

Bulletin Agrométéorologique (Belgique) Situation au 1^{er} septembre 2020

La saison culturale 2020 est une nouvelle fois très particulière. Après un hiver très arrosé, le printemps s'est montré nettement plus sec. Hormis en juin, les précipitations ont été largement déficitaires. Le mois d'août s'est quant à lui caractérisé par une vague de chaleur à la fois longue et intense. Les cultures ont bien évidemment été impactées par ces conditions, à des degrés divers cependant. Si les betteraves, en dépit d'un démarrage compliqué, semblent dans l'ensemble s'en sortir pour le moment de manière relativement honorable, la situation est un peu plus compliquée pour la culture du maïs. Pour la pomme de terre, la situation varie notamment suivant les variétés. Si en Fontane, les rendements sont actuellement satisfaisants, ils le sont un peu moins pour les variétés Bintje, Challenger et Innovator.

Objectifs

Le bulletin agrométéorologique fournit des informations sur les conditions météorologiques en lien avec les activités agricoles en Belgique. Il renseigne sur le développement global de la biomasse. Ce bulletin fournit également une prévision des rendements attendus à la récolte pour les principales cultures à partir d'un ensemble de variables explicatives provenant de trois sources d'information : données météorologiques, données agrométéorologiques issues du modèle B-CGMS (Belgian Crop Growth Monitoring System) et imageries satellitaires.

Situation météorologique¹

Juin 2020

Après 2 mois notablement déficitaires en termes de précipitations, le mois de juin 2020 se caractérise fort heureusement par un cumul de précipitations proche de la normale. A la station de référence d'Uccle, on a observé 14 jours de précipitations pour un total de 69,4 mm soit, respectivement, à peine 1 jour et 2,4 mm de moins que la normale. Des précipitations, bien qu'un peu moins fréquentes lors de la dernière décade, ont été observées tout au long du mois. À Uccle, on a relevé 3 jours avec plus de 10 mm de précipitations (les 5, 17 et 30 juin) dont une journée (le 17) de 'fortes précipitations' durant laquelle plus de 20 mm ont été observés. La valeur journalière maximale de précipitations (65,2 mm) a été observée le 17 juin lors d'un orage très local à Bilzen (Province du Limbourg).

La distribution spatiale du cumul de précipitations pour le mois de juin (figure 1) présente une situation relativement contrastée. Dans l'ensemble, le cumul des précipitations a été proche de la normale, voire légèrement excédentaire en Flandre. En Wallonie, le cumul des précipitations a été inférieur à la normale dans une grande partie de la région limoneuse, dans le Borinage et la Botte du Hainaut ainsi que dans la région de Bièvre / Vresse-sur-Semois. Il a par contre été supérieur dans une partie septentrionale de la région herbagère et une partie orientale de l'Ardenne.

¹ Dans cette partie du bulletin, les données météorologiques de l'année en cours sont systématiquement comparées à des normales calculées sur la période 1981-2010. Cette période est celle recommandée par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM).

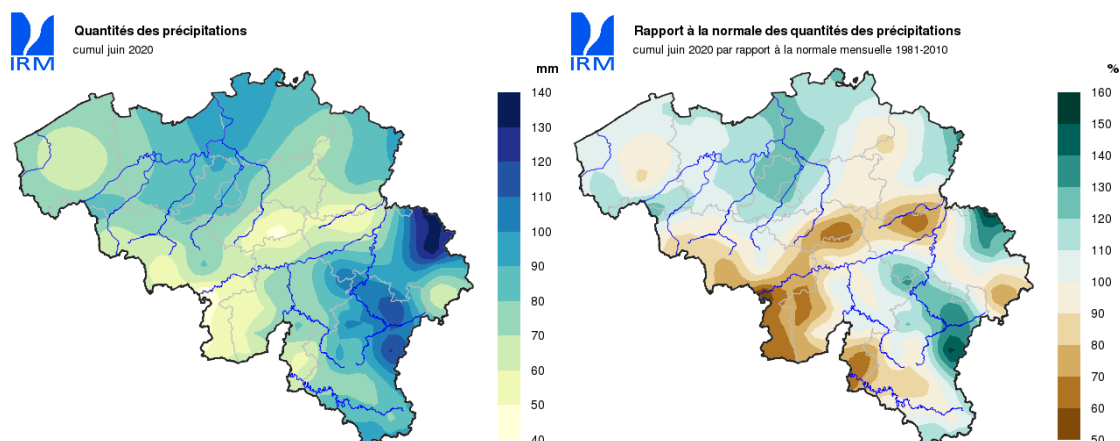


Figure 1. Répartition spatiale du cumul de précipitations au cours du mois de juin 2020 (à gauche) et de l'anomalie de ce cumul à la normale sur la même période (à droite).

Sur le plan des températures, on peut constater à la station de référence d'Uccle que la température moyenne (17,5°C, normale:16,2°C), la température minimale moyenne (12,6°C, normale: 11,9°C) et la température maximale moyenne (22,1°C, normale: 20,6°C) pour le mois de juin sont supérieures aux normales respectives. L'écart minimal est de 0,7°C (pour la température minimale moyenne). Du 4 au 10 juin inclus ainsi que les 2 derniers jours du mois, les températures journalières à Uccle sont restées en dessous des normales (figure 2). Les valeurs des maxima ont été particulièrement faibles, avec seulement 14,5°C le 4 juin, alors que la valeur normale est de 19,2°C pour cette date.

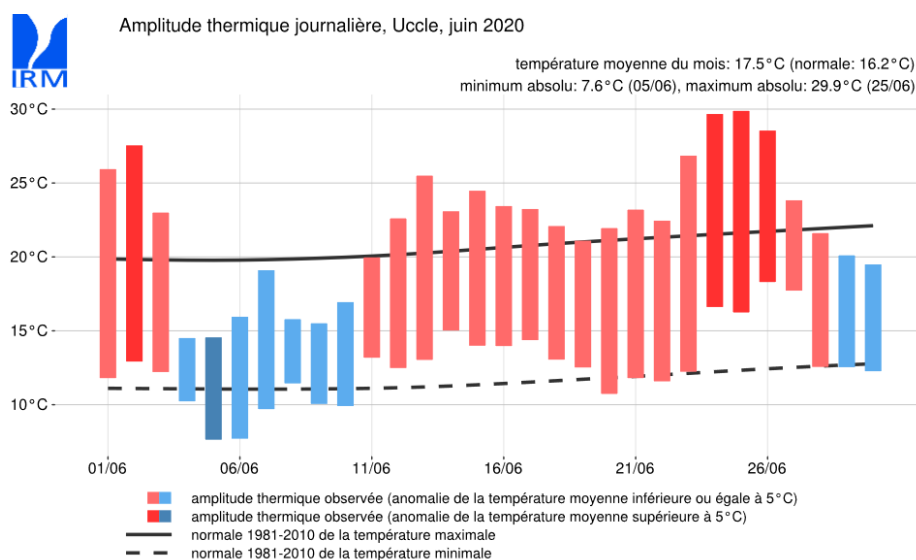


Figure 2. Amplitude thermique journalière à la station de référence d'Uccle en juin 2020.

Au mois de juin 2020 à Uccle, on a relevé 21 jours de printemps [$T_{max} \geq 20^\circ\text{C}$] (normale : 15,7 jours) et 7 jours d'été [$T_{max} \geq 25^\circ\text{C}$] (normale : 5,4 jours).

Un écart positif des températures au regard des valeurs normales a été observé sur quasiment l'ensemble du territoire (voir figure 3 pour la température moyenne). L'écart varie globalement entre 0 et +2°C et est plus élevé au nord du pays.

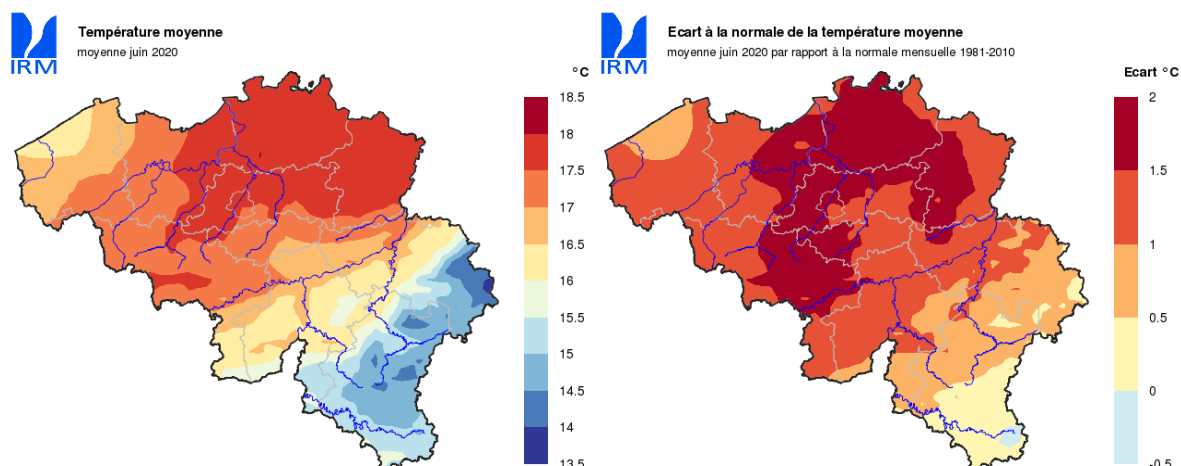


Figure 3. Température moyenne observée en Belgique en juin 2020 (à gauche) et écart de cette température à la normale mensuelle 1981-2010 (à droite).

Juin 2020 a été relativement ensoleillé. Sur l'ensemble du mois, le soleil a brillé pendant 212h 56min à Uccle (la normale étant de 188h 05min). Pour la onzième fois depuis 1981, il n'y a eu aucune journée avec un ciel entièrement couvert (normale : 2,1 jours). L'occurrence précédente pour le mois datait de l'année dernière.

