

En Bref

Contexte climatique (p. 2)

- ⇒ Automne/hiver : un important déficit de pluviométrie a été enregistré ce qui a conduit à de forts reliquats d'azote en sortie d'hiver. Les températures ont fortement chuté en janvier (gel préjudiciable aux pucerons). Ces conditions climatiques étaient peu favorables aux maladies du pied.
- ⇒ Printemps/été : températures douces en sortie hiver qui favorise la croissance des céréales. Absence de précipitations significatives ce qui bloque l'évolution de la septoriose jusqu'à la fin du mois d'avril. En mai, des pluies orageuses sont enregistrées en période de floraison.

Céréales d'hiver (p. 3)

Maladies / Ravageurs	Période	Risque pour la campagne 2016 / 2017
Limaces	Automne	faible et moyen pour les situations à risque
Pucerons vecteurs de la jaunisse nanisante de	Automne	Risque faible

Blé tendre d'hiver (p. 4)

Maladies / Ravageurs	Période	Risque pour la campagne 2016 / 2017
Septoriose	Printemps	faible
Rouille jaune	Printemps	moyen
Rouille brune	Printemps	faible
Oïdium	Printemps	moyen
Piétin-verse	Printemps	Risque climatique moyen mais pression faible
Rhizoctone	Printemps	faible
Fusariose des tiges et des nœuds	Printemps	faible
Piétin échaudage	Printemps	faible
Pucerons de l'épi des céréales	Printemps	faible localement moyen
Fusariose des épis	Printemps	Risque climatique fort mais pression moyenne à faible

Orge d'hiver (p. 7)

Maladies / Ravageurs	Période	Risque pour la campagne 2015 / 2016
Rhynchosporiose	Printemps	faible
Helminthosporiose	Printemps	moyen à fort
Rouille naine	Printemps	faible ponctuellement moyen en fin de cycle
Ramulariose	Printemps	moyen en fin de cycle
Piétin échaudage	Printemps	faible

Retrouvez les BSV sur le site de la Chambre Régionale d'Agriculture ou le site de la DRAAF
www.bulletinvegetal.synagri.com
<http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr>

CONTEXTE CLIMATIQUE

En observant les représentations graphiques ci-dessous, on constate qu'entre les mois de septembre et de décembre les **températures moyennes** mensuelles enregistrées étaient proches des normales de saison (1981-2010). Le mois de janvier a été particulièrement froid avec $-1,6^{\circ}\text{C}$ en moyenne pour les stations de Rennes (35) et Brest (29). A noter, qu'entre la fin du mois de décembre et la fin du mois de janvier il y a eu 7 jours où les minimales sont passées sous la barre des -5°C à Rennes (35) contre 1 journée à Brest (29). A partir de février et jusqu'à la fin de la campagne, les températures moyennes se sont maintenues au dessus des normales, excepté au mois d'avril ($+1,2^{\circ}\text{C}$ en moyenne sur la période pour les stations de Rennes et Brest).

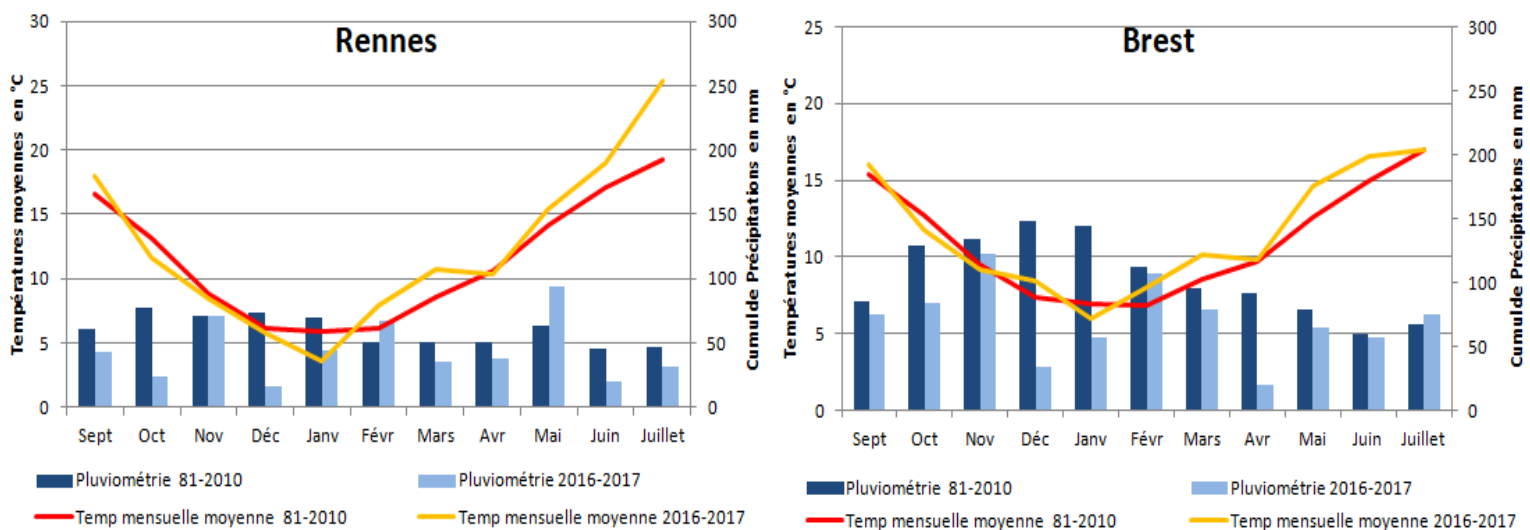
Au cours de cette campagne (septembre 2016 à juillet 2017), les stations de Rennes (35) et Brest (29) ont enregistré un déficit de **précipitations** d'environ 26%. Sur ces stations, c'est aux mois de décembre et de janvier que le déficit de pluviométrie a été le plus marqué avec -63% par rapport aux normales (1981-2010). A Brest (29), seul le mois de juillet présente un cumul de précipitations supérieur à la normale (+13 %). A Rennes (35), c'était le cas pour les mois de février et de mai avec respectivement +36% et +48%.

