



Grandes cultures

Edition **Aquitaine**

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](#)

N°41 BILAN Céréales à paille 10/12/2020



Animateurs filières

Céréales à paille

Sylvie DESIRE / **FDGDON 64**
sylvie.desire@fdgdon64.fr

Suppléance : ARVALIS
a.carrera@arvalis.fr

Maïs

Philippe MOUQUOT / **CDA 33**
p.mouquot@gironde.chambagri.fr

Suppléance :
FDGDON 64 / ARVALIS
sylvie.desire@fdgdon64.fr
a.pevhorgue@arvalis.fr

Oléagineux

Quentin LAMBERT / **Terres Inovia**
q.lambert@terresinovia.fr

Prairies

Patrice MAHIEU / **CDA 64**
p.mahieu@pa.chambagri.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

**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 »**



Ce qu'il faut retenir

Céréales à paille

- Bilan de campagne 2019-2020

Bilan céréales à paille 2019-2020

Dispositif d'épidémiosurveillance

• Réseau des parcelles de référence

Le réseau céréales à paille partie Aquitaine pour la campagne 2019-2020 était constitué de **19 parcelles de référence**¹. Sur ces 19 parcelles, 13 étaient des parcelles de **blé tendre d'hiver**, 5 des **orges d'hiver** et 1 parcelle de **triticale**.

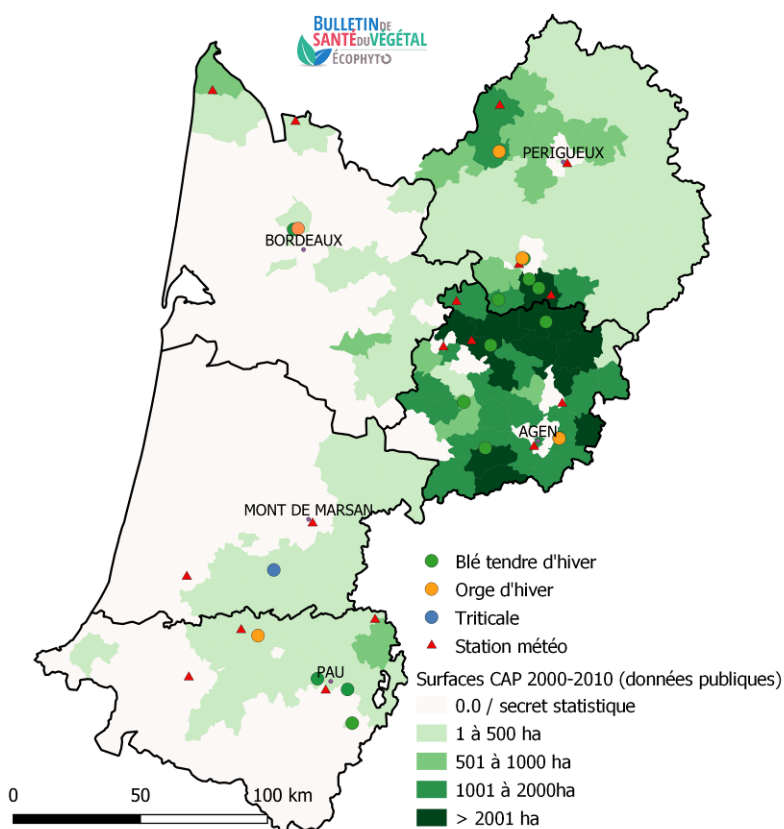
Pour permettre le suivi de l'évolution des maladies au cours de la montaison, des **témoins non traités** (sans fongicide au printemps) ont également été observés **sur 5 parcelles du réseau** : 3 sur blé tendre sur les communes de Bergerac, Issigeac et Ferrensac et 2 sur orge d'hiver sur les communes de Bergerac et Castétis.

Variétés de blé tendre suivies : Renan, Oregain, Absalon, Tenor, Energo, Idalgo, Bologna, Rouge de Bordeaux.

Variétés d'orge d'hiver suivies : Jaguar, Memento, Amistar, KWS Cassia.

¹ Parcelle de référence : parcelle référencée, observée de façon régulière avec protocole d'observation harmonisé, permettant le suivi de l'évolution des bio-agresseurs dans des conditions connues (date de semis, variétés...).

Parcelles de référence - Campagne céréales à paille 2019-2020



• Réseau d'observateurs

Les données d'observations ont été collectées par 12 structures différentes : Arvalis institut du végétal, les Chambres d'Agriculture de Dordogne, de Gironde, des Landes, du Lot-et-Garonne, des Pyrénées-Atlantiques, FREDON Nouvelle-Aquitaine, FDGDON des Pyrénées-Atlantiques, Terres du Sud, Groupe Maïsador, les Ets Sansan, La Périgourdine.

• Outils B.S.V. (base de données, Outils d'Aide à la Décision)

Les observations recueillies sur le terrain sont enregistrées sur la base de données **Vigicultures**® (base de données Arvalis institut du végétal). Les données en région sont ensuite transmises, après validation, à la base de données **Epyphit** (base de données nationale du Ministère de l'Agriculture).

