



16<sup>ème</sup> année, # 2



1<sup>er</sup> juillet 2018

## **Bulletin Agrométéorologique** **Situation à la fin juin 2018**

### **Résumé**

*La fin du printemps (mai et juin) est caractérisée par des précipitations très inférieures à la moyenne dans certaines régions du pays, en particulier en Flandre et dans le Brabant wallon. Les températures plus élevées que la normale entraînent des consommations en eau plus importantes des cultures. La sécheresse pourrait s'installer rapidement mais à l'heure actuelle, les végétaux ne montrent pas de signe visible de stress hydrique. Les prévisions de rendement s'annoncent normales à bonnes si les cultures ont bien été protégées et si elles n'ont pas subi l'effet d'orages violents (verse).*

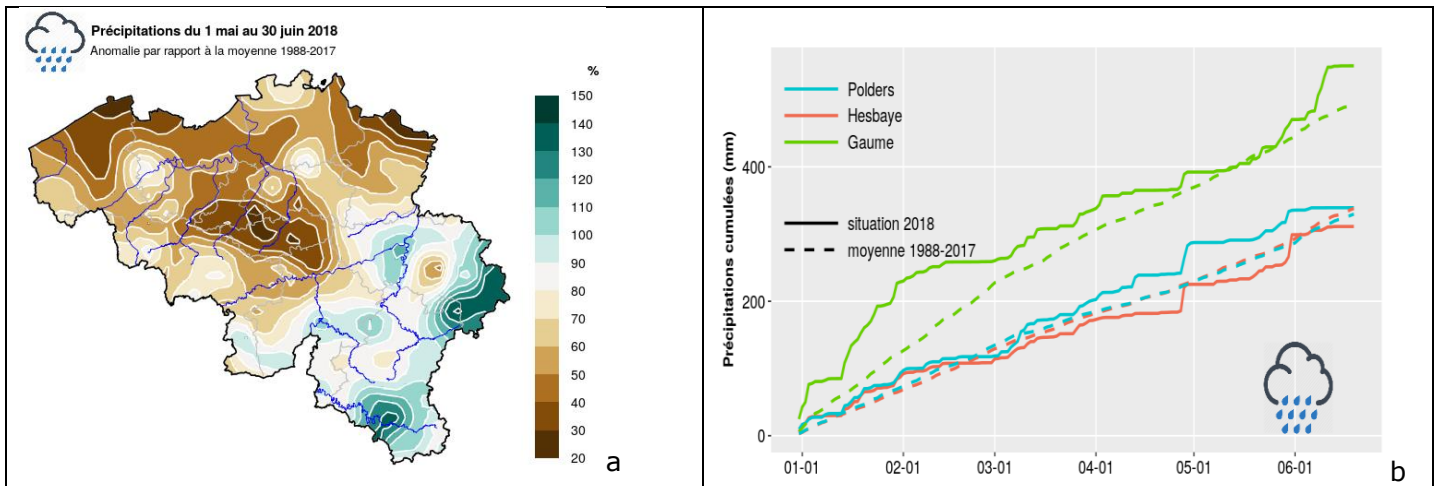
### **Objectifs**

Le bulletin agrométéorologique fournit des informations sur les conditions météorologiques en lien avec les activités agricoles. Il renseigne sur le développement global de la biomasse. Il donne une indication des tendances des rendements des principales cultures à partir d'un ensemble de variables explicatives provenant de trois sources d'information : données météo, données agrométéorologiques issues du modèle B-CGMS (Belgian Crop Growth Monitoring System) et imageries satellitaires. L'approche ne tient pas compte des pertes de rendement liées aux difficultés de récolte. Elle ne traite pas non plus des productions fourragères.