A Brest, entre les mois de septembre 2016 et de juillet 2017 la **durée d'ensoleillement** était près de 12% supérieure aux normales. Sur cette même période, la durée d'ensoleillement à Rennes était supérieure aux normales de près de 5.5%. C'est au mois de janvier que le gain d'ensoleillement a été le plus important avec +54.5% en moyenne sur ces deux stations.

Ce contexte climatique a eu des répercussions sur les céréales :

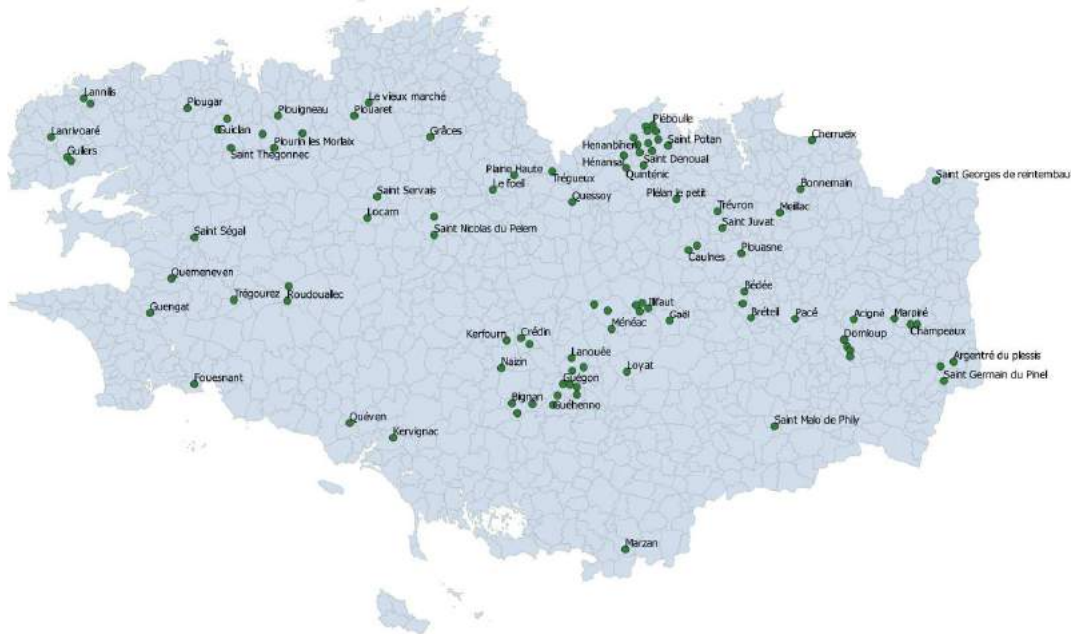
- En sortie hiver, certaines parcelles présentaient de forts reliquats d'azote minéral dans le sol du fait du fort déficit de pluviométrie à l'hiver.
- Les températures négatives (inférieures à -5°C) enregistrées de fin décembre à fin janvier ont permis d'éliminer les populations de pucerons, vecteur potentiel de la jaunisse nanisante de l'orge,
- les températures douces à la reprise de végétation ont été favorables au développement végétatif des céréales,
- En avril, peu de précipitations significatives la septoriose ne gagne pas les étages foliaires supérieurs.

