

Tour de France de l'état des céréales : des situations très contrastées

© 15/06/2020 |  Arvalis-Institut du végétal •  Terre-net Média

Après l'excès d'eau hivernal, la sécheresse printanière et le retour de pluies localisées conduisent aujourd'hui à des situations très contrastées dans les parcelles de blés et d'orges. Dans cette diversité de cas, nous vous proposons un tour de France de l'état des céréales, à partir d'observations faites sur quatre stations expérimentales Arvalis : Saint-Hilaire en Woëvre (Meuse), Lyon Saint-Exupéry (Rhône), Le Magneraud (Charente Maritime) et Rots (Calvados).



Comme souvent lors de séquences climatiques extrêmes, les états de croissance des parcelles peuvent s'avérer très hétérogènes selon les caractéristiques du sol, la qualité d'implantation, la maîtrise des ravageurs, le positionnement des apports d'azote, et l'aléa des retours de pluie au printemps.
(©Arvalis-Institut du végétal)

L'automne et l'hiver ont enregistré de **forts cumuls de pluies**, étalées dans le temps (dès mi-octobre). Ces conditions ont rendu les semis délicats dans de nombreux secteurs (retards de semis, préparations de sol parfois mauvaises). Cet excès d'humidité a été assez généralisé sur l'ensemble du territoire (à l'exception de l'Auvergne, peu arrosée pendant l'hiver) ; il a perduré jusqu'en sortie d'hiver. Depuis, les conditions de culture ont évolué de manière différente selon les régions.

Des semis tardifs largement rattrapés par des températures élevées

Selon **Météo France**, les températures moyennes des derniers mois ont toujours été supérieures à la normale, en battant ponctuellement des records. Ceci se traduit par une **accélération des stades** et une **précocité rare**. Même les semis tardifs ont partiellement ou totalement rattrapé leurs retards.

À lire aussi > [Orges, pois... La moisson 2020 a déjà débuté dans le sud-ouest](#)

Aujourd'hui, les cultures semées aux dates habituelles présentent le plus souvent entre 5 et 15 jours d'avance. Cette avance est susceptible d'être maintenue si les conditions climatiques redeviennent chaudes et sèches, augurant une moisson des plus précoces.



Dates estimées de maturité et de récolte 2020 pour des blés tendres semés aux dates normales, comparées aux références des 19 dernières années. L'hypothèse de climat à venir est une météorologie médiane. (@Arvalis-Institut du végétal)

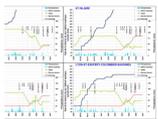
Des situations hydriques contrastées

Si les excès d'eau ont été presque partout la règle pendant l'hiver, la pluie s'est brutalement interrompue sur tout le territoire à partir de la deuxième quinzaine du mois de mars. Dès lors, les niveaux d'évaporation ont été très élevés, aggravant le déficit hydrique, en particulier en sols superficiels. Ce n'est que mi-avril, voire fin avril sur certaines zones, que les pluies sont réapparues de façon localisée et parfois très abondante, à la faveur d'un flux orienté Sud-Ouest–Nord-Est. Ainsi, un **fort gradient de sécheresse** s'est progressivement dessiné du Sud-Ouest (plutôt épargné) au Nord-Est (fortement concerné), gradient qui subsiste encore maintenant. Dans les zones les plus concernées, le **stress hydrique** s'est installé précocement et de façon intense, dépassant parfois les records historiques. Toutefois, il existe une grande variabilité au sein de ces zones selon la profondeur des sols.

À voir aussi > [Changement climatique - À quoi s'attendre au niveau du stress hydrique des plantes ?](#)

À cela, il faut rajouter l'interaction fréquente et forte des épisodes de pluie avec les apports d'azote. Dans certains secteurs, la période sèche de fin mars et début avril s'est traduite par une carence induite en azote, potentiellement plus préjudiciable que le seul stress hydrique.

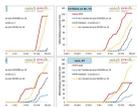
Figure 2 : Bilans hydriques dynamiques simulés pour des sols représentatifs des différentes stations en 2020 ; on peut observer les séquences de pluie (histogrammes bleus clairs) qui conduisent à des drainages hivernaux importants (courbe bleue foncée), puis à l'apparition de stress hydrique (courbe rouge)



Bilans hydriques dynamiques simulés pour des sols représentatifs des différentes stations en 2020, on peut observer les séquences de pluie (histogrammes bleus clairs) qui conduisent à des drainages hivernaux importants (courbe bleue foncée), puis à l'apparition

de stress
hydrique
(courbe
rouge).