### **Situation météorologique du printemps 2018**

Mars et avril 2018 furent, respectivement, des mois relativement froids et chauds et les cumuls mensuels de précipitations furent contrastés selon les régions. Ensuite, les mois de mai et juin furent relativement chauds et les précipitations faibles dans beaucoup de régions. A Uccle, il n'est tombé que 13.9 et 15.8 mm en mai et juin (normales : 66.5 et 71.8 mm). Ces faibles cumuls sont des valeurs records depuis 1981. Dans le reste du pays, la situation est contrastée : le nord souffre beaucoup plus du manque de précipitations que le sud qui n'est pas fort éloigné d'une situation normale (figure 1a).

Dans les différentes régions, le volume des précipitations depuis le début de l'année n'est pas très éloigné des moyennes (figure 1b), mais il n'a quasiment plus plu en Flandre et dans le Brabant depuis le début du mois de mai, si ce n'est à l'occasion d'épisodes orageux à la fin mai. Ces orages ont produit d'importantes pluies très localisées, entraînant des dégâts d'érosion des sols avec des conséquences tant pour les agriculteurs que pour les populations rurales envahies par des boues en provenance de champs agricoles.



Au niveau des températures (figure 2), depuis le début avril qui correspond à la reprise de végétation pour les cultures d'hiver et au démarrage de végétation pour plusieurs cultures de printemps, on a gagné entre 150 et 200 degrés.jours par rapport à la situation moyenne (1988-2017) dans toutes les régions du pays. Par conséquent, là où les semis ont pu être réalisés à temps, la plupart des cultures ont entre 10 et 15 jours d'avance.

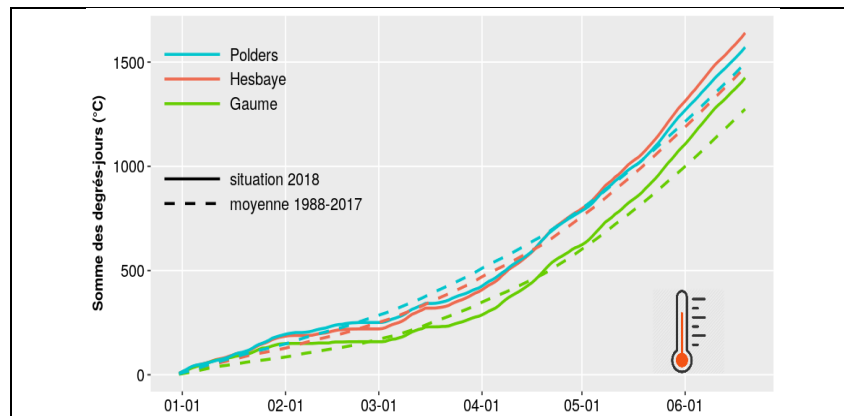


Fig. 2 : Evolution des degrés.jours depuis le 1<sup>er</sup> janvier pour 3 régions du nord, centre et sud du pays, à la fois pour l'année 2018 et la moyenne établie sur la période 1988-2017.

Les conditions de sécheresse qui commencent à sévir dans le nord du pays sont accentuées par les fortes températures actuelles en cette fin juin qui, associées au vent sec d'est, conduisent à de fortes évapotranspirations qui assèchent très rapidement les premiers centimètres de sol. En outre, les prévisions météo n'annoncent pas de pluie à bref délai en Flandre et ceci pourrait mener à une importante sécheresse qui devrait inévitablement affecter les cultures, en particulier là où les sols conservent mal l'eau.

### Analyse des informations satellitaires

La classification du comportement végétal en 4 grandes classes obtenues à partir de l'analyse d'images du satellite PROBA-V permet de se rendre compte que l'état de la végétation à la fin juin est tout à fait acceptable car les 4 classes présentent une valeur supérieure à 0 (0 correspond à la moyenne de l'état de la végétation calculée sur la période 2003-2017). Ce bon état général de la végétation peut être attribué soit à une quantité plus importante de biomasse que la normale, soit à une avance de la végétation en termes de développement. Nous penchons plutôt pour cette seconde option qui est confirmée par l'analyse météorologique des conditions de croissance des cultures.