Graphique n°1 : représentations graphiques indiquant les variations conjointes de la température moyenne et de la pluviométrie mensuelle entre septembre 2016 et juillet 2017 en comparaison aux normales de températures et de précipitations (1981-2010) des villes de Rennes (35) et Brest (29).



Réseau de blé tendre d'hiver

Carte n°1 : Réseau de parcelles de blé tendre d'hiver mis en place en Bretagne



Dispositif du réseau :

- 100 situations différentes,
- 26 variétés suivies,
- 25 situations non traitées,
- 75 situations traitées.

Notations bilan :

- 6 situations non traitées,
- 22 situations traitées.

Variétés suivies dans le réseau :

Accroc (1) ; Arezzo (2) ; Armada (4) ; Atlass (3) ; Azzerti (1) ; Barok (2) ; Bergamo (5) ; Cellule (13) ; Chevron (3) ; Descartes (1) ; Diamento (1) ; Ephoros (1) ; Expert (2) ; Fluor (11) ; Fructidor (17) ; Grapeli (5) ; LG Absalon (3) ; Lyrik (1) ; Néo (1) ; Oregrain (1) ; RGT Venezia (4) ; Rubisko (2) ; Solehio (1) ; Sorrial (1) ; Tulip (2) ; Vyckor (4) ; Mélange variétal (4).

AUTOMNE — toutes céréales

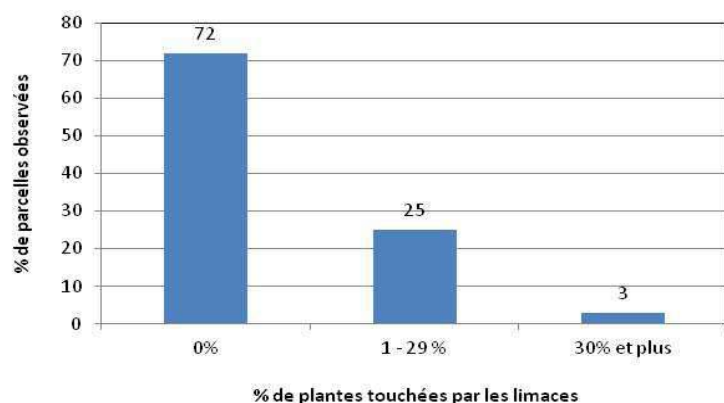
• **Limaces :**

Le 15 novembre, 86.5% des parcelles de céréales du réseau ont atteint ou dépassé le stade « levée » et les premières attaques de limaces sont observées. Les conditions climatiques sont alors favorables à l'activité des limaces et vont le rester jusqu'à la fin du mois de novembre (températures douces et humidité). En décembre, les conditions climatiques deviennent moins favorables (chute des températures).

A l'automne, les attaques de limaces restent généralement de faible ampleur (Cf. graphique n°2) et touchent principalement les parcelles du réseau avec un précédent cultural à risque (colza) et/ou avec un travail du sol simplifié. Au final, seules deux parcelles du réseau dépasseront le seuil de risque.

Le risque limaces était **faible** et **moyen** pour les situations à risque.

Graphique n°2 : Répartition des parcelles (en %) en fonction du pourcentage de plantes touchées le 29/11/2016



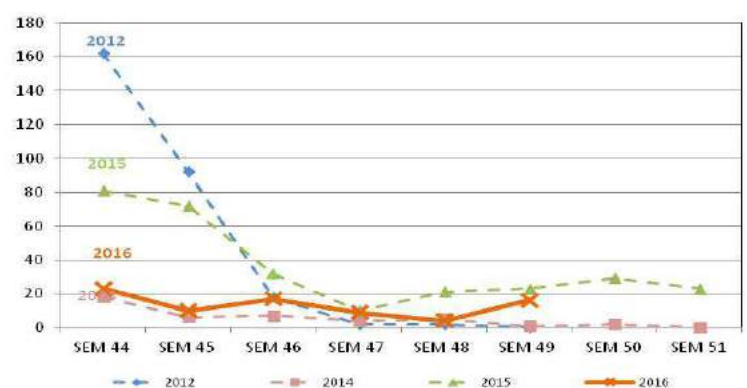
• **Pucerons d'automne :**

Les premiers individus ont été observés le 15 novembre 2016. Les conditions climatiques se sont ensuite dégradées (pluies et vent), ce qui a perturbé le vol et l'activité des pucerons qui n'ont plus été observés en parcelle jusqu'au 29 novembre. A cette date, les températures ont chuté et les données issues de la tour à succion (INRA – Le Rheu) mettaient en évidence la forte diminution des piégeages d'adultes ailés (Cf. graphique n°3). Le 13 décembre, le retour de la douceur a entraîné une augmentation des piégeages d'adultes incitant à maintenir la vigilance dans les parcelles non protégées.