Le rayonnement solaire a quant à lui été supérieur à la normale dans la quasi-totalité des régions (figure 4). Les écarts les plus importants (>10%) ont dans l'ensemble été observés en province d'Anvers et du Limbourg, dans les Hautes-Fagnes ainsi que dans la région de Gand.

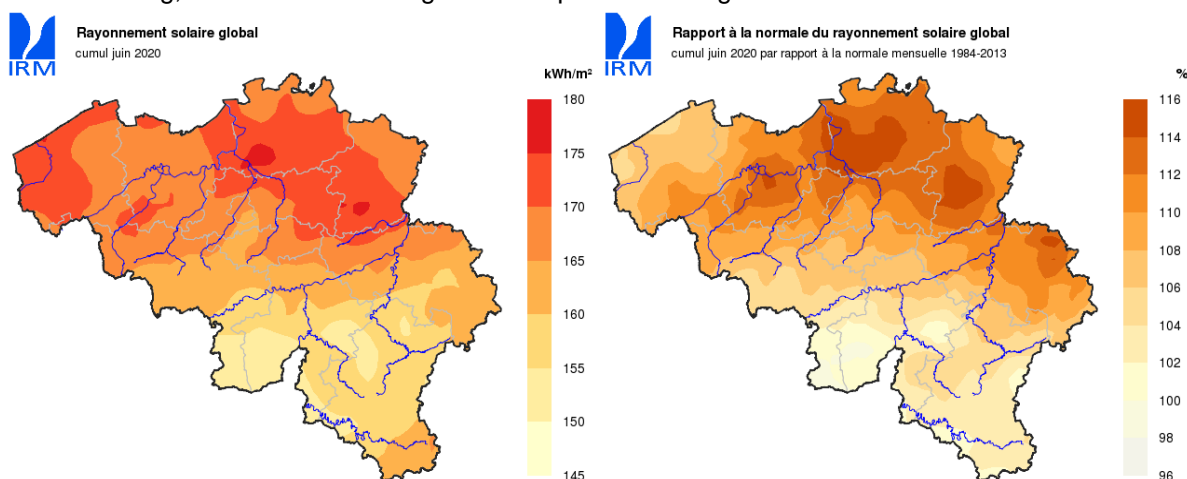


Figure 4. Répartition spatiale du rayonnement solaire global au cours du mois de juin 2020 (à gauche) et de l'anomalie de celui-ci à la normale (établie entre 1984 et 2013) sur la même période (à droite).

La vitesse moyenne mensuelle du vent a quant à elle été inférieure à la normale. A la station de référence d'Uccle, cette vitesse a été de 3,0 m/s soit 0,3 m/s de moins que la normale (3,3 m/s). Le vent a principalement été orienté de secteur sud-ouest.

Dans le pays, aucune vitesse de vent d'au moins 100 km/h (28 m/s) n'a été mesurée dans le réseau anémométrique officiel. De telles vitesses ont cependant localement pu être atteintes sous les orages.

Juillet 2020

L'espoir amorcé en juin d'un retour à une certaine normalité en termes de précipitations s'est malheureusement estompé en juillet. En effet, à la station de référence d'Uccle, il n'est tombé que 47,4 mm de précipitations, soit environ 65% de la normale (73,5 mm). Si le nombre de jours de précipitations a quant à lui été supérieur à la normale, les quantités journalières (figure 5) étaient en général assez faibles d'autant que près de 50% du cumul mensuel est tombé le premier jour du mois (23,7 mm).

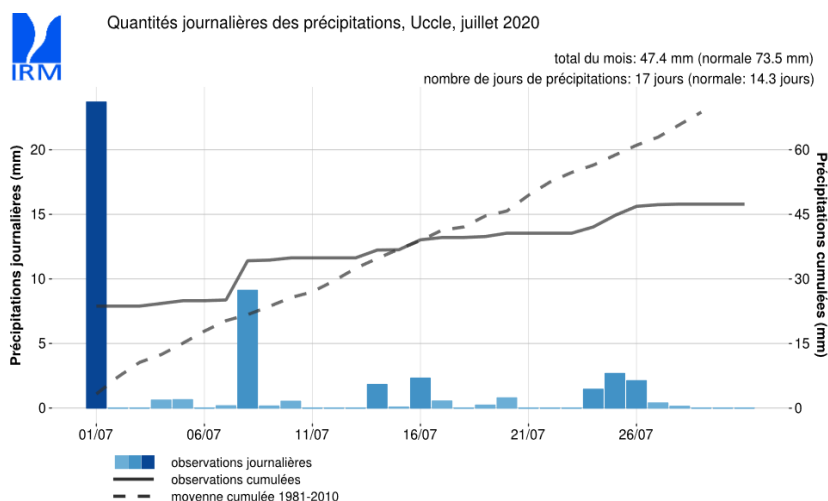


Figure 5. Précipitations journalières, précipitations cumulées et normale des précipitations cumulées à la station de référence d'Uccle durant le mois de juillet 2020.

Les quantités régionales moyennes de précipitations ont toutes été en dessous des valeurs normales (voire largement en dessous). Elles ont varié entre environ 20% de la normale en Lorraine belge et environ 70% de la normale au littoral et dans le Pays de Herve (figure 6).

Un autre fait marquant du mois de juillet 2020 réside dans le très faible nombre de jours d'orages. Seuls 3 jours d'orages ont été enregistrés dans le pays alors que la normale est de 13,3 jours. Ce constat constitue un nouveau record absolu de déficit orageux depuis le début des mesures en 1928. Le record précédent datait de 1998 (5 jours).

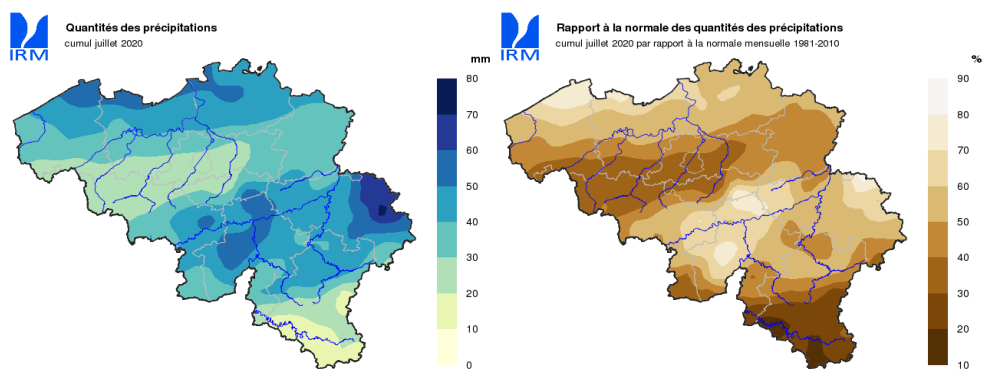


Figure 6. Répartition spatiale du cumul de précipitations au cours du mois de juin 2020 (à gauche) et de l'anomalie de ce cumul à la normale sur la même période (à droite).

Le déficit de précipitations s'est accompagné d'un temps relativement froid (figure 7). A Uccle, durant une grande partie du mois, les températures journalières sont restées inférieures à leurs valeurs normales. Il a fallu attendre le 23 juillet pour y observer le premier jour d'été. La température moyenne du mois a été de 17,9°C, soit 0,5°C de moins que la normale (18,4°C). Il faut remonter en 2012 pour trouver un mois de juillet plus froid (17,3°C).

Un seul jour de chaleur ($T_{max} \geq 30^\circ\text{C}$) a été observé, le dernier jour du mois. Le 31, on a mesuré une température maximale journalière de 36,5°C. C'est la 3^{ème} journée la plus chaude jamais observée à Uccle, loin derrière le record absolu du 25 juillet 2019 (39,7°C), mais proche de la température relevée le 27 juin 1947 (36,8°C). Dans le reste du pays, la température est montée ce jour-là jusqu'à 38,2°C à Hérisnes (Hainaut).

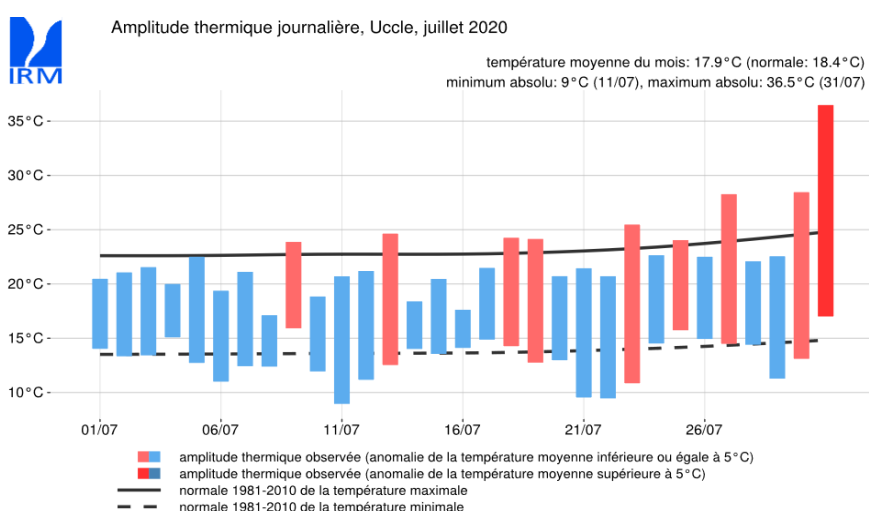


Figure 7. Amplitude thermique journalière à la station de référence d'Uccle en juillet 2020.

La distribution spatiale des températures (voir figure 8 pour la température moyenne) montre des valeurs quasi systématiquement inférieures à la normale. L'écart varie dans l'ensemble entre 0 et -1,5°C. Il varie entre 0 et -0,5°C sur une grande partie centrale du pays ainsi qu'en Gaume.

