



N°41

18/12/2020

BILAN Céréales



Animateur filières

Céréales à paille / Maïs

Khalid KOUBAÏTI

FREDON Poitou-Charentes

khalid.koubaiti@fredonpc.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 :

Bilan Céréales 2020

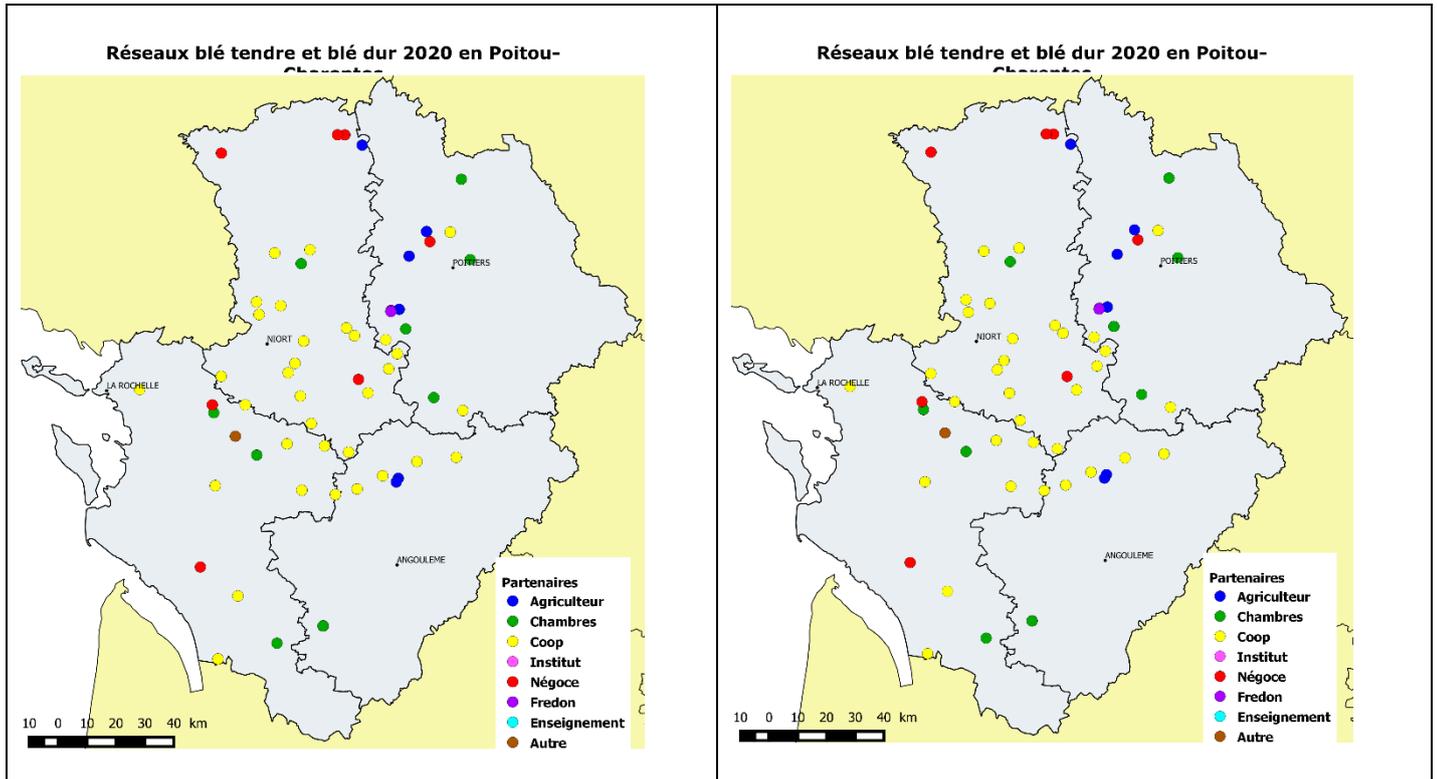
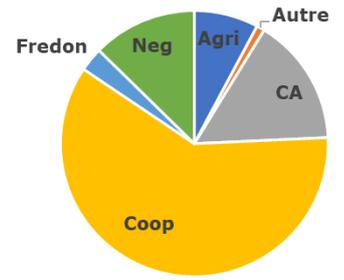
- Réseau céréales en Poitou-Charentes
- Stade phénologique et état de la culture
- Particularités climatiques de l'année
- Bilan sanitaire synthétique
- Maladies :
 - **Septoriose** : faible à modéré selon les variétés,
 - **Rouilles** : élevé pour les variétés sensibles,
 - **Rhynchosporiose et Helminthosporiose** : modéré,
 - **Viroses** : présence de symptômes fréquents, mais intensité faible,
 - **Fusarioses sur épis** : faibles.
- Ravageurs
 - **Limaces** : faible,
 - **Pucerons d'automne** : modéré,
 - **Pucerons des épis** : faible,
 - **Cécidomyies** : faible.

Réseau 2019-2020

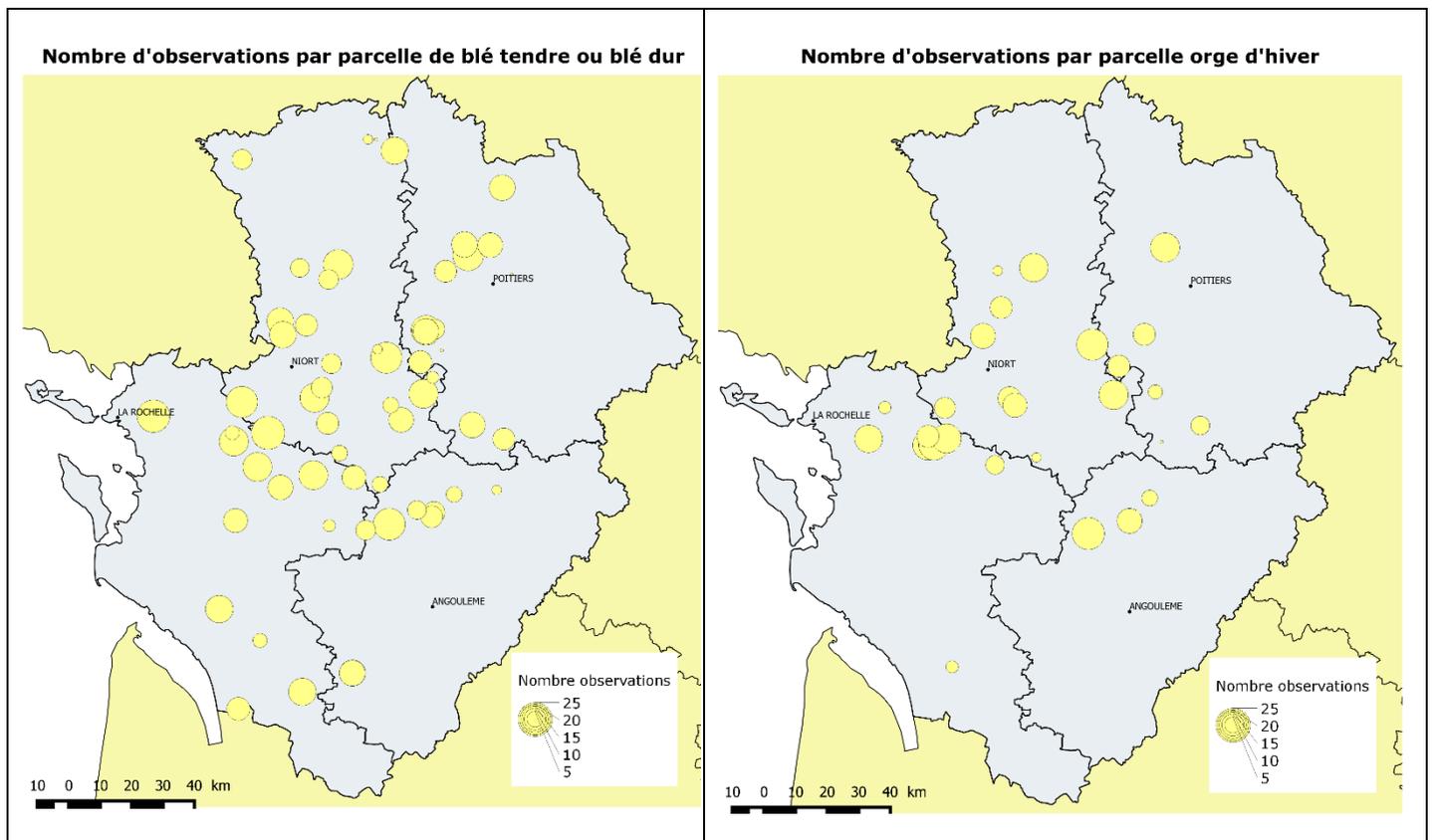
Participation des partenaires

Pour la campagne culturale 2019-2020, les réseaux de parcelles de références des céréales à paille sont composés de 64 parcelles de blé tendre d'hiver, 16 parcelles de blé dur d'hiver, 23 parcelles d'orge d'hiver. Ces réseaux ont mobilisé des agriculteurs, pour le suivi de 8 % des parcelles, et des techniciens des différents organismes partenaires (92 % des parcelles).

Les cartes montrent la répartition des parcelles dans les 4 départements du nord Nouvelle-Aquitaine pour le réseau des blés et pour le réseau orge d'hiver.



Les observations céréales sont effectuées généralement de la levée jusqu'aux stades fin de développement des graines. Elles sont interrompues lors du repos végétatif et elles reprennent de façon régulière à partir du stade 1 nœud. Le nombre d'observation est très variable et il dépend essentiellement de la disponibilité des observateurs. On dénombre 2 à 21 observations par parcelle pour la campagne, avec des moyennes de 3 observations à l'automne et 10 observations au printemps. Cette variabilité de fréquence d'observation reste homogène pour les 4 départements (carte ci-dessous représentant le nombre d'observations pour la campagne 2020).



Cependant, le secteur Poitou-Charentes bénéficie d'une hétérogénéité pédoclimatique qui nécessite une meilleure répartition des observations couvrant les différents territoires. La conformité de l'analyse de risque pour un territoire donné dépend du nombre d'observations qui en émanent.

