma.

Nbre de parcelles suivies	Pois protéagineux de printemps	Blé tendre	Orges	Maïs
Créées	5 + 7 uniquement tordeuses	68	12	33
Observées	3 + 5	22	4	25

Pois protéagineux de printemps

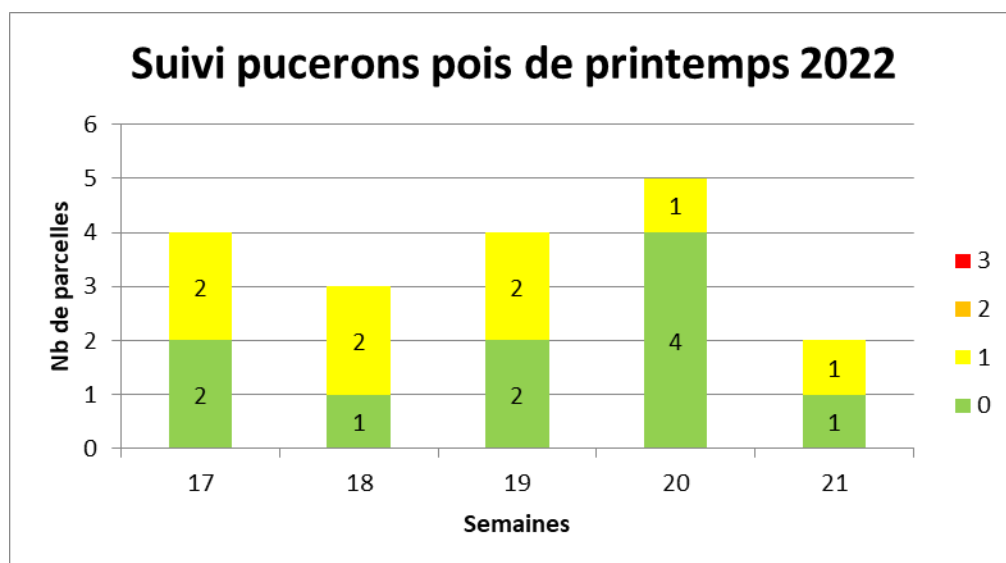
• Stade

Les pois de printemps sont entre les stades jeunes gousses 2 cm (BBCH 71) et fin du stade limite d'avortement (BBCH 79).



• Puceron vert du pois (*Acyrtosiphon pisum*)

La présence de pucerons verts est observée sur une parcelle du réseau, à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante en moyenne).



Note 1 : 1 à 10 pucerons par plante
 Note 2 : 11 à 20 pucerons par plante
 Note 3 : 21 à 40 pucerons par plante
 Note 4 : plus de 40 pucerons par plante

Période de risque :

De manière générale, le puceron vert doit être observé entre les **stades 10 feuilles (BBCH 19) – début floraison (BBCH 61) et fin du stade limite d'avortement (2-3 semaines après la fin floraison) (BBCH 79).**

Suite aux arrivées précoces des dernières campagnes, il semble néanmoins important de surveiller ce ravageur dès la levée des pois, notamment en cas de temps doux et sec.

Seuil indicatif de risque :

- **Avant le stade 6 feuilles (BBCH 16)**, le seuil indicatif de risque est **de plus de 10 % de plantes porteuses de pucerons** ;
- **De 6 feuilles à début floraison (BBCH 16 – BCCH 61)**, le seuil indicatif de risque est **de 10-20 pucerons par plante** ;
- **À partir de la floraison (BBCH 61)** le seuil indicatif de risque est de **plus de 30 pucerons par plante**.

Avant toute chose, il s'agit de réaliser une observation de la pression et de son évolution liée au climat (un temps plus frais et/ou pluvieux ralentit la progression des populations) ou à la présence des auxiliaires (coccinelles, syrphes...).

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** : les pois de printemps sont dans la période de risque, et le temps actuel est favorable à l'activité des insectes, mais qui restent cependant discrets dans les parcelles. Les orages ont pu freiner leur activité.

Surveillez leur arrivée et leur développement.

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

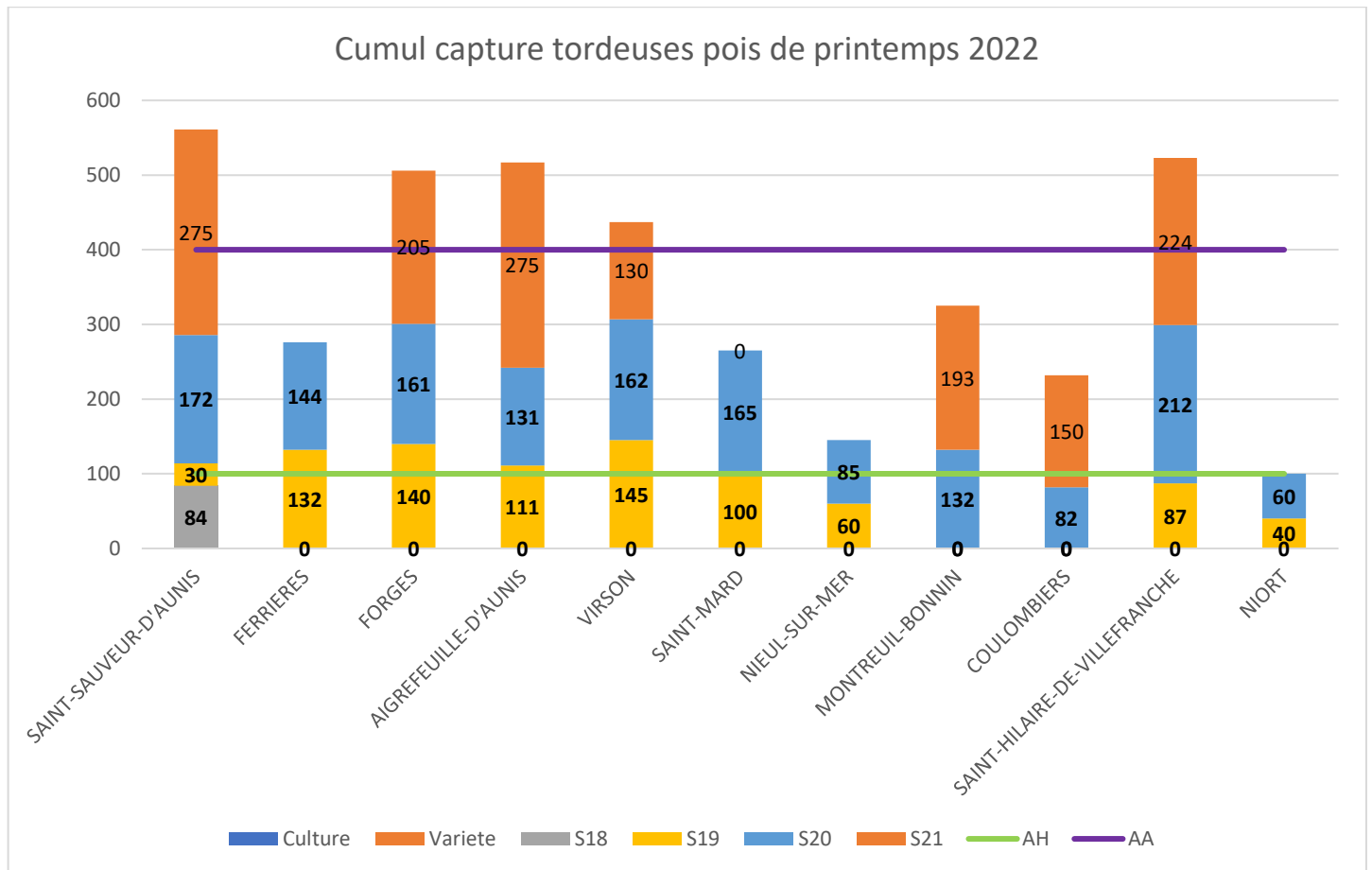
Pour rappel, les pucerons sont vecteurs de viroses, dont les symptômes commencent à être visibles dans les parcelles en fin de floraison.