Le comportement particulier de la classe 4 en mars et avril, qui se situe surtout en Flandre occidentale, pourrait être expliqué par des semis très tardifs dans cette zone en raison de terres trop humide jusqu'au mois d'avril pour pouvoir y accéder. La classe 3 est la plus représentée et montre

des valeurs qui s'écartent de plus en plus de la situation normale, probablement en raison de l'avance phénologique observée à la fin juin. A ce stade de la 3<sup>ème</sup> décennie de juin, l'analyse ne repère pas encore de phénomène très visible de sécheresse.

La figure 4, qui exprime l'évolution de l'indice de végétation fAPAR pour deux régions agricoles du pays, indique globalement une végétation supérieure à la situation normale même en Région sablonneuse qui présente pourtant un déficit de précipitation marqué. Cette situation doit être surveillée de près dans les prochaines décennies car aucune pluie n'est annoncée dans cette région avant le 7 juillet.

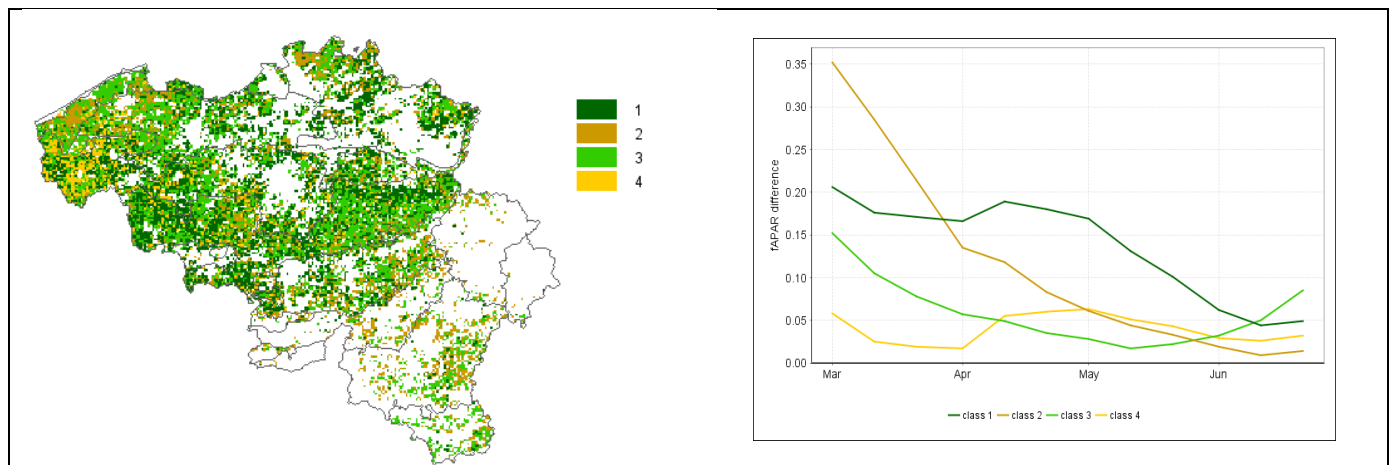


Fig.3: Classification automatique de la différence du fAPAR de l'année 2018 avec la moyenne (LTA) sur la période Mars décennie 1 à juin décennie 3 (Satellite PROBA-V). Analyse limitée aux zones cultivées.