Partenaires dans la réalisation des observations :

Agriculteurs : BABARIT, BUARD, FRAUDEAU, GAUTIER, GRIMAUD et PIERRE,

Chambres d'Agriculture : CA16, CA17, CA79 et CA86

Coopératives : CAP FAYE SUR ARDIN, CAVAC VILLEJESUS, Coop La Tricherie, Coop Matha, Coop Sèvre et Belle, OCEALIA, Terre Atlantique

Négoces : Agri Distri Services, Bellanné SA, Ets FERRU, Ets LAMY, NEOLIS, Soufflet Agriculture

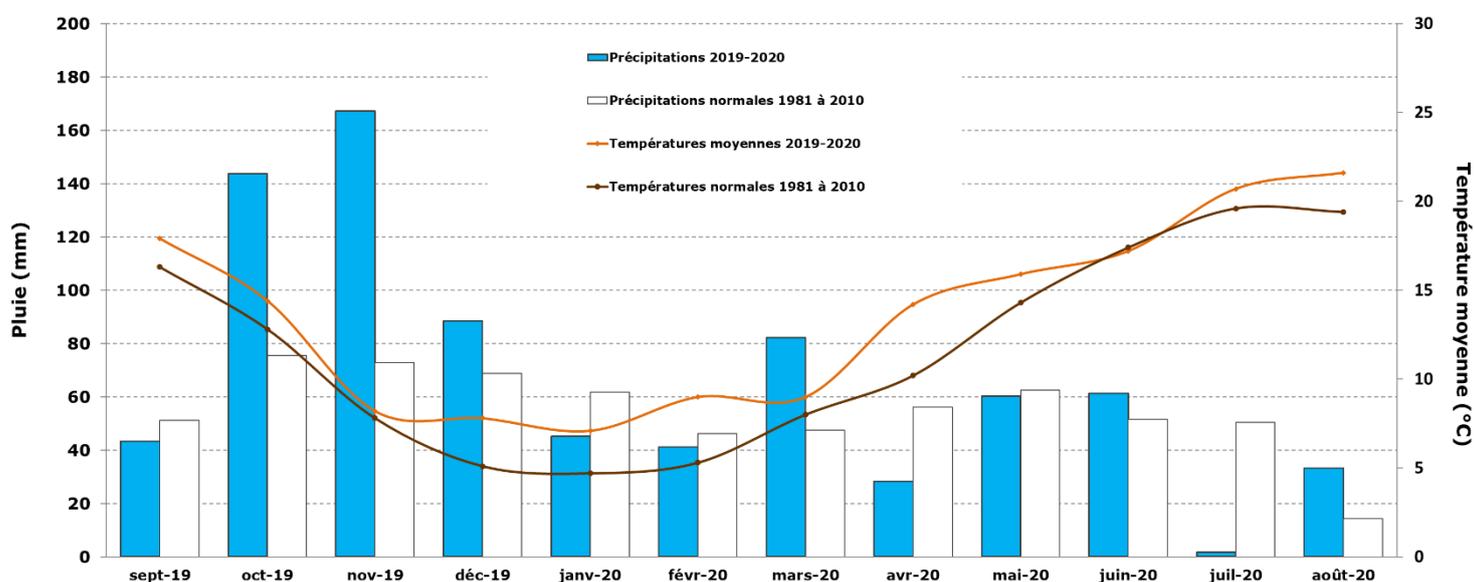
Autres : FDCETA 17, FREDON Poitou-Charentes.

Particularités de la campagne 2019-2020

• Bilan climatique

Données météorologiques de Poitiers

Station de Poitiers-Biard (86) et normales Météo-France de Poitiers-Biard (moyenne 1981-2010)



Automne 2019 (sept. à nov.) : doux et très arrosé aux mois d'octobre et novembre.

Les températures ont été douces en septembre - octobre et conformes aux normales en novembre.

La pluviométrie automnale a été excédentaire jusqu'à 42 % (Poitiers et Niort), un peu moins vers Ruffec (+ 22 %). En octobre - novembre, les sols gorgés d'eau dans de nombreux secteurs ont rendu difficile les semis des céréales.

Hiver 2019-2020 (déc. à févr.) : hiver le plus chaud depuis 1900.

Les températures moyennes étaient élevées en décembre-janvier et elles ont atteint un pic de chaleur en février (température moyenne supérieure aux normales de 3,6°C).

La pluviométrie, légèrement excédentaire au mois de décembre, a été conforme aux normales en février.

Printemps 2020 (mars à mai) : 2^{ème} printemps le plus chaud depuis 1900.

Après un mois de mars conforme à la saison, le mois d'avril a été particulièrement chaud (température moyenne supérieure aux normales de 4°C sur l'ensemble des stations) et le mois de mai a été légèrement plus chaud que la normale (+2°C).

La pluviométrie printanière, légèrement excédentaire notamment pour la partie Nord Poitou-Charentes.

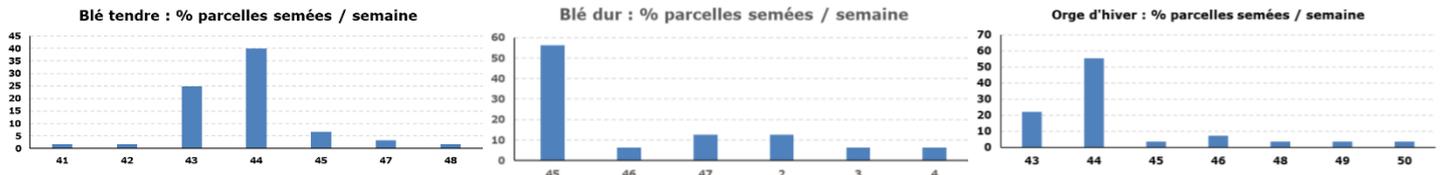
Une période de gel a été enregistrée du 25 au 27 mars (T°C minimales de -1,6°C en Vienne à -3°C en Deux-Sèvres) et du 2 au 4 avril (T°C minimales de -1,8°C en Vienne à -3,5°C en Deux-Sèvres). Ces températures ont ralenti le développement des cultures. Les amplitudes thermiques ainsi que le vent fort de la 1^{ère} semaine d'avril expliqueraient les symptômes d'origine physiologique observés sur les feuilles (F2 et particulièrement les F3 du moment) dans différentes situations.

Les pluies ont été intenses et fréquentes les deux premières semaines du mois de mars (14 jours de pluies $\geq 0,2$ mm). Par la suite, une longue période sèche a persisté jusqu'à début avril, sauf sur Poitiers, où de nombreuses petites pluies ont été enregistrées (16 jours de pluies bien répartis). En revanche, pour le mois de mai, les pluies ont été fréquentes les deux premières semaines du mois de mai (9 à 10 jours de pluies). Par la suite, deux périodes sèches ont sévi du 14 au 21 mai puis du 24 au 3 juin.

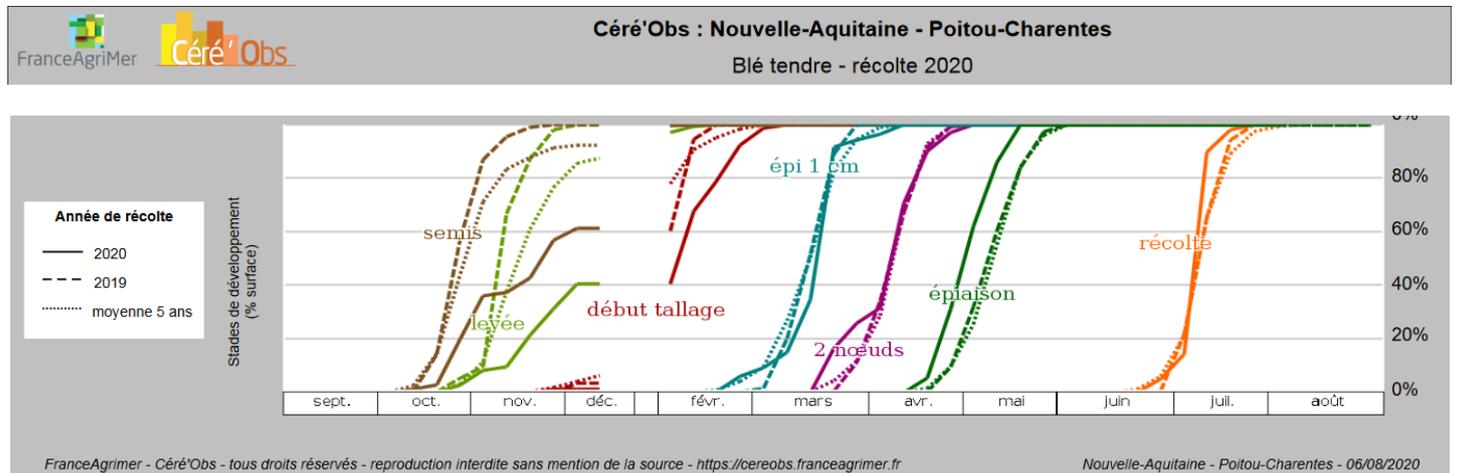
• Stade phénologique et état de la culture

Les semis, perturbés par les pluies abondantes d'octobre et novembre 2019 se sont étalés du 10 octobre jusqu'à fin janvier 2020. Selon la capacité de drainage et les caractéristiques des sols favorables aux semis, la mise en culture des céréales est très disparate en Poitou-Charentes. La majorité des semis est effectuée la fin octobre. Une autre vague de semis a lieu autour 20 novembre, puis début décembre et même jusqu'à fin janvier, notamment pour le blé dur. La campagne de semis a donc été particulièrement étalée et les prévisions d'emblavement ont dû être revues à la baisse, particulièrement en orge d'hiver et en blé tendre.

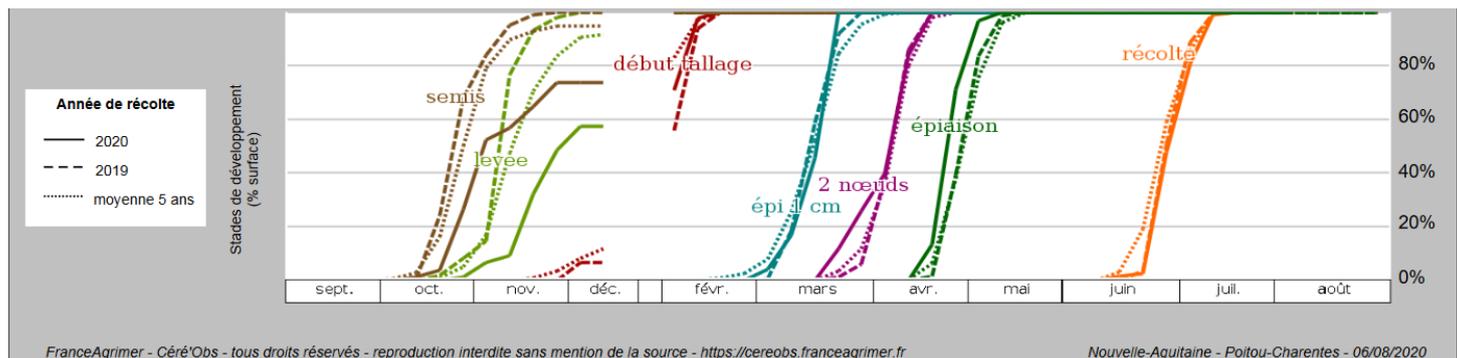
Des compléments de semis d'orge de printemps ont tout de même pu être effectués à partir de début janvier notamment dans la partie ouest de Poitou-Charentes.