Pucerons verts sur pois et symptômes de viroses – source Terres Inovia

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

Des papillons ont été piégés sur sept parcelles de pois de printemps. Les captures vont de 130 à 275 papillons au cours de la semaine. Les seuils pour les pois destinés à l'alimentation humaine et pour l'alimentation animale sont atteints dans certaines parcelles.



Période de risque : s'étend de **début floraison à fin floraison (BBCH 61 à BBCH 69)**.

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 (BBCH 61)**.

Évaluation du risque



Le risque est considéré comme **moyen à fort selon le débouché** : les pois sortent progressivement de la période de risque, mais les vols sont encore importants.

Relevez vos pièges toutes les semaines afin de suivre la dynamique de vol des tordeuses.

• Bruche du pois (*Bruchus pisorum*)

Les parcelles de pois ont atteint et dépassé 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 (BBCH 71 – BBCH 79).

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 dans la période de risque et le temps chaud et sec est favorable 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.

• Mildiou du pois (*Peronospora pisi*)

La maladie n'est pas observée cette semaine.

Période de risque

Le mildiou du pois doit être observé :

- De la levée jusqu'au stade 8 feuilles pour les contaminations primaires (BBCH 09 à BBCH 18) ;
- Du stade 9 feuilles au stade limite d'avortement pour les contaminations secondaires (BBCH 19 à BBCH 79).

Évaluation du risque

Le risque est **faible**.

Un temps couvert et doux favorise le développement du mildiou, qui est néanmoins peu préjudiciable à la culture. Le temps sec et ensoleillé lui est défavorable.



Mildiou sur pois – source Terres Inovia

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

La maladie n'est pas observée cette semaine.

Attention à ne pas confondre ascochyte et virose.



Virose sur pois – symptômes visibles en haut de tige – source Océalia



Ascochyte sur pois – symptômes partant du bas de plante

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 (BBCH 19 à BBCH 79)**.

Évaluation du risque

Le risque est considéré comme **faible** : la maladie est très peu présente pour le moment, mais les pois sont dans la période de risque. À surveiller en cas de pluie.

- **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 (BBCH 79).

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** : les parcelles en fleurs sont dans la période de risque, mais le temps sec n'est pas favorable à l'apparition de la maladie. A surveiller en cas de pluie.

Maïs

• Situation

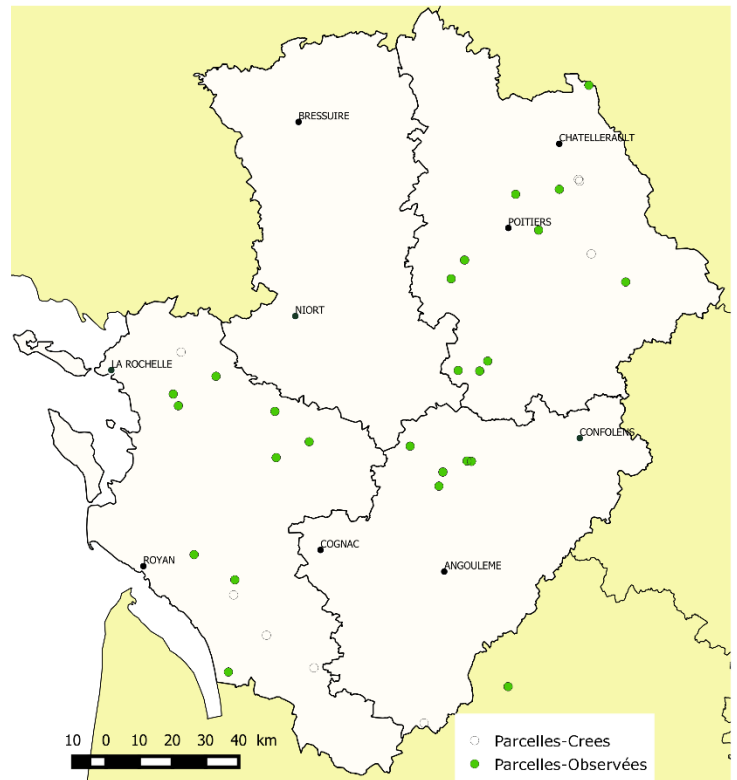
Les températures de ces derniers jours ainsi que les averses éparses restent favorables au développement des maïs. Les parcelles du réseau sont entre 4 et 10 feuilles (BBCH 05 – 18), la majorité des parcelles est à 6 – 10 feuilles. Les maïs les plus avancés sont à 12 feuilles (Charente-Maritime).

Les derniers orages (du 22 au 23 mai) ont été à l'origine de quelques dégâts localisés, sous forme de laceration foliaires et quelques tiges casées, en centre Vienne et Deux-Sèvres.

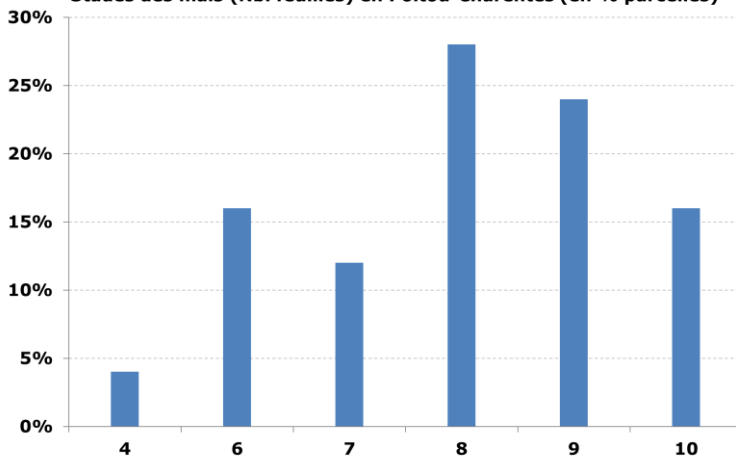
Les augmentations des températures depuis deux semaines sont favorables à de nombreux ravageurs, notamment les foreurs. Les sommes des températures présentent globalement une avance d'une dizaine de jours par rapport à 2021.

