



Grandes cultures

N°40

BILAN

Céréales 2023

22/12/2023

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 !



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
NOUVELLE-AQUITAINE

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

Clément GRAS / ARVALIS

c.gras@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°X du JJ/MM/AA »

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL
ÉCOPHYTO

Ce qu'il faut retenir :

Bilan Céréales 2023

- Réseau céréales en Poitou-Charentes ([cliquer ici pour accéder au paragraphe](#))
- Stade phénologique et état de la culture ([cliquer ici pour accéder au paragraphe](#))
- Particularités climatiques de l'année ([cliquer ici pour accéder au paragraphe](#))
- Bilan sanitaire synthétique ([cliquer ici pour accéder au paragraphe](#))
- Maladies ([cliquer ici pour accéder au paragraphe](#))
 - Septoriose : globalement faible à modéré,
 - Rhynchosporiose : faible,
 - Helmintosporiose : faible à modérée,
 - Viroses : rares,
 - Fusarioses sur épis : très faibles.
- Ravageurs ([cliquer ici pour accéder au paragraphe](#))
 - Limaces : faible,
 - Pucerons d'automne : pression élevée, sans impact,
 - Cicadelle : très faibles,
 - Pucerons des épis : faible à modérée,
 - Cécidomyies : faible.

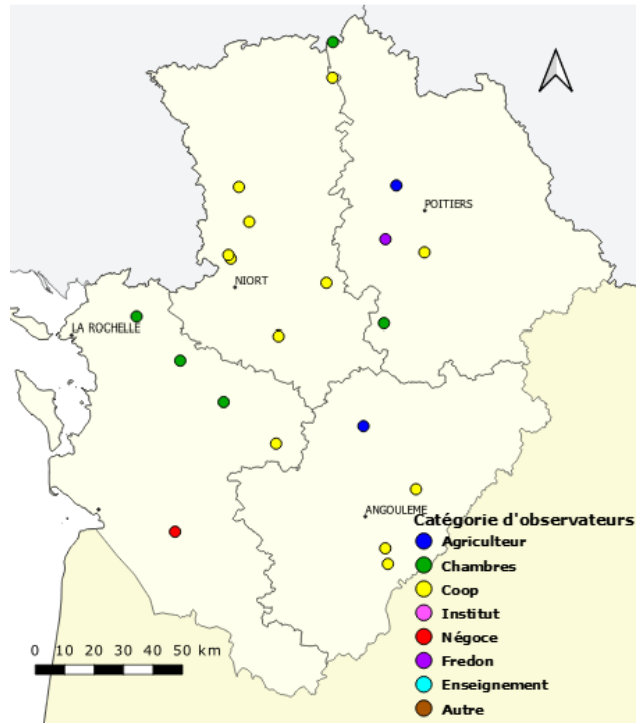
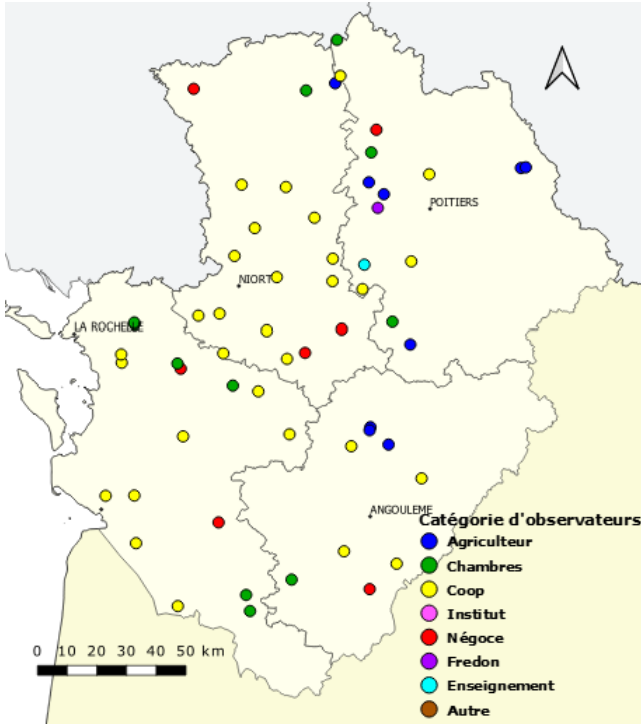
Ce bilan de campagne s'appuie sur l'ensemble des observations et données recueillies tout au long de la campagne 2022 grâce aux partenaires régionaux et aux observateurs du BSV Nouvelle-Aquitaine - Edition Poitou-Charentes (cités en page 3), que je tiens à remercier.

Réseau 2022-2023

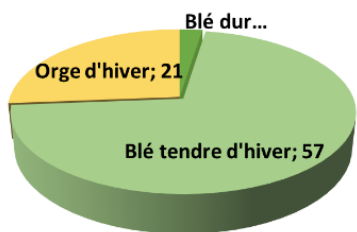
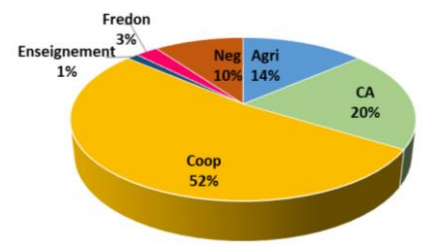
Les observations des céréales à pailles sont effectuées sur 57 parcelles de blé tendre, 2 de blé dur et 21 parcelles d'orge d'hiver dans les 4 départements du nord Nouvelle-Aquitaine (ex-région Poitou-Charentes). La répartition géographique des parcelles du réseau des blés et du réseau orge d'hiver couvre convenablement le territoire concerné par l'édition Poitou-Charentes (cartes ci-dessous).

Réseaux blé tendre et blé dur 2023

Réseau d'orge d'hiver 2023



Les observations en parcelles de références ont mobilisé des agriculteurs, pour le suivi de 14 % des parcelles, et des techniciens des différents organismes partenaires (86 % des parcelles). Les parcelles de blé dur sont regroupées avec celles du blé tendre pour constituer un seul réseau de blés permettant de réaliser des analyses de risque consolidées notamment pour les maladies foliaires.

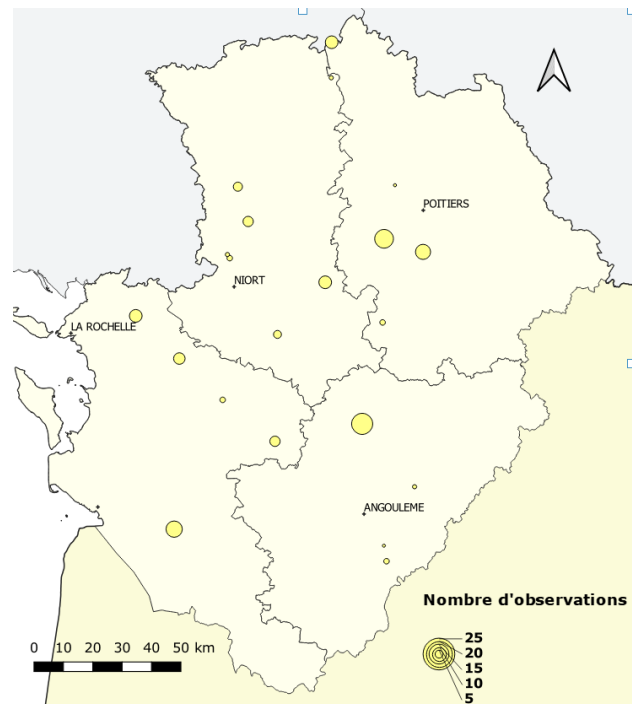
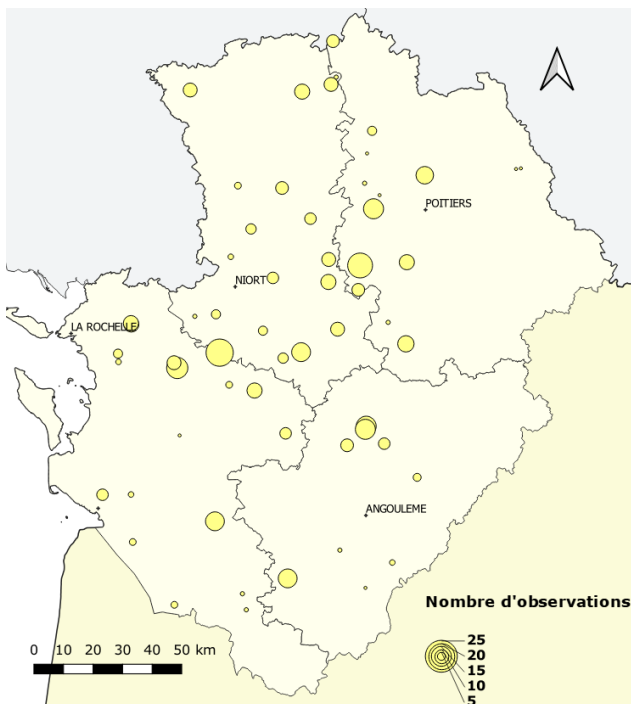


Ces réseaux sont constitués grâce à la contribution des différentes structures locales (organismes stockeurs, organismes de développement, instituts techniques, fédérations, enseignements et agriculteurs) pour la réalisation des observations.

Les observations des céréales sont effectuées généralement de la levée jusqu'aux stades maturité. Elles sont interrompues lors du repos végétatif et elles reprennent de façon régulière à partir du stade 1 nœud. Le nombre d'observations est très variable et il dépend essentiellement de la disponibilité des observateurs. On dénombre 1 à 26 observations par parcelle pour la campagne, avec des moyennes de 3 observations à l'automne et 7 observations au printemps. Cette variabilité de fréquence d'observation reste homogène pour les 4 départements (carte ci-après représentant le nombre d'observations pour la campagne 2023).

Nombre d'observations par parcelle de blé en 2023

Nombre d'observations par parcelle d'orge d'hiver en 2023



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

Partenaires dans la réalisation des observations :

Agriculteurs : ALBERTEAU, BABARIT, BUARD, DANIAU, FRAUDEAU, GRIMAUD, LEDOUX

Chambres d'Agriculture : CA16, CIA17/79 et CA86

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

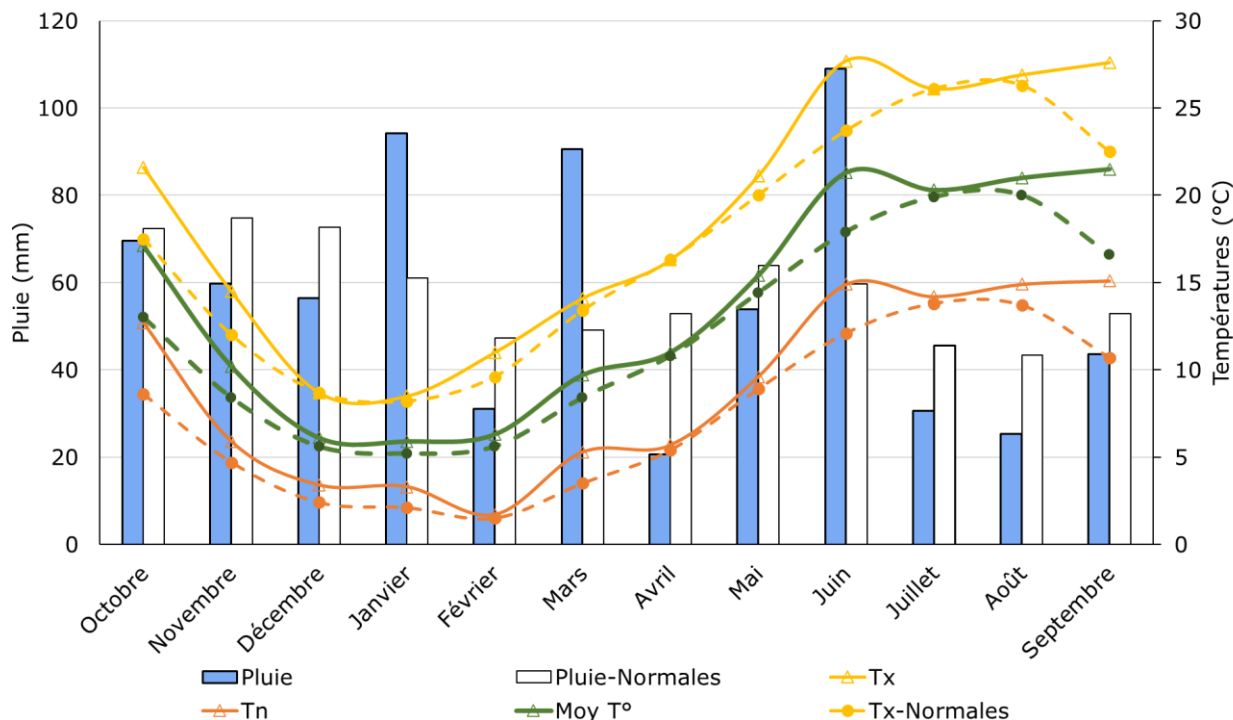
Négoces : AGRI DISTRI SERVICES, Ets BUCHOU, Ets FERRU, Ets LAMY BIENAIME, Soufflet Agriculture,

Autres : FREDON-NA, LYCEE XAVIER BERNARD.

Particularités de la campagne 2023

• Bilan climatique

Données mensuelles Poitiers 2022-2023
(source des données Infoclimat)



Campagne marquée par des températures globalement supérieures aux normales et par un déficit pluviométrique ayant eu un impact limité sur la mise en place et le développement des céréales.

Après un été déjà extrême, l'automne 2022 a été exceptionnel par la durée et l'intensité des températures élevées pour la saison.

La douceur et les quelques pluies du mois d'octobre ont été favorables pour les semis de la 2^{ème} quinzaine d'octobre et ont permis une levée rapide des 1^{ers} semis. **Les conditions climatiques du mois de novembre, doux avec des températures au-dessus des valeurs de saison et des précipitations assez contrastées (généralement en dessous des normales) ont permis d'ensemencer, dans des conditions optimales, la sole prévue en céréale à paille avant l'arrivée du froid de début décembre.**

Excepté pour janvier, l'hiver a été moins pluvieux que la normale, du 15 décembre au 20 février, avec une alternance entre fraîcheur et douceur, des températures légèrement au-dessus des normales et sans précipitation significative jusqu'au 21 février. **La fin d'hiver a été marquée par un manque de pluie prononcé n'ayant néanmoins eu que peu d'impact sur les céréales.**

Le printemps a été marqué par un temps souvent agité et une température généralement très douce hormis en début de mois de mars qui a été bien arrosé en faveur d'une reprise rapide de végétation. Les températures douces (au-dessus des normales) et l'humidité du sol ont permis aux céréales de bénéficier d'un développement optimal. Les mois d'avril et mai ont été jalonnés de périodes assez fraîches (durant la première décennie d'avril et en milieu de mai) et des passages pluvieux qui se sont succédés tout en restant largement déficitaire, notamment en avril. Ces mois se caractérisent par leur importante douceur (absence de dégâts de gel) et une nette hausse des températures.

En juin, fort ensoleillement, accompagné de chaleur exceptionnelle, avec quelques épisodes pluvieux (orageux localement violents) qui se sont succédés sur le Poitou-Charentes. Les cumuls de pluies ont généralement dépassé la normale et les températures ont été en augmentation très nette avec plusieurs journées dépassant les 30°C. Ces à-coup de températures n'ont pas été sans conséquences sur la durée des cycles des blés et des orges et plus particulièrement sur la formation et le remplissage du grain. Par ailleurs, les violents orages localisés ont été destructeurs des cultures dans quelques localités en sud Charente.

Ces conditions chaudes et sèches se sont maintenues courant juillet, jusqu'à la récolte des céréales.

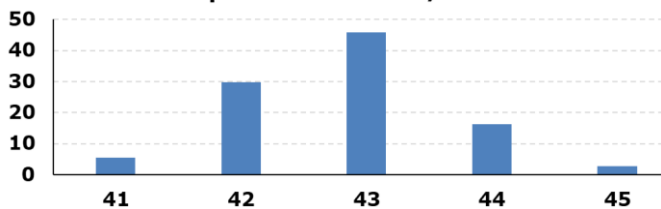
• Stade phénologique et état de la culture

Le temps doux et les quelques pluies du mois d'octobre, ont permis une bonne préparation des sols. **Les semis des céréales ont été effectués en grande partie dès le 10 octobre. La majorité des blés tendres et des orges d'hiver a été semée entre le 20 et le 30 de ce mois.** Le reste des semis a duré tout au long du mois de novembre. La campagne de semis 2022-2023 a donc été réalisée globalement en début de période des semis et elle a été moins étalée que la précédente campagne et les prévisions d'emblavement ont été atteintes.

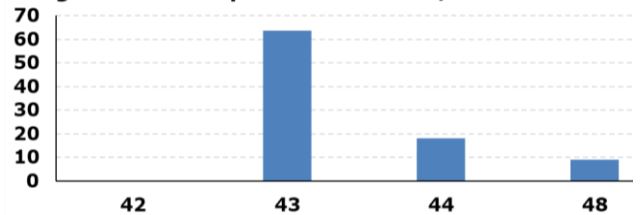
Le sol chauffé par les températures extrêmes de l'été et les températures douces avec l'humidité reçue d'octobre et novembre ont favorisé la levée des céréales semées avant l'arrivée des températures fraîches de début décembre. Les levées ont été globalement rapides et homogènes avec des biomasses importantes et des stades avancés en entrée d'hiver. Les cumuls de pluie limités se traduisent par un très faible lessivage automnal et le redoux de fin d'année offre une bonne minéralisation dans les sols suffisamment humides.

Cependant, en janvier des lames d'eau dépassant les 20 mm/jour contribuent à la lixiviation des éléments minéraux, on dépasse les 150 mm sur le mois de janvier sur certaines stations (Saintes).

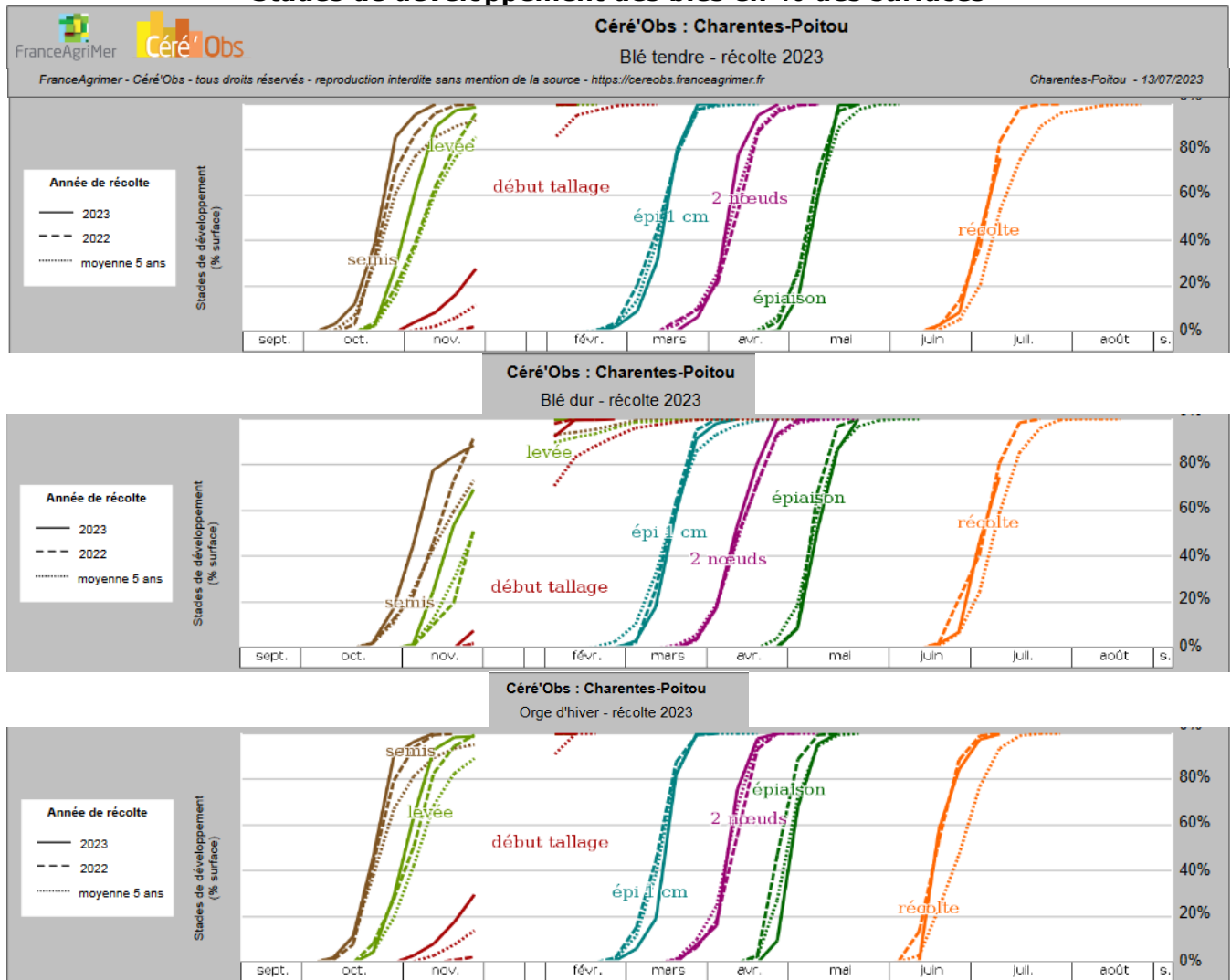
Blé tendre : % parcelles semées / semaine



Orge d'hiver : % parcelles semées / semaine



Stades de développement des blés en % des surfaces



En sortie d'hiver, l'alternance de période très douces et légèrement plus fraîches se traduit par un rythme de développement accéléré. La croissance des cultures est soutenue et les tallages observés à l'approche du stade épi 1 cm sont très importants. **On observe un jaunissement des parcelles sur le mois de février expliqué par une longue période sans pluie,** une faim d'azote exacerbée par des biomasses élevées, la lixiviation de l'azote sur le mois de janvier et des amplitudes thermiques marquées.

Le 20 mars, les parcelles de blé ou d'orge d'hiver sont généralement entre mi-tallage (BBCH 23) et épi 1 cm (BBCH 30), dont la majorité en phase de redressement. Les stades épis 1 cm et 2 nœuds sont légèrement en avance avec une croissance et assimilation de l'azote très élevées.

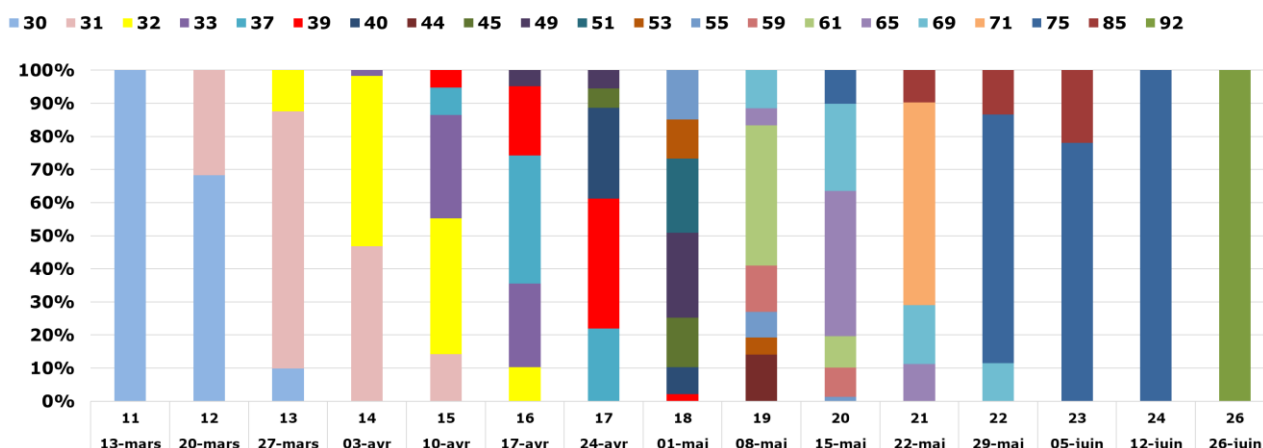
Le stade 2 nœuds (BBCH32) est noté à partir de 20 mars et jusqu'à mi-avril, suivi rapidement par l'apparition de la dernière feuille (DFP : BBCH37 à partir du 10 avril). Cette dernière devient complètement étalée (DFE : BBCH39) dès mi-avril. **Contrairement aux années précédentes aucun impact physiologique lié aux forts écarts thermiques (et absence de gel) n'est signalé lors de cette campagne.**

La floraison (BBCH 61 – 69) est entamée la 2^{ème} semaine de mai (54 % des parcelles du réseau) et atteint son plein très rapidement (15 mai) dans des conditions climatiques changeantes souvent accompagnées d'ondées éparses ou d'averses.

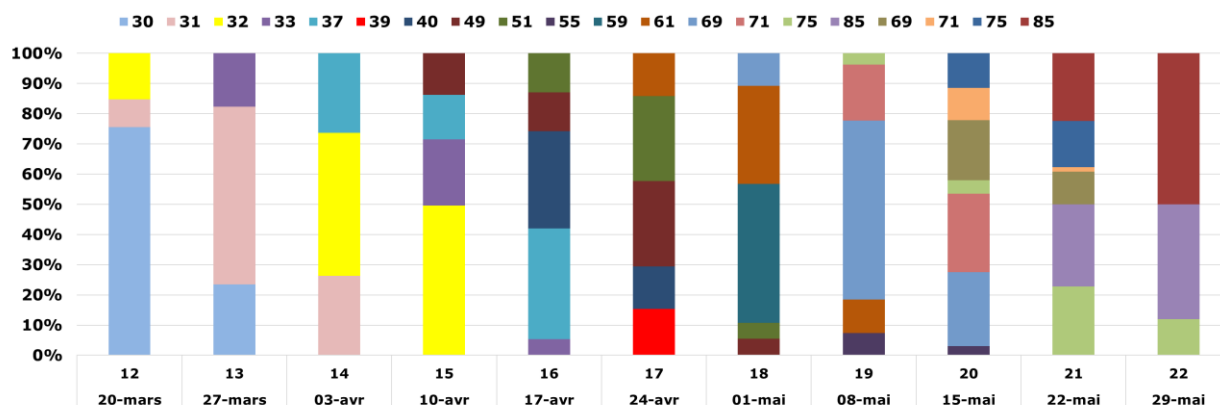
Le stade pâteux-mou (BBCH 71 – 85) est atteint fin mai, signant la fin de la période sensible pour la plupart des maladies foliaires. Cette phase de remplissage du grain a pu être perturbée par le stress hydrique qui s'installe dans les sols superficiels et s'accroît sans discontinuer tout au long du mois de mai pour se généraliser dans l'ensemble des contextes de la région début juin. Cette situation est d'autant plus sévère dans le nord de la région (Deux-Sèvres et Vienne) qui ne reçoivent pas ou très peu d'eau entre le 15 mai et le 10 juin. La migration des réserves accumulées antérieurement dans les feuilles et les tiges vers les grains est ralentie par cette période de températures élevées en période de rupture d'alimentation hydrique.

La maturation du grain a été accélérée et les récoltes ont été interrompues par les orages de mi-juin.

Stades BBCH du blé par semaine (% parcelles)



Stades BBCH de l'orge d'hiver 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

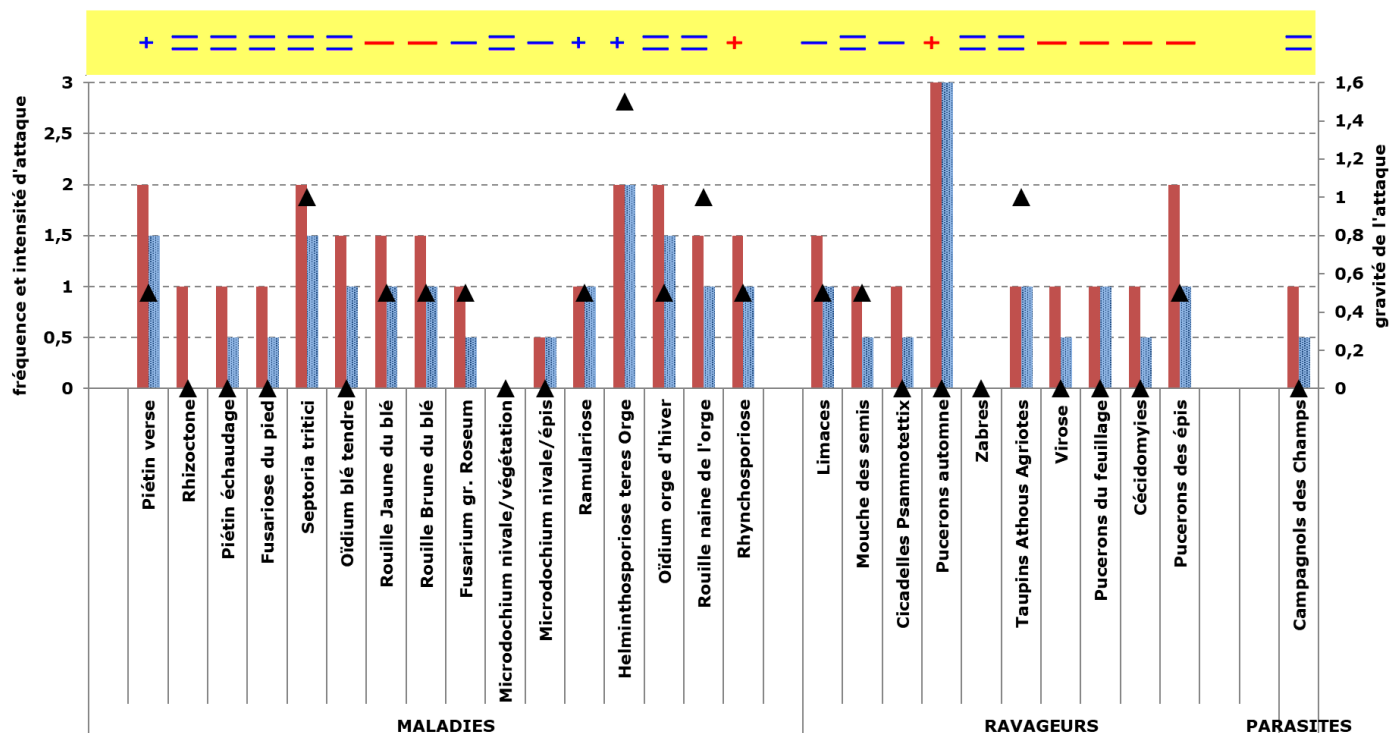
Bilan sanitaire

La pression sanitaire qu'exercent les différents parasites sur les céréales lors de la campagne 2022-2023 est synthétisée dans le graphique ci-dessous. La gravité de l'attaque en Poitou-Charentes combine la fréquence et l'intensité de l'attaque des parcelles touchées. Ces paramètres reflètent la pression sanitaire de l'année sur la culture, sans prendre en compte la mise en œuvre des différentes stratégies de protection.

Fréquence et intensité d'attaque des bioagresseurs sur blé ou orge d'hiver en 2023 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

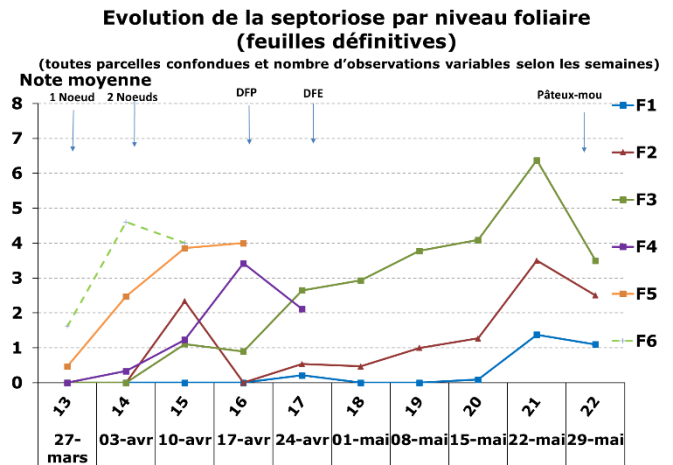
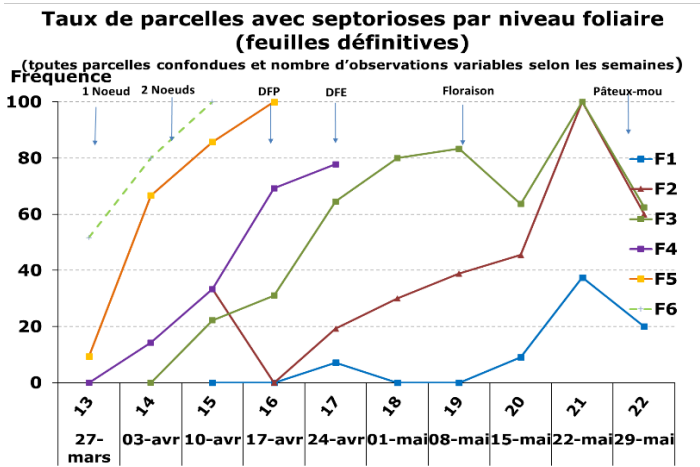
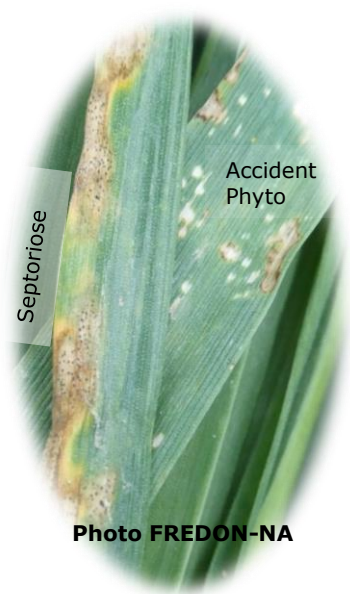
• Septoriose du blé

Comme d'habitude la septoriose est bien présente courant mars, au stade 1 nœud (BBCH 31), sur les feuilles basses. Les conditions climatiques douces et pluvieuses de l'automne et de l'hiver ont été favorables au maintien de l'inoculum. **La pluviométrie du mois de mars, qui est favorable pour l'incubation et la réalisation de nouvelles contaminations, est à l'origine de la progression des symptômes observés en mois d'avril sur les étages supérieurs.**

Au stade 2 nœuds (BBCH 32) en début avril, dans de nombreuses parcelles de blé tendre, la septoriose est moins présente sur les niveaux foliaires F4 définitif (F2 du moment) que sur les niveaux les plus bas.

Arrivée mi-avril, les blés tendres sont en majorité en période de risque septoriose et les symptômes sont notables sur les feuilles basses. Les passages pluvieux (disparates) ont été favorables à la progression des contaminations et ont fait progresser le risque vers (selon Septo-LIS® d'Arvalis) modéré à fort pour les variétés assez sensibles (type Oregrain) et selon la précocité de semis. En revanche, concernant le risque pour les variétés résistantes (type RGT Césarío), est resté généralement faible plus particulièrement pour les semis après le 10 novembre et a évolué vers modéré à fort la dernière semaine d'avril.

La progression des symptômes (des contaminations favorisées par les ondées ou averses orageuses de la 1^{ère} quinzaine de mai) sur les F2 et F1 est devenue significative seulement lors de la deuxième quinzaine de mai. Mais, le risque septoriose est déjà pris en considération dans les différentes situations et le temps sec est devenu moins favorable par la suite à de nouvelles contaminations.



Septo-LIS® d'Arvalis

Simulation : 11/04/2023		Variete : OREGRAIN, semée le :		Variete : RGT CESARIO, semée le :	
Station :	20/10/2022	10/11/2022	20/10/2022	10/11/2022	10/11/2022
Departement : 16	CHALAIS -RIOUX-MARTIN				
Departement : 17	SAINTES				
Departement : 17	ST LAURENT DE LA PREE				
Departement : 79	THOUARS				
Departement : 79	NIORT SOUCHE				
Departement : 86	POITIERS -BIARD				
Departement : 86	CIVRAY				
Departement : 86	MONTMORILLON				

Simulation : 25/04/2023		Variete : OREGRAIN, semée le :		Variete : RGT CESARIO, semée le :	
Station :	20/10/2022	10/11/2022	20/10/2022	10/11/2022	10/11/2022
Departement : 16	CHALAIS -RIOUX-MARTIN				
Departement : 17	SAINTES				
Departement : 17	ST LAURENT DE LA PREE				
Departement : 79	THOUARS				
Departement : 79	NIORT SOUCHE				
Departement : 86	POITIERS -BIARD				
Departement : 86	CIVRAY				
Departement : 86	MONTMORILLON				

Risque Fort Risque Modéré Risque Faible

Risque Fort Risque Modéré Risque Faible

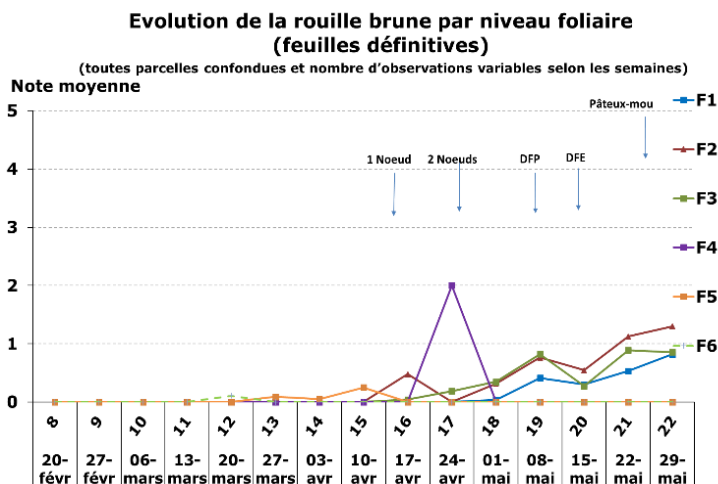
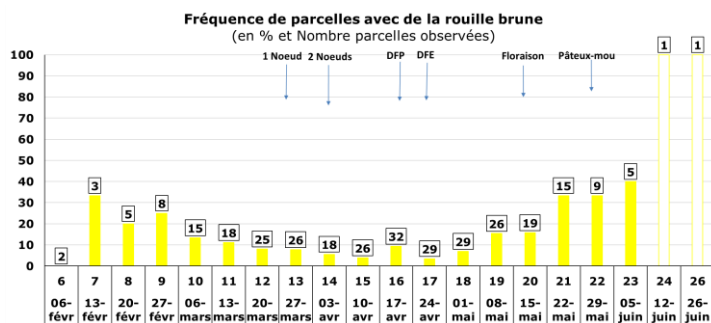
Au final, la septoriose a été présente notablement en début de montaison sur les feuilles basses et sa pression très variable sur le territoire selon la pluviométrie. Les situations avec des variétés entre assez sensibles et assez résistantes et des mélanges variétaux dominant dans le réseau et hors réseau. **La pression de cette maladie est considérée modérée pour cette campagne.**

• Rouille brune

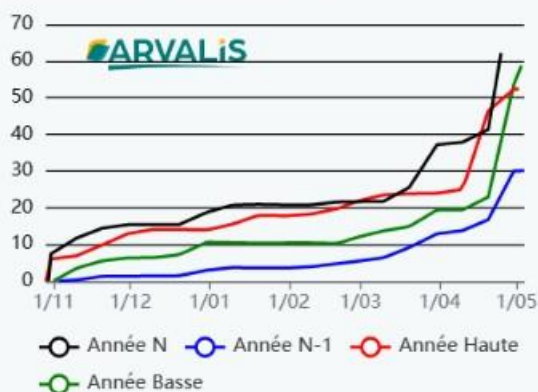
Ce champignon a besoin d'eau libre pour la germination des spores et son cycle est favorisé par des températures comprises entre 15 et 20°C. Les conditions climatiques de l'hiver sont a priori plutôt favorables à son développement, notamment sur les semis précoces en présence d'inoculum primaire.

Les premiers symptômes sont observés à partir de mi-février (quelques pustules avant le stade 1 nœud), le nombre de parcelles concernées est resté stable jusqu'à fin avril. Cette maladie a progressé à partir de début mai sur des variétés assez à peu sensibles en général. En mai, dans le réseau, moins de 20 % (note 2) des niveaux F1, F2 ou F3 présentent des pustules de rouille brune. Cette maladie est signalée aussi localement hors réseau sur des variétés sensibles mais aussi la variété LG Absalon (tolérante).

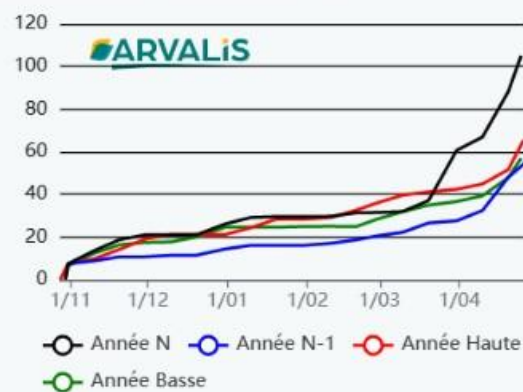
L'indice du risque du modèle rouille brune, pour la majorité des postes météo durant l'hiver 2022-2023 est à niveau modéré (en dessous de l'année de référence haute), mais à partir de mi-mars (après la période pluvieuse et les remontées des températures), il progresse rapidement, notamment sur la façade atlantique. Ces niveaux de risque sont plus élevés pour les semis d'octobre que pour ceux d'après le 10 novembre.

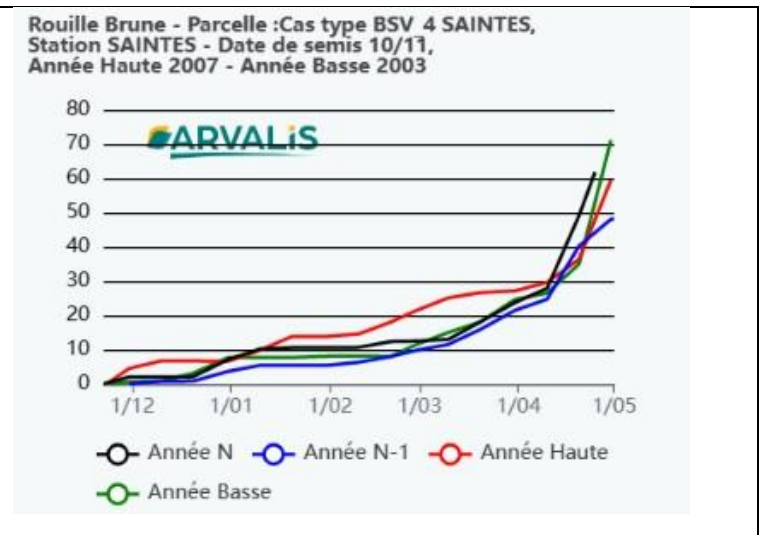
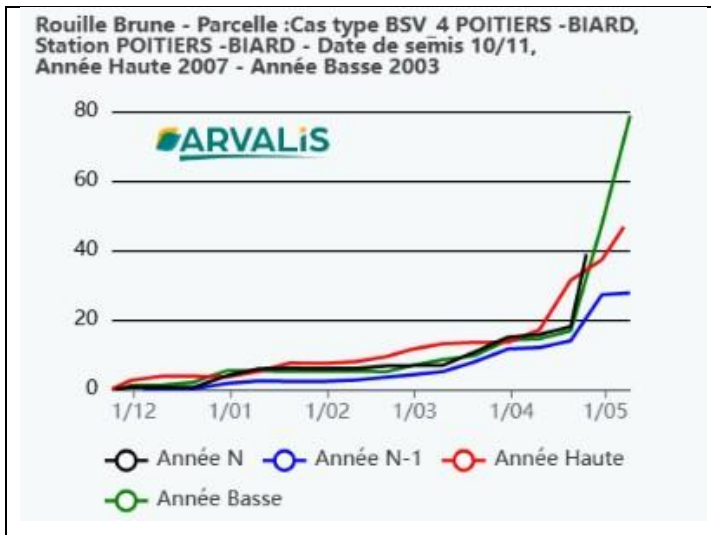


Rouille Brune - Parcelle :Cas type BSV 1 POITIERS -BIARD, Station POITIERS -BIARD - Date de semis 20/10, Année Haute 2007 - Année Basse 2003



Rouille Brune - Parcelle :Cas type BSV 1 SAINTES, Station SAINTES - Date de semis 20/10, Année Haute 2007 - Année Basse 2003





Lors de cette campagne, le risque rouille brune est considéré modéré à fort pour les semis précoces avec des variétés sensibles, qui sont faiblement représentées, et faible pour les autres situations majoritaires (variétés peu sensibles à résistantes ou semis tardifs).

• Rouille jaune

Les conditions climatiques de fin 2022 ont été très favorables à cette maladie (peu ensoleillées et avec des températures moyennes modérées) puisqu'elle est observée dès le 28 mars (stade épi 1 cm à 1 nœud) en trace en Charente-Maritime, puis elle est régulièrement observée à de faible intensité tout au long des mois d'avril et de mai plus particulièrement dans les départements de la Vienne et de la Charente-Maritime.

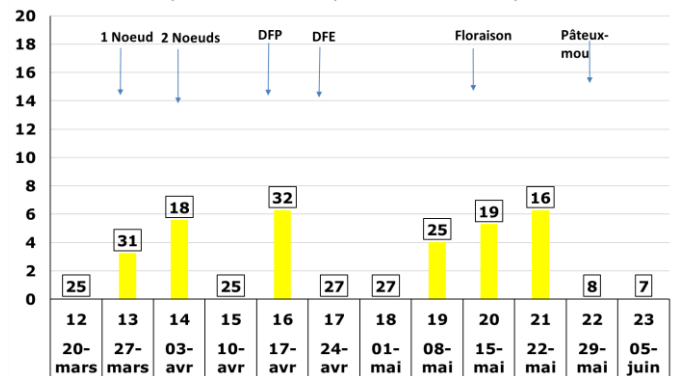
À partir de début-avril (après 2 nœuds) d'autres attaques sont apparues dans les autres départements et le nombre de parcelles infestées dans le réseau ou hors réseau est en progression jusqu'à mi-mai. Cette maladie est présente après DFE sur moins de 10 % (note 1) des F3 et F2.

Cette rouille est observée sur plusieurs variétés comme : Cellule, Pilier, Oregrain, RGT Letsgo, Sy Admiration, Advisor et dans les mélanges de variétés.

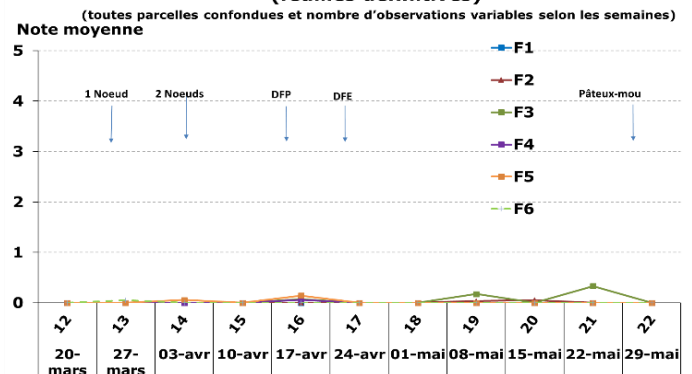
Le niveau de risque indiqué par le modèle Yello de 2023 est d'un niveau supérieure que l'année de référence haute jusqu'à la fin des pluies de janvier. Ce niveau de risque a stagné jusqu'au retour des pluies de 21 février pour évoluer, selon les situations, au même niveau ou légèrement en dessous de la référence haute, mais reste au-dessus du niveau de la précédente campagne.

La pression de cette maladie a été conséquente dans quelques parcelles avec des variétés sensibles et des moins sensibles, mais elle est restée contenue.

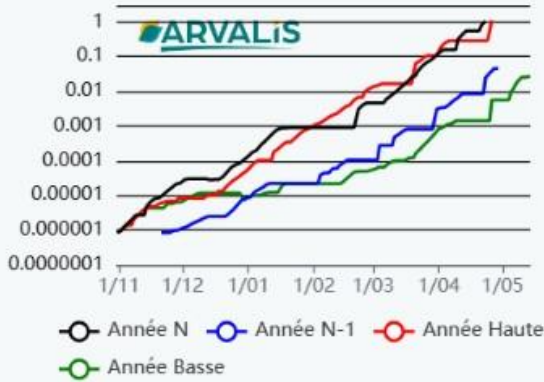
Fréquence de parcelles avec de la rouille jaune (en % et Nombre parcelles observées)



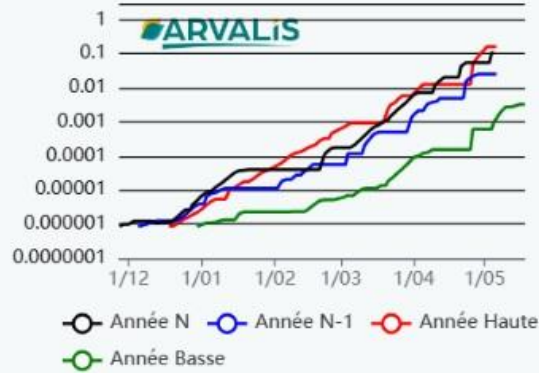
Evolution de la rouille jaune par niveau foliaire (feuilles définitives)



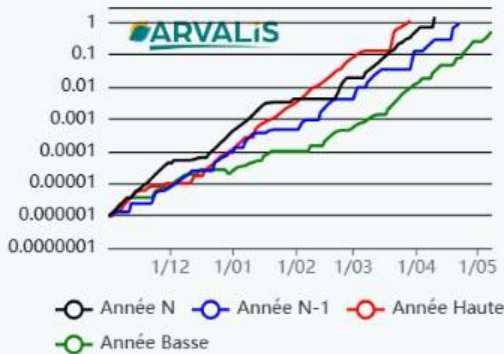
Rouille Jaune - Parcelle : Cas type BSV 1 POITIERS -BIARD, Station POITIERS -BIARD - Date de semis 20/10, Année Haute 2014 - Année Basse 2006



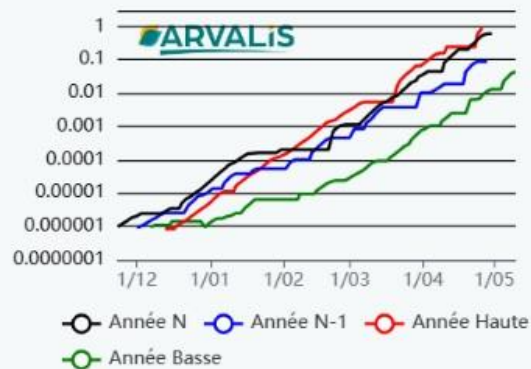
Rouille Jaune - Parcelle : Cas type BSV 4 POITIERS -BIARD, Station POITIERS -BIARD - Date de semis 10/11, Année Haute 2014 - Année Basse 2006



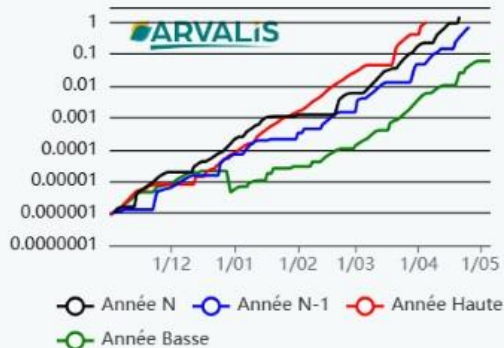
Rouille Jaune - Parcelle : Cas type BSV 1 SAINTES, Station SAINTES - Date de semis 20/10, Année Haute 2014 - Année Basse 2006



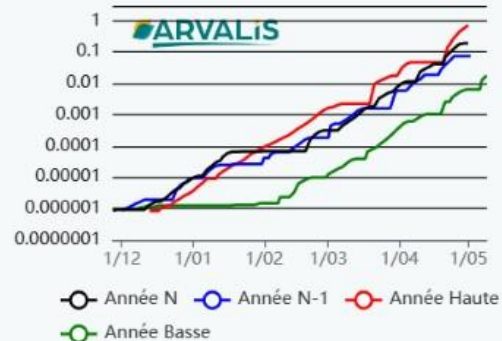
Rouille Jaune - Parcelle : Cas type BSV 4 SAINTES, Station SAINTES - Date de semis 10/11, Année Haute 2014 - Année Basse 2006



Rouille Jaune - Parcelle : Cas type BSV 1 CHALAIS -RIOUX-MARTIN Station CHALAIS -RIOUX-MARTIN - Date de semis 20/10, Année Haute 2014 - Année Basse 2006



Rouille Jaune - Parcelle : Cas type BSV 4 CHALAIS -RIOUX-MARTIN Station CHALAIS -RIOUX-MARTIN - Date de semis 10/11, Année Haute 2014 - Année Basse 2006



La rouille jaune est par conséquent peu problématique dans les situations protégées, mais reste en revanche présente de façon structurelle depuis plus de 10 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

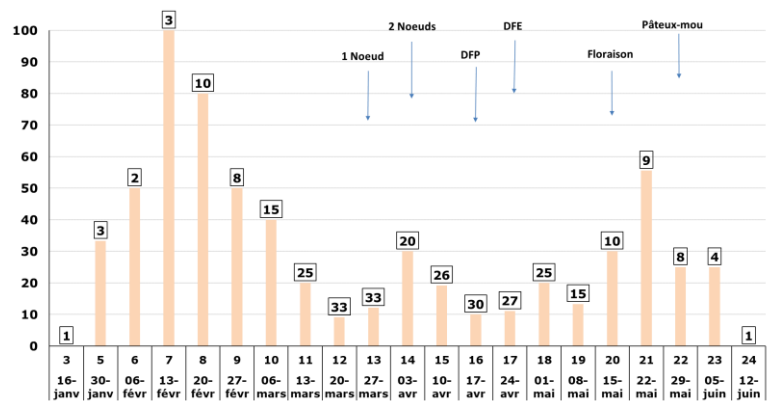
• Oïdium

La douceur de l'hiver, avec peu de pluies et des températures hautes de janvier à mars, ont permis le développement de l'oïdium dès fin janvier qui sera toutefois « lavé » par les pluies de fin février tant sur orges que sur blés. Cette maladie est notée, en fin de tallage, dans la majorité des parcelles observées pendant l'hiver. À partir du stade épis 1cm, vers mi-mars, elle est présente seulement sur 10 à 30 % des parcelles observées dont certaines sont constituées de mélange variétal. Elle est principalement présente sur les variétés sensibles à peu sensibles. Elle est souvent observée en bas des tiges (et feuilles basses) où elle est généralement sans impact pour la culture.

Les intensités des attaques sont en général faibles, excepté dans 2 parcelles où le seuil indicatif du risque est atteint entre fin mars et mi-avril.

Les températures du mois d'avril et de mai sont restées favorables au maintien de cette maladie, mais sans atteindre l'épi. **L'impact de cette maladie a été très limité.**

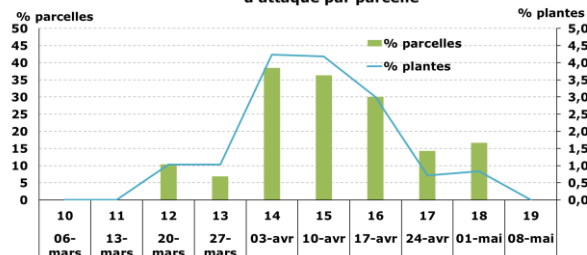
Fréquence de parcelles avec de l'oïdium
(en % et Nombre parcelles observées)



• Piétin verse

Les premiers symptômes de cette maladie sont détectés plus tardivement qu'en 2022. Ils ne sont détectés qu'à partir de mi-mars. Le nombre de parcelles ainsi que le taux de plantes présentant des symptômes sont faibles courant mars pour s'étendre à partir de début avril (au stade 2 nœuds, BBCH 32) à 1 parcelle sur 3. Cependant, le taux moyen de plantes infectées est resté faible pendant toute la campagne (moins de 5 %).

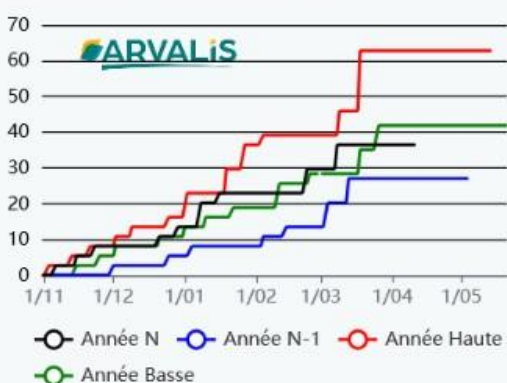
Fréquence de parcelles avec du piétin et pourcentage moyen d'attaque par parcelle



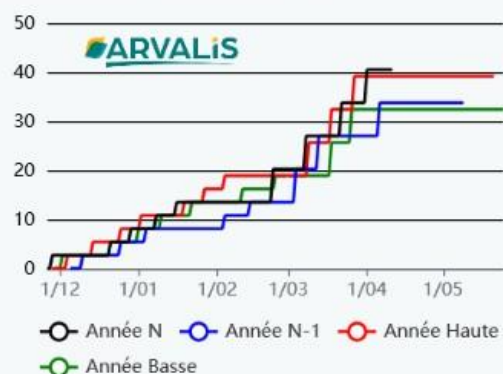
Photo

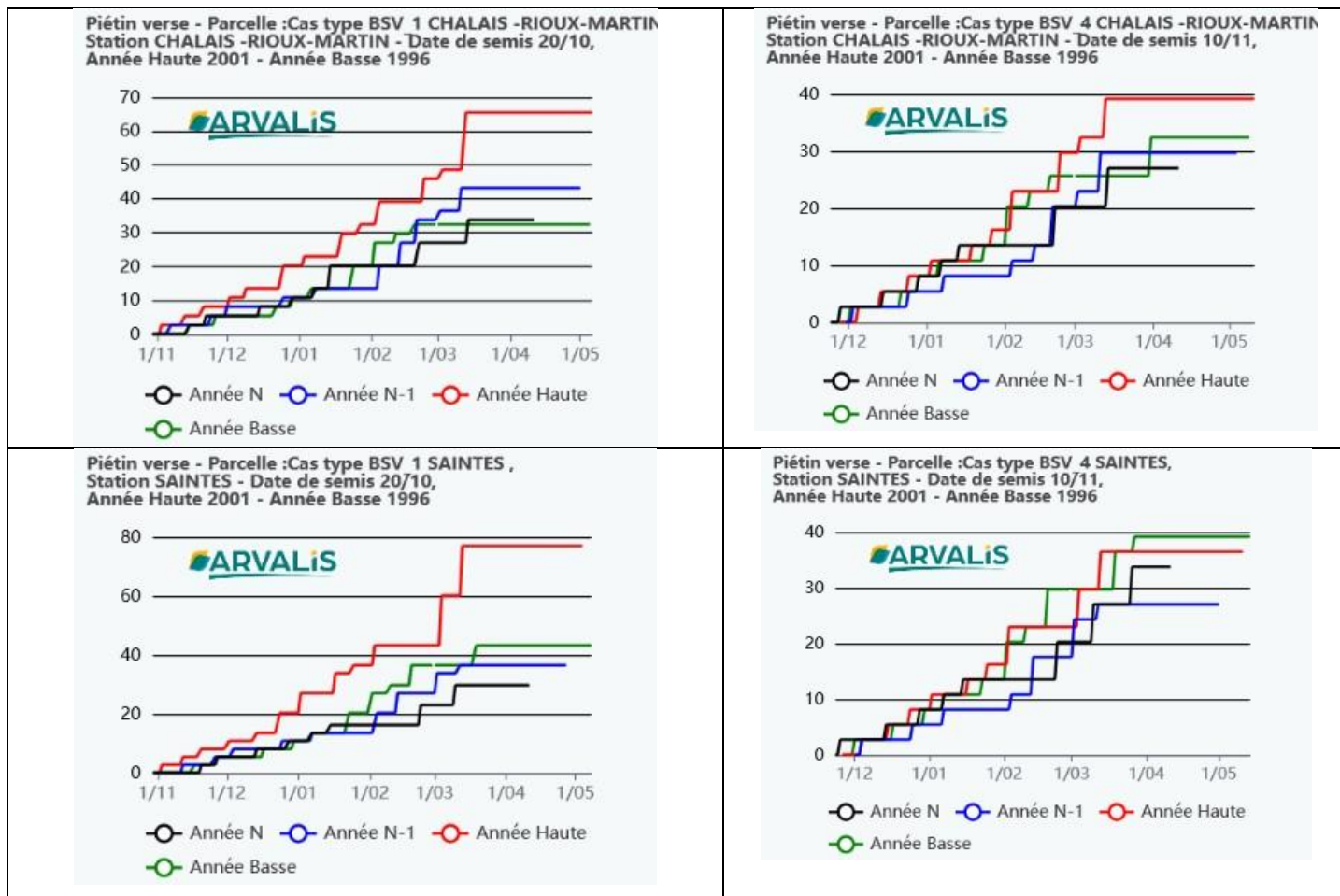
Les simulations du modèle Top confirment le niveau modéré de la pression de cette maladie. En effet, pour les semis du 20 octobre les premières contaminations se sont réalisées selon les stations, entre le 1^{er} et le 20 novembre. Les températures douces de décembre ont bloqué les réalisations d'autres contaminations. Ces dernières ont repris avec le retour des pluies de janvier, puis interrompues par l'absence de pluies jusqu'au 20 février. Ces conditions ont permis la réalisation de 8 à 9 contaminations selon les situations dont 2 contaminations secondaires. Ce nombre de contaminations correspond à une année modérée qui se situe nettement au-dessus du niveau de la précédente campagne et en dessous de celui de la référence haute.

Piétin verse - Parcelle :Cas type BSV 1 POITIERS -BIARD, Station POITIERS -BIARD - Date de semis 20/10, Année Haute 2001 - Année Basse 1996



Piétin verse - Parcelle :Cas type BSV 4 POITIERS -BIARD, Station POITIERS -BIARD - Date de semis 10/11, Année Haute 2001 - Année Basse 1996





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 malgré des variétés sensibles semées début octobre, ce champignon n'a pas non plus montré d'impact sur la culture.

• Autres maladies du pied

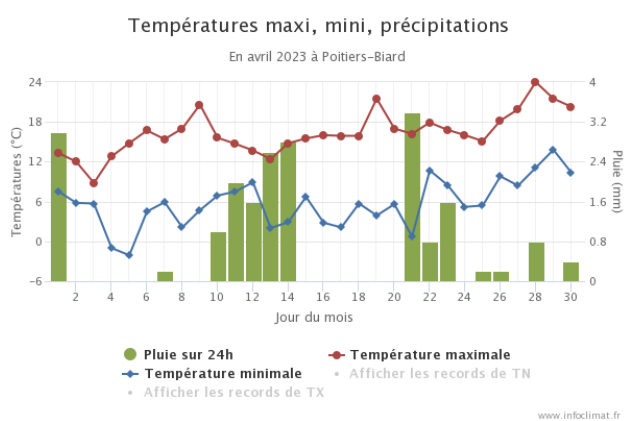
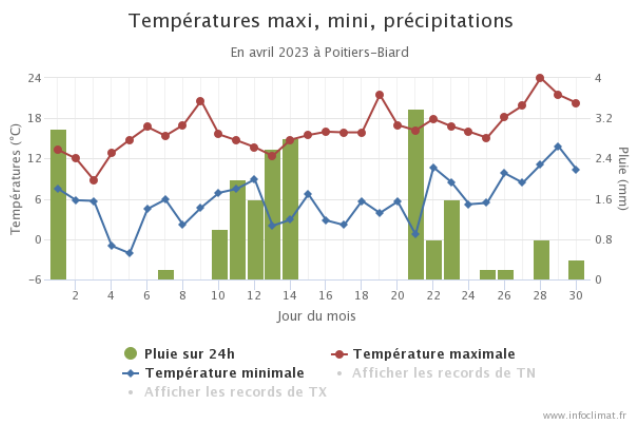
Des attaques de fusarioses sur les tiges et bas de tiges, voire au plateau de tallage, sont signalées début mai en Charente et Charente-Maritime. Le temps sec et les températures élevées à partir de mi-avril n'ont pas permis l'expression des symptômes d'échaudage précoce sur une végétation dont le développement est accéléré. Il n'y a pas eu de remontée significative, via le réseau d'observation, d'attaques importantes de ces maladies. En fin de cycle, des épis blanchis par des stress biotiques ont pu être observé mais cachés jusque-là par la bonne alimentation des cultures (Piétin Verse, Rhizoctone et surtout Piétin Echaudage).

• Fusarioses de l'épi

La période de risque pour cette maladie a débuté avec les premières floraisons du blé à la fin de la 1^{ère} semaine de mai, 54 % des parcelles du réseau sont en floraison (BBCH 61-69) et 38 % des parcelles sont encore en épiaison (BBCH 51-59) le 10 mai.

Le temps en début floraison est très changeant, marqué par des ondées éparses ou averses localement orageuses et des températures fraîches entre le 8 et le 19 mai (les T. Max <20°C et les T. Min entre 7 et 15°C) laissant craindre un risque de fusariose sur épis au moment de la floraison. Néanmoins, les périodes assez fraîches d'avril et mai et le temps globalement sec n'ont pas favorisé le développement et la maturation des périthèces de fusarioses. Cette maturation est nécessaire pour que la projection des spores contaminantes se réalise sous l'effet de la pluie pendant la floraison.

Les symptômes des fusarioses sur épi ont été peu signalés pendant cette campagne.



Le risque fusarioses de l'épi est resté faible. Au final, le développement de mycotoxines dû à la présence de ces pathogènes a été contenu.

• Viroses et mosaïques

Les symptômes de viroses, notamment la Jaunisse nanissante de l'orge, sont peu signalés lors de cette campagne. Trois situations avec de la JNO sont signalées : deux vers le 12/04, sur du blé tendre en Deux-Sèvres (variétés RGT Cesario et Pilier) et une parcelle semée le 19/10 en Charente-Maritime (Gémozac). Hors réseau la JNO est fréquemment signalée sur blés mais avec des symptômes modérés dans les parcelles (sauf cas ponctuels en semis précoces). Il en va de même pour les pieds chétifs.

Des symptômes de mosaïques sont observés avec une importance supérieure aux années précédentes dans les parcelles à risque, contaminées à la faveur des quelques épisodes de gelées sur blés et sur orges.

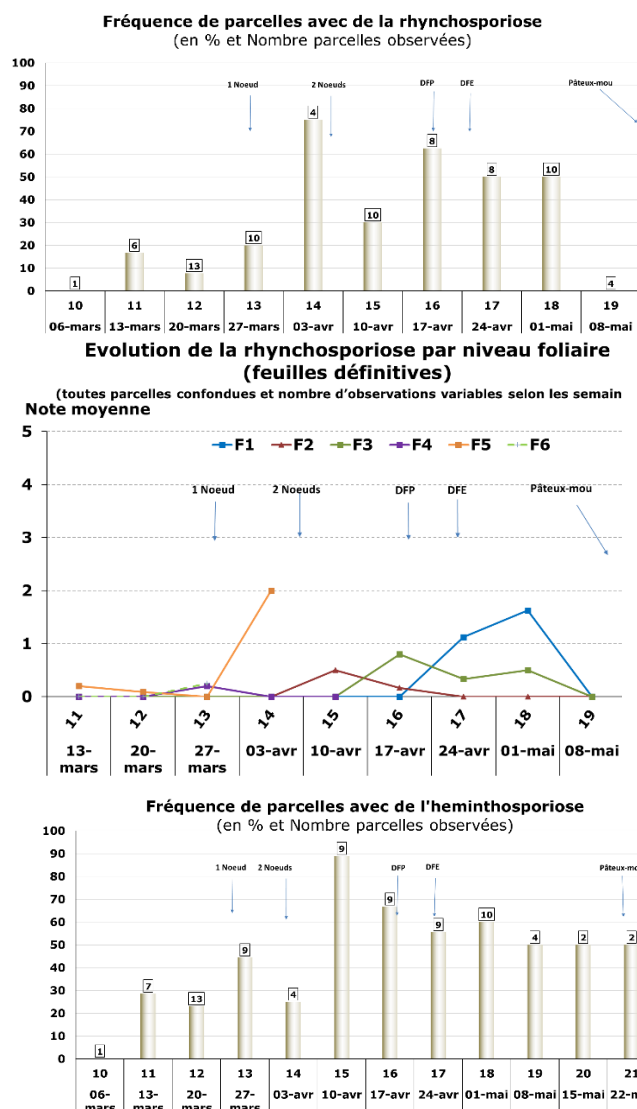
• Rhynchosporiose de l'orge d'hiver

Les symptômes de rhynchosporiose sont observés à partir de début-mars (stade épi 1cm). La maladie a concerné peu de parcelles en mars, mais les plus précoces ont atteint la période de sensibilité (au stade 1 nœud) vers mi-mars. Cette maladie, favorisée par l'humidité et les températures fraîches de début mars, a évolué en avril pour toucher plusieurs parcelles. Cependant, le pourcentage de feuilles avec des symptômes, excepté pour les feuilles basses, est resté généralement faible (en dessous de 10 %). Le seuil indicatif du risque est atteint pour cette maladie dans peu de parcelles, à partir de début avril.

Cette maladie est faiblement présente, comme lors de la dernière campagne. Dans les situations les plus favorables, sa gestion a été prise en compte notamment en présence d'autres maladies du feuillage (la rouille naine ou l'helminthosporiose).

• Helminthosporiose de l'orge d'hiver

Elle est observée précocement dans des parcelles encore au stade épi 1 cm à partir de la mi-mars tandis que les parcelles les plus précoces, déjà en période de sensibilité, n'ont été atteinte qu'à partir de fin mars, mais sont restées sous le seuil indicatif de risque. Elle a rapidement progressé, début avril, dans plusieurs parcelles et le seuil indicatif du risque est atteint dans quelques parcelles cultivées avec des variétés sensibles. Elle s'est développée vers mi-avril dans la majorité des parcelles en cours d'épiaison et qui sont pour la plupart semées avec des variétés sensibles ou peu sensibles.



Néanmoins, de nombreuses parcelles ont déjà reçu une protection contre les maladies foliaires et la majorité des orges sont hors période de risque fin avril.

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.

La pression de l'helminthosporiose pour cette campagne dépasse celle des 2 précédentes campagnes, son niveau est proche d'une année normale.

• Rouille naine de l'orge d'hiver

Les pustules de rouille naine sont observées dès fin février sur les feuilles basses dans une parcelle du réseau, puis elle s'est maintenue dans quelques parcelles en restant à des niveaux faibles sans atteindre le seuil indicatif du risque pendant toute la campagne. Par ailleurs, dès fin avril de nombreuses parcelles sont en fin de période de sensibilité, l'intensité d'attaque est restée faible et aucune parcelle du réseau n'est semée avec des variétés sensibles.

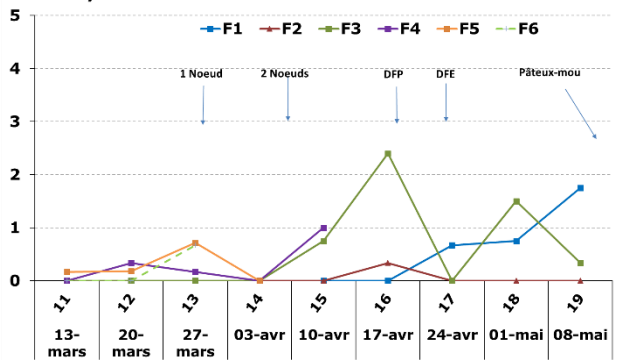
Bien que cette rouille ait été présente, sa pression et son risque ont été faibles lors de cette campagne en Poitou-Charentes. Son niveau est resté en dessous des années précédentes.

• Autres maladies de l'orge d'hiver

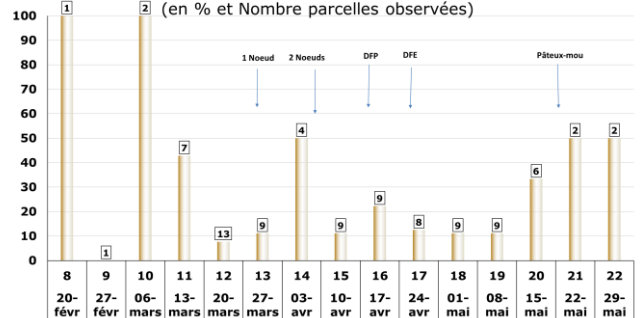
- **Oïdium** : il est observé sur des orges pendant l'hiver en fin de tallage et courant mars dans quelques parcelles généralement avant le stade 1 nœuds. Il s'est maintenu courant avril dans peu de parcelles notamment sur les bas de tiges.
- **Jaunisse Nanissante de l'Orge** : très rare en 2023, des symptômes de JNO sont notés fin mars dans seulement une parcelle d'orge d'hiver semée le 19/10 à Gémozac (17).
- **Ramulariose de l'orge d'hiver** : Elle est observée dans peu de parcelles après la sortie des barbes de fin-avril à début-mai. Son niveau de présence est resté faible.
- **Charbon nu sur orge d'hiver** : sa présence est signalée début mai dans une seule parcelle à Saint Saturnin (16) sur semences non fermières.

Evolution de l'helminthosporiose par niveau foliaire (feuilles définitives)

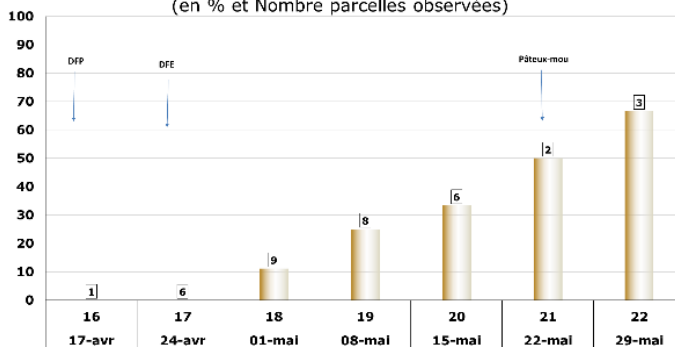
(toutes parcelles confondues et nombre d'observations variables selon les semaines)
Note moyenne



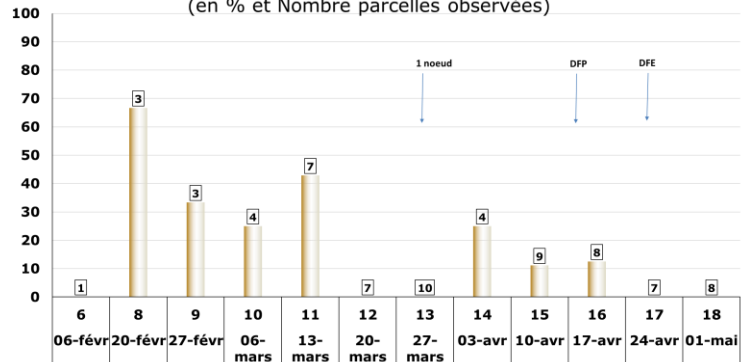
Fréquence de parcelles avec de la rouille naine



Fréquence de parcelles avec de la ramulariose



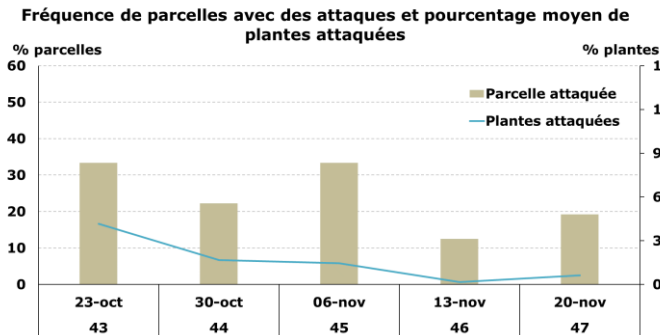
Fréquence de parcelles avec de l'oïdium



Ravageurs

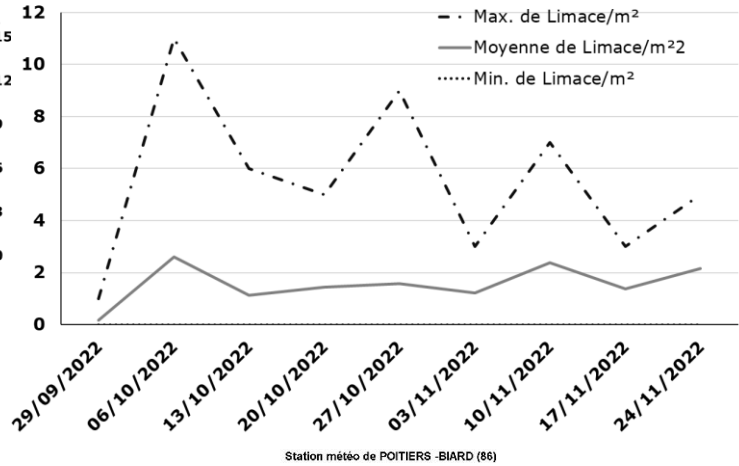
• Limaces

Le temps sec et extrêmement chaud de l'été 2022 a été défavorable au développement des populations de limaces. Ces dernières sont réactivées avec le retour des pluies de fin septembre puis celles de mi-octobre. Les premières attaques sont notées dès la levée des céréales à partir du 20 octobre. Ces attaques sont restées faibles pendant toute la période de sensibilité des céréales.



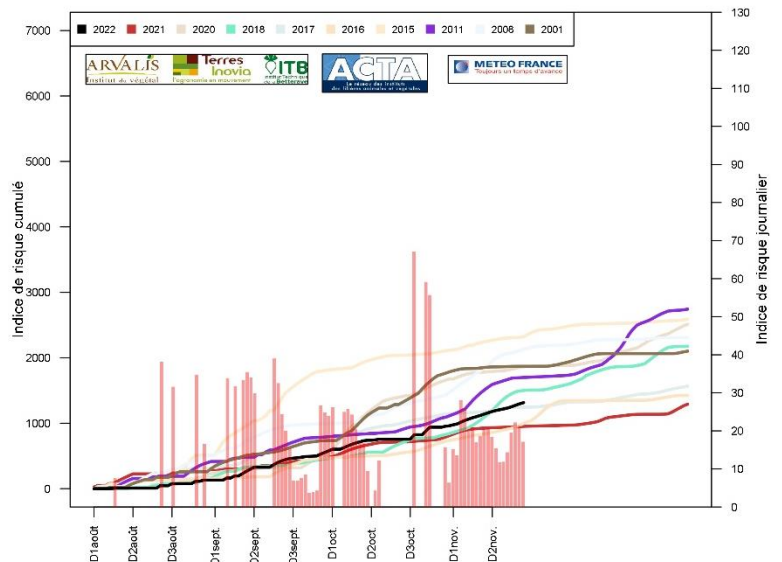
Le suivi des populations de limaces par piégeage du réseau « CIBLAGE anti-limace » montre une densité d'individus variable selon les situations mais la densité moyenne est globalement faible pour la campagne.

Densité des limaces du réseau De Sangosse
Moyenne de 10 pièges



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 progressé légèrement, mais il est resté faible pour les stations météo de référence : Magneraud (17), de Chalais-Rioux-Martin (16), de Niort-Souché (79) et de Poitiers-Biard (86). Excepté pour la station de Poitiers Biard (graphe ci-contre), l'indice de risque est resté en dessous de celui de la précédente campagne notamment pour les Charentes.

A l'exception des situations à risque les plus favorables, la pression limaces est restée globalement faible.

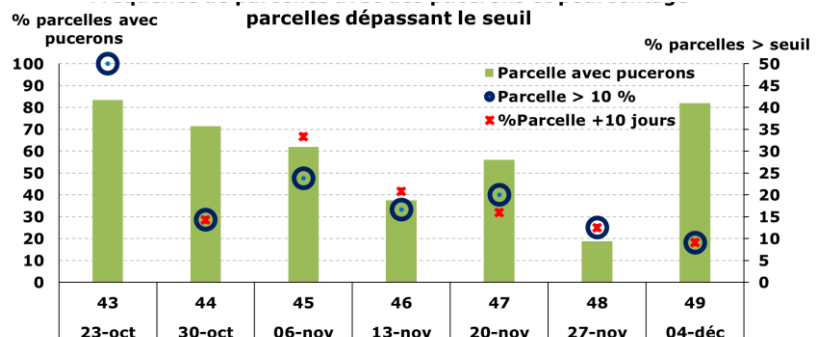


L'axe des abscisses comporte une année découpée en décades, et commence en janvier ou en août. Les histogrammes sont des indices de risque journaliers et se rapportent à l'axe de droite. Les courbes sont des indices de risque cumulés et se rapportent à l'axe de gauche. La courbe de l'année en cours est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

• Pucerons d'automne

Ils sont signalés hors réseau dès le 20 octobre sur les blés les plus précoces en sud-Vienne et sur l'ensemble du réseau dès le 25 octobre. Les populations de pucerons (aillées et aptères) ont été observées régulièrement, à une fréquence inhabituelle, dans de nombreuses parcelles courant novembre et jusqu'à début décembre. Le seuil indicatif du risque est atteint dès la levée pour certaines parcelles.

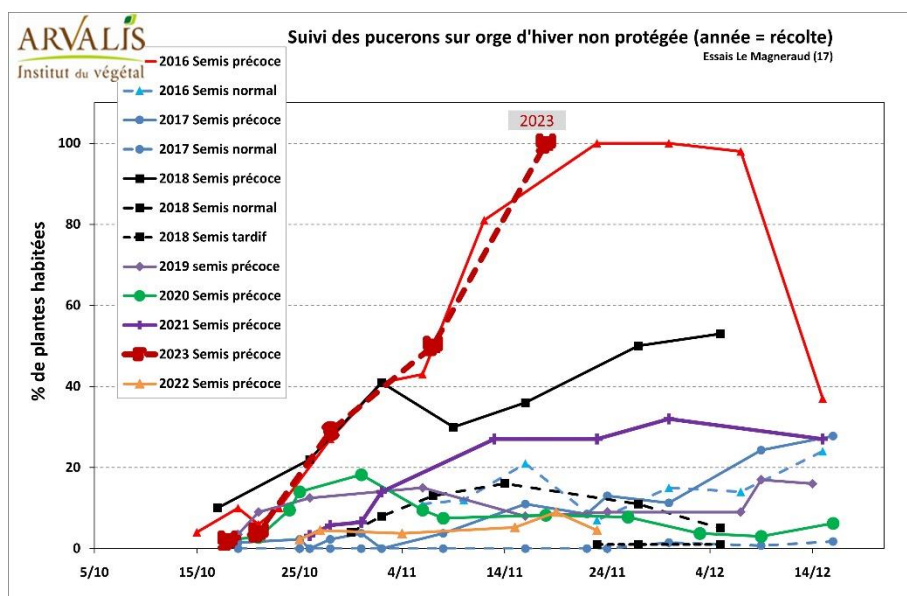
Les conditions climatiques ont été favorables à la colonisation et au développement des pucerons : températures élevées, jusqu'à mi-novembre, favorables également pour la croissance rapide des jeunes céréales.



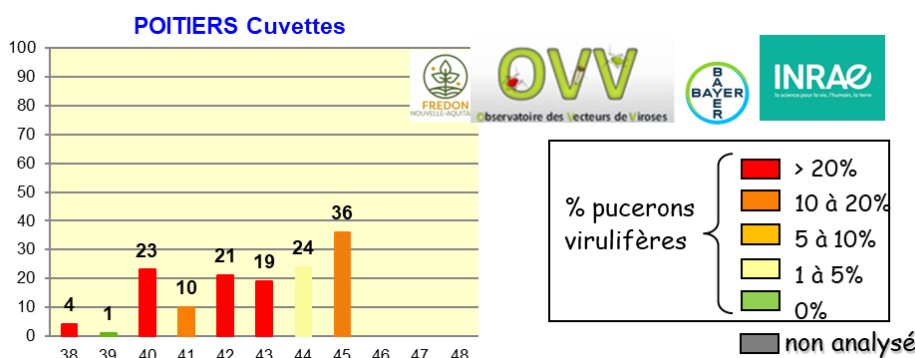
Le suivi du "dispositif isorisque Puceron" D'ARVALIS de cette campagne montre pour les semis les plus précoces une infestation générale des plantes, infestation aussi importante que celles des années 2016 (graphique ci-contre).

Suivi du pouvoir virulifère

Les analyses de viroses (par analyse Elisa) sur les pucerons (*Rhopalosiphum padi*) piégés dès mi-octobre (semaine 42) en Vienne (près de Poitiers) montrent un taux de pucerons virulifères important (supérieur à 20 %) coïncidant avec la levée des parcelles précoces.



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



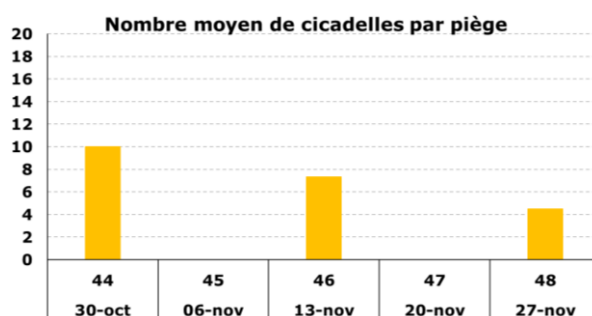
Au final, la pression des pucerons d'automne est importante et le niveau de risque est exceptionnellement élevé nécessitant la mise en place de protection des cultures dans nombreuses situations, excepté pour les variétés d'orges d'hiver tolérantes aux JNO.

Cependant, les attaques de JNO en Poitou-Charentes sont étonnamment rarissimes pour une campagne à risque élevée en infestation par les pucerons d'automne !

• Cicadelles

Les 4 parcelles équipées de pièges montrent des populations de *Psammotettix alienus* généralement faibles. Les premières captures sont détectées fin octobre et les populations se sont affaiblies par la suite. Les températures après mi-novembre sont devenues moins favorables au vol des cicadelles. Aucune des parcelles n'a atteint le seuil indicatif du risque.

Les résultats de piégeage du réseau Vigivirose montrent également des populations piégées sur les plaques jaunes assez faibles, sans détection de virus après analyse des individus.



Historiquement, les secteurs concernés par ce ravageur sont très limités. C'est seulement dans l'Est de la Vienne et dans quelques localités des Charentes que la présence de pieds chétifs a été détectée par le passé.

Les populations de ce ravageur lors de cette campagne sont plus faibles que les deux dernières années et le risque de maladie pieds chétifs est très faible.

• Pucerons de printemps

Au printemps, les pucerons sont observés sur les feuilles à partir du 15/04 ainsi que sur les épis à partir de mi-mai. Ils sont régulièrement observés jusqu'à début juin sur près d'un tiers des parcelles, mais le seuil indicatif du risque n'est atteint qu'en début juin sur une des 7 parcelles observées. Cette parcelle est au stade mi-laitéux (BBCH 75) alors que La majorité des parcelles de blé sont en fin floraison (BBCH 69) ou grain formé (BBCH 71).

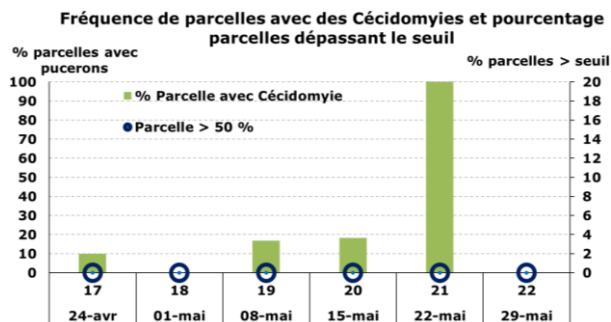
La présence d'auxiliaires ou de pucerons momifiés (par les micro-hyménoptères parasitoïdes) est observée à partir de mi-mai dans de nombreuses parcelles, supposant une auto-régulation efficace du ravageur dans la majorité des parcelles.

Le risque lié au puceron des épis pour cette campagne a été globalement faible.

• Cécidomyies oranges

La période de risque à ce ravageur, qui s'étale du stade épiaison au stade floraison, est atteinte pour les parcelles les plus précoces à partir de fin avril sans la détection des cécidomyies dans les pièges. Dans les secteurs concernés par les dégâts de ce ravageur (Cf. carte), des captures sont enregistrées dans quelques parcelles mais à des niveaux très faibles pendant toute la période de suivi. Les données des pièges ainsi que celles des observations sur les épis révèlent des émergences de faibles populations.

Aucune des parcelles équipées de piège n'a atteint le seuil indicatif de risque.



La pression de ce ravageur lors de cette campagne est très faible et n'a pas présenté de risque pour les blés.

• Autres ravageurs

Taupin : quelques attaques sont notées fin novembre sur blé tendre.

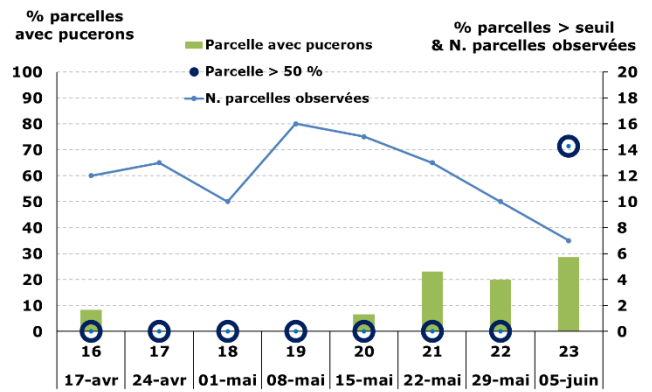
Gros gibier : des dégâts sont notés dans 1 parcelle de blé fin novembre.

Campagnols des champs : quelques attaques (< 20 %) sont notées en bordure dans quelques parcelles de la Vienne et des Deux-Sèvres fin octobre, mais sont restées sans gravité.

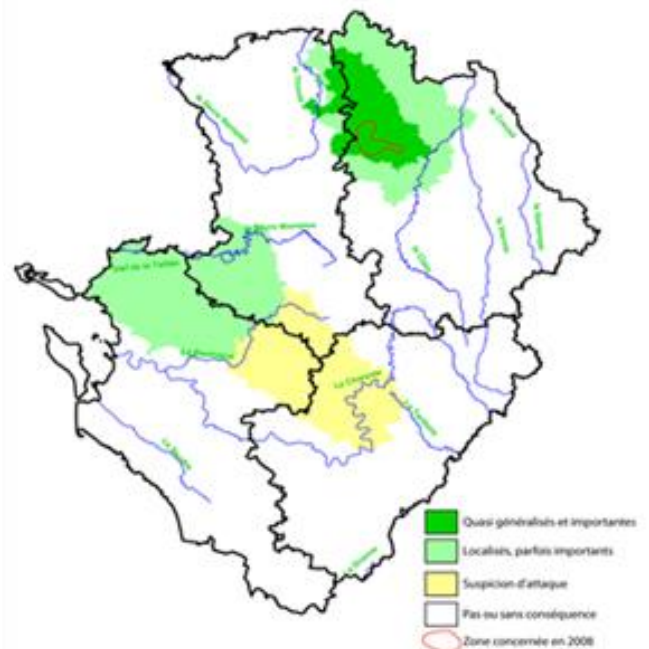
Criocères (Lémas) : leurs attaques sont signalées dans de nombreuses parcelles vers mi-mai, mais sans impact sur les céréales.

Mineuse : le développement de ces mouches est observé mi-mai sur les F1 dans de nombreuses parcelles.

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 chaud et sec, avec des pluies coïncidant généralement avec les périodes sensibles de la pousse des céréales, favorisant une bonne implantation mais aussi un vol intense de pucerons sur l'ensemble du territoire Poitou-Charentes. Cette infestation, d'un niveau de risque élevé, a été finalement sans impact direct sur les cultures de céréales.

Après un hiver doux favorable à une reprise de végétation rapide, les maladies habituelles à la sortie d'hiver étaient présentes sans incidence particulière. La fraîcheur du printemps et les passages pluvieux ont permis une croissance optimale des céréales et une pression faible à modérée des maladies foliaires.

La pression de septoriose est globalement modérée. En revanche, les rouilles en général et l'oïdium en particulier, présents notamment sur les variétés sensibles ou assez sensibles, ont exercé une faible pression.

Les ravageurs du printemps (pucerons, cécidomyies) n'ont pas eu d'incidence sur les céréales lors de cette campagne.

Au final, les rendements, par leur composante PMG faible, ont été impactés surtout par les coups de chaud avant récolte. Les rendements des orges sont très élevés : à floraison le potentiel était exceptionnellement haut, leur cycle rapide a permis d'esquiver la période de déficit hydrique sévère et limiter l'impact de l'échaudage. Les blés subissent davantage l'épisode de forte sécheresse en pleine formation des grains dans les situations le plus séchantes, et durant le remplissage en situations plus favorables. **Ces conditions climatiques, stress hydrique important au printemps accompagné par des excès de chaleur, ont eu un impact plus important que celui des bioagresseurs.**

L'observation des bioagresseurs lors de cette campagne a permis d'adapter les pratiques en protection des cultures en fonction des situations agro-climatiques. Ces observations sont donc nécessaires pour bien raisonner la conduite des cultures permettant de réduire les coûts ainsi que les effets non intentionnels de certaines luttés non justifiées.

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, CDA16, Groupe CDA17-CDA79, CDA 86, CAP FAYE-SUR-ARDIN, CAVAC VILLEJESUS, CEA LOULAY, COOP DE LA TRICHERIE, COOP MANSLE-AUNAC, COOP SAINT-PIERRE-DE-JUILLERS, COOP SEVRE-ET-BELLE, ETS BUCHOU, ETS FERRU, ETS LAMY-BIENAIME, FREDON-NA, Lycée agricole Xavier BERNARD, NEOLIS, OCEALIA, SOUFFLET AGRICULTURE, TERRE ATLANTIQUE,

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 ".