Stades de développement des blés en % des surfaces



Stades de développement des orges d'hiver en % des surfaces

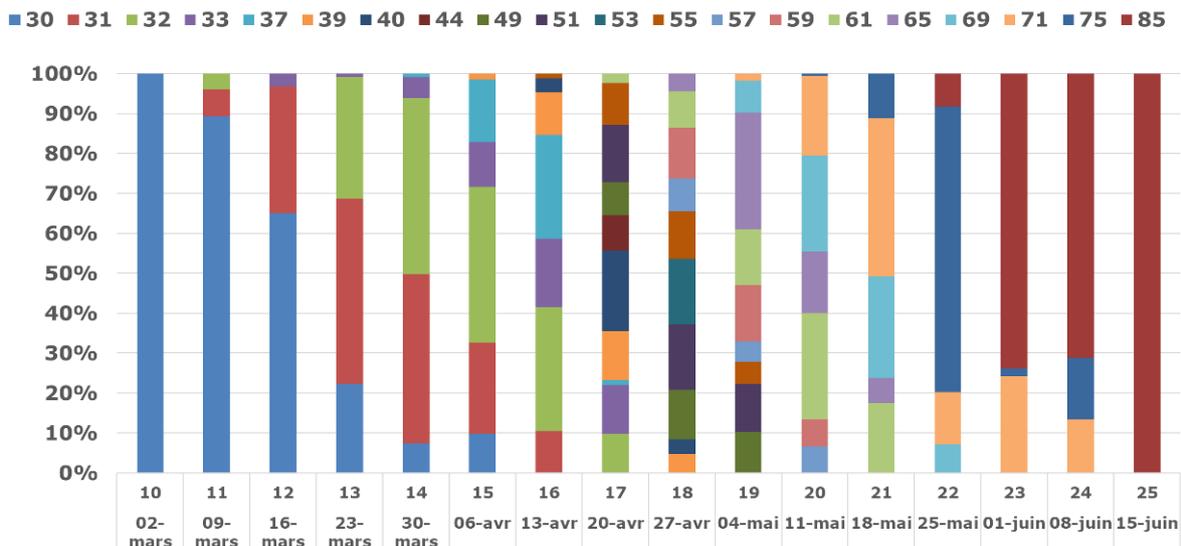


Les stades ont été atteints à des dates précoces par rapport aux médianes historiques. La douceur enregistrée en décembre a permis aux semis d'octobre et de novembre de se développer très rapidement avec une avance du stade épi 1 cm de 10 à 15 jours par rapport à une année normale. Les semis tardifs ont bénéficié de la douceur de l'hiver pour rattraper leur retard et ont souvent atteint le stade épi 1 cm à des dates calendaires similaires à une année normale. Cette avance des stades de développement par rapport aux années précédentes est restée visible jusqu'à la récolte.

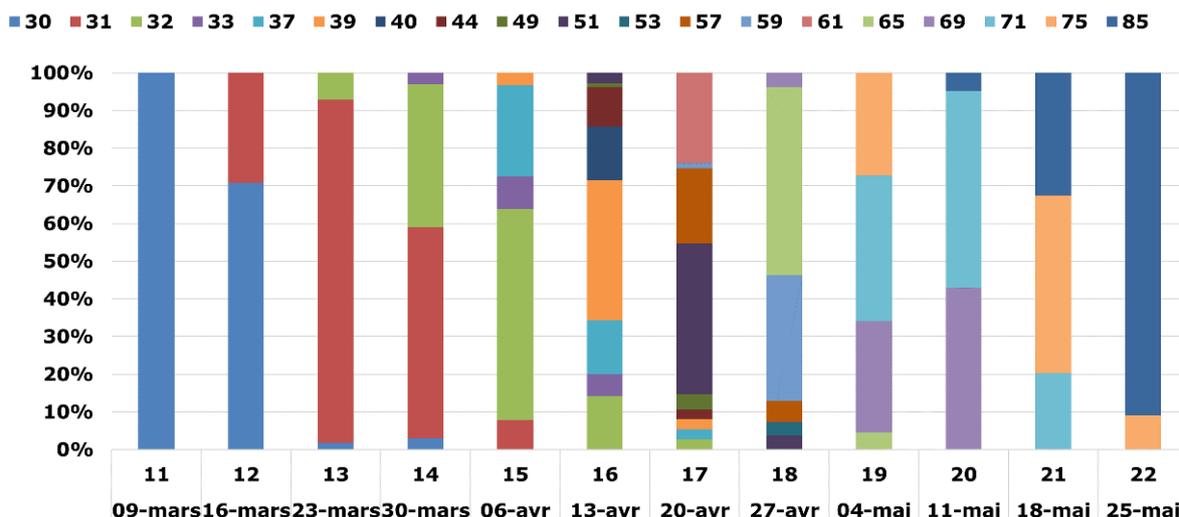
Le stade 2 nœuds (BBCH30) a été atteint à partir du 20 mars et l'apparition de la dernière feuille (DFP : BBCH37) à partir de début avril. Cette dernière devient complètement étalée (BBCH39 : DFE) dès mi-avril. Ces émissions foliaires sont encore plus rapides que l'an dernier.

Bien que la vitesse de développement des semis tardifs ait été plus rapide qu'habituellement, le décalage des stades entre les dates de semis persiste. Fin avril : les semis d'octobre sont entre début épisaison et floraison, ceux de novembre sont entre gonflement (BBCH 44) et fin épisaison (BBCH 57), alors que ceux de décembre (et dans une moindre mesure ceux de janvier) sont entre 3 nœuds (BBCH 33) et début gonflement.

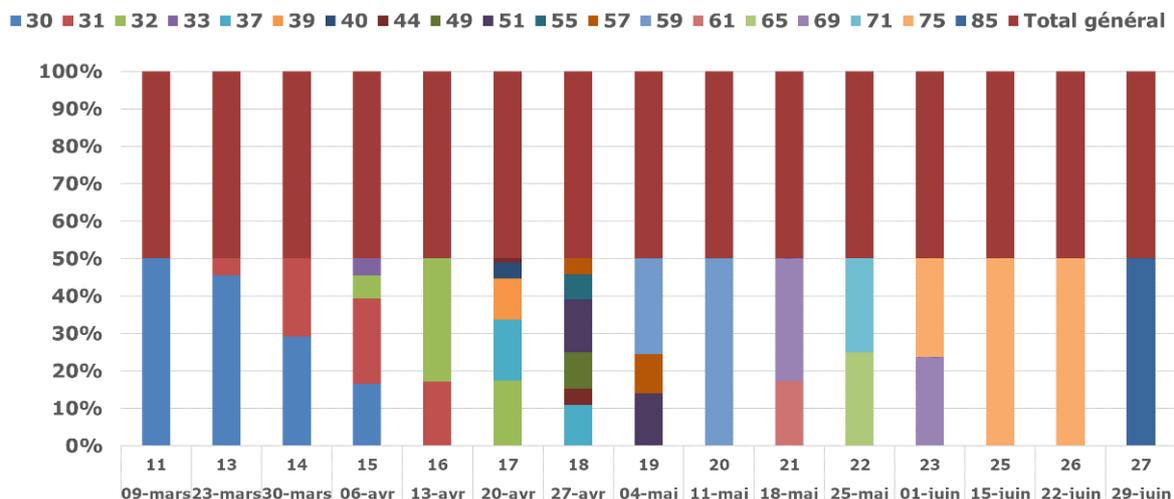
Stades du blé tendre par semaine (% parcelles)



Stades de l'orge d'hiver par semaine (% parcelles)



Stades du blé dur par semaine (% parcelles)



Rappel des stades BBCH :

- 30 : début montaison, inflorescence au plus à 1 cm au-dessus du plateau de tallage,
- 31 : le premier nœud,
- 32 : le deuxième nœud,
- 33 : le troisième nœud,
- 37 : la dernière feuille est juste visible, elle est encore enroulée sur elle-même (DFP),
- 39 : le limbe de la dernière feuille est entièrement étalé, la ligule est visible (DFE).
- 40 : gonflement de l'épi ou de la panicule, montaison
- 44 : gonflement maximal de la gaine foliaire de la dernière feuille
- 49 : les premières arêtes (barbes) sont visibles (pour les variétés aristées)
- 51 : début de l'épiaison : l'extrémité de l'inflorescence est sortie de la gaine, l'épillet supérieur est visible
- 55 : mi-épiaison : 50 % de l'inflorescence est sortie
- 57 : 70% de l'inflorescence est sortie
- 59 : fin de l'épiaison : l'inflorescence est complètement sortie de la gaine
- 61 : début floraison, les premières anthères sont visibles
- 65 : pleine floraison, 50 % des anthères sont sorties
- 69 : fin floraison, tous les épillets ont fleuri, quelques anthères desséchées peuvent subsister
- 71 : stade aqueux : les premières graines ont atteint la moitié de leur taille finale
- 75 : stade mi-laiteux : contenu de la graine laiteux, les graines ont atteint leur taille finale mais sont toujours vertes
- 85 : stade pâteux mou : contenu de la graine tendre mais sec, une empreinte faite avec l'ongle est réversible.

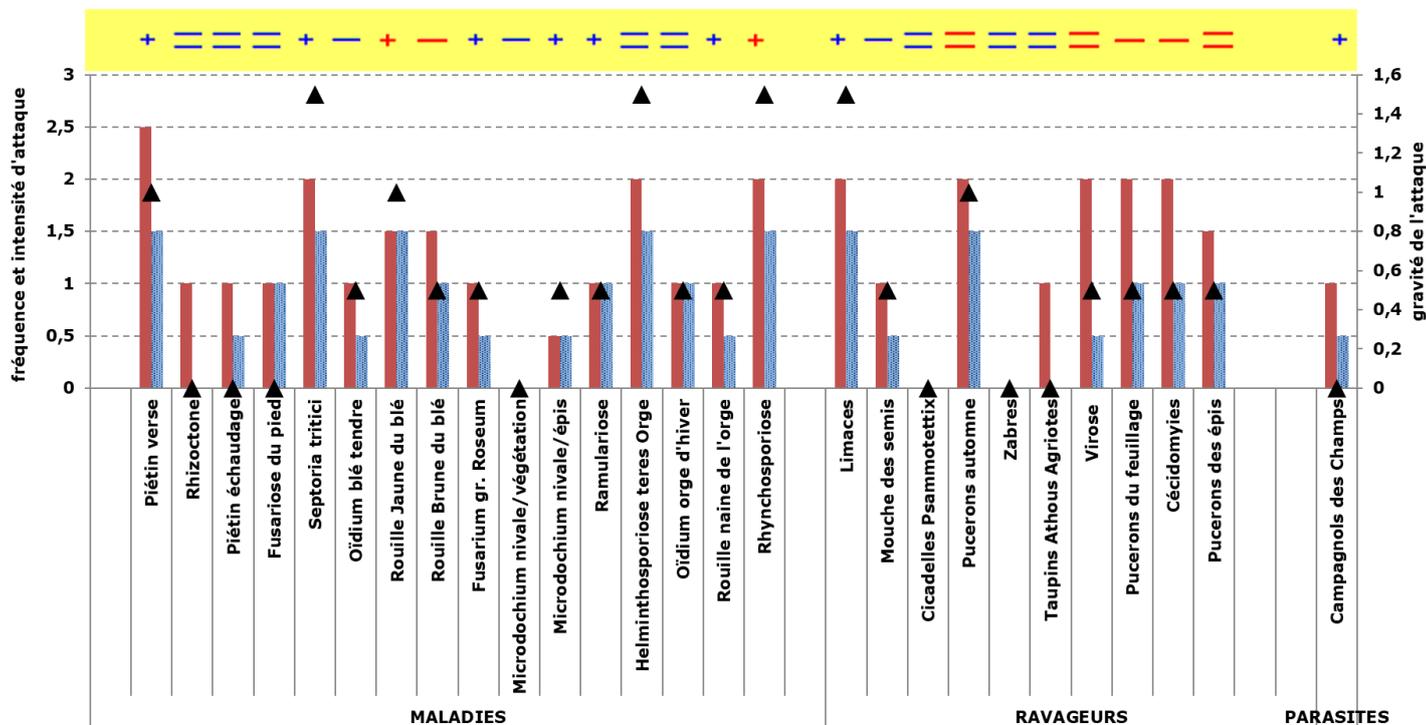
Bilan sanitaire

Fréquence et intensité d'attaque des bioagresseurs sur blé ou orge d'hiver en 2020 en Poitou-Charentes