Pour compléter les observations terrain, **3 modèles climatiques/agro-climatiques** sont utilisés de mars à mai :

- **TOP** (modèle DGAL concédé à Arvalis) : calcul de l'indice de risque piétin-verse sur des situations agronomiques à risque.
- **SPIROUIL** (modèle DGAL concédé à Arvalis) : calcul de l'indice de risque rouille brune (modèle d'alerte).
- **PRESEPT** (modèle DGAL concédé à InVivo) : calcul du niveau de risque septoriose (*Septoria tritici*).

Au cours de la campagne, des outils d'aide à la décision, sous forme de grilles de risque, sont également diffusés via le BSV (grille de risque fusarioses-DON, grille de risque piétin-verse). Ces outils permettent d'adapter les pratiques à la parcelle.

• Stations météorologiques

18 stations météorologiques sont utilisées dans le cadre du BSV pour faire fonctionner les modèles épidémiologiques et réaliser des points climatiques. Les données proviennent de différents fournisseurs : le réseau DEMETER, la Chambre d'agriculture de Dordogne et Arvalis.

Stations météorologiques utilisées dans le cadre du BSV céréales à paille :

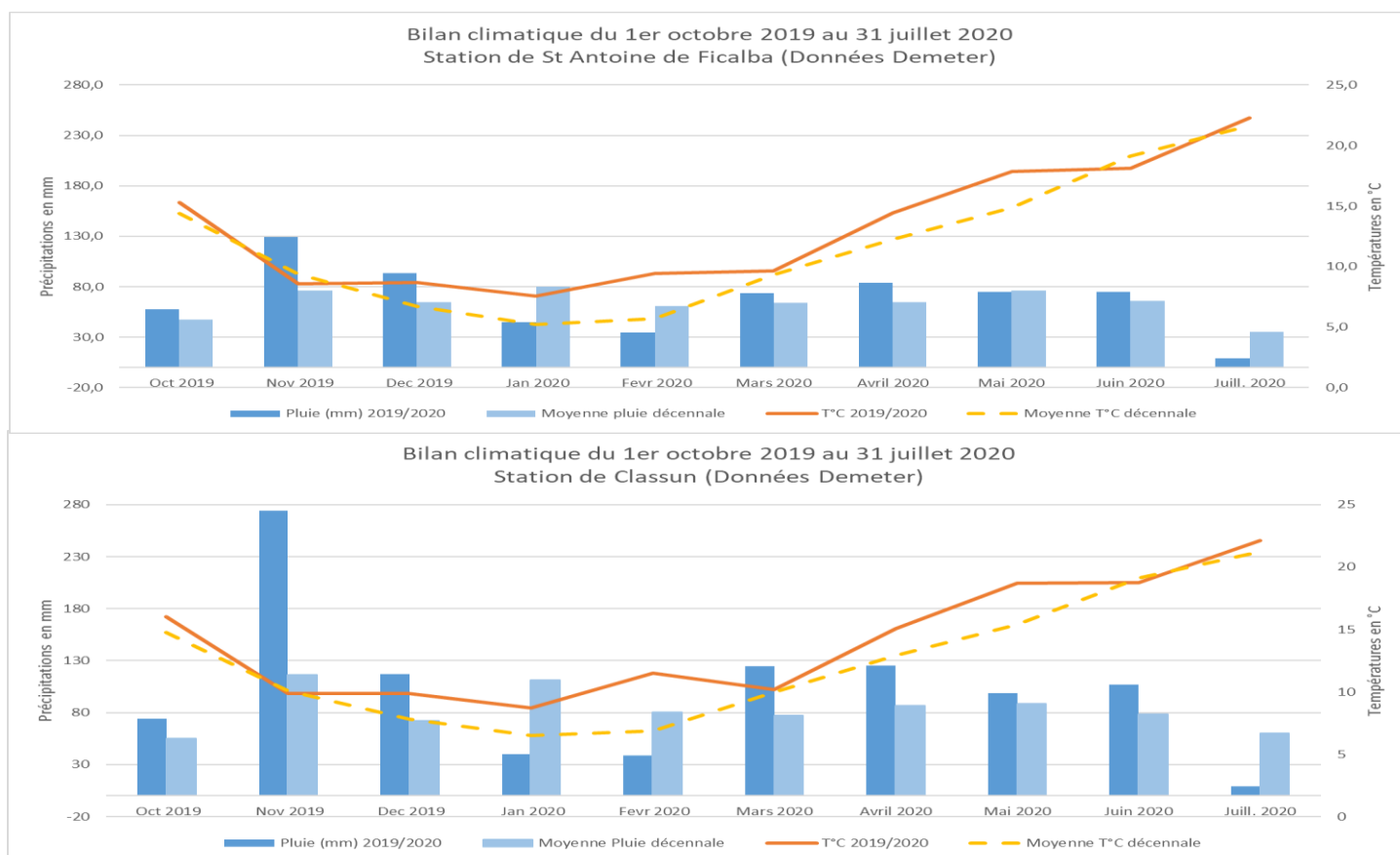
Modèles	Stations météorologiques associées
Modèle TOP et SPIROUIL	Périgueux (24), Bergerac (24), Mont de Marsan (40), Agen-Estillac (47), Pau-Uzein (64)
Modèle PRESEPT	Beaupuy (47), Duras (47), St Antoine de Ficalba (47), Seyches (47), Vensac (33), Saint Ciers sur Gironde (33), Oeyreluy (40), Classun (40), Boisse (24), Cherval (24), Mont Disse (64), Saint Palais (64), Orthez (64)