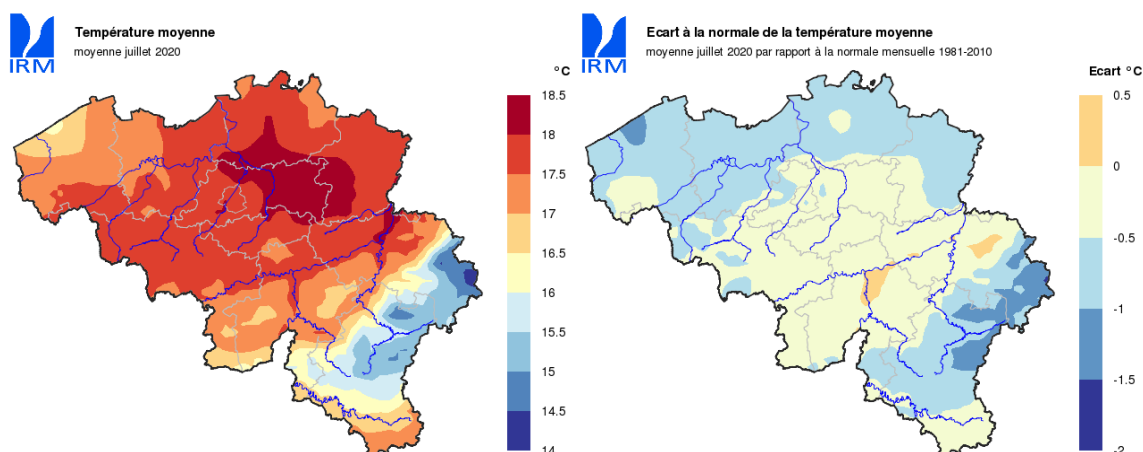


Figure 8. Température moyenne observée en Belgique en juillet 2020 (à gauche) et écart de cette température à la normale mensuelle 1981-2010 (à droite).

Des journées très ensoleillées ont permis un ensoleillement mensuel très proche de la moyenne. A la station de référence d'Uccle, on a ainsi mesuré une durée totale d'insolation de 199h 02min, soit juste 1h40 de moins que la normale (200h 42min).

La distribution spatiale du rayonnement solaire globale montre également une certaine normalité avec des valeurs variant entre 94 et 108% de la normale (figure 9). Des valeurs légèrement inférieures à la normale ont été observées en province de Namur ainsi que dans la région de Mouscron/Courtrai et en province de Flandre occidentale le long de la frontière française. Les valeurs les plus élevées ont été observées en province du Limbourg.

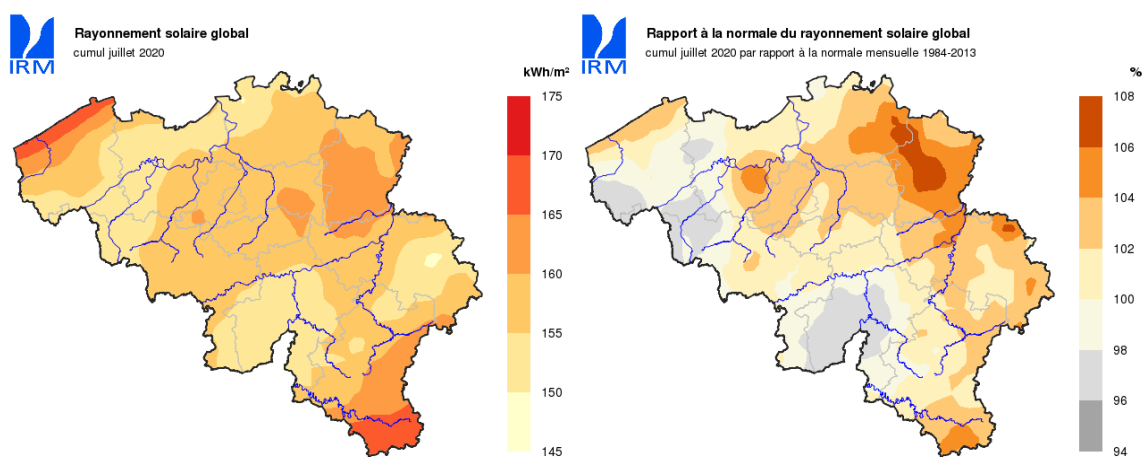


Figure 9. Répartition spatiale du rayonnement solaire global au cours du mois de juillet 2020 (à gauche) et de l'anomalie de celui-ci à la normale (établie entre 1984 et 2013) sur la même période (à droite).

La situation a été relativement normale sur le plan éolien. La vitesse moyenne mensuelle du vent relevée à Uccle a été de 3,1 m/s, ce qui est légèrement inférieur à la normale (3,2 m/s). Dans le pays, aucune vitesse de vent d'au moins 100 km/h (28 m/s) n'a été mesurée dans le réseau anémométrique officiel.

Août 2020

La relative fraîcheur du mois de juillet a fait place à un mois d'août particulièrement chaud et "exceptionnel". De nouveaux records ont été battus, ce qui devient une habitude.

A la station de référence d'Uccle, les températures journalières sont restées supérieures à leurs valeurs normales durant une grande partie du mois (figure 10). La température moyenne fut de 20,9°C, soit un peu moins de 3°C de plus que la normale (18°C). Avec ces valeurs, le mois d'août se place en deuxième position depuis 1833, après le mois d'août 1997 (21,2°C) et *ex aequo* avec 1911. Seul le temps plus automnal des derniers jours a empêché que le mois d'août 2020 ne devienne le mois d'août le plus chaud depuis le début des observations.

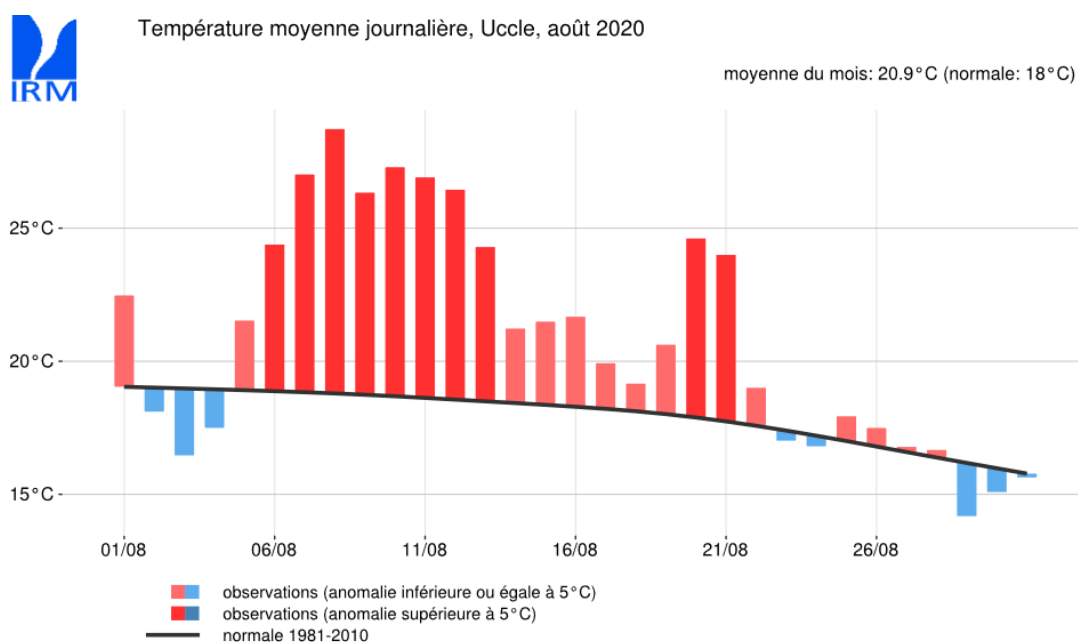


Figure 10. Température moyenne journalière à la station de référence d'Uccle en août 2020.

Un autre fait marquant est sans nul doute la vague de chaleur observée du 5 au 16 août. Cette vague de chaleur, la première en 2020, fut longue (12 jours) et intense. Sur la période à Uccle, on a ainsi observé des températures maximales supérieures à 25°C (figure 11) dont pas moins de 8 jours de chaleur ($T_{max} \geq 30^\circ\text{C}$). Le 8 août, la température maximale à Uccle a atteint jusqu'à 35,9°C, soit la température la plus élevée observée à Uccle durant un mois d'août.

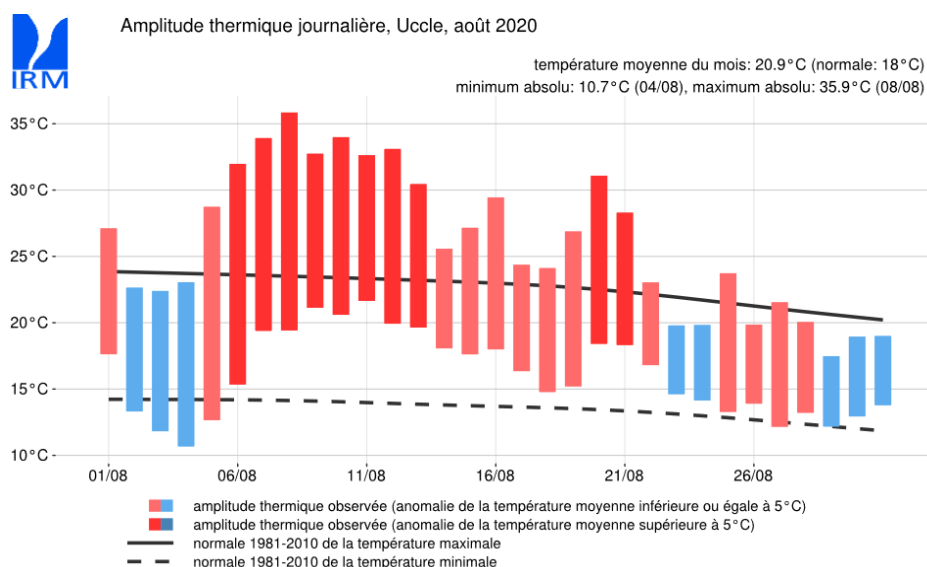


Figure 11. Amplitude thermique journalière à la station de référence d'Uccle en août 2020.