(niveau et gravité d'attaque : nul = 0, faible = 1, moyen = 2 et fort = 3)

Evolution par rapport à la campagne précédente

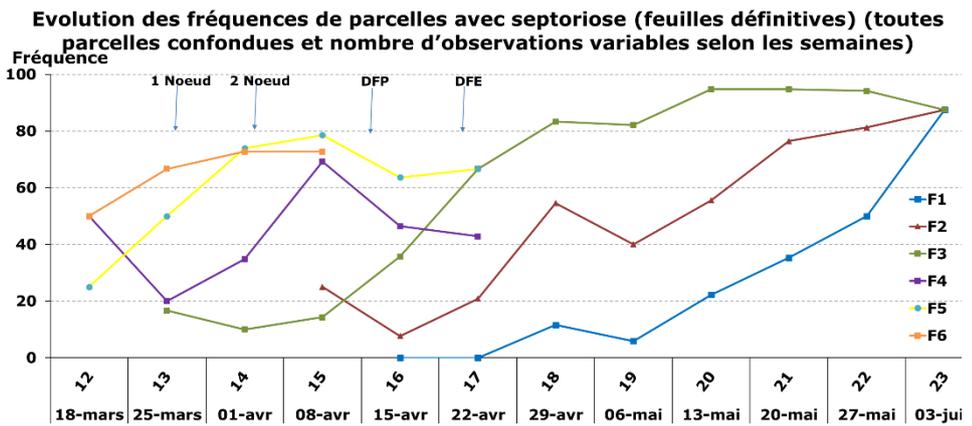
■ fréquence de l'attaque ■ intensité de l'attaque ▲ gravité de l'attaque



Maladies

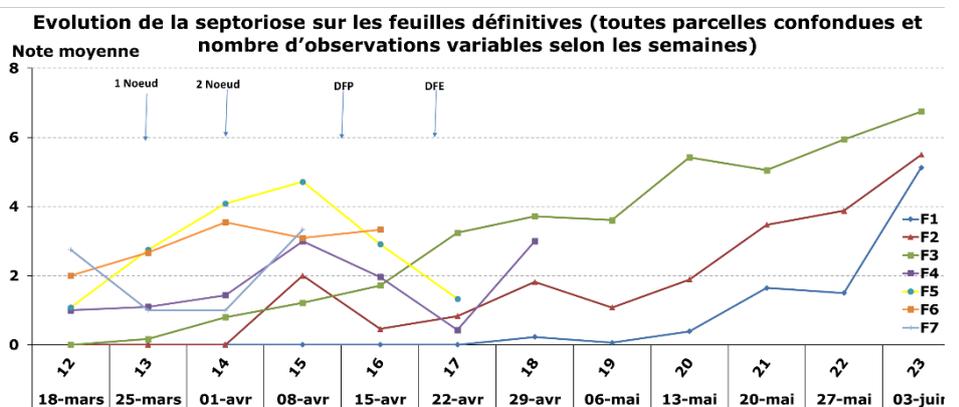
• Septoriose

La septoriose est présente comme d'habitude sur les feuilles basses, courant mars, avant le stade 2 nœuds (présence sans incidence). Les pluies excessives de mars ont favorisé des nouvelles contaminations et la progression de la maladie vers des nouvelles feuilles pour les parcelles les plus avancées en stade.



Au stade 2 nœuds, entre fin mars et début avril, la maladie est présente sur toutes les F3 du moment (F5 définitives).

La période de sec entre mi-mars et mi-avril a permis aux cultures de se développer sans que les nouvelles feuilles émises soient contaminées. Malgré une présence notable des maladies foliaires sur les feuilles basses, la pression des maladies foliaires n'explose pas. La septoriose progresse (Cf. graphe), mais moins vite que les cultures. Malgré l'atteinte de la période de sensibilité, la pression de la maladie est à ce moment-là en dessous du seuil indicatif de risque.



Avec le retour des pluies en avril, de nombreuses parcelles sont en période de risque, pour des stades allant de 2 nœuds à Dernière Feuille Étendue (DFE), les symptômes ont progressé sur les F3 définitives et le seuil indicatif du risque est atteint pour les semis précoces notamment avec des variétés assez sensibles.

Les petites pluies du mois d'avril, plus fréquentes dans la partie nord de Poitou-Charentes que dans la partie sud, ont favorisé des nouvelles contaminations et la progression de la maladie. Elle est observée fin avril sur 40 % des F3 et 20 % des F2 définitives sur des stades allant de DFE à floraison.

La forte hétérogénéité des stades, liée à l'étalement des dates de semis, a rendu le niveau de risque septoriose très variable selon les situations. Dès la 3^{ème} décennie d'avril, le niveau de risque est devenu élevé pour tous les semis avant le 20 novembre avec des variétés sensibles ainsi que pour les semis réalisés après le 20 novembre avec des variétés précoces et assez sensibles (en revanche, il est moins élevé pour les variétés peu sensibles).

Début mai, les 3 dernières feuilles sont définitives dans la majorité des parcelles et les symptômes de septoriose continuent à progresser sur ces étages. Par ailleurs, les 9 à 10 jours de pluies des deux premières semaines de mai ont déclenché d'autres nouvelles contaminations. Arrivée à la 3^{ème} semaine de mai, avec des stades allant de DFP au grain pâteux (majoritairement encore en période de sensibilité), 76 % des parcelles ont 35 % des F2 (et 50% des F3) avec des symptômes. La progression de cette maladie est vite stoppée par le temps sec et chaud de fin mai début juin.

Au final, la **septoriose est présente, lors de cette campagne, à des pressions modérées, mais variables en fonction de situations climatiques et agronomiques.**

• Rouille brune

Ce champignon a besoin d'eau libre pour la germination des spores et son cycle est favorisé par des températures comprises entre 15 et 20°C. Les conditions climatiques de l'hiver sont a priori plutôt favorables à son développement, notamment sur les semis précoces en présence d'inoculum primaire.

Les premiers symptômes sont observés dès fin-mars (quelques pustules sur 1 parcelle avec une variété sensible), mais à partir de mi-avril, cette maladie est notée dans 3 autres parcelles et elle est signalée localement hors réseau sur des variétés sensibles.

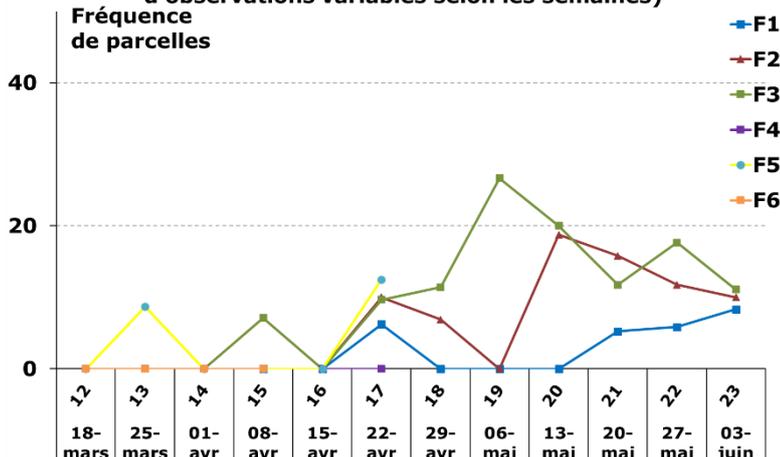
Fin avril, elle est en progression localement, notamment sur des variétés sensibles, confirmant l'évolution de l'indice de risque du modèle constaté depuis début avril. Cet indice est en augmentation avec un peu d'avance par rapport aux années antérieures.

Les symptômes se sont maintenus, courant mai, à des niveaux de pressions généralement faibles sur quelques parcelles avec des variétés sensibles.

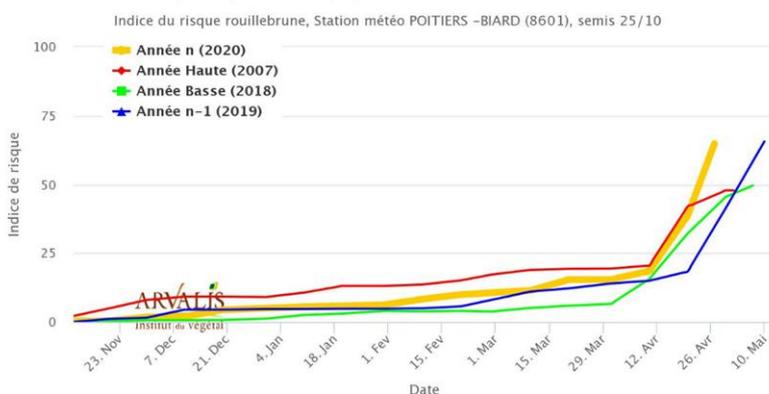
La dynamique du risque rouille durant l'hiver de cette campagne est comparable à celle observée en 2019, mais à mi-mars, l'indice de risque a progressé en se détachant de celui des années de référence, notamment sur la façade atlantique.

Lors de cette campagne le risque rouille brune a été considéré comme fort sur les variétés sensibles, en particulier pour les semis tardifs.