Caractéristique de la campagne 2019-2020

• Bilan climatique

Sur les mois d'octobre à décembre le cumul des pluies a été important de 1,5 à 2,5 fois supérieur à la moyenne décennale suivant les stations. Sur la période de janvier/février, la tendance s'inverse, avec une pluviométrie divisée par 2 voire 2,5 suivant les secteurs. De mars à juin, la pluviométrie reviendra à la normale sur certains secteurs (Ex. : secteur de Saint Antoine de Ficalba dans le Lot-et-Garonne) et pour d'autres celles-ci se montrera excédentaires (Ex : secteur de Classun dans les Landes). Le mois de juillet sera quant à lui, pour tous les secteurs, déficitaire en pluie.

Au niveau des températures, elles restent proches de la moyenne décennale sur la période d'octobre/novembre pour tous les secteurs. A partir du mois de décembre, les températures grimpent et sont de 2 à presque 4°C au-dessus de la moyenne. Cet épisode va perdurer jusqu'en mai, avec un bref retour à la normale en mars. En juin, les températures redescendront légèrement en-dessous de la moyenne.



• Stades phénologiques clés

Les épisodes pluvieux enregistrés à partir de la mi-octobre ont considérablement retardé les semis et réduit les surfaces en céréales : au 2 décembre 2019, l'estimation des surfaces semées étaient de l'ordre de 63 % pour les orges et 33 % pour les blés (source [FranceAgrimer/Céré'Obs](#)). Les semis se sont poursuivis jusqu'en janvier.

Les périodes de semis pour la campagne 2019-2020 se font sur quatre périodes du 25 au 30 octobre, puis autour du 20 novembre, autour du 5 décembre et entre le 5 et 15 janvier.

La levée des premiers semis s'est déroulée sous la pluie, très tôt des jaunissements sont constatés particulièrement sur sols hydromorphes. Les stades de développement des céréales sont très hétérogènes d'une parcelle à l'autre et pour une même période de semis, en rapport direct avec la structure des sols. Les excès d'eau, sur les mois de novembre et décembre, et sa mauvaise évacuation dans les parcelles n'ont pas été favorables à un bon tallage.

Les températures du mois de janvier et février ayant été très douces, les stades avancent vite : le stade épi 1 cm est atteint pour les premiers semis d'octobre et pour les variétés les plus précoces dès la deuxième quinzaine de février et le stade 1-2 nœuds à la mi-mars.

Pendant la période de montaison, le manque d'eau entraîne des stress hydriques avec régressions de talles sur les derniers semis et de petits épis sur les premiers semis (surtout constaté sur les parcelles en sol superficiel).

Les PMG sont bons, les rendements de cette campagne sont faibles par rapport à la moyenne décennale (10-15 % en moins pour les blés et 20-25 % en moins pour les orges : source Arvalis).

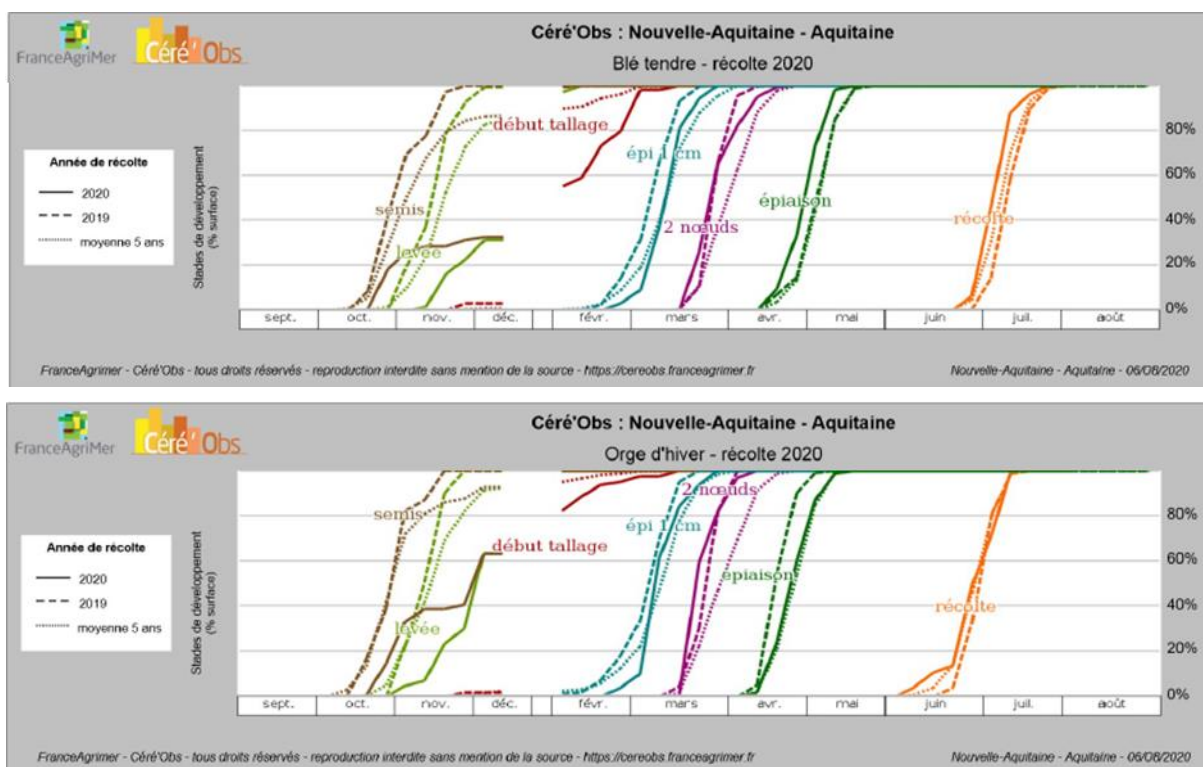
Rendements moyens par culture et par département