Si une vague de chaleur avec 8 jours de chaleur ne représente pas un record (on reste encore loin de celui observé en 1976 où pas moins de 15 jours de chaleur ont été observés), cette valeur classe l'année en deuxième position. La température moyenne de cette vague de chaleur s'élève à 25,0°C. Cette valeur n'a été dépassée que lors de la vague de chaleur en juillet 2019 (26,9°C) qui fut, pour

rappel assez courte (seulement 5 jours, soit la durée minimale pour une vague de chaleur, du 22 au 26 juillet 2019).

Un jour de chaleur additionnel a été observé en dehors de la vague de chaleur, le 20 août, portant le total pour le mois à 9 jours, constituant par là un nouveau record absolu pour le mois depuis le début des relevés en 1892. Le précédent record était de 7 jours et avait été observé en 1911 et 1990. Il est à noter que la normale mensuelle est seulement de 1,4 jour de chaleur.

A l'échelle du territoire national, un écart parfois important par rapport à la normale est observé. Par exemple pour la température moyenne (figure 12), l'écart à la normale varie entre +1 et 4,5°C. Il est le plus souvent autour de +2,5 - 3,5°C. Cet écart est encore un peu plus élevé pour la moyenne de température journalière maximale.

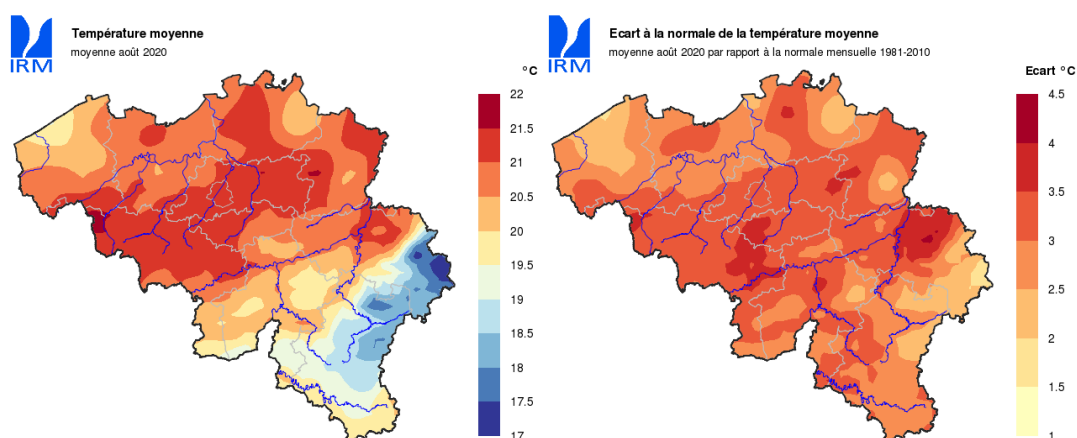


Figure 12. Température moyenne observée en Belgique en août 2020 (à gauche) et écart de cette température à la normale mensuelle 1981-2010 (à droite).

Au niveau des précipitations, le début du mois s'inscrit dans la continuité de la fin du mois de juillet, avec une absence de précipitations à Uccle les 8 premiers jours (figure 13). Les pluies ont ensuite été plus régulières avec 3 épisodes (les 9, 14 et 30 août) avec plus de 5 mm dont 2 de plus de 10 mm. Le cumul des précipitations du mois est cependant resté inférieur à la normale. Au final à Uccle, on a relevé un total de 51,4 mm, soit 27,9 mm de moins que la normale (79,3 mm). Le nombre de jours de précipitations a par contre été similaire à la normale avec 15 jours relevés (normale : 14,5 jours).

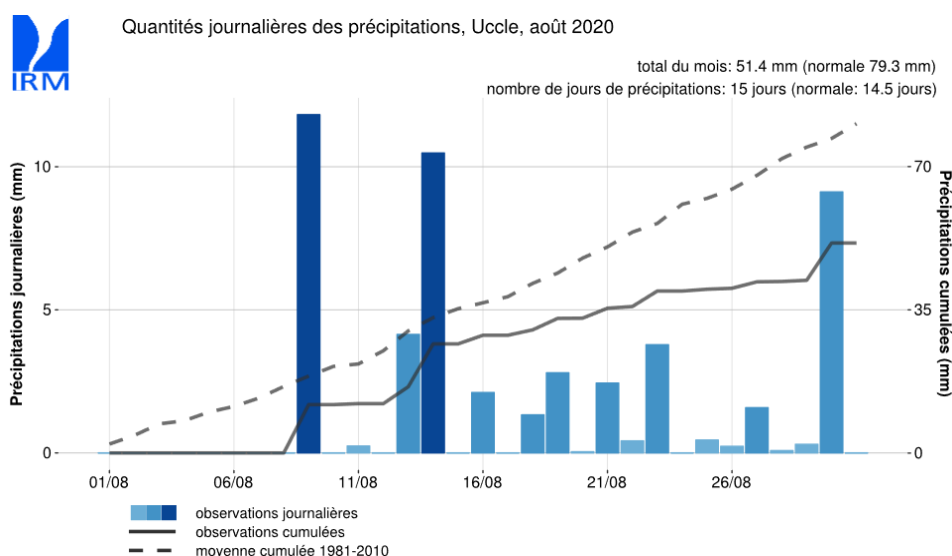


Figure 13. Précipitations journalières, précipitations cumulées et normale des précipitations cumulées à la station de référence d'Uccle durant le mois d'août 2020.

Les quantités régionales moyennes de précipitations ont toutes été inférieures (voire largement inférieures) aux valeurs normales (figure 14). Elles ont varié entre environ 35% de la normale en Lorraine belge et environ 90% de la normale au littoral. Les écarts les plus importants ont été observés le long des frontières française et luxembourgeoise (sauf en Flandre occidentale).

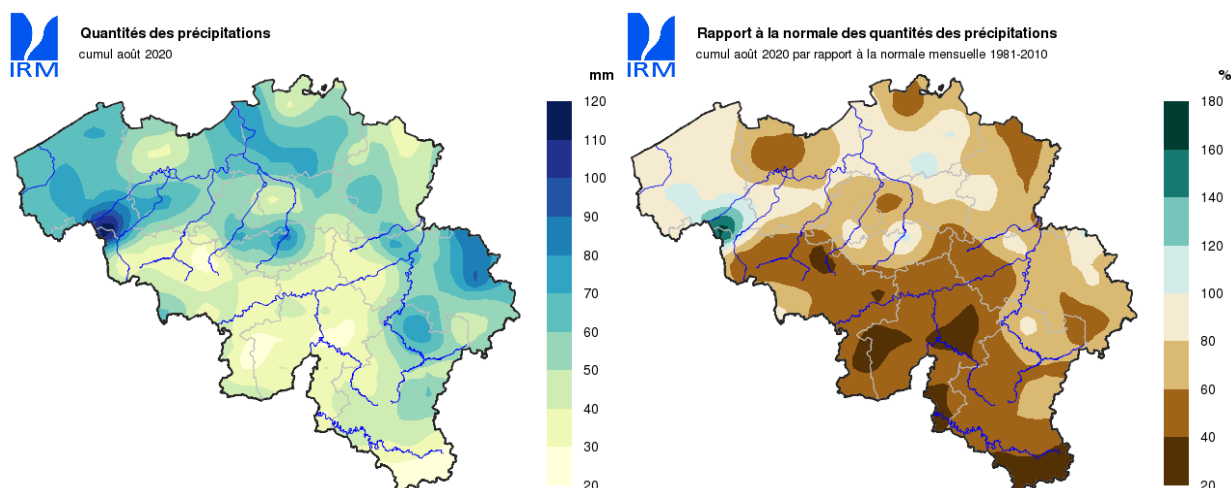


Figure 14. Répartition spatiale du cumul de précipitations au cours du mois d'août (à gauche) et de l'anomalie de ce cumul à la normale sur la même période (à droite).

Le nombre de jours d'orages dans le pays, égal à 15, est proche de la normale.

La normalité est aussi de mise pour l'ensoleillement. Sur le mois, on a mesuré à Uccle une durée totale d'insolation de 190h 49min, soit seulement 1h 17min de plus que la normale (normale : 189h 32min).

L'écart à la normale du rayonnement solaire global varie entre -2 et +10% (figure 15). Les écarts les plus importants ont été relevés au nord du pays dans les provinces du Limbourg et d'Anvers.

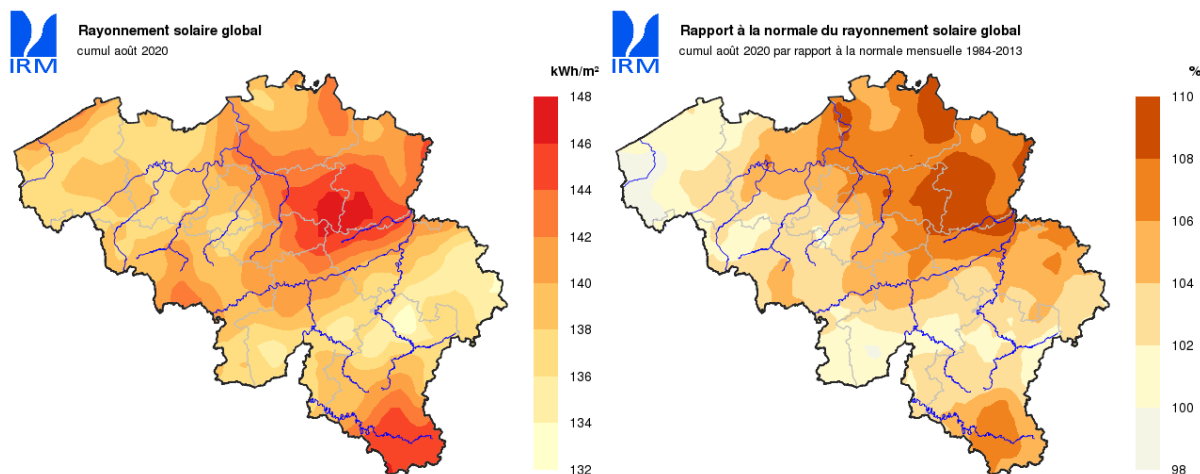


Figure 15. Répartition spatiale du rayonnement solaire global au cours du mois d'août 2020 (à gauche) et de l'anomalie de celui-ci à la normale (établie entre 1984 et 2013) sur la même période (à droite).

La vitesse moyenne mensuelle du vent à Uccle, de 2,8 m/s, fut légèrement inférieure à la normale (égale à 3,1 m/s). Dans le pays, aucune vitesse de vent d'au moins 100 km/h (28 m/s) n'a été mesurée dans le réseau anémométrique officiel. De telles vitesses ont cependant localement pu être atteintes sous les orages. Les vents étaient majoritairement d'orientation Sud/Sud-Ouest.

Situation globale

Si on regarde la saison de croissance des cultures de printemps prise dans son ensemble et définie comme la période démarrant au 1er avril, on constate qu'au niveau des températures (figure 16) celle-ci a été légèrement plus chaude que la normale. L'écart par rapport à la normale varie entre +5 et +13% suivant les régions.

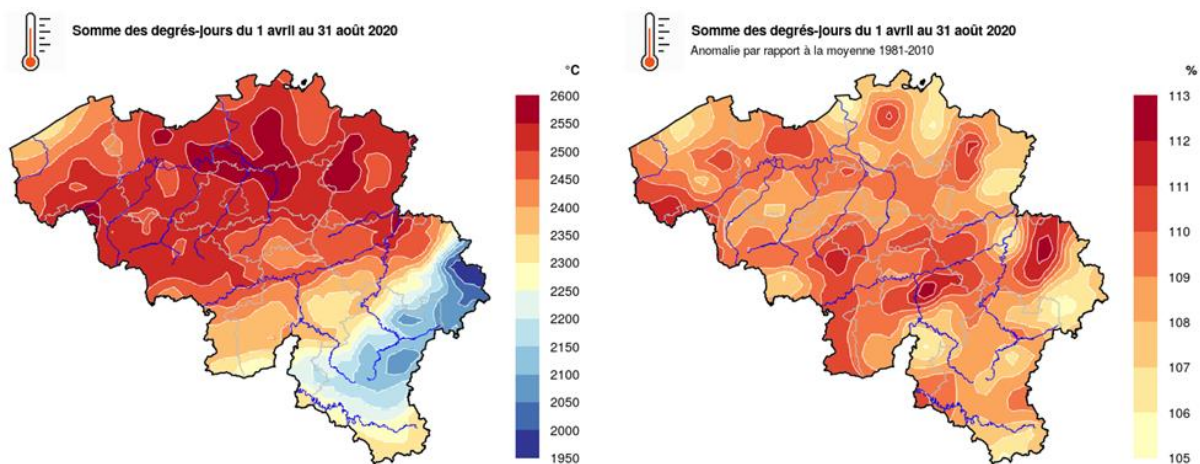


Figure 16. Distribution spatiale de la somme des degrés-jours (en base 0) et de l'anomalie par rapport à la normale sur la période allant du 1^{er} avril au 31 août 2020.

Au niveau des précipitations, la situation est par contre clairement déficitaire. L'écart par rapport à la normale de la somme des précipitations entre avril et août varie de -10 à -65% (figure 17).

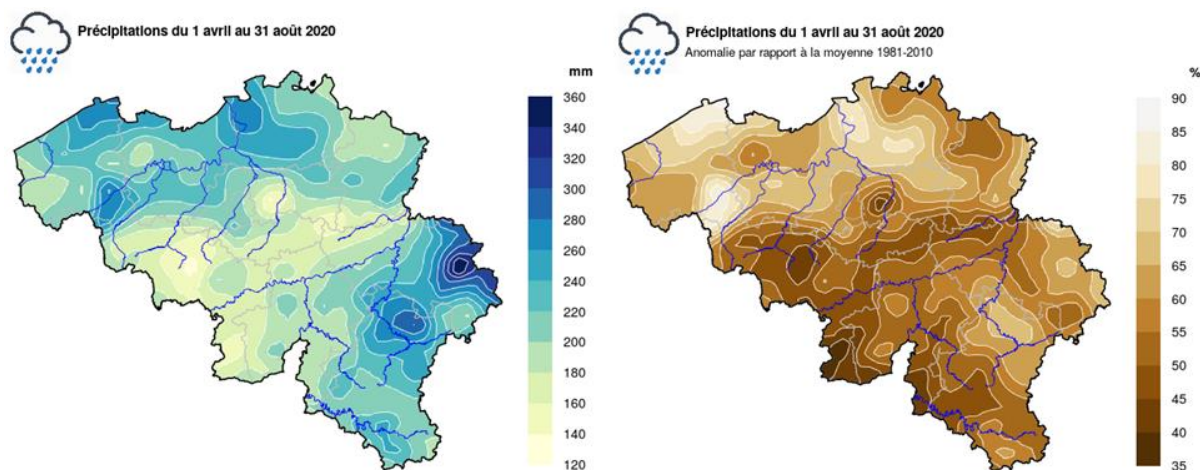


Figure 17. Distribution spatiale de la somme des précipitations et de l'anomalie par rapport à la normale sur la période allant du 1^{er} avril au 31 août 2020.

Dans l'ensemble, le déficit est plus important en Wallonie qu'en Flandre. Le déficit le plus important s'observe dans la province du Hainaut / en moyenne Belgique ainsi que dans une partie occidentale de l'Ardenne.

La figure 18 présente, à titre d'illustration, l'évolution de la somme des précipitations entre le 1^{er} avril et le 31 août pour 3 régions du pays. Comme présenté dans le précédent et l'actuel bulletin, la situation déficitaire actuelle est la résultante de relativement longues périodes de sécheresse (surtout en début de période). Seul le mois de juin apparaît comme plus humide.

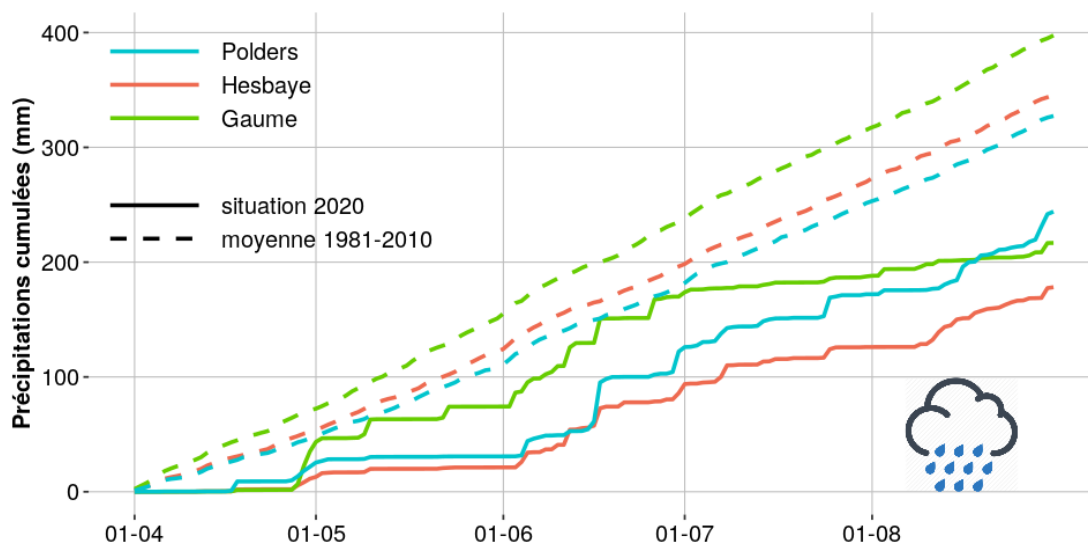


Figure 18. Evolution de la somme des précipitations entre le 1^{er} avril et le 31 août pour 3 régions du pays.

Évolution de la sécheresse (météorologique)

L'évolution du bilan en eau sur les 3 derniers mois (indice SPEI-3) présentée dans la figure 19 montre que, si le début de l'année a été proche de la normale voire humide, la situation est devenue graduellement de plus en plus sèche. A partir de juin, les conditions sont devenues "extrêmement sèches" (le pic étant atteint à la fin de la première décennie de juin). La situation est globalement restée en l'état jusqu'à la mi-août. La tendance actuelle semble être un retour vers des conditions proches de la normale.

La distribution spatiale de l'indice SPEI-3 (figure 20) met en évidence des différences régionales déjà appréhendées au niveau du cumul des précipitations (figure 17). Dans l'ensemble, le nord du pays (Flandre) est dans une situation proche de la normale. En Wallonie, les conditions peuvent être qualifiées dans l'ensemble de sèches, voire encore très sèches / extrêmement sèches comme par exemple dans la botte du Hainaut ou en Ardenne méridionale (région de Gedinne/Vresse-sur-Semois/Bertrix).

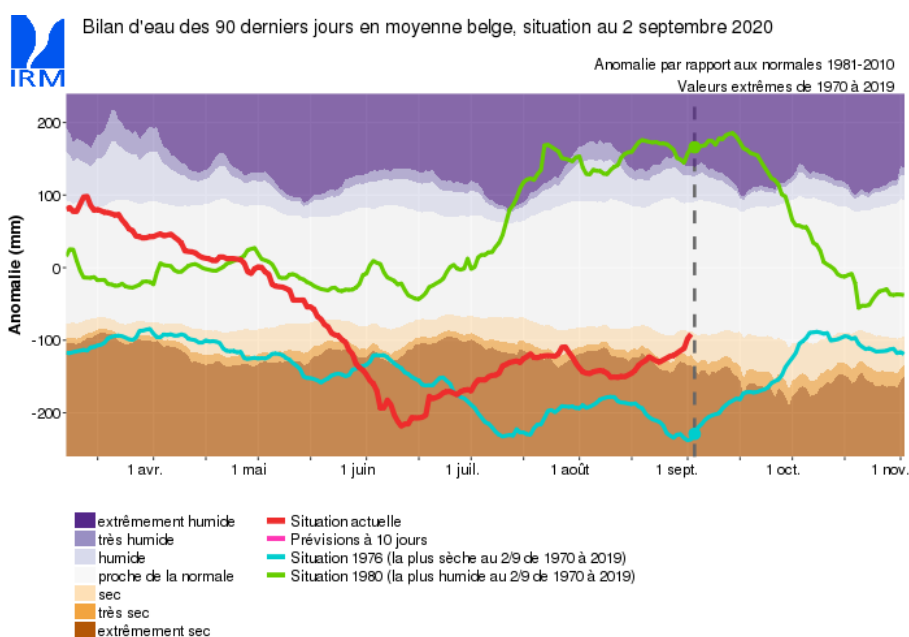


Figure 19. Evolution de l'indice standardisé des précipitations et de l'évapotranspiration (indice SPEI-3) entre le 1^{er} mars et le 1^{er} septembre 2020. La ligne rouge indique la valeur de l'indice pour l'année en cours (moyenne à l'échelle nationale). Les lignes verte et bleue indiquent respectivement l'évolution de l'indice pour la situation considérée depuis 1970 comme la plus sèche et la plus humide en date du 1^{er} septembre 2020.

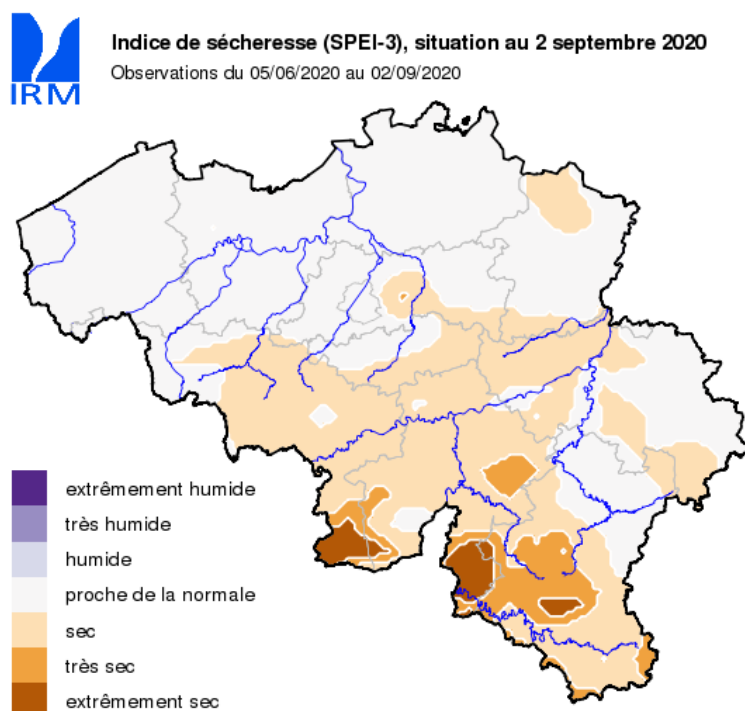


Figure 20. Distribution spatiale de l'indice SPEI-3 en date du 2 septembre 2020.

Analyse des informations satellitaires²

La figure 21 présente l'évolution de l'indice issu de l'imagerie satellitaire caractérisant le développement des cultures (*fAPAR*) pour 5 régions agricoles où la proportion de la surface en cultures de printemps est dans l'ensemble la plus importante.

On constate qu'après une évolution proche de la normale, voire supérieure (suivant la répartition des précipitations) entre avril et juillet, la croissance s'est très nettement ralentie en août suite à la vague de chaleur. Fin août, le développement des cultures est clairement inférieur à la normale, proche voire en dessous du minimum historique.

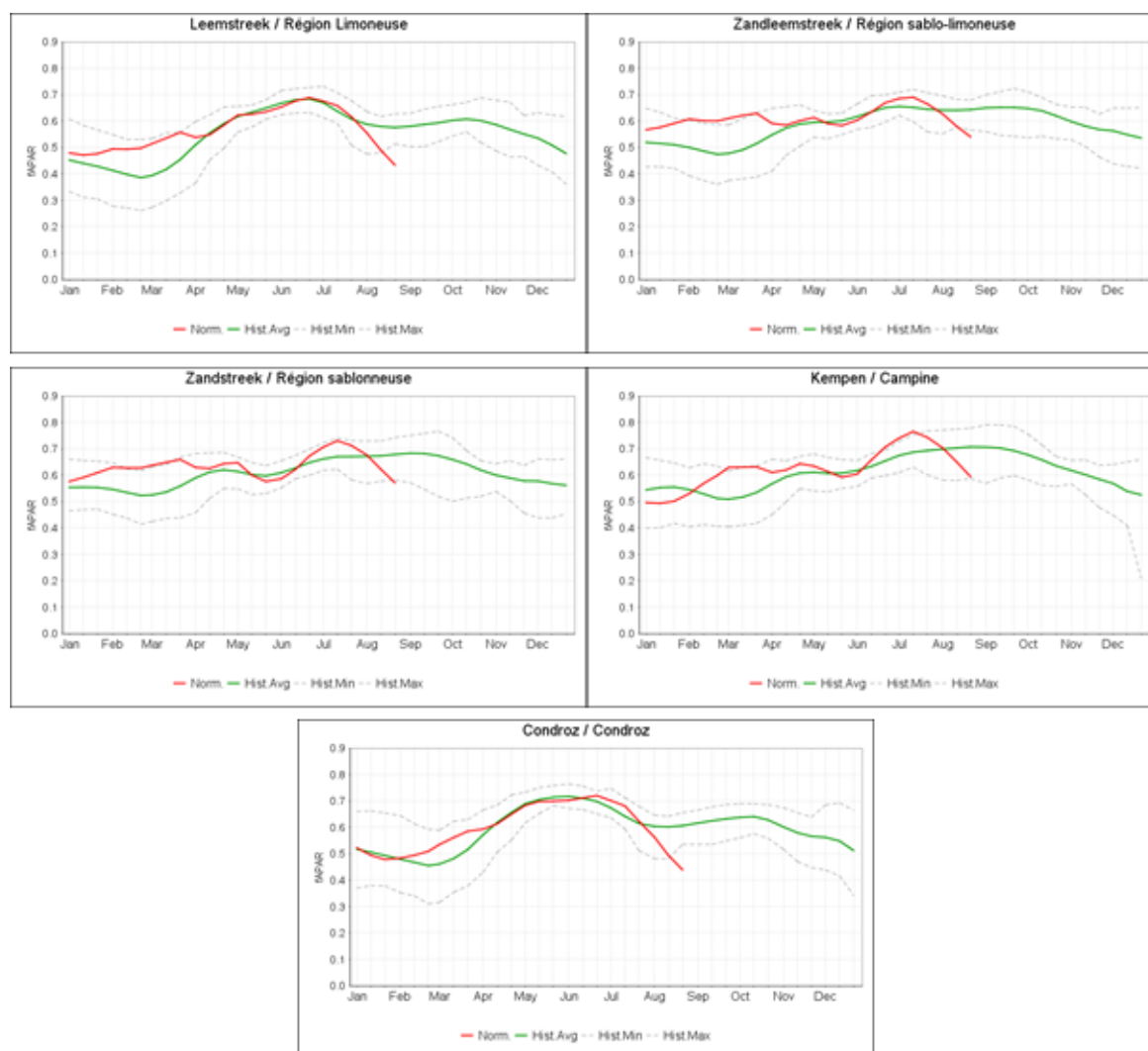


Figure 21. Profils d'évolution du *fAPAR* 2020 (en rouge) comparés avec la moyenne à long terme 2003-2019 (en vert) et les maximum et minimum (en noir pointillé) pour 5 régions agricoles (Limoneuse, sablo-limoneuse, sablonneuse, Campine, Condroz). Ces régions agricoles sont celles où la proportion de cultures de printemps est dans l'ensemble la plus élevée.

² Les informations satellitaires de l'année en cours sont comparées à des moyennes à long terme calculée sur la période 2003-2019. Cette période a été définie sur base de la disponibilité des images.

Si nous comparons, au travers d'une analyse typologique ("cluster analysis"), l'indice de végétation dérivé des images satellites Proba-V de la dernière saison de croissance (avril-août) avec la moyenne à long terme, nous voyons clairement les effets de la sécheresse et de la chaleur sur la croissance des cultures (figure 22).

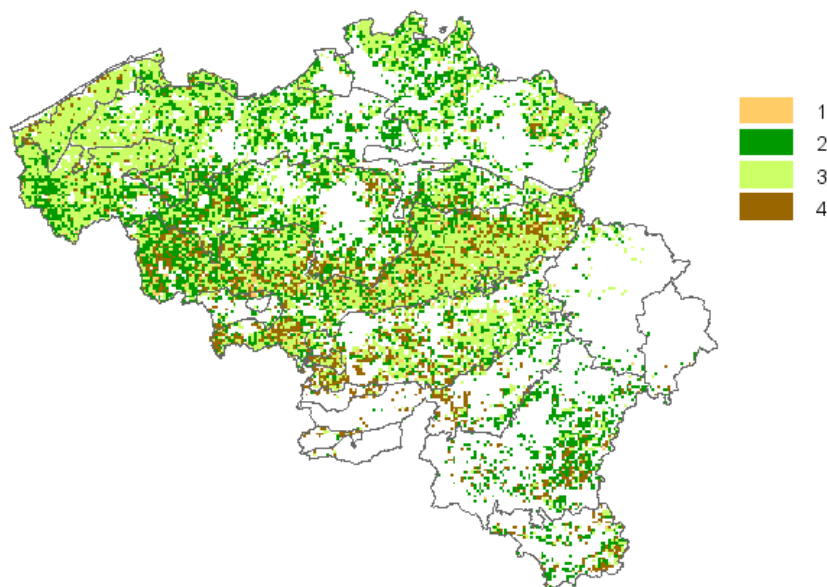


Figure 22. Carte présentant les 4 classes résultantes de l'analyse typologique. La classe 1 représente les plus favorables, la classe 4 la moins favorable.

Dans les zones vert clair de la carte, une grande partie de la Flandre occidentale et de la Hesbaye; les récoltes d'été ont connu un mauvais début de saison. En raison de la sécheresse, la levée a été difficile. Jusqu'à la fin mai, l'indice de végétation était d'environ 10% inférieur à la valeur moyenne. Dans les zones « vert foncé » et marron de la carte, on observe également une baisse relative de l'indice en raison de la sécheresse de mai. Heureusement, La situation s'est améliorée quelque peu grâce aux pluies de juin. La croissance a repris et l'indice de végétation a de nouveau augmenté dans la plupart des endroits. Cependant, la sécheresse persistante de juillet et la chaleur d'août ont fait chuter à nouveau l'indice de végétation à partir de la seconde quinzaine de juillet. Néanmoins, l'indice des zones vertes est resté au-dessus de la moyenne de long terme jusqu'à la mi-août ce qui peut y laisser espérer un impact néfaste des conditions de sécheresse réduit. Notons également que l'évolution de l'indice peut être aussi lié à un développement accéléré des cultures.

L'indice montre une tendance différente dans les zones brunes sur la carte (classe 4, la plus défavorable). Dans les régions les plus sèches du Hainaut et de la région limoneuse, on observe une baisse soutenue de l'indice de mai à août, bien en dessous de la valeur moyenne. Dans ces régions, les dommages aux cultures peuvent être beaucoup plus importants.

Etat des cultures: situation fin août / début septembre

Pommes de terre (sources: FIWAP, CARAH, PCA, INAGRO)

Les prélèvements effectués au cours de la seconde quinzaine d'août présentent des résultats contrastés suivant la variété. Ces prélèvements résultent d'une collaboration entre la Fiwap, le Carah, le PCA et Inagro.

Si les résultats pour la variété Fontane sont satisfaisants, ils le sont un peu moins pour les variétés Bintje et Innovator. Ces 2 variétés présentaient en effet à la mi-août un retard de rendement.

Fontane

Les résultats des prélèvements publiés dans le communiqué n°3 de la FIWAP (daté du 28/08) sont basés sur 31 parcelles échantillonnées du 24 au 26 août en Wallonie et en Flandre.

Les parcelles suivies ont été plantées entre le 05 avril et le 03 mai, avec 10 parcelles durant chacune des 3 décades d'avril. La date moyenne de plantation est le 16 avril, soit 4 jours plus tôt que l'an dernier, 12 jours plus tôt qu'en 2018, et 7 jours plus tôt que la moyenne pluriannuelle.

Au 25 août (après 129 jours de croissance en moyenne), Fontane affichait un rendement moyen (tous calibres) de 42 t/ha, avec un meilleur rendement en Flandre (45 t/ha) qu'en Wallonie (39 t/ha). Le calibre moyen atteint 80 % de 50 mm+ (soit 30 t/ha), avec seulement 4 parcelles (sur 31) n'atteignant pas encore la barre de 60 % de 50 mm+.

Sur base du nombre de jours de croissance, le rendement total était donc à ce moment légèrement supérieur à la moyenne des 5 dernières années. Sur base de la date, la présente saison est pleinement dans la moyenne. Sur les 2 dernières semaines, le rendement total avait progressé de 5,3 t/ha soit en moyenne 420 kg/ha.jour. La fin de la canicule et le retour de quelques pluies sur l'essentiel du territoire ont permis une meilleure croissance. Les rendements observés vont du simple au plus du double selon les parcelles.

Le PSE moyen était en moyenne de 415 g/5 kg, variant largement entre 362 et 471 g/5 kg. Le retour des pluies dès la fin de la première décade du mois d'août a permis une diminution de celui-ci de presque 20 points. Une parcelle sur 3 était sous les 400 g/5 kg. Des valeurs excessives (supérieures à 450 g/5 kg) restaient cependant observées sur 10 % des parcelles.

La sénescence moyenne du feuillage au 25 août était estimée à 41 %. Elle a doublé comparativement sur les 2 dernières semaines. A cette date, plus d'un tiers des parcelles avait atteint ou dépassé les 50 % de sénescence. En moyenne, Fontane a été peu affectée par le rejet/repousses. Trois parcelles étaient néanmoins fortement atteintes avec 20 à 36 % des tubercules primaires avec symptômes (majoritairement des tubercules en poupées, mais aussi des stolons sans tubercules secondaires). Les autres parcelles étaient (quasi) indemnes. Notons que 3 parcelles (en Flandre) étaient irriguées : elles montraient entre 15 et 30 % de sénescence, avec un rendement variant entre 50 et 63 t/ha.

Bintje

Les prélèvements ont été réalisés dans le cadre du Centre pilote pomme de terre au cours de la semaine 34 (17 au 23 août) grâce à la collaboration entre la Fiwap, le Carah, le PCA et Inagro. Ils concernent 14 parcelles de Bintje en Belgique.

Les parcelles suivies ont été plantées en moyenne le 16 avril, entre le 8 avril et le 4 mai. Le calibre de plants essentiellement utilisé est le 28/35 mm (9 parcelles sur 14) à une densité moyenne de plantation de 33.060 plants/ha. Une parcelle a été irriguée et elle montre le rendement le plus élevé (46,4 t/ha) mais pas le meilleur calibre (74 % de 50 mm+).

Lors du prélèvement, le rendement en 35 mm+ a été évalué en moyenne à 36 t/ha mais avec cependant une relative variabilité entre parcelles puisque des rendements entre 21 et 46 t/ha ont été observés (avec 2 parcelles sous 30 t/ha et 3 au-delà de 40 t/ha).

Au niveau des calibres, une petite minorité des parcelles suivies (2 sur 14) était très en dessous de la norme de 60% de 50 mm+ avec seulement 31% et 41%. La croissance s'est arrêtée dans une parcelle, le rendement de celle-ci était seulement 21 t/ha.

Le rejet/repousse reste globalement limité avec en moyenne seulement 7% des tubercules primaires présentant des symptômes (principalement sous la forme de stolon ou de poupées). Une petite minorité (2 parcelles) présentaient un rejet un plus conséquent (>10% des tubercules primaires concernés). Le retour de pluies conséquentes éventuelles déterminera l'ampleur du rejet au final.

La sénescence moyenne du feuillage a été évaluée à 54 %, avec 5 parcelles (sur 14) au-delà des 75 %.

Par rapport aux années antérieures, le rendement actuel est à peine plus élevé que l'an dernier, et est en retard de l'ordre de 1 t/ha sur la moyenne des 5 dernières années, et de 4 t/ha sur la moyenne historique sur la base du nombre de jours de croissance.

Le poids sous eau est correct à élevé dans toutes les parcelles. Calibre et PSE sont plus élevés que lors de toutes les années récentes. Sur base de la date calendrier, le rendement actuel est comparable à la moyenne pluriannuelle.

Challenger

Les résultats des prélèvements publiés dans le communiqué n°3 de la FIWAP (daté du 28/08) sont basés sur 18 parcelles échantillonnées du 24 au 26 août en Wallonie et en Flandre.

Les parcelles suivies ont été plantées en moyenne le 19 avril. Les plantations se sont étalées sur près d'un mois entre le 03 avril et le 02 mai.

Le rendement moyen au 25 août s'établissait à 38 t/ha (tous calibres), variant de 31 à 46 t/ha, avec 63 % de 50 mm+ (soit 23,4 t/ha). Entre les semaines 33 et 35, le rendement total aura progressé de 4,2 t/ha, soit seulement 300 kg/ha.jour, malgré le retour de pluies et la fin de la canicule.

La sénescence moyenne du feuillage est estimée à 44 % du feuillage, variant de 20 à 80 % selon les parcelles. 5 parcelles (sur 18) dépassent 50 %. Tant par rapport au nombre de jours de croissance, qu'à la date, le rendement actuel de Challenger est meilleur qu'en 2018, mais inférieur aux saisons 2016, 2017 et 2019. Il est plus faible de 3 t/ha par rapport à la moyenne de 5 ans.

Innovator (en Wallonie)

Les prélèvements ont été réalisés dans le cadre du Centre pilote pomme de terre au cours de la semaine 34 (17 au 23 août) grâce à la collaboration entre la Fiwap, le Carah, le PCA et Inagro. Ils concernent 8 parcelles d'Innovator situées uniquement en Wallonie.

Les parcelles suivies ont été plantées entre le 10 et le 30 avril (en moyenne le 22 avril).

Le rendement moyen pratique (35 mm+) lors du prélèvement est plutôt faible avec seulement 34 t/ha en moyenne (de 22 à 46 t/ha suivant la parcelle). La moyenne était de 6,4 tubercules par plante (de 4,9 à 9,5).

Avec si peu de tubercules par plante, le calibre ne pose pas de problème (89 % de 50 mm+, variant de 84 à 95 %), mais le potentiel de rendement est réduit. Il est à noter qu'aucune parcelle n'est irriguée.

La sénescence moyenne du feuillage a été estimée à 69 %. Bien souvent, des contrastes entre parcelles peuvent être observés : 1 parcelle était encore majoritairement verte (40 %) alors que 3 parcelles étaient déjà très avancées (au-delà de 70 %).

Comparé aux années récentes sur base de la date calendrier, le rendement pratique est supérieur aux 2 dernières années, mais inférieur aux 2 années précédentes. Il est plus faible de 3 t/ha par rapport à la moyenne des 5 dernières années. Le PSE et le calibre sont par contre plus élevés.

Maïs (source : CIPF - Centre Pilote Maïs, Hooibeekhoeve)

Comme présenté dans le précédent et l'actuel bulletin, la saison culturale 2020 est une nouvelle fois très particulière. Après un hiver très arrosé, le printemps s'est montré nettement plus sec de sorte que le maïs fourrager a généralement pu être semé à date normale mais dans un sol déjà asséché en surface. La majorité des semis ont eu lieu lors de la dernière décade d'avril, voire tout début mai. Ce dernier étant extrêmement sec, le démarrage en végétation a souvent été laborieux et caractérisé par des levées irrégulières et échelonnées dans le temps. Ce n'est qu'à partir de juin-juillet que les plantes ont pu réellement se développer.

Jusqu'à la fin juillet, le développement pour le maïs semé à temps semblait généralement bon. Même si des différences régionales au niveau des précipitations ont été constatées, celles-ci combinées avec des températures jugées normales laissaient entrevoir une bonne fécondation et un bon remplissage de l'épi.

Le constat fin du mois d'août était malheureusement un peu différent. La fécondation ne s'est en effet pas partout déroulée aussi bien qu'attendu. On observe que de nombreux épis ne sont pas complètement remplis. La faute peut être imputée aux conditions rencontrées lors de la floraison mais les conditions de stress, à un stade précoce perturbant (voire inhibant) la formation des épis, ont pu également concourir à cet état.

La période caniculaire du mois d'août a clairement eu un impact sur le développement. En début de période, on a d'abord observé un enroulement des feuilles et ce, parfois très tôt dans la journée. Les premiers symptômes de brûlure se sont ensuite manifestés quelques jours après. Dans de nombreuses parcelles, des plantes partiellement, voire complètement desséchées, peuvent être observées. Là où il reste des feuilles vertes, la maturation suit plus ou moins son cours normal. Ce n'est pas le cas où les plantes sont flétries. Dans ces conditions mais aussi dans celles où des problèmes au niveau des épis ont été constatés, il semble peu logique de reporter la récolte.

Fin août, la récolte battait déjà son plein dans le nord du Limbourg. Cette récolte de nouveau très précoce a été rendue nécessaire par les conditions de sécheresse et de chaleur sévissant dans la région. Dans les autres régions, la situation est assez contrastée. Même au sein d'une parcelle, il est parfois assez compliqué d'estimer le stade de développement / de maturité.

En Wallonie, la Campine hennuyère est plus avancée. Les récoltes pourraient y être organisées dès la première semaine de septembre. En zones limoneuses favorables, les récoltes des variétés précoces semées lors de la dernière décade d'avril (présentant entre 26 à 31% de MS pour les variétés précoces, entre 25 et 30% pour les variétés un peu plus tardives) devraient pouvoir s'organiser dès le 10 septembre afin d'atteindre le stade optimal de maturité, le rafraîchissement des températures attendu début septembre devrait en effet ralentir la maturation. En ce qui concerne les variétés plus tardives, les récoltes devraient s'organiser une semaine plus tard, soit vers le 15-20 septembre. Les semis de début mai accusent un retard de 1 à 3% de matière sèche, soit environ 7 à 10 jours de retard. Partout, quelques parcelles ont déjà été récoltées, principalement celles qui ont connu des aléas climatiques graves ou parfois des semis très précoces autour du 15 avril. Au sud du Sillon Sambre-et-Meuse, la région jurassique se retrouve généralement dans la même gamme de maturité que les régions du Centre plus avancées, avec des variétés précoces entre 27 et 30% de MS et des variétés plus tardives entre 26 et 29% de MS.

Il est à noter également que cette année, les fourchettes de maturité sont assez larges traduisant par là une forte hétérogénéité d'un champ à l'autre selon les conditions locales.

Dans le cas des maïs semés après ray-grass, la situation est très variable. Ils ont eu en effet à faire face à un déficit hydrique au moment de la germination. Ils sont généralement de courtes tailles et présentent des épis peu, voire pas du tout remplis. Là aussi de nombreuses plantes ont été partiellement voire complètement brûlées en août en raison des températures élevées.

Betteraves (source: IRBAB)

Le premier prélèvement effectué par la Raffinerie Tirlémontoise fin juillet montrait des rendements en sucre supérieurs à 2019 mais inférieurs à 2018. Le rendement en racines était de 50 tonnes avec une richesse de 16,8 degrés, la masse foliaire étant normale.

Un prélèvement effectué le 10 août par 'Iscal sugar' montrait quant à lui un rendement en sucre par hectare supérieur à 2018 et à la moyenne des 5 dernières années.

Les récents prélèvements effectués par la raffinerie Tirlémontoise montrent que dans l'ensemble, l'année 2020 est relativement normale même si on peut observer localement des rendements en biomasse plus faibles comme par exemple dans le Hainaut, principalement dans le sud du sillon Sambre-et-Meuse dans les sols moins profonds / avec des taches de sols peu profondes. Le rendement en sucre est jugé comme bon même si dans les parcelles touchées fortement par la sécheresse, les betteraves ont tendance à refaire des feuilles ce qui entraîne une diminution du rendement en sucre. La betterave reste cependant une culture assez résiliente face à la sécheresse.

Notons que des disparités régionales et entre parcelles parfois très importantes existent, accentuées par les problèmes de levée (voir précédent bulletin) et la présence de jaunisse virale.

Si en betteraves une mauvaise levée dans une partie de parcelles est souvent compensée par les plants voisins, ce n'est pas le cas en chicorée. Pour cette culture, l'année 2020 est par contre attendue comme défavorable.

Prévisions des rendements

Les prévisions de rendement pour le maïs (table 1) sont dans l'ensemble inférieures aux rendements de l'année 2019 et aux rendements moyens observés sur les 5 dernières années.

Les prévisions de rendement pour la betterave sucrière (table 2) sont dans l'ensemble assez proches de celles observées en 2019 et sont attendues comme supérieures à la moyenne des 5 dernières années. Notons que le système de prévision n'intègre que partiellement l'effet des maladies et ravageurs (comme par exemple pour cette année la jaunisse virale).

En pomme de terre, des divergences sont apparues entre les sorties du système de prévision des rendements et les observations de terrain, notamment dans certaines régions agricoles. Dans un souci de ne publier que des résultats présentant un degré de confiance suffisant, il a été décidé de ne pas publier de prévisions de rendements en pommes de terre dans ce bulletin. Une étude va être mise en œuvre pour appréhender les raisons de cette divergence et améliorer le système. Il est à noter que les rendements officiels (et ce depuis 2011) correspondent aux différentes variétés de conservation (différentes variétés) ce qui complique la prévision des rendements.

Ces prévisions représentent des situations moyennes masquant partiellement des disparités locales. Les prévisions de rendements pour les régions agricoles avec un faible pourcentage en termes de surface doivent être prises avec précautions.

Contacts

Centre Wallon de Recherches agronomiques (CRA-W, Gembloux)	Viviane Planchon Yannick Curnel Damien Rosillon	v.planchon@cra.wallonie.be y.curnel@cra.wallonie.be d.rosillon@cra.wallonie.be
Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO, Mol)	Isabelle Piccard Herman Eerens	isabelle.piccard@vito.be herman.eerens@vito.be
Institut royal météorologique de Belgique (IRM, Uccle)	Michel Journée Christian Tricot	michelj@meteo.be ctricot@meteo.be

Date du prochain numéro : *Mai 2021*

Table 1. Surfaces observées en 2019, pourcentage de la surface 2019 au regard de la surface totale en 2019, prévisions de rendement pour 2020, moyenne des rendements observés (INS) sur les 5 dernières années (2015-2019) et rendements observés (INS) 2019 pour le maïs fourrager. Les prévisions sont la moyenne de deux ou trois modèles différents selon les cultures. Les unités pour le rendement sont des quintaux /ha.

Région agricole	Surface 2019 (ha)	% surface	Prévision 2020	Normale (5 ans)	Obs. (2019)	2020 / normale (%)	2020 / 2019 (%)
Région sablonneuse	39793	22,7	379,0	398,8	423,0	-5,0	-10,3
Campine	36922	21,1	326,6	349,5	364,2	-6,5	-10,3
Région sablo-limoneuse	35867	20,5	413,6	432,9	429,1	-4,5	-3,6
Région limoneuse	25426	14,5	439,6	442,7	439,6	-0,7	0,0
Campine Hennuyère	141	0,1	381,7	403,5	410,6	-5,4	-7,0
Condroz	10330	5,9	362,1	396,0	390,5	-8,6	-7,3
Région herbagère	3798	2,2	404,7	418,5	448,0	-3,3	-9,7
Région herbagère (Fagne)	1142	0,7	336,9	368,5	369,9	-8,60	-8,9
Famenne	5190	3,0	375,7	404,8	378,7	-7,2	-0,8
Ardenne	4833	2,8	435,6	438,8	427,9	-0,7	1,8
Région Jurassique	2255	1,3	371,5	378,1	355,8	-1,8	4,4
Haute Ardenne	687	0,4	434,6	353,7	382,0	22,9	13,8
Dunes & Polders	8914	5,1	398,1	410,3	405,3	-3,0	-1,8

Table 2. Surfaces observées en 2019, pourcentage de la surface 2019 au regard de la surface totale en 2019, prévisions de rendement pour 2020, moyenne des rendements observés (INS) sur les 5 dernières années (2015-2019) et rendements observés (INS) 2019 pour la betterave sucrière. Les prévisions sont la moyenne de deux ou trois modèles différents selon les cultures. Les unités pour le rendement sont des quintaux /ha

Région agricole	Surface 2019 (ha)	% surface	Prévision 2020	Normale (5 ans)	Obs. (2019)	2020 / normale (%)	2020 / 2019 (%)
Région sablonneuse	923	1,6	759.7	720.1	776.5	5.50	-2.16
Campine	838	1,5	711.8	664.2	733.4	7.17	-2.94
Région sablo-limoneuse	11931	20,7	858.4	819.9	859.5	4.70	-0.13
Région Limoneuse	32393	56,2	930.2	887.7	938.3	4.79	-0.86
Campine Hennuyère	57	0,1	877.4	847.1	879.3	3.58	-0.21
Condroz	7275	12,6	799.2	781.5	744	2.27	7.43
Région herbagère	346	0,6	912.5	872.7	883.7	4.56	3.26
Rég. herbagère (Fagne)	83	0,1	647.9	631.4	731.4	2.61	-11.4
Famenne	463	0,8	745.7	734.9	680.8	1.46	9.53
Ardenne	21	0,0	752.4	734.5	547.6	2.44	37.42
Région Jurassique	-	-	-	-	-	-	-
Haute Ardenne	-	-	-	-	-	-	-
Dunes & Polders	3269	5,7	817.8	788.4	788	3.72	3.78