Certains maïs notamment en Charente-Maritime montrent des forts salissements en vivaces (chardons, liserons) ainsi qu'en graminées. Le datura est déjà présent dans de nombreuses parcelles.

Réseau maïs Poitou-Charentes



Stades des maïs (Nb. feuilles) en Poitou-Charentes (en % parcelles)



• Limaces

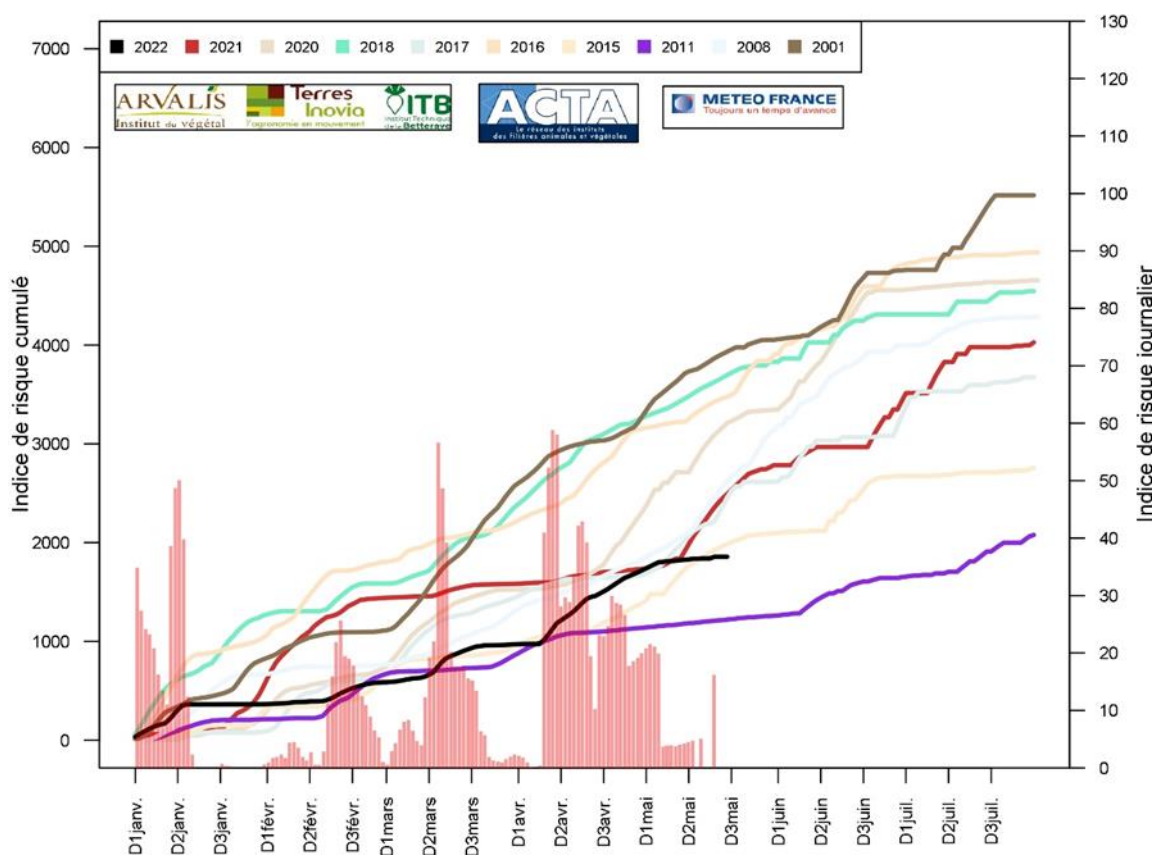
Des attaques de limaces sont faibles dans une seule des 2 parcelles notées du réseau.

Les observations du réseau Limaces (DE SANGOSSE) montrent également des densités de populations de limaces généralement faibles.

Date relevé	Commune	Code postal	Total limaces	Stade de la culture
23/05/2022	CHENON	16460	0	> à 4 feuilles
23/05/2022	FONTCLAIREAU	16230	1	4 feuilles
23/05/2022	ST LAURENT DE BELZAGOT	16190	0	> à 4 feuilles
23/05/2022	ST JEAN D ANGELY	17400		Inconnu
23/05/2022	PRIN DEYRANCON	79210		Inconnu
23/05/2022	SOUVIGNE	79800	0	1 feuille
23/05/2022	POUANT	86200		Inconnu

Le risque annuel calculé par le modèle climatique « Limace » est actuellement à un niveau faible et reste, pour la plupart des situations climatiques, en dessous de l'an dernier (Cf. graphique ci-dessous). Quant au risque journalier, il est généralement réduit depuis la dernière décade d'avril. Ce risque est en augmentation dans les localités ayant été suffisamment arrosées ces 2 derniers jours (cas de Chalais ci-dessous).

Station météo de CHALAIS -RIOUX-MARTIN (16)



L'axe des abscisses comporte une année découpée en décades, et commence en janvier ou en août. Les histogrammes sont des indices de risque journaliers et se rapportent à l'axe de droite. Les courbes sont des indices de risque cumulés et se rapportent à l'axe de gauche. La courbe de l'année en cours est encadrée par rapport à des années de référence hautes et des années de référence basses parmi celles disponibles dans la base

Évaluation du risque

Les populations de limaces actuellement faibles combinées au stade avancé pour la majorité des maïs rendent le risque faible. Surveillez les limaces (par piège) et leurs attaques sur plantes notamment sur les maïs les plus jeunes et en cours de levée.

• Oiseaux prédateurs

Des dégâts notés sont généralement faibles, sur une parcelle du réseau en sud-Vienne les attaques sont significatives. D'autres dégâts de corbeaux sont encore signalés en Charente-Maritime sur des maïs jusqu'à 8 feuilles.

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, à condition de ne pas les installer trop tôt avant leur arrivée, d'éviter le plus possible l'accoutumance des oiseaux, de les disposer en nombre suffisant et de les déplacer régulièrement.

La présence de populations importantes, notamment dans un environnement favorable, nécessite le déploiement d'autres moyens de régulations. **Surveillez vos parcelles.**

Répondez à l'enquête régionale de signalement des dégâts occasionnés aux cultures [ICI](#).

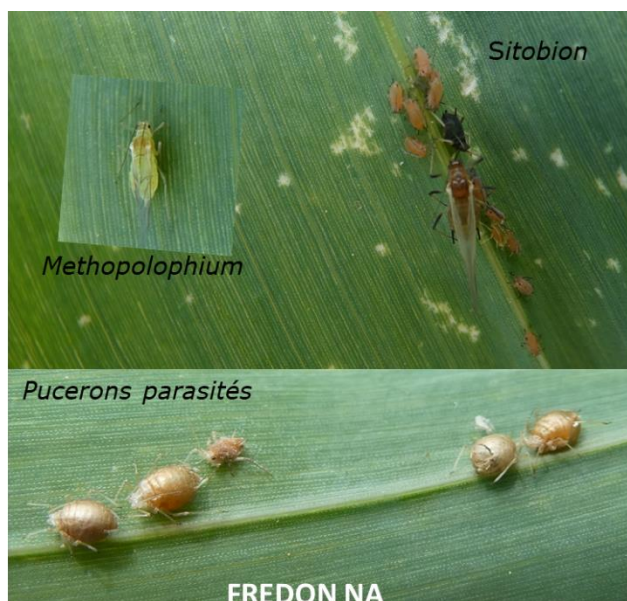
• Pucerons




Ils sont présents dans 8 des 10 parcelles observées. Mais leur nombre est généralement faible, en dessous du seuil indicatif du risque pour les *Methopolophium* et les *Sitobion*.