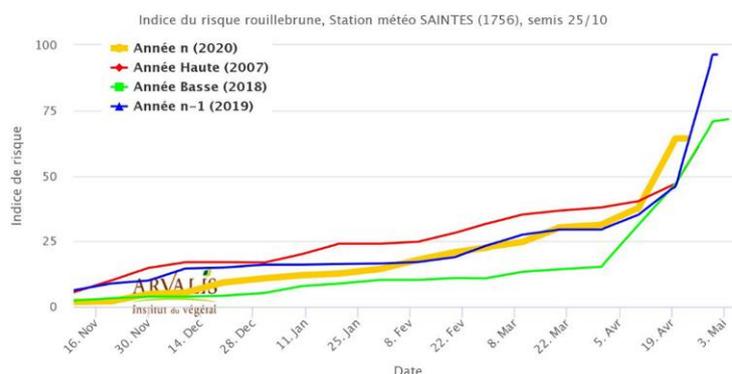
Evolution de la rouille brune dans les parcelles du réseau (feuilles définitives, toutes parcelles confondues et nombre d'observations variables selon les semaines)



Graphique épidémiologique issu du modèle SPIROUIL



Graphique épidémiologique issu du modèle SPIROUIL



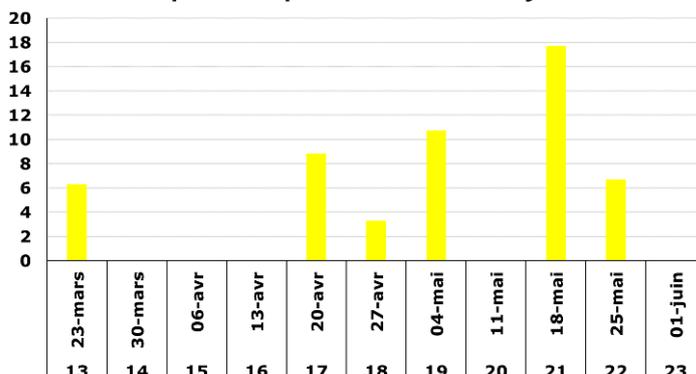
• Rouille jaune

Les conditions climatiques de cet hiver sont favorables au développement de ce champignon puisqu'il est signalé dès début mars (à partir du stade 1 cm) dans 1 parcelle en Charente-Maritime. Dans ce département, périodiquement, d'autres foyers faibles et localisés sont signalés courant mars. A partir de mi-avril d'autres attaques sont apparues dans les autres départements et le nombre de parcelles infestées dans le réseau ou hors réseau est en progression jusqu'à fin mai.

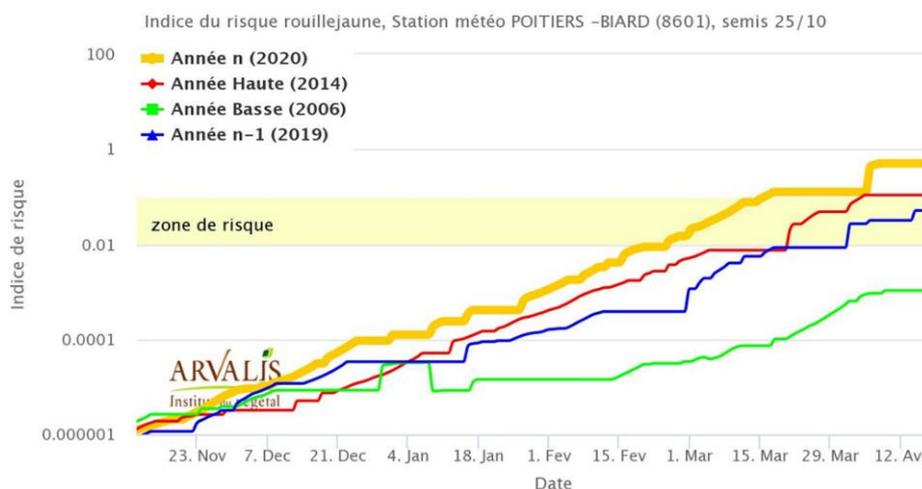
Cette maladie est observée cette campagne seulement sur les variétés : ADVISOR, NEMO, CHEVIGNON, COMPLICE, VOILUR, ARKEOS, PROVIDENCE, LG ABSALON, OREGRAIN et RGT CESARIO.

Le seuil de risque indiqué par le modèle Yello de 2020 a été dépassé très tôt cette année (dès février), en lien avec la douceur hivernale. **La pression est restée contenue malgré la présence de foyers sur variété sensible de manière précoce.**

Fréquence de parcelles avec rouille jaune



Graphe épidémiologique issu du modèle YELLO



La rouille jaune est par conséquent peu problématique dans les situations protégées, mais reste en revanche présente de façon structurelle depuis 6 ans dans différents secteurs de Poitou-Charentes. Si chaque année la tolérance des variétés est remise à jour après évaluation, il convient de vérifier l'absence de contournement de résistance chaque année sur les variétés semées.

Pour plus d'information sur la sensibilité variétale, consultez la fiche Arvalis :

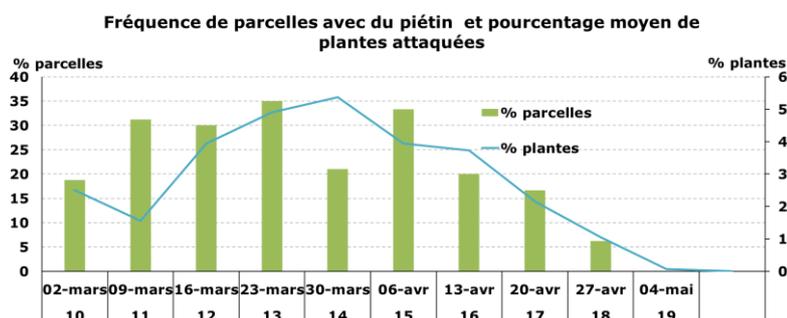
http://www.fiches.arvalis-infos.fr/liste_fiches.php?fiche=var&type=

• Piétin verse

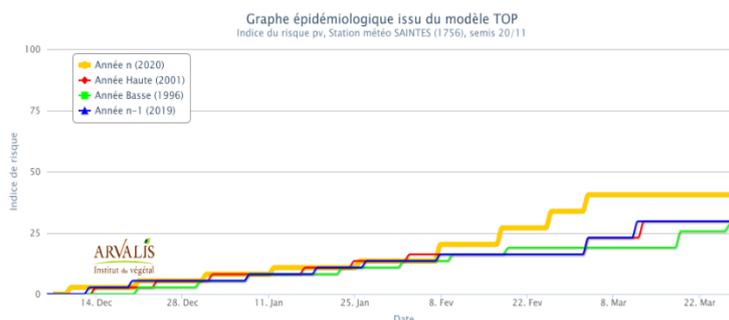
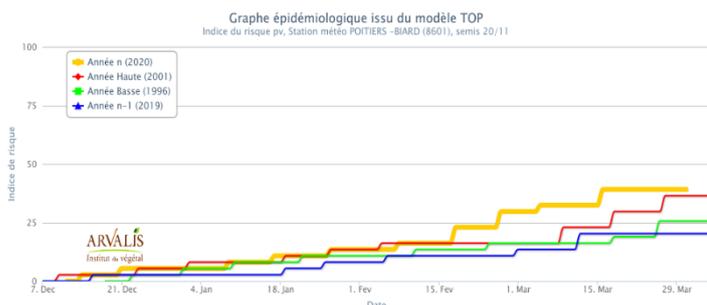
Les fréquentes et abondantes précipitations ainsi que les températures douces de l'automne et notamment de l'hiver ont favorisé les nombreuses contaminations primaires et leurs précocités engendrant de nombreuses contaminations secondaires à la sortie de l'hiver.

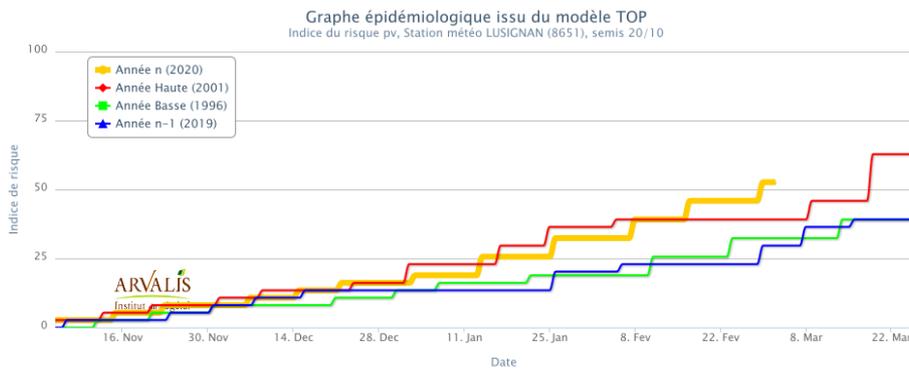
Les simulations du modèle Top montrent pour les semis réalisés après le 20 novembre, 5 contaminations primaires et 4 secondaires, avec des niveaux dépassant ou égalant celui des années de références. Quant aux semis réalisés en octobre, leur indice de risque est nettement plus élevé.

Les premiers symptômes sont constatés dès début mars dans 3 parcelles du réseau entre fin tallage à épi 1 cm. Le nombre de parcelles concernées ainsi que le taux de plantes attaquées ont progressé courant mars pour atteindre 35 % des parcelles mais avec un faible taux de plantes attaquées (< 10 % en moyenne).



Le piétin-verse était bien présent lors de cette campagne mais sans impact finalement. Dans les situations les plus favorables à la maladie (type de sol favorable et de nombreuses pailles dans la rotation) et avec des variétés sensibles semées avant le 20 novembre, les dégâts sont restés discrets.





• Oïdium

La maladie est observée début avril dans quelques parcelles de blé tendre, sur des variétés sensibles à peu sensibles et au stade 1 à 2 nœuds. Les températures du mois d'avril lui ont été favorables à son maintien, mais sans atteindre les feuilles supérieures ni l'épi. **L'impact de cette maladie a été très limité.**

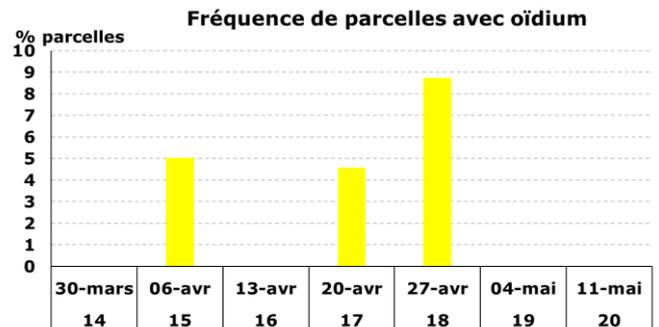
• Piétin échaudage

Pas de remontée significative via le réseau d'observation, il est noté dans une seule parcelle en Vienne assez tardivement (début juin). Les dates de semis globalement tardives, ou tout du moins rarement précoces, ont permis d'abaisser la pression.

• Fusarioses de l'épi

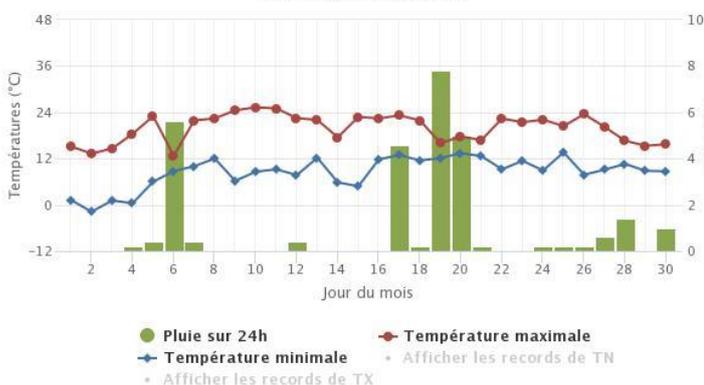
La période de risque pour cette maladie a débuté avec les premières floraisons du blé, dès le 20 avril pour les situations les plus précoces et s'est achevée à mi-mai. Les pluies fréquentes des deux premières semaines du mois de mai (8 à 10 jours de pluies) ont pu favoriser le développement des fusarioses dans certaines parcelles. Les symptômes des fusarioses sur épi sont signalés dans quelques parcelles début juin.