**Cliquez sur
l'image pour
l'agrandir.**
(©Arvalis-
Institut du
végétal)



Analyse
fréquentielle
des stress
hydriques à
date
calendaire
constante
(modèle
Irré-LIS)
(©Arvalis-
Institut du
végétal)

Des retours de pluie aux bénéfiques contrastés, associés à de forts rayonnements

À partir de la mi-avril, les pluies ont fait leur retour, alors que les cultures commençaient à présenter des **symptômes de stress hydrique**. L'apparition effective de ce stress puis sa levée ont donc eu lieu à des phases de la culture très différentes selon les secteurs et les natures de sol. Ainsi, les parcelles les plus superficielles des zones peu arrosées ont très vite montré des symptômes inquiétants de sécheresse (régression de talles, perte de surface verte). À l'inverse, les parcelles profondes, irriguées, ou ayant bénéficié d'un retour de pluie, ont réussi à maintenir leur croissance et à bénéficier de rayonnements très élevés.

À voir également concernant la moisson 2020 :

- > [Les prévisions de rendements et de surfaces en orge d'hiver par département](#)
- > [Les surfaces de blé tendre en retrait de 8,3 % par rapport à l'an dernier](#)

L'extrême précocité de l'année a cependant réduit le bénéfice des retours de pluie (épisode du 15 avril au 15 mai, puis début juin) en fonction de l'avancement phénologique des cultures. En effet, les **capacités de compensation des cultures** à un stress hydrique décroissent au cours du cycle, et les gains de poids de mille grains, ou même de fertilité d'épi, contrebalancent rarement des pertes importantes de densité d'épis. Ainsi, une culture précoce peut espérer esquiver une partie du stress (cas des orges d'hiver), mais ne bénéficiera pas pleinement des pluies tardives. Une telle séquence climatique rappelle fortement le déroulement du printemps 2011.

Peu de maladies fongiques sur feuilles, mais d'autres symptômes inhabituels, sur feuilles et sur épis

L'absence - temporaire ou durable - de pluie au cours de la montaison, associée à des températures élevées qui ont permis une sortie rapide des feuilles, a fortement **limité la progression des maladies foliaires habituelles** (septorioses, rouilles). Elles ont été le plus souvent contrôlées par les producteurs.

Par contre, d'autres symptômes foliaires sont apparus, notamment sur orges de printemps, en plus du renforcement des symptômes de JNO sur blé et orge d'hiver. Les conséquences des conditions climatiques de l'hiver (mauvais enracinement, douceur durable qui permet le maintien des pucerons) se sont vraisemblablement conjuguées aux variations climatiques printanières pour déclencher des symptômes parfois inédits, sans doute issus d'une **interaction entre stress biotiques et abiotiques**.

Sur le sujet, retrouvez > [Jaunissement sur feuilles de céréales : que peut-on en dire aujourd'hui ?](#)

Il faut également mentionner de **fréquents signalements de symptômes sur épis** : épillets surnuméraires en blé (aléa neutre ou favorable), mais aussi **stérilités partielles ou totales, notamment sur orges d'hiver**, le plus souvent sur des parcelles ou des secteurs isolés. Les causes de ces stérilités

nécessitent encore d'être expertisées (gel montaison, altération de la méiose ou de la fécondation), tellement les scénarios climatiques divergent entre secteurs.

Des perspectives au global très contrastées

Comme souvent lors de séquences climatiques extrêmes, les états de croissance des parcelles peuvent s'avérer très hétérogènes selon les caractéristiques du sol, la qualité d'implantation, la maîtrise des ravageurs, le positionnement des apports d'azote, et l'aléa des retours de pluie au printemps.

En face de ces stress possibles, l'offre climatique a été élevée : les niveaux de rayonnement sont très importants, voire records, sur la moitié nord, ce qui laisse augurer de bons fonctionnements photosynthétiques si les stress hydriques sont modérés. Autre point positif, les températures actuelles sont plutôt clémentes pour le remplissage des grains.