De nombreux auxiliaires, comme les [aphidius](#) ou les coccinelles sont maintenant présents en parcelles.

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.



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

Les populations sont faibles pour le moment, le risque est faible. Ces 3 principaux pucerons sont à surveiller en prenant en compte également la présence des auxiliaires.

• Autres ravageurs

Taupin : des attaques faibles sont notées dans 2 des 11 parcelles du réseau.

Noctuelles Terricoles : aucune nouvelle attaque n'est notée.

Oscinies et geomyzes : quelques pieds attaqués par parcelle sont signalés en Charente-Maritime.

Cicadelles : favorisées par la hausse des températures de ces dernières semaines, les attaques sont notées jusqu'à la 4^{ème} ou 5^{ème} feuille dans 3 des 6 parcelles observées.

• Pyrale

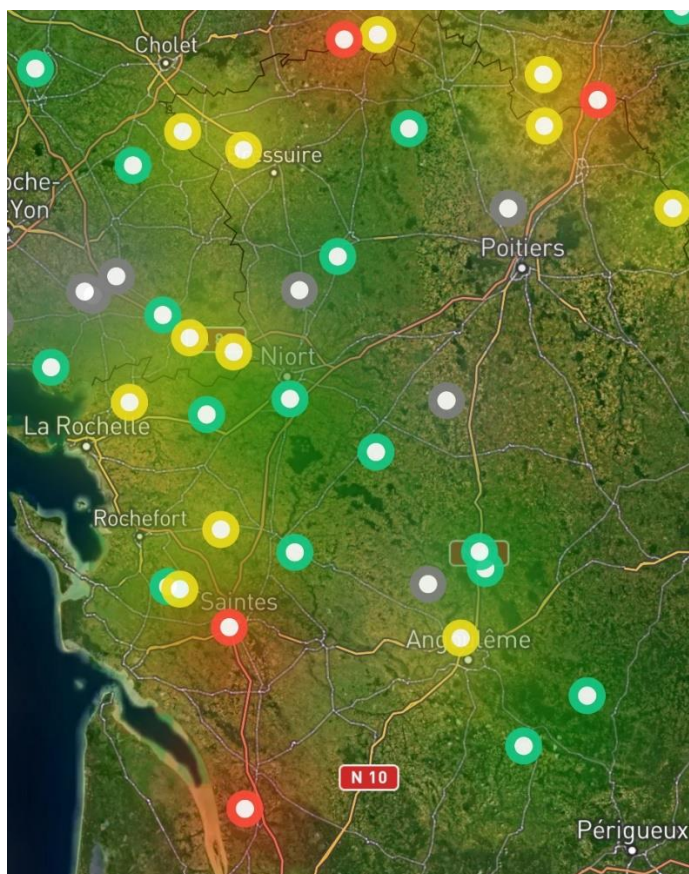
Pièges à Phéromone : pour les 23 pièges en place, les captures sont enregistrées dans seulement 6 pièges : 3 en Charente (CHENON, JUILLE), 3 en Vienne (BUXEUIL, COULOMBIERS et SEVRES-ANXAUMONT). Aucune capture n'est relevée dans les 8 pièges en Charente-Maritime.

Pièges lumineux : dans les quelques piège lumineux, seul celui de BLANZAY enregistre des captures. Le réseau de pièges FMC confirme bien le début du vol dans une bonne partie de Poitou-Charentes. Ces captures sont généralement faibles.



Les observations réalisées en nord et sud-Vienne sur une dizaine de parcelles n'ont pas mis en évidence le début des pontes.

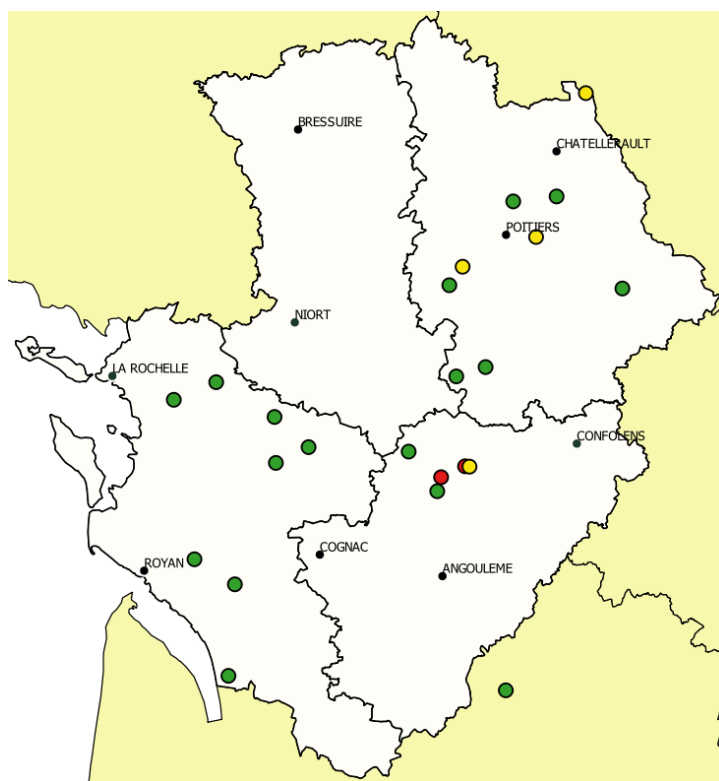
Réseaux de pièges lumineux FMC en partenariat avec les agriculteurs, les coopératives et les négoce