Au final, le risque fusariose de l'épi était variable en fonction des secteurs, des pratiques agronomiques et des épisodes orageux. Le développement de mycotoxines dû à la présence de ces pathogènes a été contenue.



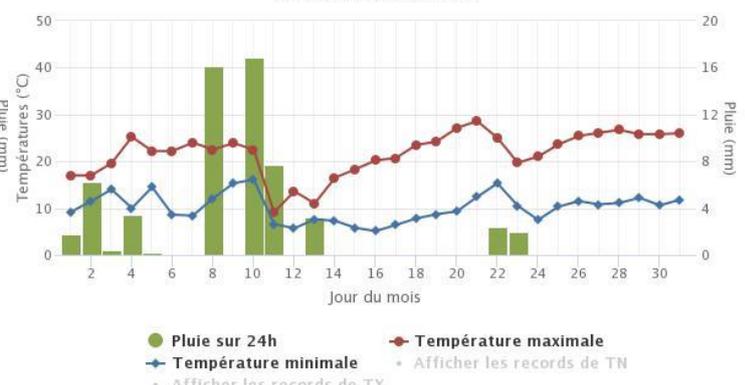
Températures maxi, mini, précipitations

En avril 2020 à Poitiers-Biard



Températures maxi, mini, précipitations

En mai 2020 à Poitiers-Biard



• Viroses et mosaïques

Des symptômes de viroses, notamment la Jaunisse nanissante de l'orge, sont signalés dans quelques parcelles de blé tendre et d'orge d'hiver, hors réseau principalement, dès mi-mars dans les départements de Charente-Maritime et de la Vienne. Ces symptômes ont résulté vraisemblablement de la présence faible mais continue de populations de pucerons, présentes parfois tardivement dans les parcelles jusqu'à la reprise de végétation.

Bien que la fréquence de signalement soit importante, ces viroses sont le plus souvent d'une faible intensité et l'incidence sur les rendements est faible.

• Rhynchosporiose de l'orge d'hiver

Les pluies régulières et les températures douces de fin février et des deux premières décades de mars sont favorables au développement de cette maladie. Mi-mars, sa présence est notée dans 80 % des parcelles, dont certaines sont en période de sensibilité.

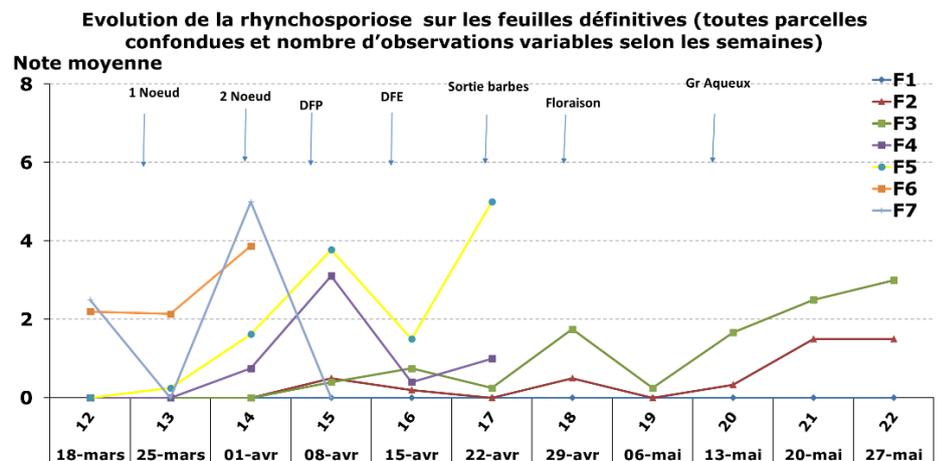
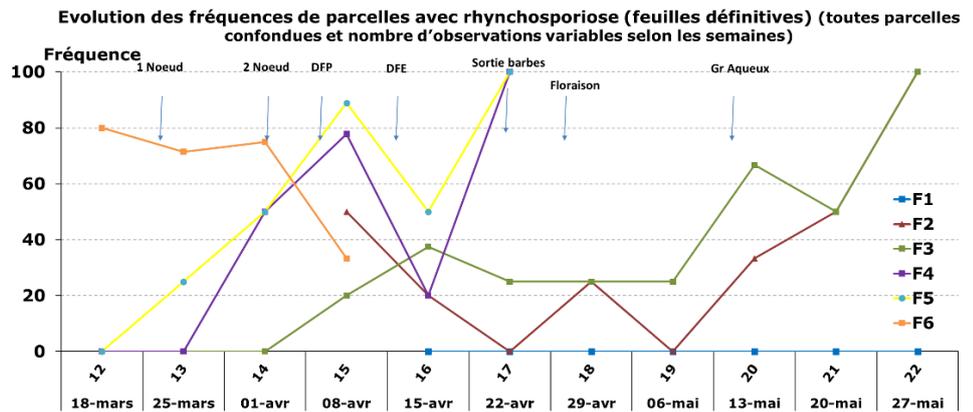
Dernière semaine de mars, la majorité des parcelles sont concernées (pour des stades de 1 à 2 nœuds) et la maladie est présente sur les F2 et F3 du moment. Hors réseau, cette maladie est signalée en forte pression dans différents secteurs, notamment en Charente-Maritime, plus particulièrement sur des variétés sensibles (ainsi que sur l'orge de printemps au stade plein tallage : importante pression signalée en Charente-Maritime).

Début avril, de nombreuses parcelles au stade 2 nœuds ont 30 à 40 % des F4 et F5 (F2 et F3 du moment) avec des symptômes et des fortes attaques sur des variétés généralement assez sensibles à peu sensibles (variété Etincel, Rafaela, Coccinel). Hors réseau, en Charente-Maritime comme en Vienne, la pression de cette maladie est en progression et devient préoccupante sur certaines variétés sensibles justifiant une protection foliaire.

Cette maladie a poursuivi sa progression vers les nouvelles feuilles F2 et F3 définitives d'avril et mai. Le renouvellement de la gestion de cette maladie (déjà réalisée au stade 1 nœud dans les situations à risque les plus avancées) est devenu plausible dans les situations les plus avancées ainsi que dans les autres situations (parcelles tardives) atteignant le seuil indicatif du risque avant l'approche du stade sortie des barbes.

La rhynchosporiose est restée par la suite présente dans de nombreuses parcelles, mais le temps sec et chaud de mai n'a pas permis son développement.

Cette maladie est présente significativement et plus précocement que la dernière campagne et elle est significativement plus présente sur les orges de printemps. La grande disparité des stades sur le territoire de Poitou-Charentes, liée au fort étalement des dates de semis et des types d'orges, a complexifié l'évaluation du risque de cette maladie.



• Helminthosporiose de l'orge d'hiver

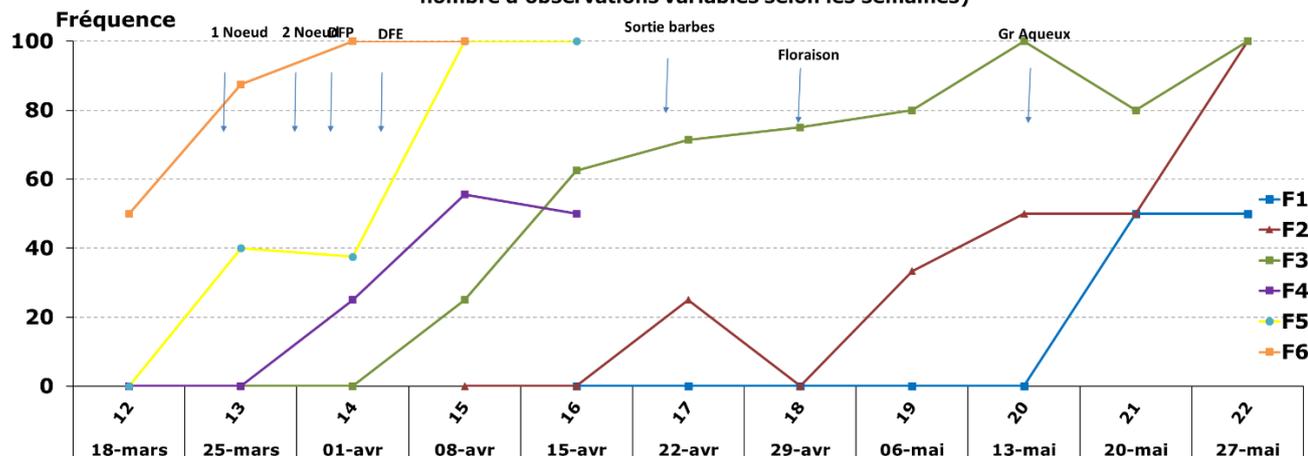
Présente mi-mars sur les feuilles basses dans quelques parcelles (stade épis 1 cm à 1 nœud), elle s'est répandue à toutes les parcelles vers fin mars permettant aux variétés sensibles (au stade 1 ou 2 nœuds) d'atteindre le seuil indicatif du risque.

Les symptômes ont continué à progresser tout au long du mois d'avril sur les 3 derniers niveaux foliaires, dans de nombreuses parcelles.

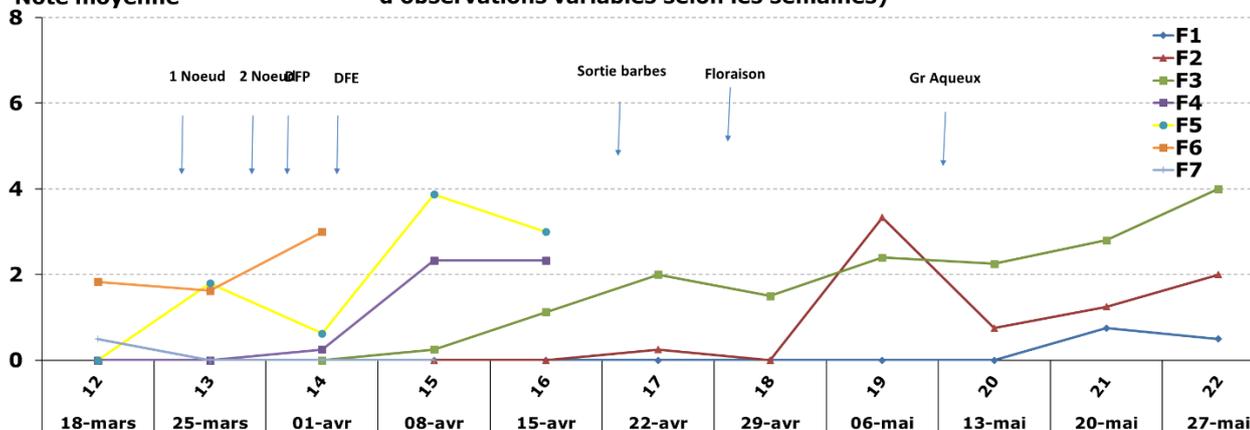
Arrivée à fin avril, de nombreuses orges sont hors de période de risque pour cette maladie.