Source FranceAgrimer – VisioNet :

Statistiques sur les surfaces, productions et rendements en céréales et oléoprotéagineux, publié le 5/11/2020

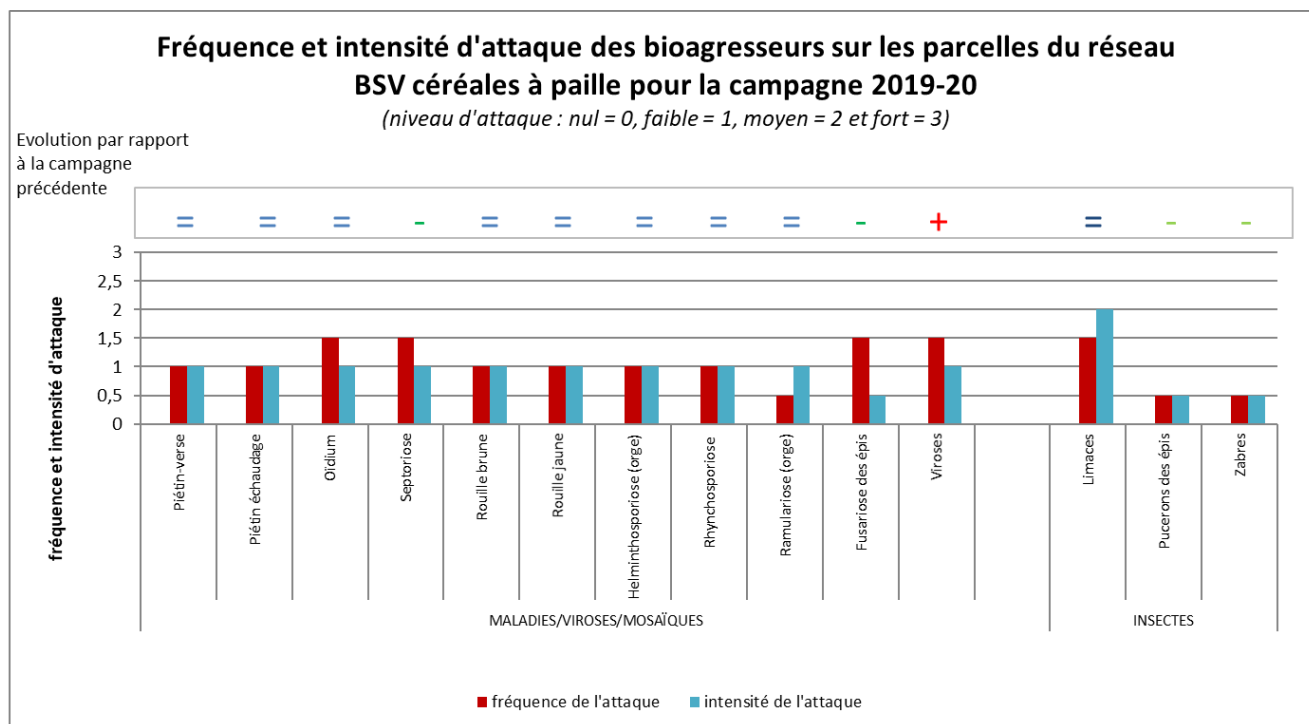
	Dordogne	Girondes	Landes	Lot et Garonne	Pyrénées-Atlantiques
Blé tendre d'hiver (Qx/ha)	53	53	55	49	46
Orge d'hiver (Qx/ha)	40	38	38	40	38
Triticale (Qx/ha)	42	44	41	37	35

Evolution des stades pour la campagne 2019-2020



Bilan sanitaire de la campagne 2019-2020

Fréquence et intensité des attaques des maladies et des ravageurs observés sur le réseau (niveau d'attaque : nul = 0, faible = 1, moyen = 2, fort = 3).



MALADIES

• Piétin-verse

En sortie d'hiver, l'indice de risque évalué par le modèle TOP est faible à moyen (Cf. graphique en exemple, pour la station d'Agen-Estillac). Au stade épi 1 cm, pour des semis réalisés à la fin octobre, l'indice de risque calculé reste moyen pour cette campagne (se reporter au tableau de comparaison interannuelle de l'indice de risque piétin-verse, ci-dessous).