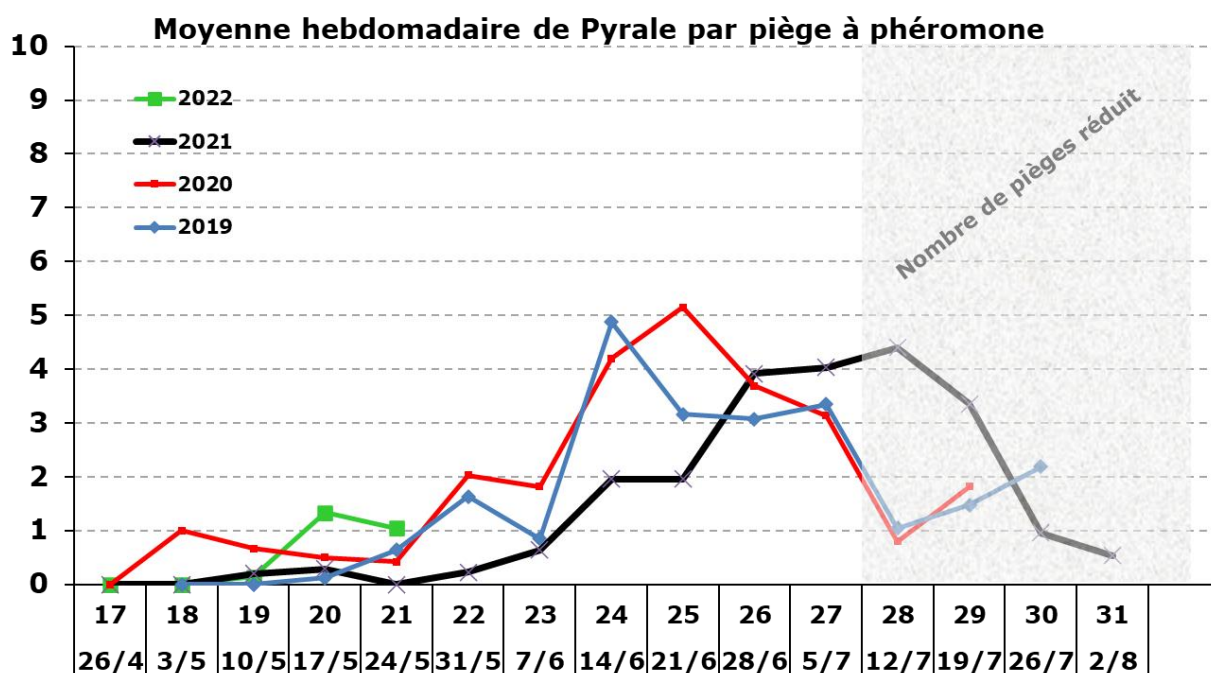
Source Arc Far Intelligence

Gris : piège non vérifié
 Vert : 0 capture / semaine
 Jaune : 1 – 10 captures / semaine
 Rouge : 11 ou + captures / semaine

Réseau de pièges à phéromone : Captures de pyrales du 17/05 au 24/05



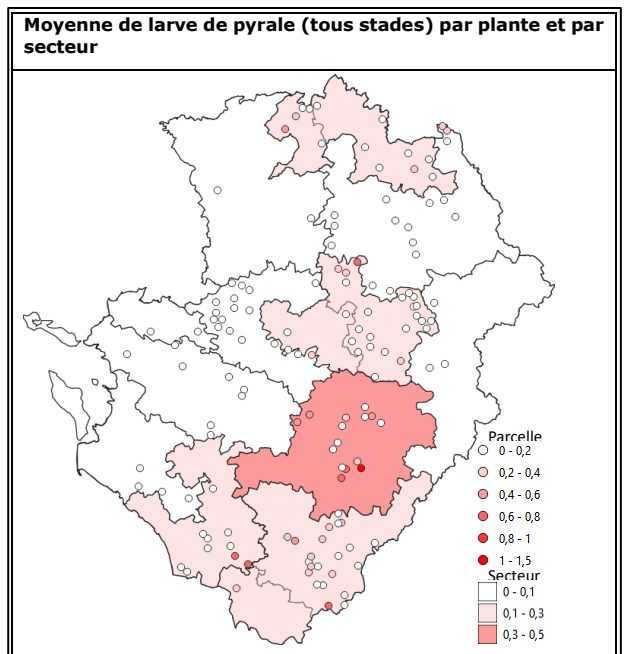
Nombre de papillons
 ● 0
 ● 0.01 - 5
 ● > 5



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°40-bilan maïs 2021](#)), 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 %).

Rappel : les populations larvaires hivernantes (larves des derniers stades pouvant passer l'hiver) observées au moment de la prospection sont en-dessous d'une larve pour 10 plantes dans la majorité des secteurs. Elles sont moins importantes dans les départements 79 et 86 que dans les départements 16 et 17. Le suivi du vol et les observations (pontes et larves) restent les principaux critères pour l'évaluation du risque pour cette campagne.



Évaluation du risque

Les deux réseaux de piégeage confirment bien le début du vol de la pyrale notamment en Charente et la Vienne, mais il n'est pas encore généralisé et reste faible pour le moment.

La dynamique du vol des prochains jours et/ou la recherche des ooplaques de pyrales nous permettront d'évaluer le risque de ce ravageur prochainement. Installez très rapidement vos pièges et renouvelez les phéromones au bout de sa période 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/SDSPV/2022-341 du 29/04/2022

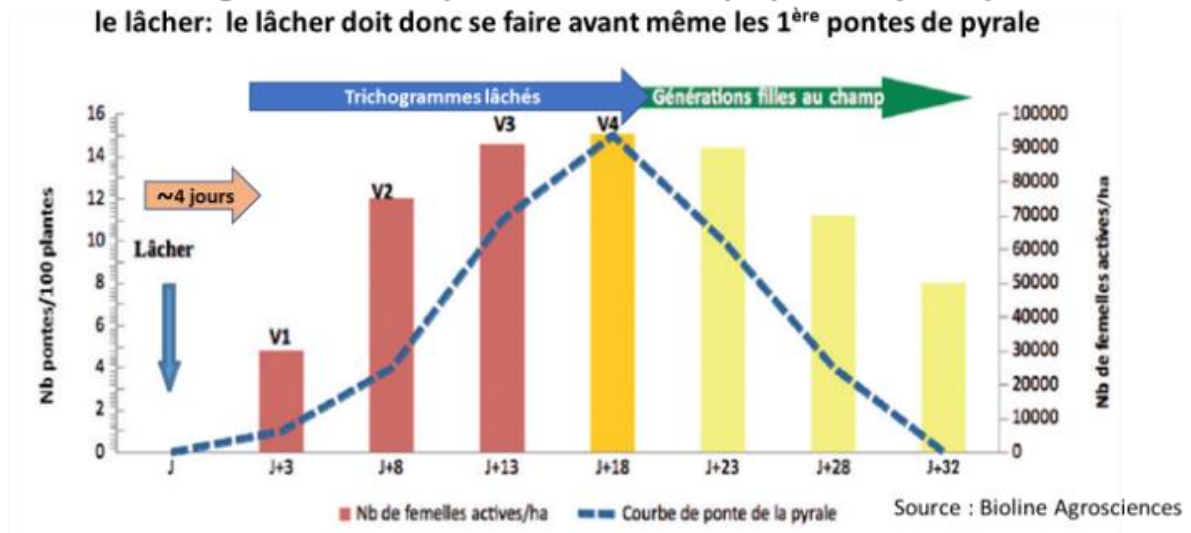
<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2022-341>

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.