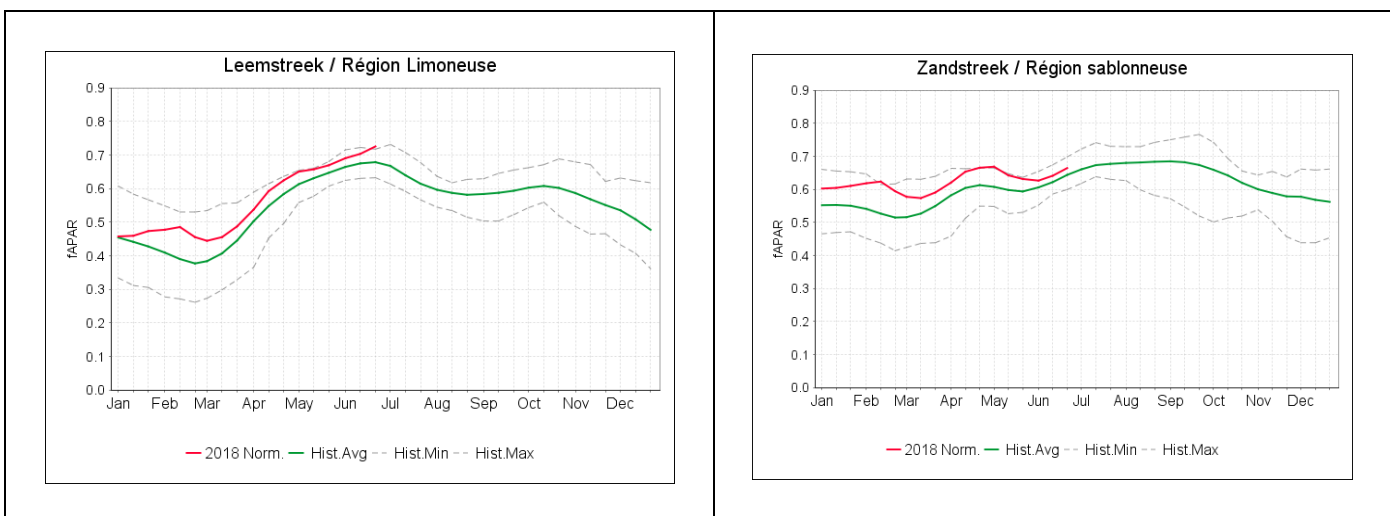


Fig.4: Profils d'évolution du fAPAR 2018 (en rouge) comparés avec la moyenne (en vert) et les maximum et minimum (en noir pointillé) pour la Région Limoneuse et la Région Sablonneuse.

## Etat des cultures : situation au 20 juin

### Froment (source : CRA-W)

De fortes attaques de cécidomyie orange ont été recensées début juin. On peut s'attendre à des pertes en moyenne de l'ordre de 1 à 3 tonnes par hectare pour les variétés sensibles ou non traitées / traitées trop tardivement. Les provinces principalement touchées en Wallonie sont celles de Namur, du Brabant wallon et de Liège. En Flandre, on recense également de fortes attaques dans la province du Limbourg.

Les provinces du Hainaut, de Flandre occidentale et de Flandre orientale sont relativement épargnées compte tenu d'une arrivée des cécidomyies avant le stade clé de l'épiaison. L'émergence plus précoce

des individus adultes dans ces régions (d'une quinzaine de jours) est liée à des précipitations survenues le 14 avril dans ces régions et non ailleurs.

Néanmoins, dans les parcelles non affectées par les cécidomyies, les rendements attendus sont bons compte tenu d'un ensoleillement important, l'absence de dégâts liés au gel et à un bon contrôle des maladies.

### **Orge (source : CRA-W)**

Les moissons ont débuté vers le 24-25 juin avec une semaine à 10 jours d'avance. Contrairement à la situation rencontrée en froment, la pression maladie a été forte en escourgeon. De nombreux dégâts liés à l'helminthosporiose ont été recensés. Les rendements attendus dans les parcelles non traitées sont très mauvais, ceux dans les parcelles traitées dépendront de la résistance à l'helminthosporiose. On observe également des dégâts liés à des phénomènes de verse.