Sur notre réseau de parcelles, les premiers symptômes sont observés tardivement à partir du stade 3 nœuds sur variétés sensibles (fréquence évaluée à 35 % des pieds touchés). En fin de campagne, 3 parcelles de notre réseau sur 19 présentent des symptômes (fréquences comprises entre 35 et 50 % des pieds touchés).

Pour cette campagne 2019-2020, la **pression piétin-verse** est considéré comme **faible à moyenne** et **en légère hausse** par rapport à 2018-2019.

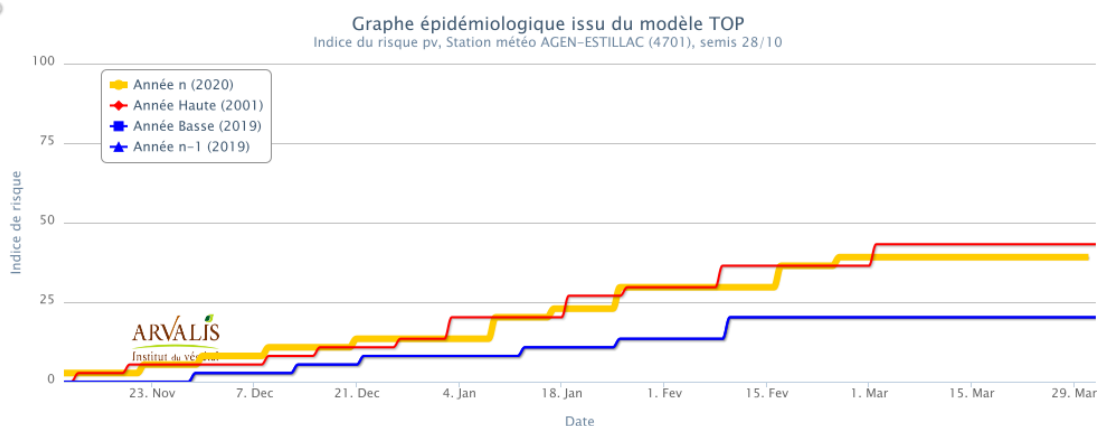
Exemples d'indices de risque calculés par le modèle TOP au stade épi 1 cm
 (semis fin-octobre / comparaison interannuelle)
 IR : indice de risque

Stations météorologiques	IR 2012	IR 2013	IR 2014	IR 2015	IR 2016	IR 2017	IR 2018	IR 2019	IR 2020
Mauvezin sur gupie (47)						40			
Agen- Estillac (47)						25	50	25	35
Périgueux-Coulounieix (24)					25	35	35	35	40
Bergerac (24)	25	45	40	25	45	35	40	30	40
St Martial de Viveyrol (24)							45		
Mont de Marsan (40)	25	35	50	45	35	25	45	25	30
Bordeaux-Mérignac (33)	30	40	50						
Montalivet-Vendays (33)					35	35	>50		

Stations météorologiques	IR 2012	IR 2013	IR 2014	IR 2015	IR 2016	IR 2017	IR 2018	IR 2019	IR 2020
Pau-Uzein (64)	30	35	50	40	40	40	>50	25	35

Classes : Indice < 30 : risque faible / Indice entre 30 et 45 : risque moyen / Indice > 45 : risque élevé

Rhizoctone et fusariose du pied : quelques symptômes de rhizoctone signalés sur une parcelle de notre réseau. Hors parcelles de référence, des symptômes de fusariose du pied sont observés.



• Oïdium (blé, orge, triticale)

Sur notre réseau, les premiers symptômes sont observés sur **orges sensibles** dans le Lot-et-Garonne (secteur d'Agen) à partir de la mi-mars. Puis des signalements, toujours sur orges sensibles et en **situations à risques** (densités de semis élevés, excès de fertilisation azotée, sol léger...) dans le département des Landes (sol sableux), de la Gironde (Médoc). La fréquence dans les parcelles touchées est évaluée comme faible sur les étages foliaires supérieurs (en moyenne 10 %). Les symptômes n'évolueront que très peu au cours de cette campagne (symptômes « lavés » par des pluies régulières au moment de la période de risque, puis remontée des températures moins favorables au champignon).

La **pression oïdium** pour la campagne 2019-2020 est **faible et stable**.

• Rouille jaune (blé, triticale)

Les premiers symptômes de rouille jaune ont été signalés fin-mars, dans le département du Lot-et-Garonne, sur variétés sensibles de blés. Au cours de la campagne, les signalements (peu nombreux) ont concerné des variétés sensibles à moyennement sensibles (ex : Némio, Pibrac) et uniquement sur le département du Lot-et-Garonne.

Pour cette campagne 2019-2020, la **pression rouille jaune** est restée globalement **faible**.

• Septoriose (blé)

Des symptômes de septoriose sont observés au cours de l'hiver avec un inoculum parfois élevé sur variétés sensibles et semis précoces. Fin mars, des taches de septoriose sont présentes sur les étages foliaires inférieurs (fréquence des feuilles touchées comprises entre 10 et 80 %).

Quelques taches sont toutefois présentes sur F3 définitives sur des semis précoces et variétés sensibles (secteur d'Agen). Sur cette période, peu de pluies sont enregistrées et une baisse des températures est également notée, freinant la progression de la maladie.