A la fin du mois de décembre, les minimales repassaient sous la barre des 0°C, l'activité des pucerons était alors fortement réduite. Au cours des mois de décembre et de janvier, les températures sont passées à plusieurs reprises sous les -5°C (notamment à l'est de la région), température à partir de laquelle les populations de pucerons ne peuvent plus survivre.

Le risque pucerons, lié à la transmission potentiel de la jaunisse nanisante de l'orge, était **faible**.

Graphique n°3 : Pucerons capturés hebdomadairement par la tour à succion de l'INRA de Rennes (2012, 2014, 2015 et 2016)



PRINTEMPS — Blé tendre d'hiver

Maladies

- **Septoriose :**

Le 04 avril le stade majoritaire des parcelles de blé tendre était « 1 nœud ». A ce stade, la septoriose était régulièrement observée sur feuilles basses (non préjudiciable avant le stade « deux nœuds »).

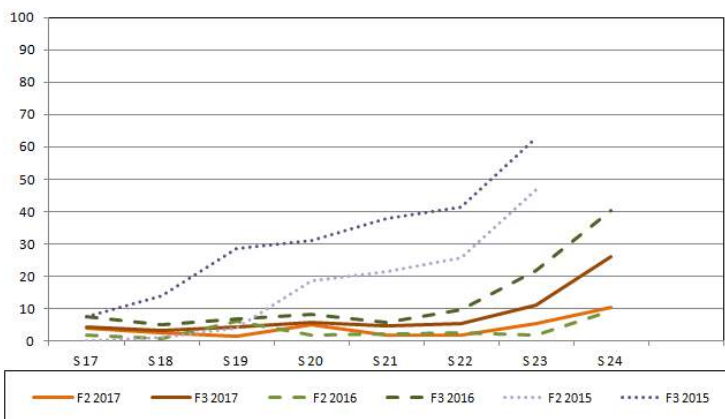
Au cours du mois d'avril les conditions climatiques ont été favorables à la croissance des céréales qui atteignent rapidement les stades sensibles mais en l'absence de précipitations soutenues la septoriose ne gagne pas les étages foliaires supérieurs. Le risque reste donc faible.

Au début du mois de mai les températures augmentent, les parcelles atteignent les stades « dernières feuilles » et des précipitations sont enregistrées. Cette combinaison de facteurs fait basculer le risque d'un niveau globalement faible à un niveau fort dans une grande partie des situations. Cette tendance va se maintenir tout au long du mois de mai en raison de températures moyennes relativement élevées et de pluies fréquentes.

Tableau n°1 : synthèse du risque septoriose sur blé tendre issue du modèle de risque septoriose (Arvalis-Institut du végétal).

Le 25/04	variété sensible précoce semée le 20/10 : fort	moyen dans les situations les plus précoces sinon faible
Le 02/05	moyen à faible dans les situations les plus tardives (variété tardive semée le 20 novembre) sinon fort	
Le 16/05	fort dans toutes les situations	

Graphique n°4 : évolution de la quantité de septoriose sur blé tendre dans les parcelles traitées et non traitées attaquées (Fréquence de feuilles touchées x intensité sur les feuilles du moment).

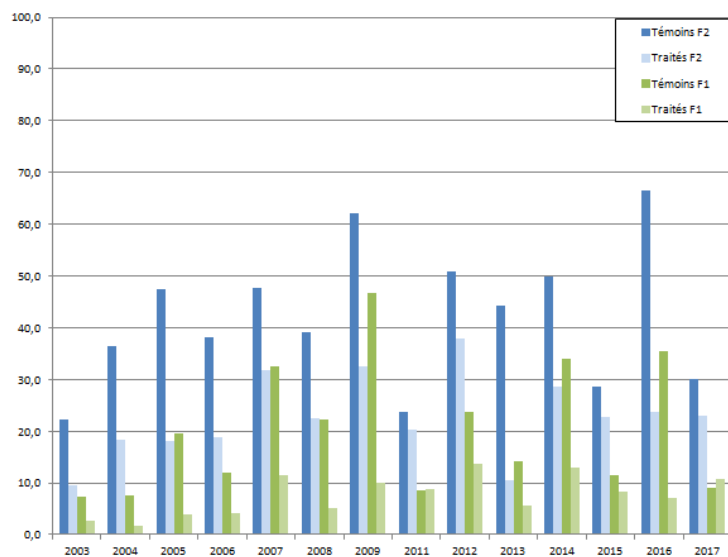


Les symptômes de septoriose (Cf. graphique n°4) ont donc progressé en fin de cycle. Le 13 juin (semaine 24), 66% des parcelles avaient atteint ou dépassé le stade « grain laiteux ». Les résultats de la modélisation du risque septoriose (Arvalis-Institut du végétal) pour cette année sont visibles dans l'annexe 1 de ce document.

Les notations réalisées en fin de campagne au stade « grain laiteux » (Cf. graphique n°5) montrent des niveaux d'attaque relativement faibles. Comme les années précédentes c'est en fin de cycle que l'évolution des surfaces touchées a été la plus forte.

Pour la campagne 2016/2017 le risque septoriose était **faible**.

Graphique n°5 : Pourcentage de surface foliaire touchée par la septoriose au stade « grain laiteux » dans les parcelles de blé tendre attaquées traitées et non traitées entre 2003 et 2017.



- **Rouille jaune :**

Le 7 mars des pustules de rouille jaune étaient observées dans quelques parcelles du réseau (maladie non préjudiciable pour le rendement avant le stade « épi 1 cm »).



Photo n°1 : pustules de rouille jaune sur la variété fructidor

Source : Fredon Bretagne

A cette période, selon le modèle de risque climatique rouille jaune « Yello » (Arvalis - Institut du végétal) le niveau de risque était faible, moyen pour les variétés sensibles semées précocement à l'ouest de la région. Dans les situations les plus à risque, des foyers ont pu être observés au cours du mois de mars.

Le 4 avril, le risque climatique augmentait et le 11 avril de nombreux foyers étaient signalés (majorité des parcelles au stade « 2 nœuds »). Des foyers sont ensuite régulièrement signalés dans les parcelles non traitées.

Tableau n°2 : proportion de parcelles du réseau présentant des attaques de rouille jaune sur blé tendre entre 2012 et 2017.

	Parcelles suivies	Parcelles avec rouille jaune (%)
Printemps 2017	125	29%
Printemps 2016	113	35%
Printemps 2015	106	26%
Printemps 2014	92	52%
Printemps 2013	138	25%
Printemps 2012	144	40%

Tableau n°3 : variétés de blé tendre du réseau touchées par la rouille jaune au cours de la campagne et niveau de résistance associé (Foyer(s) en rouge et traces en orange (<= 1%)).

	Très sensible	Sensible	Assez sensible	Peu sensible	Assez résistante	Résistante
Traitées	Ephoros Tulip		Lyrik Grapeli	Barok Bergamo	Azzerti Rubisko Cellule Fluor Fructidor	Sorrial
Non traitées			Expert Grapeli	Bergamo	Fluor Arezzo Cellule Armada Rubisko LG Absalon	

Lors des notations bilan effectuées au stade « grain laiteux », cette maladie n'a pas été observée dans les parcelles du réseau.

Le risque rouille jaune était **moyen**.

• Rouille brune :

Les premières attaques ont été signalées le 4 avril 2017 dans deux parcelles. Le 18 avril 7 attaques étaient recensés sur feuilles basses, les conditions climatiques étaient alors moyennement favorables. Cette situation s'est maintenue jusqu'à la fin du mois d'avril.

Au cours du mois de mai, on a enregistré une hausse des températures qui a permis à la rouille brune de se développer et de gagner les étages foliaires supérieurs de certaines parcelles. Le 16 mai 16 cas étaient signalés.

Lors des notations bilan de fin de campagne, 5 parcelles présentaient des symptômes.

La pression rouille brune a été **faible**.

• Oïdium :

Le 21 mars 2017 (stade principal : « épi 1 cm »), des attaques d'oïdium étaient ponctuellement observées sur feuilles basses. Au début du mois d'avril, 30% des parcelles du réseau sont touchées. Les conditions climatiques sont alors favorables (temps sec durant la montaison) et l'on retrouve régulièrement du mycélium sur tous les étages foliaires.



Photo n°2 : oïdium sur blé
Source : Fredon Bretagne

En sortie hiver, certaines parcelles présentaient de forts reliquats d'azote minéral dans le sol (absorption excessive et précoce d'azote) favorisant les cultures denses (conservation de l'humidité dans le couvert) et par conséquent l'installation de l'oïdium. En l'absence de fortes précipitations, cette maladie fongique va poursuivre son développement tout au long du mois d'avril.

Les fortes précipitations du mois de mai vont lessiver le mycélium présent sur les feuilles, ce qui va abaisser le niveau de risque. Seules les parcelles sensibles étaient, alors, concernées par des niveaux de risque moyen à fort.

Sur la campagne, 14% des parcelles du réseau ont atteint ou dépassé le seuil indicatif de risque.

Tableau n°4 : tableau récapitulatif des variétés de blé tendre pour lesquels le seuil indicatif de risque a été atteint ou dépassé au cours de la campagne et niveau de résistance associé.

Sensible	Assez sensible	Peu sensible	Assez résistante
	Grapeli Fluor	Accroc Cellule Chevron Rubisko Arezzo	Fructidor Ephoros

Lors des notations bilan, aucune des parcelles observées ne présentait de symptômes sur épi.

Le risque oïdium était **moyen** au vu de la pression enregistrée au mois d'avril

- **Piétin-verse :**

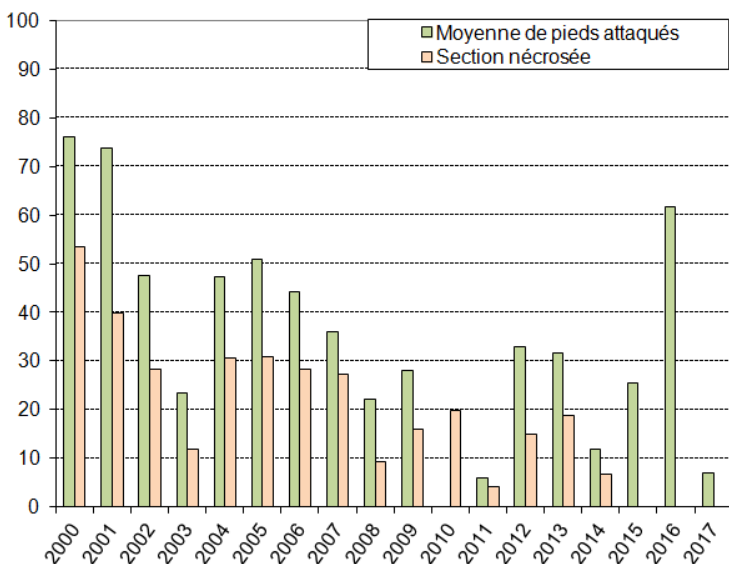
Contrairement à la campagne 2015/2016, les semis ont été réalisés moins précocement. Les cumuls de précipitations des mois de décembre et de janvier étaient faibles, et, les températures relevées au cours de la période hivernale étaient plus froides. L'ensemble de ces facteurs ont été préjudiciables à la propagation du piétin verse.

Tableau n°5 : résumé des risques climatiques pour une variété de blé tendre sensible issu du modèle de risque piétin verse : « Top » (Arvalis-Institut du végétal).

	Semis du 25/10/2016	Semis du 15/11/2016
Le 28/02/17	faible	faible
Le 07/03/17	moyen	faible
Le 14/03/17	moyen	faible-moyen à Brest
Le 21/03/17	moyen	faible-moyen à Brest
Le 28/03/17	moyen pour parcelles avant « 2 nœuds »	faible-moyen à l'ouest

Lors des notations bilan, dont l'objectif est de caractériser la pression de l'année sur la région, il y avait 29% de parcelles attaquées (parcelles traitées et non traitées) avec en moyenne 12.5 % de pieds faiblement touchés (25% pour les plus touchées).

Graphique n°5 : Fréquence moyenne de pieds de blé tendre touchés par le piétin-verse et pourcentage moyen de section nécrosée des pieds au stade « grain laiteux » depuis 2000 dans les témoins non traités.



Malgré un risque climatique piétin verse globalement moyen la pression observée était **faible**.

- **Rhizoctone :**

Cette maladie, peu nuisible, a été observée dans quelques parcelles. Les notations au stade grain laiteux ont révélé que 11% des parcelles présentaient des attaques où l'on avait en moyenne 11.5% de pieds touchés. Le risque était **faible**.

- **Piétin échaudage :**

Comme pour le piétin verse, les conditions climatiques n'étaient pas particulièrement favorables à sa propagation. Il n'y a donc eu que peu de signalements.

Au final, la pression observée était **faible**.

- **Fusariose de la tige et des nœuds :**

En fin de campagne 26% des parcelles présentaient des symptômes de fusariose de la tige et des nœuds sur 15% des pieds en moyenne. Cette maladie est généralement peu nuisible pour la culture. La pression observée était **faible**.

- **Fusariose de l'épi :**

La floraison des parcelles du réseau a débuté le 16 mai 2017 pour les plus précoces et s'est terminée le 13 juin pour les plus tardives. Entre le 16 et le 30 mai, le risque climatique était faible du fait de l'absence de précipitations. A partir du 30 mai et jusqu'à la fin de la période de floraison le risque climatique était fort (pluies orageuses).

Lors des notations effectuées à la fin du mois de juin, la maladie était visible dans 37% des parcelles avec une moyenne de 5.5% d'épis touchés.

Malgré un risque climatique fort pour la plupart des situations, la pression observée était **moyenne à faible**.

Ravageurs

- **Pucerons de l'épi des céréales :**

Les premières observations de pucerons ont été faites sur feuilles le 11 avril. Dès le 18 avril des auxiliaires s'attaquaient aux colonies. A partir de fin mai, les pucerons ont gagné les épis de 16% des parcelles du réseau. Pour deux d'entre elles le seuil indicatif de risque était atteint. Pour cette campagne, la pression était **faible** localement **moyenne**.

Graphique n°6 : Suivi du développement des pucerons (% d'épis colonisés) dans les parcelles de blé tendre attaquées.



- **Lémas :**

A partir de fin avril des larves étaient observées ponctuellement dans les parcelles sans que cela ne porte préjudice au rendement.

Autres signalements

- **Accidents climatiques**

⇒ Quelques dégâts sur épis liés au gel tardif ont été signalés. Cela se traduit par des épillets au sommet de l'épi qui sont desséchés.

⇒ Quelques signalements de verse suite à des orages.

Réseau orge

Carte n°2 : Réseau de parcelles d'orge mis en place en Bretagne



Dispositif orge :

- 43 situations différentes,
- 10 variétés suivies,
- 12 situations non traitées,
- 31 situations traitées.

Notations bilan orge :

- 5 situations non traitées,
- 7 situations traitées.

Variétés d'orge suivies :

Augusta (9) ; California (1) ; Domini-que (1) ; Etincel (2) ; Glacier (1) ; Goody (1) ; KWS Cassia (12) ; KWS Tonic (1) ; Platine (1) ; Sy Boogy (1) ; Tektoo (5) ; Tooty (1) ; Touareg (2) ; Volume (2) ; Autres (3).

PRINTEMPS — Orge

Comme pour le blé tendre d'hiver, les températures négatives enregistrées en hiver ont éliminées les populations de pucerons pouvant véhiculer la JNO. Ces faibles températures associées au faible cumul de précipitations sur cette même période ont aussi limité le développement de certaines maladies notamment le piétin échaudage.

Le déficit de précipitations des mois de mars et d'avril a permis à l'oïdium de se développer mais les autres maladies fongiques ont été freinées. Les précipitations du mois de mai lessivent l'oïdium (mycélium) mais favorisent l'installation de certaines maladies de fin de cycle. D'autres maladies spécifiques à l'orge ont été observées au cours de la campagne et sont traitées ci-dessous.

• Rhynchosporiose :

Quelques rares symptômes de rhynchosporiose ont été signalés le 28 mars sur des parcelles ayant atteint ou dépassé le stade « 1 nœud ». Avant ce stade cette maladie est non préjudiciable. Au cours du mois d'avril, des tâches de rhynchosporiose sont régulièrement observées dans le réseau mais les attaques sont de faible ampleur et ne concernent que les variétés sensibles (KWS Cassia, Etincel,...).

Au mois de mai, le développement de la rhynchosporiose est bloqué. On l'observe essentiellement sur feuilles basses et de moins en moins fréquemment. A cette période, la moyenne des températures est bien supérieure aux normales de saison ce qui est préjudiciable au développement de la rhynchosporiose.

Le risque rhynchosporiose était **faible**.

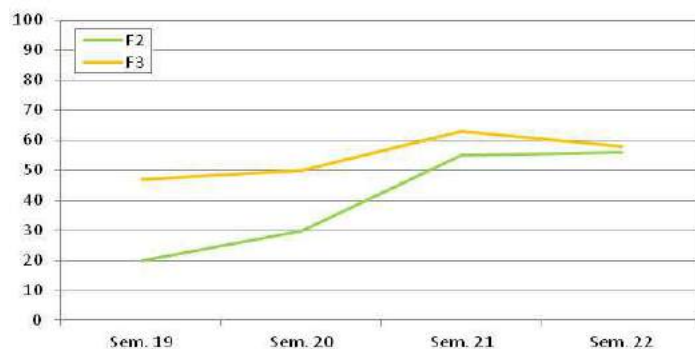
• Helminthosporiose :

Le 21 mars, la plupart des parcelles du réseau entrent dans la période sensibilité à la maladie, stade « 1 nœud ». Des symptômes d'helminthosporiose étaient alors visibles sur feuilles basses dans 28% des parcelles du réseau (7 sur 25 suivies). La maladie sera observée régulièrement sur les feuilles basses des parcelles du réseau au cours du mois d'avril. Mais, en l'absence de précipitation significative, la progression vers les étages foliaires supérieurs est très limitée.

Avec l'arrivée de pluies orageuses fin avril/début mai, le niveau de risque augmente et devient fort dans certaines situations. Les stades sont alors compris entre « Dernière feuille pointante » et « épiaison complète ». En mai, l'helminthosporiose va rapidement gagner les feuilles hautes et s'y développer du fait de conditions climatiques favorables (précipitations, températures élevées, vent).

Le risque helminthosporiose était **moyen à fort**.

Graphique n°7 : évolution de la fréquence de pieds touchés par l'helminthosporiose dans les parcelles du réseau présentant des attaques



- **Rouille naine :**

Observée à partir du 28 mars, la rouille naine n'est présente que ponctuellement dans le réseau. Le climat sec ne favorisant pas son installation (déficit de pluviométrie). En mai, avec le retour des précipitations, la maladie va commencer à gagner du terrain notamment dans les parcelles où elle avait déjà été observée. Les conditions climatiques de fin de campagne (pluies, vent et températures moyennes) ont été favorables au développement de la maladie qui était parfois bien présente sur feuilles basses.

Au cours de la campagne, la rouille naine a été signalée dans 23.3% des parcelles (variété/note GEVES ; Augusta/7 ; Kws Cassia/7 ; Etincel/7 ; Touareg/5).

Le risque était **faible** ponctuellement **moyen** en fin de cycle.



Photo n°3 : Dégâts de gel sur épis
Source : Arvalis-Institut du végétal

- **Ramulariose :**

Les symptômes de ramulariose s'expriment en fin de cycle mais les pieds d'orge peuvent être porteur de la maladie dès l'automne. Au 30 mai, les conditions climatiques étaient moyennement favorables et le sont restées jusqu'au stade grain laiteux. La ramulariose a pu dans certaines situations fortement accélérer la sénescence des feuilles.

Au cours de cette de campagne, 30% des parcelles ont subi des attaques (variétés Augusta ; Kws Cassia ; Tooty ; Volume ; Goody ; Touareg). Les notations réalisées au stade grain laiteux, révèlent que 50% des sites étaient touchés (6 sur 12) et il y avait en moyenne 30% des F2 et 25% des F1 attaquées dans ces parcelles.

Le risque était **moyen** en fin de cycle.

Autres signalements

- **Jaunisse nanisante de l'orge (JNO)**

Quelques dégâts observés à Lamballe (variété : Tektoo).

- **dégâts sur épis**

Quelques rares dégâts sur épis liés au gel tardif. (cf. photo ci-contre).

- **Grillures et/ou polliniques :**

Zones brun-violacées avec présence de ponctuations sur les parties des feuilles les plus exposées à la lumière. Symptômes qui augmentent généralement après la floraison (symptômes accentués par le pollen).

- **Verse :**

Quelques signalements de verse suite à des orages.

L'ensemble des observations contenues dans ce bulletin a été réalisé par les partenaires suivants :

Agrial, Agriculteurs, Agritex Bocage, Arvalis-Institut du Végétal, CA 22, CA 29, CA 35, CA 56, CECAB, Coop de Broons, Coopérative Garun - La Paysanne, Coopérative Le Gouessant, Corre Appro, CRAB, Even Agri, Fdceta 35, FREDON Bretagne, Gruel Fayer, Hautbois SA, Legta Caulnes, Lycée de Bréhoulou, GN Solutions.

Direction de Publication

Chambre Régionale d'Agriculture
ZAC Atalante Champeaux 35 042 RENNES
Contact : Louis LE ROUX
Animateur inter-filières
Tél : 02 98 88 97 71

Rédigé par :

Anthony GERARD
FREDON Bretagne
5, Rue A. de St Exupéry
35235 THORIGNE FOUILLARD
Contact : Anthony GERARD – Nathalie SAULAIS
Animateurs Grandes Cultures
Tél : 02 23 21 21 17

Comité de Relecture :

Arvalis-Institut du Végétal, Chambres d'Agriculture de Bretagne, Cetiomo, Coop de France Ouest, Réseau AA pour Négocier Ouest, DRAAF-SRAL

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre Régionale d'Agriculture dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations réalisées eux-mêmes dans leurs cultures et/ou sur les préconisations de bulletins techniques.