### **Betteraves (source : Irbab)**

Suite aux températures très anormalement élevées observées au mois de mai, les betteraves ont rapidement fermés les lignes. Ce phénomène a été observé dès le début juin dans les premiers semis. Comme dans de nombreuses cultures, les pluies orageuses accompagnées le plus souvent de grêles ont dans certaines parcelles engendrées des dégâts aux betteraves et entraîné des coulées de boue. Ces conditions sont idéales au développement du *Pseudomonas* qui profite des blessures générées par ces pluies pour se développer. *Pseudomonas* est une bactérie contre laquelle aucune intervention n'est à envisager et qui disparaîtra avec le retour du temps sec et chaud et la croissance de nouvelles feuilles.

### **Pommes de terre (Source : FIWAP)**

Dans la grande majorité des situations, les levées ont été très correctes même si quelques échecs ont pu être observés suite aux orages du mois de mai. Sur le plan de la phénologie, le stade floraison est déjà atteint dans de nombreux endroits ce qui correspond à une avance de l'ordre de 2 semaines. Un très bon développement de la biomasse est observé dans de nombreux endroits ce qui peut laisser augurer une année prometteuse. Au niveau de la tubérisation, le nombre de tubercules n'est pas excessif mais le potentiel est également bien présent. Quelques signalements de mildiou ont été annoncés mais les conditions météorologiques favorables (températures élevées, temps sec) annoncées pour les 10 jours à venir devraient limiter le phénomène. Il faut également noter que les orages du mois de mai n'ont eu qu'un impact limité. Les pertes estimées de rendement de ce fait sont actuellement estimées à 1-2% en moyenne dans les parcelles concernées. Ce pourcentage pourrait augmenter si des conditions très sèches devaient persister du fait d'une éventuelle compaction des buttes.

### **Maïs**

Comme dans d'autres cultures, une avance de développement est observée et estimée à une dizaine de jours. Les semis, installés dans de bonnes conditions, ont entraîné un bon démarrage de la culture. Aucun souci particulier n'est observé actuellement pour cette culture.

**Tableau 1:** Moyenne des rendements observés (INS) de 2012 à 2017 et prévisions de rendements pour 2018 pour le Blé d'hiver, l'Orge d'hiver, la Betterave, le Maïs fourrager et la Pomme de terre Bintje au niveau des régions agricoles. Les prévisions sont la moyenne de deux ou trois modèles différents selon les cultures. Les unités sont des quintaux /ha.

Région agricole	Blé d'hiver			Orge d'hiver			Maïs fourrager		
	Moyenne 2012-2017	2018 (Prévision)	2018 (Prévision/moy.)	Moyenne 2012-2017	2018 (Prévision)	2018 (Prévision/moy.)	Moyenne 2012-2017	2018 (Prévision)	2018 (Prévision/moy.)
Région sablonneuse	81.08	77.88	-3.94	77.52	77.23	-0.37	437.1	418.1	-4.33
Campine	72.72	69.39	-4.58	64.64	66.03	2.15	406.6	414.8	2.01
R. sablo-limoneuse	88.18	85.10	-3.49	84.56	84.67	0.13	470.8	443.0	-5.90
Région limoneuse	90.18	89.62	-0.62	87.54	89.53	2.28	462.3	452.8	-2.05
Campine Hennuyère	87.34	86.96	-0.42	82.92	83.90	1.19	440.7	427.2	-3.07
Condroz	82.24	82.25	0.02	80.92	84.04	3.86	437.3	441.7	1.01
Région herbagère	88.00	87.01	-1.12	82.68	84.42	2.11	445.0	446.8	0.41
Région herbagère (Fagne)	72.44	70.73	-2.35	71.76	76.84	7.08	399.0	409.4	2.62
Famenne	72.66	74.10	1.99	71.90	74.46	3.57	432.8	440.5	1.78
Ardenne	66.84	69.83	4.48	64.98	68.39	5.26	449.5	453.6	0.93
Région Jurassique	65.08	66.58	2.32	59.82	59.99	0.30	397.0	418.1	5.33
Haute Ardenne	61.14	68.80	12.54	56.52	58.68	3.84	353.9	318.1	-10.1
Dunes&Polders	90.52	88.62	-2.09	90.32	92.38	2.29	441.0	423.7	-3.91

Région agricole	Betterave sucrière			Pomme de terre - bintje		
	Moyenne 2012-2017	2018 (Prévision)	2018 (Prévision/moy.)	Moyenne 2012-2017	2018 (Prévision)	2018 (Prévision/moy.)
Région sablonneuse	732.1	778.4	6.32	472.7	477.5	1.02
Campine	698.1	751.4	7.64	475.0	492.1	3.62
R. sablo-limoneuse	819.2	844.0	3.03	473.6	477.9	0.92
Région limoneuse	868.3	916.7	5.58	470.9	480.8	2.11
Campine Hennuyère	839.4	890.9	6.14	468.9	479.3	2.22
Condroz	802.7	862.3	7.43	468.7	463.9	-1.02
Région herbagère	883.5	924.4	4.63	490.5	506.2	3.20
Région herbagère (Fagne)	616.5	679.1	10.15	469.1	473.5	0.95
Famenne	757.8	827.5	9.20	459.7	485.8	5.67
Ardenne	799.3	857.6	7.29	259.1	273.8	5.69
Région Jurassique	-	760.3	-	264.9	294.8	11.32
Haute Ardenne	-	627.9	-	-	-	-
Dunes&Polders	788.5	848.2	7.58	431.2	449.9	4.33

Si ce n'est pour la betterave dont les rendements sont annoncés clairement à la hausse par rapport à la moyenne des 5 dernières années, ou la pomme de terre très légèrement à la hausse, aucune tendance claire ne se dégage pour les autres cultures. Nos modèles de prévisions de cette année ne permettent donc pas de mettre en évidence des chutes de rendements importantes qui pourraient être causées par des conditions météorologiques défavorables. Il faut néanmoins rappeler que l'outil de prévisions des rendements n'est pas totalement en mesure de prendre en compte l'impact des maladies ou de phénomènes comme la verse. Les prévisions du tableau 1 doivent en conséquence être envisagées avec prudence.

## Remerciements

Les données de rendements ont été fournies par l'Institut National de Statistiques, Ministère des Affaires Economiques. Plus d'infos : [http://www.statbel.fgov.be/home\\_fr.htm](http://www.statbel.fgov.be/home_fr.htm). Documents et services

consultés : <http://www.irbab.be>, avertissements asbl CADCO, FIWAP asbl ([www.fiwap.be](http://www.fiwap.be)), Département Production végétale du CRA-W, asbl CIPF.

## Contacts

Université de Liège, Dpt. des Sciences et Gestion de l'Environnement (Ulg, Liège)	Bernard Tychon Joost Wellens	<a href="mailto:bernard.tychon@uliege.be">bernard.tychon@uliege.be</a> <a href="mailto:joost.wellens@uliege.be">joost.wellens@uliege.be</a>
Centre Wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W, Gembloux)	Viviane Planchon Yannick Curnel	<a href="mailto:v.planchon@cra.wallonie.be">v.planchon@cra.wallonie.be</a> <a href="mailto:curnel@cra.wallonie.be">curnel@cra.wallonie.be</a>
Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO, Mol)	Isabelle Piccard Herman Eerens	<a href="mailto:isabelle.piccard@vito.be">isabelle.piccard@vito.be</a> <a href="mailto:herman.eerens@vito.be">herman.eerens@vito.be</a>
Institut royal météorologique de Belgique (IRM, Uccle)	Michel Journée Christian Tricot	<a href="mailto:michelj@meteo.be">michelj@meteo.be</a> <a href="mailto:ctricot@meteo.be">ctricot@meteo.be</a>

**Date du prochain numéro:** *Début septembre*