Oïdium

(Crédit Photo : S. Désiré - FDGDON64)



Rouille jaune

(Crédit Photo : S. Désiré - FDGDON64)



Septoriose (tritici)

(Crédit Photo : S. Désiré - FDGDON64)

A partir de la mi-avril, les symptômes progressent, sur variétés sensibles/semis précoces au stade 3 nœuds sur F2-F3. Sur variétés tolérantes, les symptômes sont principalement observés sur F4 voir F5 et plus ponctuellement sur F3. Les symptômes observés sur cette période correspondent aux pluies contaminatrices du mois de mars. A partir de cette période, à la faveur de pluies régulières et de températures clémentes, la septoriose va progresser régulièrement sur les étages foliaires supérieurs et en particulier sur les variétés sensibles.

Pour cette campagne 2019-2020, la **pression septoriose** est restée **faible à moyenne** et **stable** par rapport à la campagne 2018-2019.

Prédictions du modèle Presept sur la campagne 2019-2020 (risque climatique, tous secteurs confondus) :

Pluies contaminatrices (Périodes)	Prédiction sortie des taches de septoriose dans les parcelles	Etages foliaires concernés (feuilles définitives)	Evaluation du risque
1/03 au 1/04	Du 1 au 19 avril	Etages inférieurs (F3 faibles)	
5/04 au 9/04	Du 19 avril au 26 avril	Montée sur les étages supérieurs élevée (F3) pour les stations de Oeyreluy et Vensac. Faible à moyen sur les autres secteurs.	
11/04 au 13/04	Du 1 au 4 mai	Montée de la maladie sur F3 faibles à élevées suivant les stations	
16/04 au 23/04	Du 5 au 15 mai	Montée de la maladie sur F1-F2/ risque élevé.	
24/04 au 11/05	Du 18 mai au 29 mai		

Faible

Moyen

Elevé

• **Rouille brune (blé, triticale)**

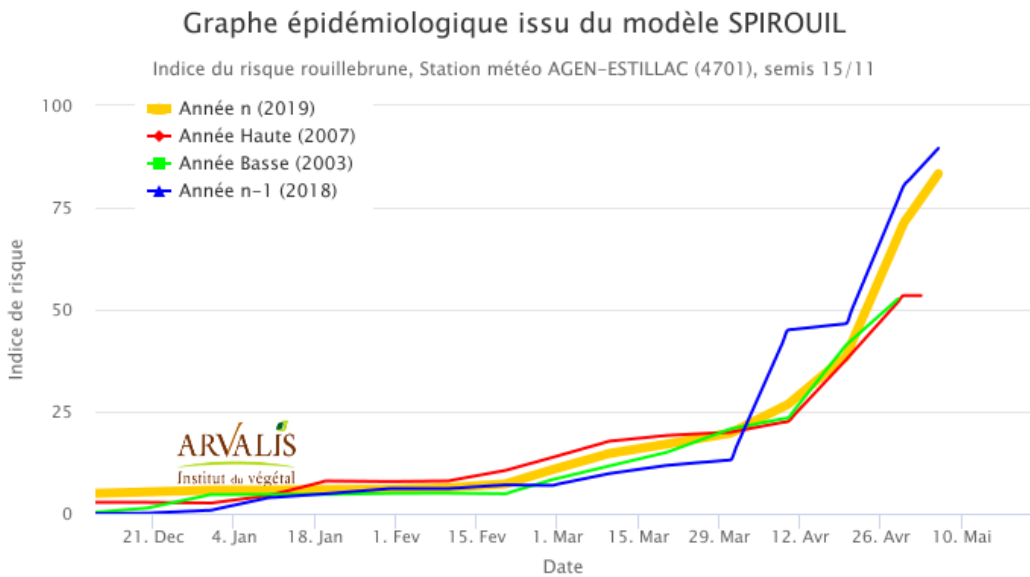
Les premières pustules de rouille brune sont signalées à la mi-mars sur variétés de blés sensibles et sur semis précoces (secteur d’Agen) et également sur triticale (Département de la Dordogne et des Landes). La maladie ne progressera que très peu par la suite et ne concernera que les variétés sensibles de blés, semées précocement.

Sur variétés sensibles et semis réalisés autour du 28 octobre : le modèle **Spirouil** prévoyait la sortie des premiers symptômes à partir de la mi-avril (Cf. graphique en exemple pour la station d’Agen-Estillac).

Pour cette campagne 2019-2020, la **pression rouille brune** est restée **faible** et **stable** par rapport à la campagne 2018-2019.



Rouille brune
(Crédit Photo : S. Désiré – FDGDON64)



• Helminthosporiose (orge)

Les premières taches d'**helminthosporiose** significatives sont observées sur orges à partir de début avril sur feuilles basses, sur variétés sensibles à assez résistantes, et sur des semis réalisés pendant la deuxième quinzaine d'octobre. Les symptômes progressent sur les étages foliaires supérieurs, à partir de la mi-avril, à la faveur des pluies enregistrées sur cette période et de la remontée des températures. Sur cette période, les orges étaient en moyenne au stade sortie des barbes.

A noter la présence de symptômes d'helminthosporiose en complexe avec des taches de ramulariose sur un essai situé sur la commune de Castétis (Pyrénées-Atlantiques).

Pour cette campagne 2019-2020, la **pression helminthosporiose** est restée **faible** et **stable** par rapport à la campagne 2018-2019.