Les trichogrammes ne sont pleinement efficaces qu'après 3 à 4 jours après le lâcher: le lâcher doit donc se faire avant même les 1^{ère} pontes de pyrale



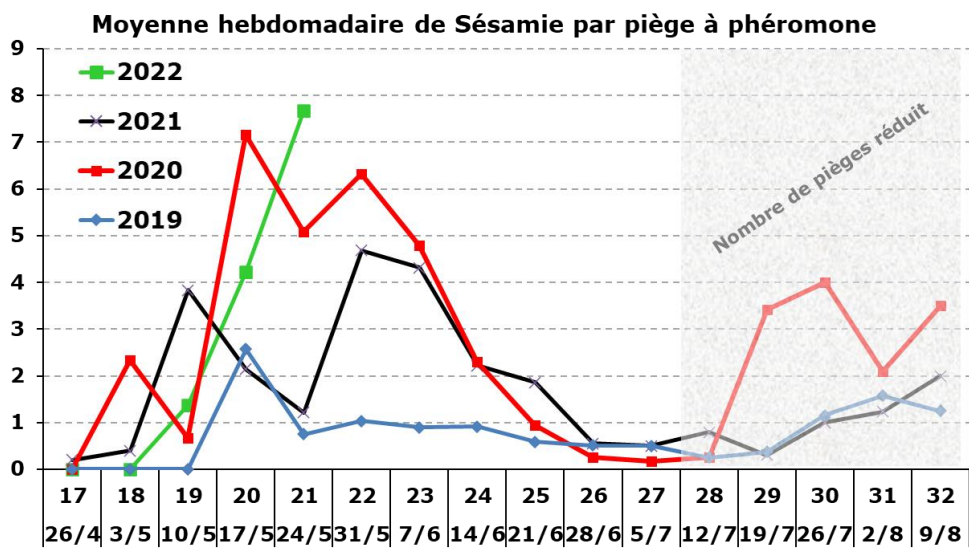
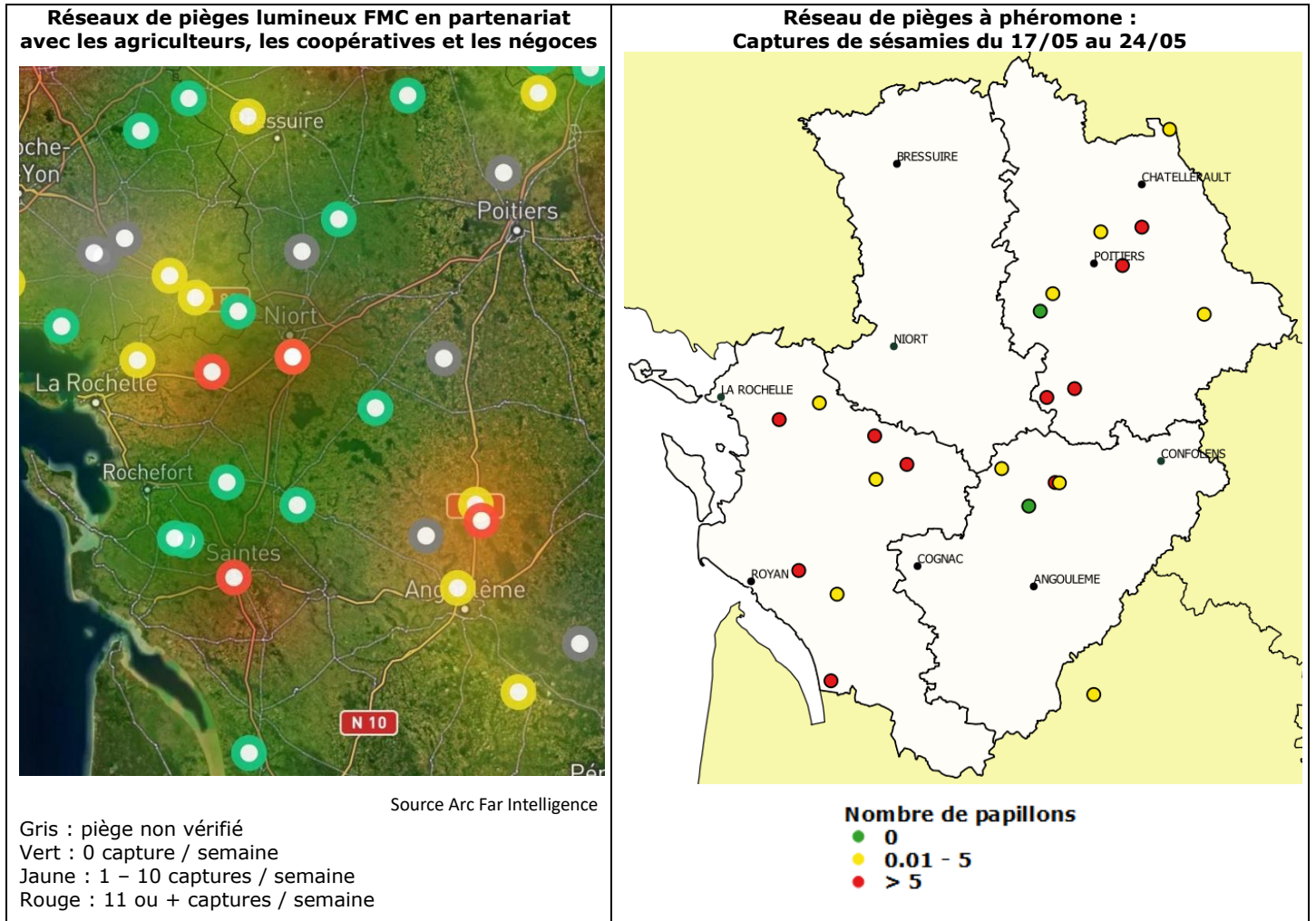
• **Sésamie**

Pièges à phéromone : pour les 22 pièges en place, la sésamie est capturée dans 20 pièges cette semaine (contre 9 sur 15 la semaine dernière). Les captures de cette semaine varient de 1 à 27 par piège et elles sont plus nombreuses en Charente-Maritime.



Pièges lumineux : elle est capturée dans 2 des 3 pièges lumineux et dans plusieurs pièges du réseau de pièges FMC. Les intensités des captures sont variables selon les sites.

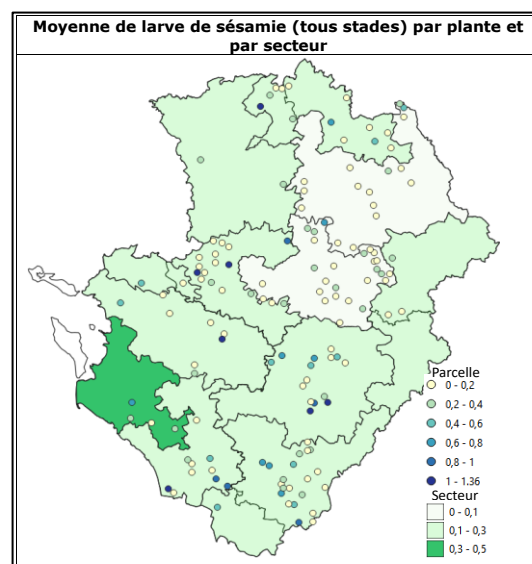
En tenant compte du début du vol et des températures, la ponte est en cours plus particulièrement dans le sud Poitou-Charentes.



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°40-bilan maïs 2021](#)), en tenant compte de l'importance du vol en cours. Il peut être également basé sur l'observation des pieds de pontes.

Rappel : comme pour la pyrale, les populations larvaires hivernantes de sésamie (larves des derniers stades pouvant passer l'hiver) observées au moment de la prospection sont en-dessous d'une larve pour 10 plantes dans la majorité des secteurs. Elles sont moins importantes dans les départements 79 et 86 que dans les départements 16 et 17. Le suivi du vol et les observations (pontes et larves) restent les principaux critères pour l'évaluation du risque pour cette campagne.



Évaluation du risque

Le vol des sésamies se généralise et s'intensifie sur le territoire. Il est au niveau maximal de l'année de référence 2020 (vraisemblablement le pic de vol). Les conditions climatiques restent favorables au maintien du vol et pour la ponte.

Le risque sésamie est à prendre en considération notamment dans la partie sud de Poitou-Charentes. Il prédomine sur celui de la pyrale dans la majorité des situations en Poitou-Charentes. Le suivi du vol des prochaines semaines (et si possible des pontes) est important pour l'évaluation du risque.

Blés et orges d'hiver

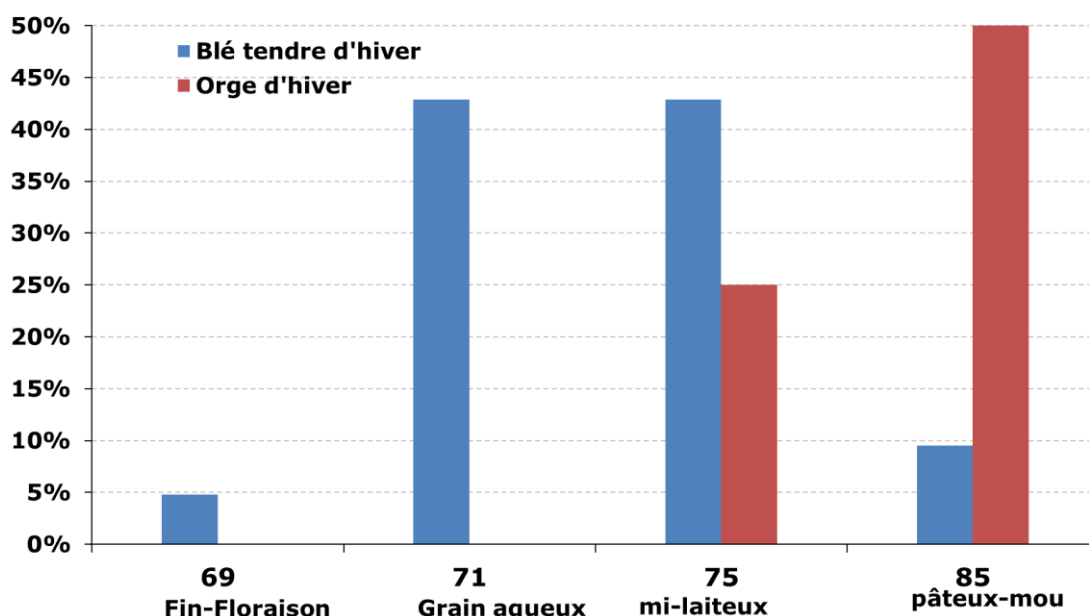
• Stade phénologique et état de la culture

Les blés d'hiver sont majoritairement en phase développement des graines, entre les stades aqueux et mi-laiteux (BBCH 71 – 75). Les plus tardifs sont en fin-floraison (BBCH 69) et les plus avancés sont au stade grain pâteux-mou (BBCH85).

Hormis les marquages physiologiques sur certaines variétés dans de nombreuses parcelles, la situation sanitaire est satisfaisante pour le moment compte tenu du printemps sec.

Les orges d'hiver sont majoritairement en cours de maturation des graines. Elles sont hors période de risque pour les maladies foliaires.

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



Les pluies de dimanche à mardi ont été très variables d'un secteur à l'autre. Des violents orages (avec de la grêle) sont à l'origine de verse et éclatement des épillets dans quelques parcelles de céréales des secteurs concernés en centre Vienne.

De nombreuses parcelles du réseau ont été protégées contre les maladies foliaires, il est important d'en tenir compte dans votre lecture des observations ci-dessous.

• Maladies foliaires

Rouille jaune : elle semble progresser, puisqu'elle est présente dans 4 des 16 parcelles notées.

Rouille brune : elle est notée dans 3 des 20 parcelles observées.

Oïdium : les symptômes sont encore observés dans 2 des 13 parcelles notées.

Septoriose : les observations de cette maladie sont effectuées sur 14 parcelles. La septoriose est présente sur l'une des F2 ou /et F3 dans 5 parcelles. Les F1 sont majoritairement saines. Les symptômes de septoriose ne montrent pas de progression significative par rapport aux semaines précédentes.

Maladies foliaires de l'orge : la majorité des parcelles a dépassé la période de risque pour les maladies foliaires habituellement observées en Poitou-Charentes. La gestion de ces maladies a été effectuée pour la majorité des situations.

Évaluation du risque :

La majorité des céréales termine son cycle de végétation et les parcelles de blé arrivent en fin de période de sensibilité aux maladies foliaires. Par ailleurs, en Poitou-Charentes, ce cycle est fréquemment écourté par l'échaudage qui réduit la période de protection à couvrir. Surveiller l'évolution des maladies foliaires notamment des rouilles et de la septoriose pour les situations tardives.



Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Les produits de biocontrôle sont listés dans la note de service DGAL/SDSPV/2022-341 du 29/04/2022 <https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2022-341>

• Fusarioses de l'épi

La majorité des parcelles a dépassé la période de forte sensibilité aux fusarioses.

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 pour la gestion de la maladie.

Néanmoins, l'évaluation du risque est importante et il faut s'en préoccuper tôt (avant le semis) pour limiter les facteurs de risques agronomiques (Cf. [BSV_NAGrandes-Cultures-PC 17](#))

Évaluation du risque

Pour les blés tendres, le **risque est faible**, dépendant de la situation agronomique et de la coïncidence entre la floraison des blés et les périodes pluvieuses. Cependant, la gestion optimale du risque liée à cette maladie s'effectue en début floraison (précédent une période pluvieuse). 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**.

Les blés durs au stade épiaison/début floraison, plus sensibles, **sont plus à risque**.

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 inefficace (car trop tardive).



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 orange

En cuvette jaune, ce ravageur est présent dans 2 parcelles des 7 observées, mais à très faible nombre. **La majorité des blés est hors période de sensibilité pour ce ravageur.**



Méthodes alternatives :

Adaptez l'itinéraire technique en choisissant des variétés résistantes. Ces dernières n'empêchent pas les adultes de voler mais inhibent le développement des larves au niveau du grain, d'où l'absence de dégâts.

• Pucerons

Sur les épis, ils sont observés dans 12 des 16 parcelles, sur 1 à 20 % des plantes. Le seuil indicatif du risque n'est pas encore atteint et la présence des auxiliaires (Syrphes, coccinelles, micro-hyménoptères parasitoïdes, chrysopes, et aphidolètes, ...), notamment des larves de syrphes, est signalée dans plusieurs parcelles.

Période de risque : épiaison (BBCH 51) à grain pâteux (BBCH 83).

Seuil indicatif du risque : 1 épi sur 2 colonisé par au moins 1 puceron.



Évaluation du risque

La majorité des parcelles est encore en période de risque. Le risque est actuellement faible à modéré.

Observez la présence des pucerons sur les épis ainsi que la présence des différents auxiliaires pour vérifier la régulation naturelle avant l'arrivée en période de risque. La forte présence d'auxiliaires devrait suffire à réguler les populations.

• Autres ravageurs

Criocères ou léma : leurs attaques sont signalées dans de nombreuses parcelles. Dans les parcelles du réseau des attaques faibles sont notées dans 2 parcelles. Ces attaques n'affectent généralement pas le rendement.

Mineuses : leur attaque est notée dans 4 parcelles du réseau. Le développement de ces mouches est observé en ce moment sur les F1 dans de nombreuses parcelles hors réseau. La lutte est rarement justifiée en dessous 80 % des feuilles supérieures atteintes (F1 et F2).



• L'ergot des céréales

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 sclérotés (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 sclérotés 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.



Ergot

(Crédit Photo : S. Désiré - Fdgdon64)

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 (provoquant : hallucinations, vasoconstrictions, problèmes respiratoires...)**. Actuellement, une réglementation 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 sclérotés d'ergot par kg de grains pour l'alimentation humaine, 1 g/kg pour l'alimentation animale et maximum 3 sclérotés (ou fragments) pour 500 g de semences de base.

Depuis le 1^{er} janvier 2022, une nouvelle réglementation est entrée en vigueur, faisant baisser la teneur maximale réglementaire de sclérotés d'ergot par kg de céréales brutes à 0,2 g pour l'alimentation humaine.

Pour connaître les mesures à mettre en place pour la gestion de l'ergot dans les céréales, consulter la note technique via le lien ci-dessous et n'hésitez pas à informer l'animatrice 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

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 réglementé.



Grains sains à gauche, grains cariés à droite

(Crédit Photo : B. Seguin - Arvalis)

A noter également que l'exportation de céréales cariées est impossible vers certains pays qui demandent 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 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 les 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.

• **Rouille noire**

En 2021, de nombreux cas de **rouille noire** ont été signalés tardivement sur blé tendre dans différentes régions (Centre, Ile-de-France, Bourgogne, Hauts-de-France) dont une, proche de la Nouvelle-Aquitaine, puisqu'un signalement a été fait dans le Gers (Occitanie) début juin 2021.

La rouille noire des graminées est une maladie très ancienne, causée par le champignon *Puccinia graminis*, responsable de pertes importantes de rendement en cas d'attaque précoce. Cette maladie avait quasiment disparu en France dans la deuxième moitié du XXème siècle. Elle avait refait l'actualité dans le monde au début des années 2000 avec l'apparition d'une nouvelle race virulente en Ouganda en 1999 (race dénommée Ug 99) qui s'était développée ensuite au Kenya, en Ethiopie, au Yémen, en Iran, etc.



Rouille noire sur feuilles
(source INRAE)



Rouille noire sur tiges
(source Soufflet)

Depuis 2013, des cas de contaminations plus ou moins sporadiques ont été régulièrement rapportés en Europe : Sicile, Allemagne, Danemark, Suède, Angleterre, etc.

Afin de surveiller cette maladie pour anticiper les risques d'épidémie dans le futur, le GEVES (Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés Et des Semences) développe des actions dans le cadre du projet H2020 Rustwatch. Ce projet européen sur 4 ans, piloté par l'Université d'Aarhus au Danemark, a pour objectif de développer un nouveau système européen d'alerte précoce pour les rouilles du blé (rouilles jaune, brune et noire), basé sur une approche multi-acteurs et multi-réseaux.

Comme le montre la carte ci-contre, présentant les groupes génétiques (clade en anglais) identifiés en Europe entre 2013 et 2020, une structuration géographique se dessine entre les différentes zones du continent européen.

Le clade III-B (en orange sur la carte) domine en Italie et dans les Balkans.

Le clade IV-B (bleu clair) est prépondérant en Europe de l'ouest.

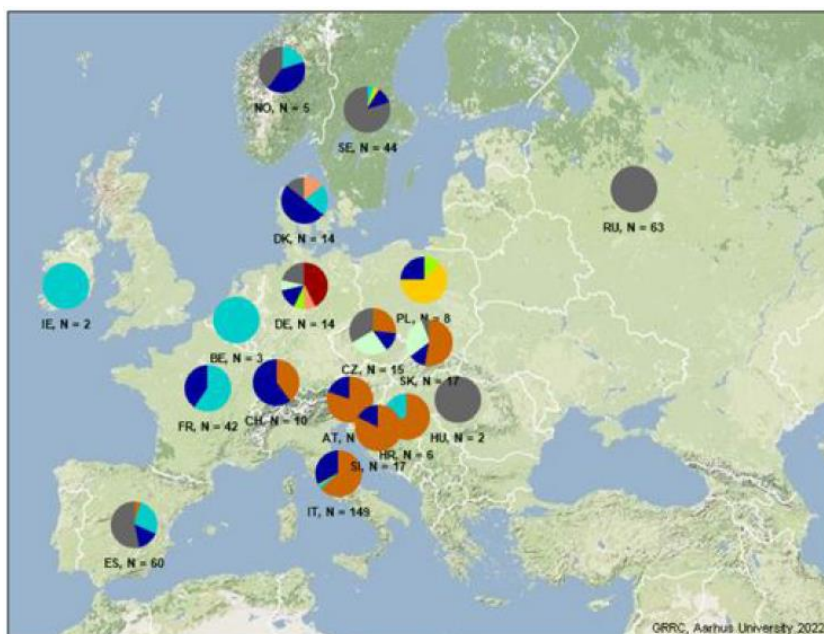
Le clade IV-F (bleu foncé) est plus ou moins présent selon les zones.

Chaque clade est associé à une ou plusieurs races et à des profils de virulences différents entre eux et avec celui de la race Ug 99.

Le réchauffement climatique devrait accentuer le développement de la rouille noire dans l'Europe de l'Ouest. Ce projet a montré qu'environ $\frac{3}{4}$ des variétés européennes sont sensibles à ces races. Si les attaques s'amplifiaient et devenaient plus précoces, les pertes de rendement pourraient être plus importantes, sans protection chimique.

Le GEVES réfléchit à une possible prise en compte de l'évaluation de la résistance à la rouille noire pour l'inscription future au catalogue français des variétés.

Source : LA LETTRE D'INFORMATION PHYTOSANITAIRE N° 148 DE LA DRIAAF ÎLE-DE-FRANCE • AVRIL 2022



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](#)

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, CA 17, CA79, CA86, CAP Faye sur Ardin, CAVAC Villejésus, CEA Loulay, CIVAM Sud-Charente, Coop de La Tricherie, Coop de Mansle-Aunac, Coop de Matha, Coop Saint Pierre de Juillers, Coop Sèvre et Belle, Ets Lamy, FREDON-NA, 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 ".