Le niveau de risque pour cette maladie, lors de cette campagne, est globalement modéré à fort selon la sensibilité variétale. Dans la majorité des situations, sa gestion est combinée avec celle de la rhynchosporiose.

Evolution des fréquences de parcelles avec helminthosporiose (feuilles définitives) (toutes parcelles confondues et nombre d'observations variables selon les semaines)



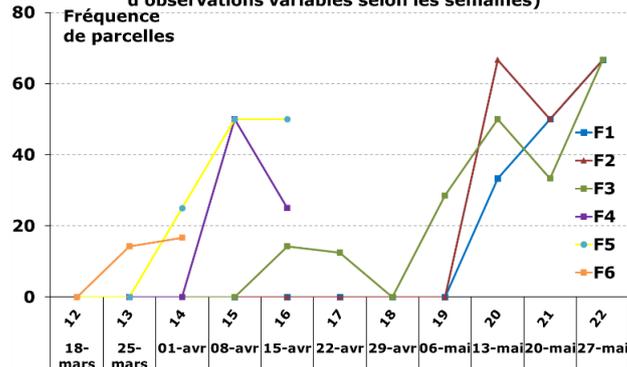
Evolution d'helminthosporiose sur les feuilles définitives (toutes parcelles confondues et nombre d'observations variables selon les semaines)



• Rouille naine de l'orge d'hiver

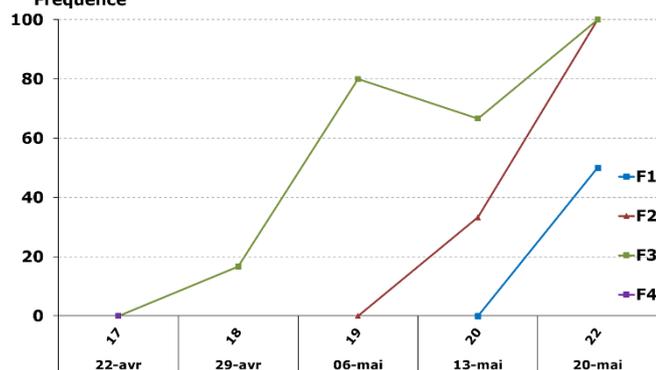
Des pustules de rouille naine sont observées vers le 20 mars sur les feuilles basses dans une parcelle du réseau. Cette maladie a faiblement progressé par la suite, elle a concerné seulement les feuilles basses dans près de 50 % des parcelles. Cependant, un démarrage de cette rouille est observé sur les derniers niveaux foliaires (F1, F2 et F3) à partir de fin avril dans de nombreuses parcelles qui sont en fin de période de sensibilité.

Evolution de la rouille naine dans les parcelles du réseau (feuilles définitives, toutes parcelles confondues et nombre d'observations variables selon les semaines)

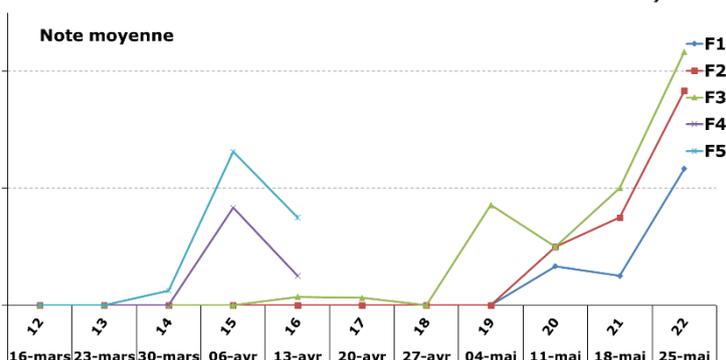


Sa pression, proche de celle de 2019, est globalement maîtrisée lors des gestions des autres maladies notamment de la rhynchosporiose dans les parcelles concernées.

Fréquences des parcelles avec ramulariose (feuilles définitives) (toutes parcelles confondues et nombre d'observations variables selon les semaines)
Fréquence



Evolution de la rouille naine sur les feuilles définitives (toutes parcelles confondues et nombre d'observations variables selon les semaines)



• Ramulariose de l'orge d'hiver

La ramulariose est observée à partir de mi-mars sur Etincel et Amistar dans deux parcelles (au stade 1 nœud) et à des niveaux significatifs, à Bougon (79) et Brettes (16).

• Charbon nu sur orge d'hiver

La présence de ce champignon est signalée début mai dans quelques parcelles (en Charente, Charente-Maritime et Vienne) sur orge d'hiver et de printemps. Le nombre de signalement est vraisemblablement supérieur à celui des années précédentes. Pour la majorité des parcelles impactées, les semences utilisées sont produites à la ferme.

Ravageurs

• Limaces

Les températures douces et les fréquentes périodes pluvieuses depuis fin septembre sont favorables à l'activité des limaces. Leur activité est enregistrée significativement avant et au cours des levées très étalés des céréales.

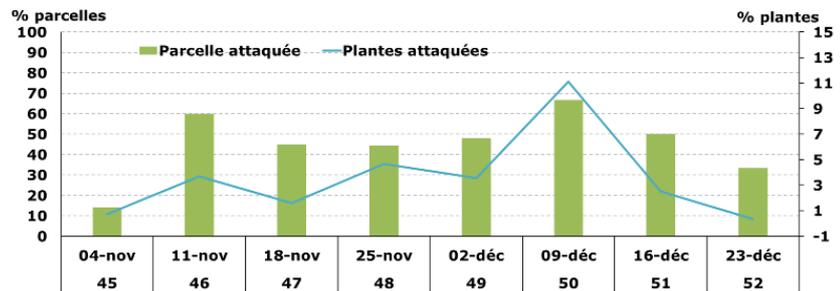
Les attaques de limaces sont constatées dans la majorité des parcelles du réseau à des niveaux importants. Les fréquences de plantes attaquées sont en moyenne plus importantes que celles des années antérieures.

Le réseau de piégeage « CIBLAGE anti-limace » a également montré des populations de limaces en progression pendant la période de mise en place des céréales. A partir de mi-octobre les populations sont devenues importantes dans les parcelles avec des densités dépassant 5 limaces/m².

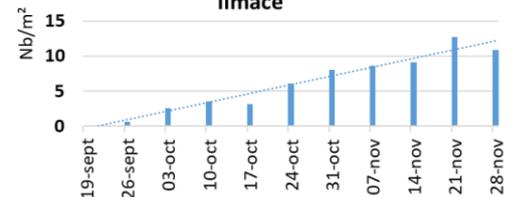
Ces observations confortent la tendance du modèle LIMACE. En effet, l'indice de risque annuel du modèle climatique « Limace », pour les différentes stations météo, a été faible jusqu'à fin septembre puis a commencé à évoluer très rapidement à partir des pluies de fin septembre. L'indice de risque est devenu important à la levée des blés et des orges (fin octobre et début novembre). Il a maintenu sa progression courant novembre, compte tenu des précipitations depuis la mise en place des céréales, en dépassant les années de références.

Contrairement à la précédente campagne, la pression des limaces est globalement modérée à forte, et elles ont nécessité une attention particulière pendant la mise en place des céréales. Leur gestion a été nécessaire dans plus de situations que les années précédentes.

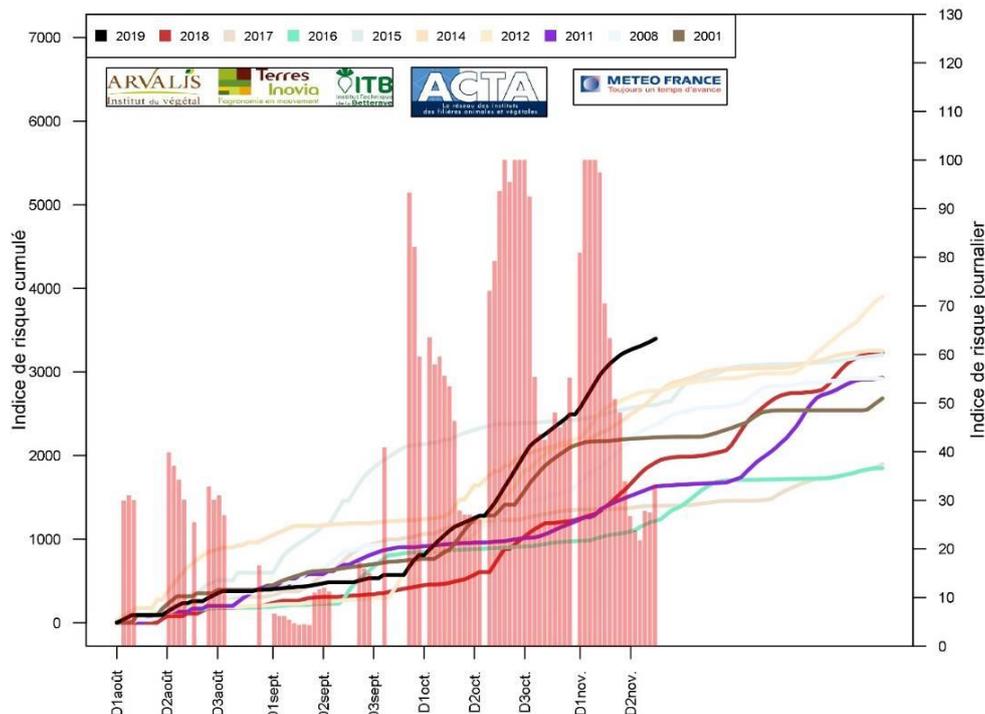
Fréquence de parcelles avec des attaques et pourcentage moyen de plantes attaquées



Nombre moyen de limaces (par m²) des 10 sites en PC du réseau "CIBLAGE anti-limace"



Station météo de NIORT SOUCHE (79)



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.

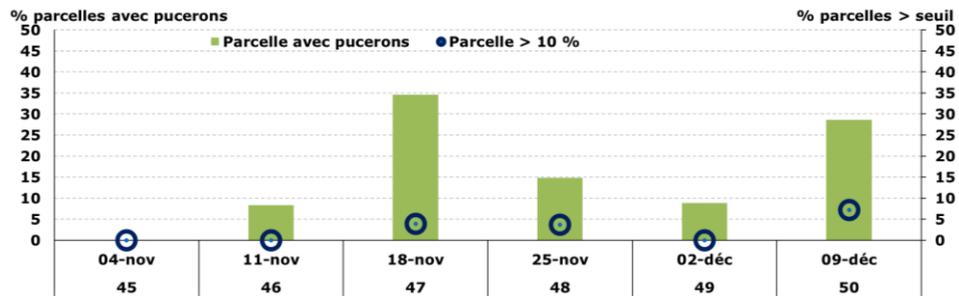
• Pucerons d'automne

Dans le réseau, les premiers pucerons sont observés tardivement à partir du 10 novembre pour des semis généralement réalisés la deuxième décennie d'octobre. Cependant, certains signalements de « tours de plaine » ont remonté, le 22 octobre, la présence des pucerons dans les quelques parcelles les plus précoces.

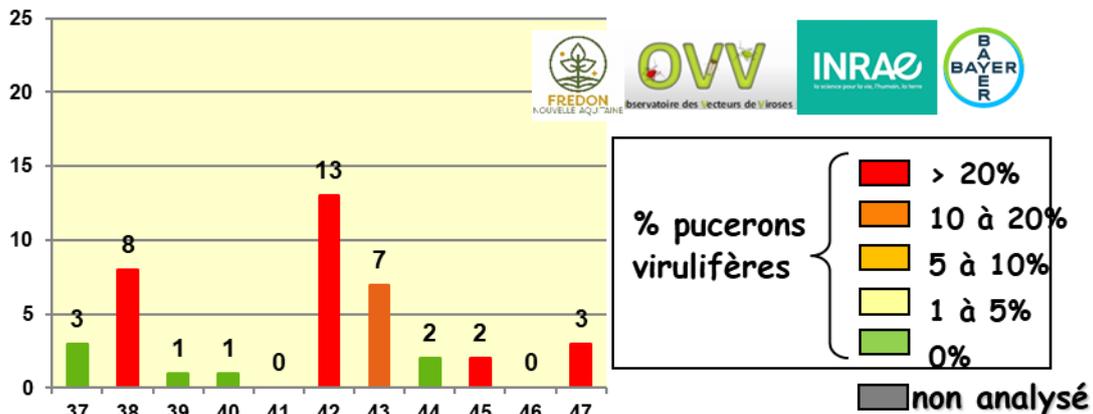
Les conditions d'observation des pucerons courant novembre ont été, la plupart du temps, non optimales à l'évaluation du taux de plantes colonisées. Bien que les pucerons soient présents dans quelques parcelles, leur nombre est resté continuellement en dessous du seuil. En revanche, dans certaines parcelles, les faibles populations présentes ont pu séjourner plus de 10 jours, rendant possible la transmission du virus.

Les analyses effectuées par l'Observatoire des Vecteurs de Virose sur des « *Rhopalosiphum padi* », prélevés sur Mignaloux-Beauvoir et Rouillé, en Vienne, n'ont pas permis de mettre en évidence la charge virale, hormis celles de la semaine 42 (14 au 20 octobre). A noter la limite du réseau, avec des faibles échantillons de pucerons capturés (graphique ci-dessous).

Fréquence de parcelles avec des pucerons et pourcentage parcelles dépassant le seuil



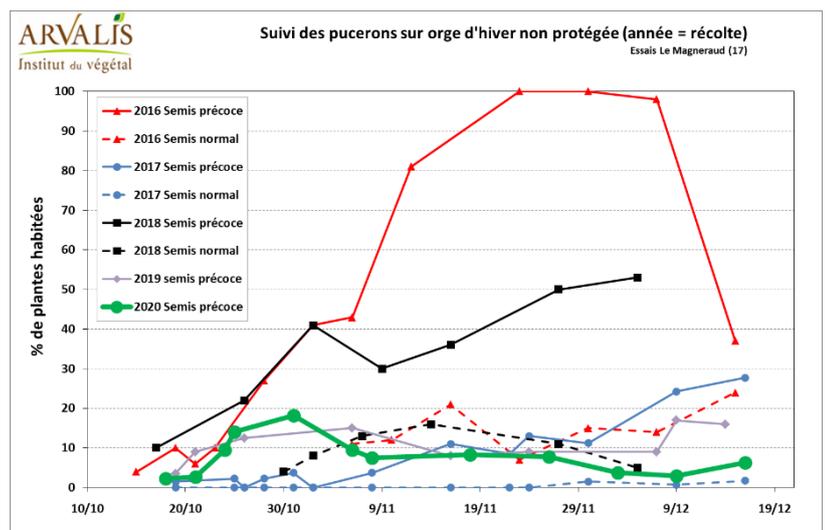
Rhopalosiphum padi (en Vienne) : Nombre de pucerons par semaine et % d'individus virulifères (analyse Elisa).



Sur ces observations de pucerons au Magneraud (17) en pluri-annuelle, la campagne 2019-2020 (ici en vert), se distingue par un taux de plantes colonisées relativement contenu sur des semis précoces, mais continu tout au long de l'automne, voire au-delà.

A noter que les dates de semis pratiquées ici sont hors préconisation (trop précoce) pour les besoins de l'expérimentation.

Bien quelques attaques de JNO faibles et éparses soient signalées à la sortie d'hiver, **l'ensemble de ces informations indique que la pression des pucerons pour l'automne 2019 a été faible.**



• Pucerons de printemps

Les températures douces de l'hiver n'ont pas suffi pour éliminer les pucerons de l'automne. La présence de ces derniers est signalée, de temps à autre au cours de l'hiver, dans différentes situations de céréales avec parfois la présence d'auxiliaires.

Au printemps, les pucerons sur feuilles ainsi que sur épis (à partir de début mai) sont régulièrement observés dans les parcelles du réseau mais avec un taux d'infestation très faible. Aucune parcelle du réseau n'a atteint le seuil indicatif du risque.

La présence d'auxiliaires et de pucerons momifiés sont observés, supposant une auto-régulation efficace du ravageur.

Comme l'année dernière, **le risque lié au puceron des épis pour cette campagne a été faible en général.**

• Cécidomyies oranges

Les parcelles les plus précoces sont entrées dans la période de risque à partir de fin avril. Dans les secteurs concernés par les dégâts de ce ravageur (Cf. carte), le vol est au rendez-vous dès début mai. Les données des pièges ainsi que celles des observations sur les épis révèlent quelques situations de blé tendre où le seuil indicatif du risque est atteint pendant la 1^{ère} quinzaine de mai.

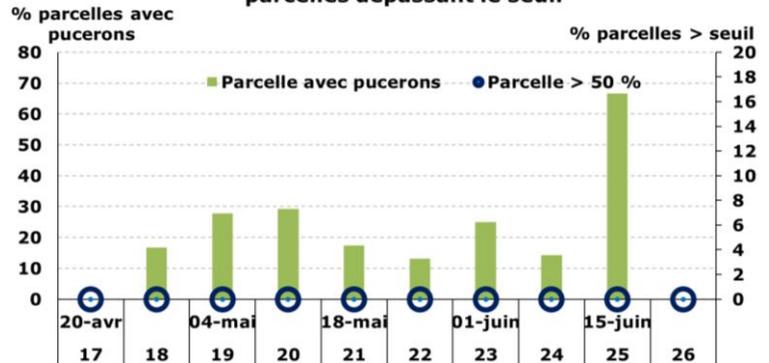
Le nombre de parcelles équipées de piège pour ce ravageur est très limité (15 maxi), pourtant 5 parcelles ont atteint le seuil indicatif de risque : Les Audouards (en Deux-Sèvres, var ASCOTT), Furigny (en Vienne, MMS 2020), Rom (en Deux-Sèvres, variété Pilier), Saint-Mard (en Charente-Maritime, LG Absalon) et à Neuville-de-Poitou (en Vienne, mélange meunerie Soufflet 2020).

En comparaison avec les années de forte pression, **la pression de ce ravageur lors de cette campagne est faible** (nombre de vols limités) **et facilement gérable dans les situations à risque.**

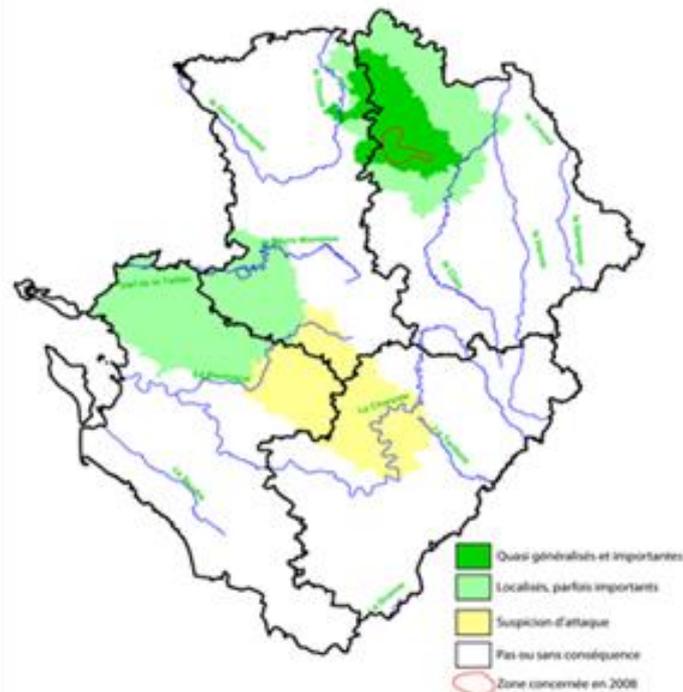
• Autres bioagresseurs

- Microdochium : des symptômes sont notés (12 et 19 mai) dans une parcelle en Charente-Maritime.
- Criocères : quelques attaques sont observées dans quelques parcelles courant mai, sans incidence.
- Mineuse foliaire : des attaques sur feuilles (10 à 20 %) sont notées mi-mai dans 2 parcelles.
- Tenthrede : (fausse chenille) : observée fin avril à début mai sur céréales. La nuisibilité de ce ravageur est très limitée.
- Campagnols : attaques faibles observées au printemps (10 et 17/03) dans quelques parcelles de blé et d'orge en Vienne et en Charente-Maritime.

Fréquence de parcelles avec des pucerons et pourcentage parcelles dépassant le seuil



Secteurs d'attaques en 2008-2009



• Ce qu'il faut retenir pour les céréales

En résumé, l'année est marquée par un automne et un hiver pluvieux et doux, favorables à un développement précoce des maladies et une reprise rapide de la végétation à la sortie de l'hiver. La septoriose des blés, les rouilles du blé et les maladies de l'orge d'hiver et de printemps ont été présentes et à des pressions variables en fonction de situations climatiques et agronomiques. A l'exception des pucerons d'automne, les autres ravageurs n'ont pas manifesté d'impact sur les céréales lors de cette campagne.

Le printemps chaud et le déficit hydrique, surtout en terres superficielles et particulièrement en avril, ont favorisé d'avantage l'accélération des stades des céréales que la progression des maladies.

Au final, difficile de généraliser vu la campagne passée et ses excès, mais les rendements ont été impactés par un nombre d'épis modéré à faible et un nombre de grains modéré à limitant, ces derniers n'ayant pas été compensé par la fertilité, ni par le PMG. Les épis sont porteurs de beaucoup de petits grains non remplis dont les facteurs explicatifs sont multiples.

Les rendements décevants s'expliquent donc par une combinaison de facteurs limitants, climatiques, agronomiques et potentiellement biotiques. La gestion des bioagresseurs étaient à adapter à chaque situation, pour éviter d'accumuler d'autres facteurs limitants importants.

L'observation reste donc nécessaire pour bien raisonner la conduite des cultures permettant de réduire les coûts ainsi que les effets non intentionnels de certaines luttres non justifiées contre les bioagresseurs.

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, GEVES, 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'Agence Française de Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".