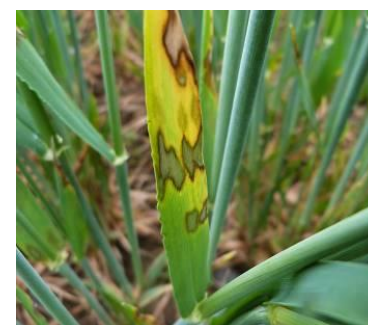
Helminthosporiose

(Crédit Photo : S. Désiré – FDGDON64)

• Rhynchosporiose (orge, triticale)

Des foyers de rhynchosporiose sont signalés sur orges à partir du stade sortie des barbes (mi-avril) sur feuilles basses (départements 47, 33, 24 et 64) sur des orges sensibles (ex : Rafaela) semées à la mi-octobre. Les symptômes progresseront peu, la remontée des températures sur cette période devenant moins favorables à son développement.

Pour cette campagne 2019-2020, la **pression rhynchosporiose** est restée **faible** et **stable** par rapport à la campagne 2018-2019.



Rhynchosporiose

(Crédit Photo : S. Désiré – FDGDON64)

• Fusarioses des épis (blé, orge, triticale)

Peu de symptômes observés dans les parcelles, malgré des floraisons qui coïncident avec des épisodes pluvieux (début mai en particulier). On peut tout de même noter la présence de quelques épillets touchés par épis, mais peu d'épis totalement touchés.

Pour cette campagne 2019-2020, la **pression fusarioses** est **faible** et **en diminution** par rapport à la campagne 2018-2019.

• Autres maladies

Sur blé : des symptômes de **piétin-échaudage** observés en fin de cycle, parfois très marqués, sur le département du Lot-et-Garonne.

Quelques signalements de **charbon** sur orge, nous sont remontés en fin de campagne.

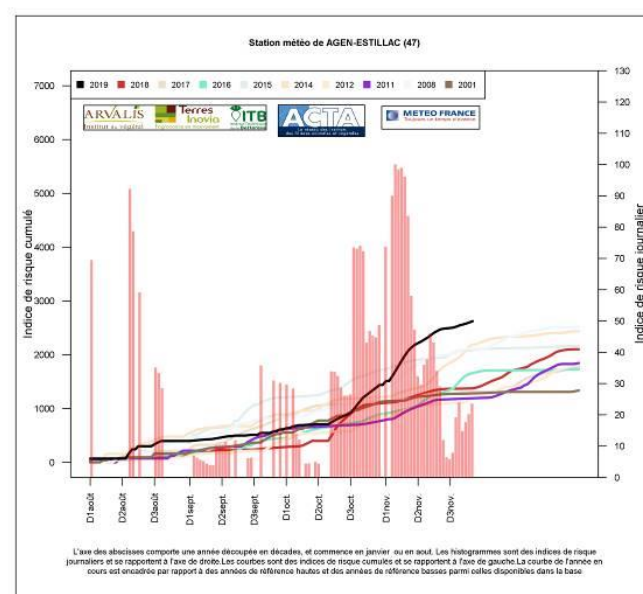
Pour cette campagne et dans notre réseau, il n'y a pas eu de signalement de rouille naine de l'orge et d'ergot du seigle.

RAVAGEURS

• Limaces

Des attaques de limaces sont observées durant les mois de novembre et décembre sur céréales à paille, en particulier sur précédents colza et sur des parcelles en sols motteux. Et surtout sur les semis tardifs. Sur cette période, le modèle Acta Limaces annonce un risque élevé en comparaison avec les années précédentes (Cf. exemple de modélisation pour la station d'Agen-Estillac, ci-contre) en raison de températures douces sur cette période et de pluies régulières.

Pour cette campagne 2019-2020, la **pression limaces** a été **moyenne à élevée** dans les situations à risque et **en augmentation** par rapport à la campagne 2018-2019.



• Pucerons vecteurs de la JNO (blé, orge, triticale)

Dans les parcelles de céréales avec pièges* pucerons (réseau Vigie Virose®), des captures sont enregistrées dès la levée des céréales et jusqu'à la fin janvier. Deux pics de présence des pucerons sont observés : un pic fin octobre et le deuxième, plus important, vers le 20 novembre (Cf. graphique ci-dessous). Les analyses par PCR réalisées dans le cadre du réseau Vigie Virose®, montrent la présence de pucerons virulifères au moment des deux pics.

Dans les parcelles, la présence de pucerons sur plantes reste faible mais continue.

Durant la montaison au printemps, des symptômes de viroses sont observés sur orges et blés (rougissements, jaunissements) mais sont généralement modérés. Des symptômes sur glumes ont également été observés (glumes violacées).

*7 pièges suivis par notre réseau et positionnés sur les communes de Limendous, Issigeac, Bergerac, Cessac, Bon-Encontre, Idron et Castétis.

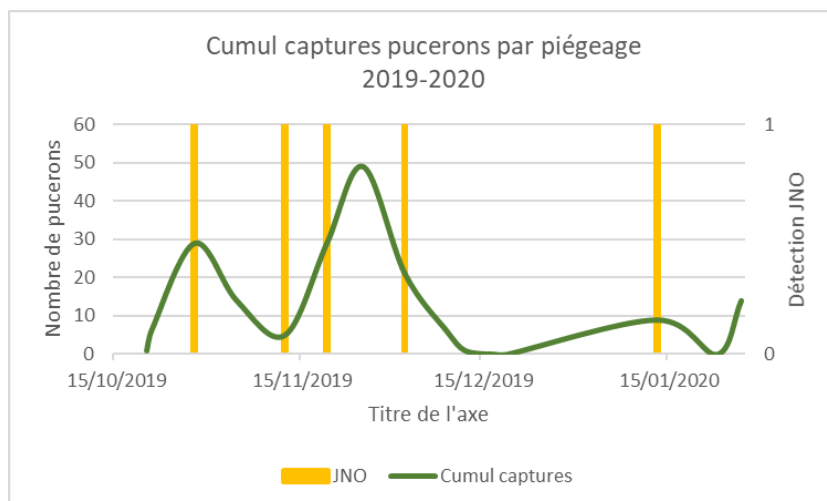
Pour cette campagne 2019-2020, la **pression JNO** est restée **faible à élevée** et **en augmentation** par rapport à la campagne 2018-2019.



JNO sur blé

(Crédit Photo : S. Désiré - FDGDON64)

Courbe des captures de pucerons sur le réseau de pièges Vigie Virose® suivi dans le cadre du BSV et période de détection de pucerons virulifères

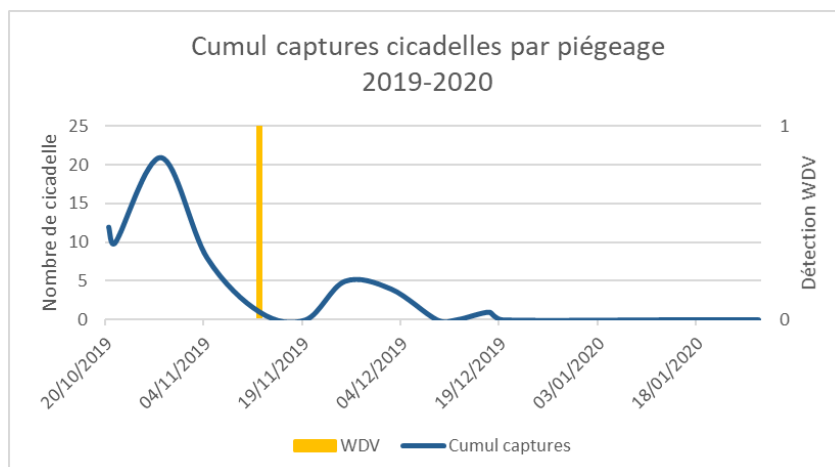


• Cicadelle vectrice de la maladie des pieds chétifs (blé, orge, triticale)

Dans les parcelles de céréales avec pièges à cicadelles (réseau Vigie Virose®, identique au réseau pucerons), des captures de cicadelles sont enregistrées sur la période du 20 octobre au 15 novembre sur le département des Pyrénées-Atlantiques principalement, sans pour autant dépasser le seuil indicatif de risque (30 captures par semaine). Quelques cicadelles sont piégées dans le département de la Dordogne à partir de début décembre. Les analyses par PCR réalisées dans le cadre du réseau Vigie Virose®, montrent la présence de cicadelles virulifères vers la mi-novembre.

Pour cette campagne 2019-2020, la **pression maladie des pieds chétifs (WDV)** est restée **faible** et **stable** par rapport à la campagne 2018-2019.

Courbe des captures de cicadelles sur le réseau de pièges Vigie Virose® suivi dans le cadre du BSV et période de détection des cicadelles virulifères :



• Autres ravageurs observés

Des **lémas** observés ponctuellement et **des mineuses des feuilles** un peu plus présentes qu'habituellement.

Sur épis, la présence de **pucerons** a été également relevée, mais en-dessous du seuil indicatif de risque fixé et parallèlement de nombreux auxiliaires étaient présents.

Des dégâts de **zabres** et de **taupins** toujours signalés sur le département de la Dordogne et du Lot-et-Garonne (dégâts localisés).



Lémas, pucerons sur épis et mineuse sur feuille

(Crédit Photo : S. Désiré – FDGDON64)

ADVENTICES

Les conditions climatiques de l'automne n'ont pas été favorables à la gestion des adventices pour les semis réalisés sur cette période. En sortie d'hiver, dans les parcelles la présence de phalaris, ray-grass, vulpin, folle avoine, véronique est relevée fréquemment et plus ponctuellement, chardon et gaillet. Sur les semis de janvier/février la pression adventices était moins importante comparée aux années passées.

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Grandes cultures / Edition Centre et Sud Nouvelle-Aquitaine sont les suivantes : Act'Agro, AREAL, ARVALIS Institut du Végétal, ASTRIA64, CDA 24, CDA 33, CDA 40, CDA 47, CDA 64, CETA de Guyenne, Terres Inovia, Terres conseils, Ets Sansan, Euralis, FDGDON 64, FREDON Aquitaine, GRCETA SFA, Groupe Maisadour, La Périgourdine, Lur Berri, SCAR, Sodepac, Groupe Terres du Sud, Viti Vista

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 Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto "