



13<sup>ème</sup> année, # 2



3 juillet 2015

## **Bulletin Agrométéorologique** **Situation au 22 juin 2015**

### **Résumé**

Les mois de mai et juin ont été marqués par un déficit pluviométrique important. Si cette période sèche se poursuit, elle aura des conséquences sur les cultures de printemps. Les rendements prévus pour les cultures d'hiver sont proches des rendements moyens des 5 dernières années. Les modèles pour les cultures de printemps ne prévoient pas de baisses de rendement pour l'instant mais cela pourrait ne pas être confirmé lors du prochain bulletin.

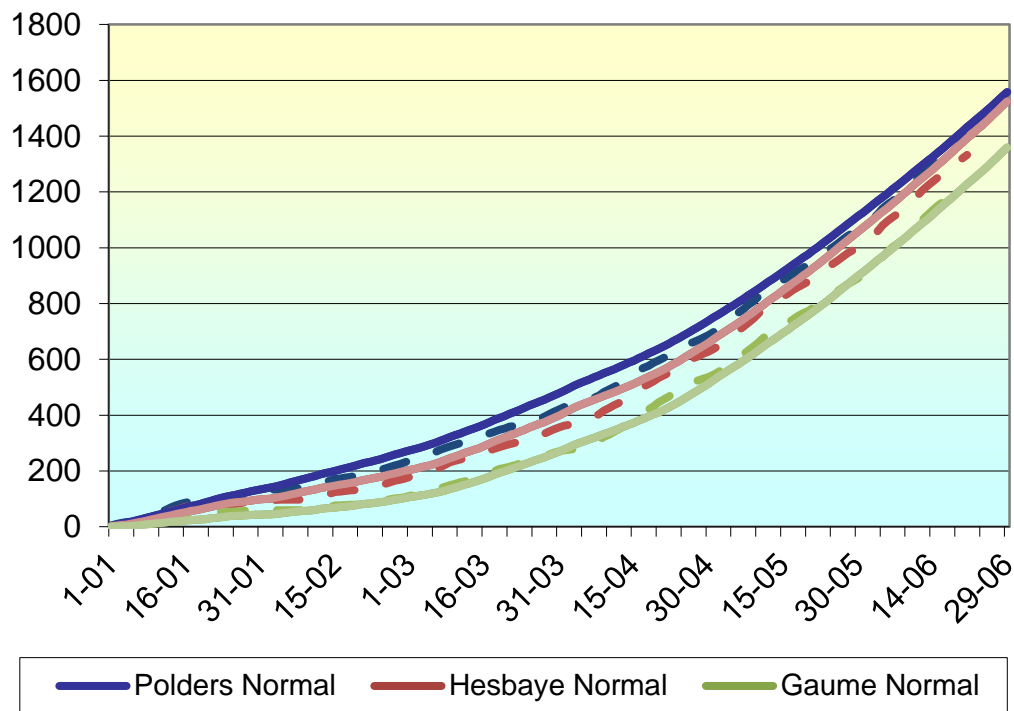
### **Objectifs**

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.

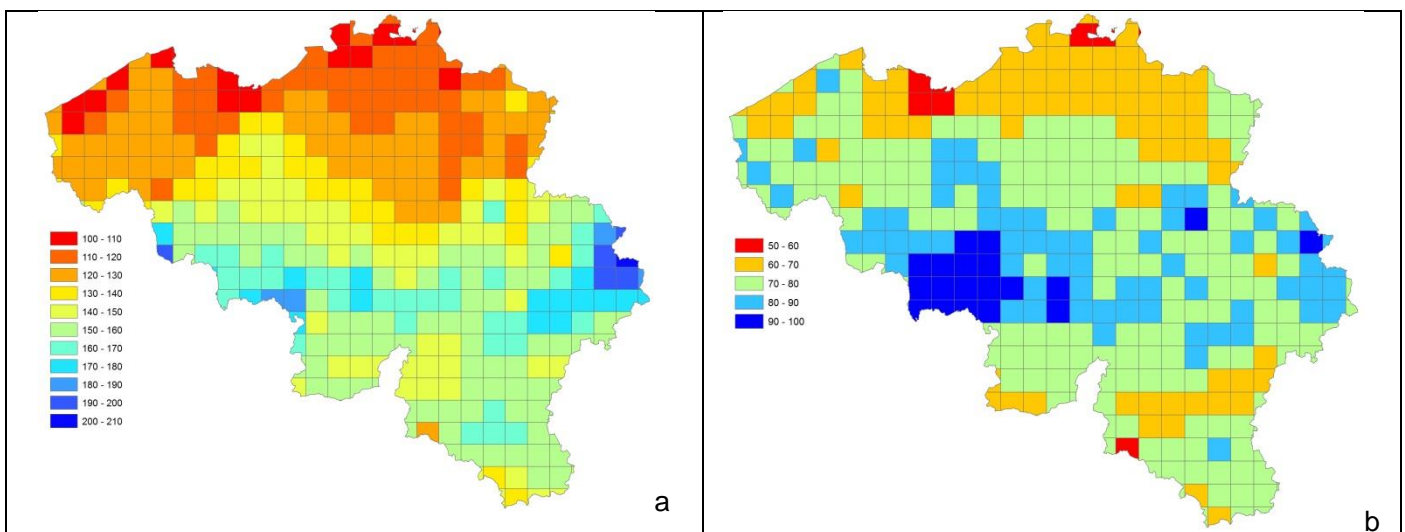
### **Situation météorologique de mai et juin 2015**

Les conditions de température du mois de mai et du mois de juin 2015 ne se sont pas écartées des conditions normales. Cela se voit clairement sur la figure 1 qui présente les sommes de températures depuis le premier janvier pour 3 zones situées au Nord, au Centre et au Sud du pays. Dans tous les cas, les courbes de 2015 sont toujours très proches des courbes décrivant la situation moyenne calculée sur la période 1988-2013. L'écart pour le Nord, Centre et Sud sur la période entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 22 juin est respectivement de 37, 60, et 0 degrés.jours, ce qui est très faible par rapport aux degrés.jours accumulés sur cette période.

Il en va tout autrement pour les conditions de précipitations où l'on a clairement assisté au cours de ces derniers mois à une période déficitaire. La figure 2a montre le volume de précipitations tombé entre le premier avril et le 22 juin sur le territoire belge. Le Nord du pays a été nettement moins arrosé que le Centre et le Sud. Le Centre ainsi que l'extrême Est du pays, avec quelques gros épisodes orageux a enregistré des volumes de précipitations quasi normaux. Les précipitations dans le Sud du pays sont inférieures à celles au Centre. La carte de la figure 2b, qui donne le rapport entre les précipitations de 2015 et les précipitations moyennes sur la période entre 1988 et 2013 pour la période cumulée entre le 1<sup>er</sup> avril et le 22 juin, est également fort illustrative de l'important déficit en précipitation enregistré depuis la reprise de végétation en avril. Elle confirme que le Nord est proche d'une sécheresse ainsi que le centre de l'Ardenne. Dans ces zones, les précipitations cumulées ne sont en général que de 60 à 70% des précipitations normales. Il y a même quelques poches où elles sont inférieures à 60%. Un tel déficit sur une période de près de 3 mois doit être suivie de près car elle peut conduire à des stress hydriques des cultures si la situation perdure dans les zones à sols à faible réserve utile en eau. A noter l'hétérogénéité des précipitations, liée aux pluies orageuses observées durant cette période avec une maille très déficitaire dans le Sud du pays entourée de mailles faiblement déficitaire.



**Fig. 1** : Evolution des sommes des températures (degrés.jours en base 0°C) en 2015 et en situation normale pour trois régions du nord, centre et sud du pays.



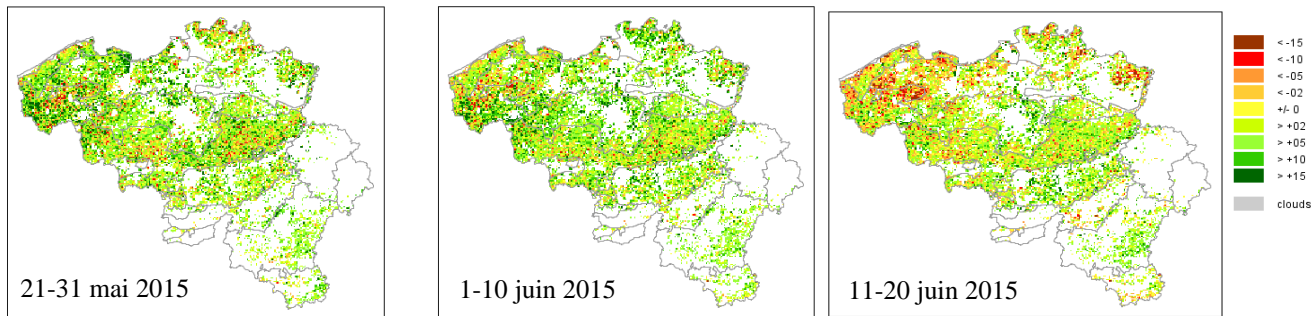
**Fig. 2a** : Précipitations cumulées (mm) entre le 1<sup>er</sup> avril et le 22 juin 2015.

**Fig. 2b** : Rapport (en %) Précipitation 2015 sur Précipitation moyenne (1988-2013) pour la période entre le 1<sup>er</sup> avril et le 22 juin 2015.

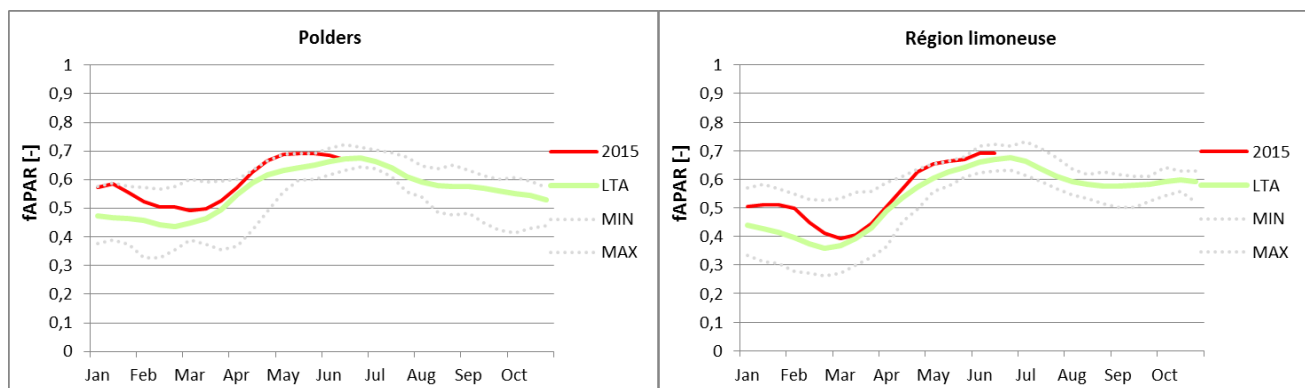
## Analyse des informations satellitaires

L'analyse des images satellites Proba-V met en évidence que les cultures ont souffert des conditions climatiques moins favorables de ces derniers mois. Tandis que fin mai l'indice de végétation était globalement supérieur à la moyenne (Figure 4 et zones vertes dans la Figure 3), fin juin les valeurs sont redescendues vers des valeurs moyennes (zones jaunes/verts claires dans la Figure 3) ou des valeurs en dessous de la moyenne pour cette période (zones oranges/rouges dans la Figure 3). La diminution de l'indice est la plus prononcée sur les sols sablonneux en Flandre Occidentale et Orientale ainsi qu'en Campine (Figure 4 montre la situation dans les Polders).

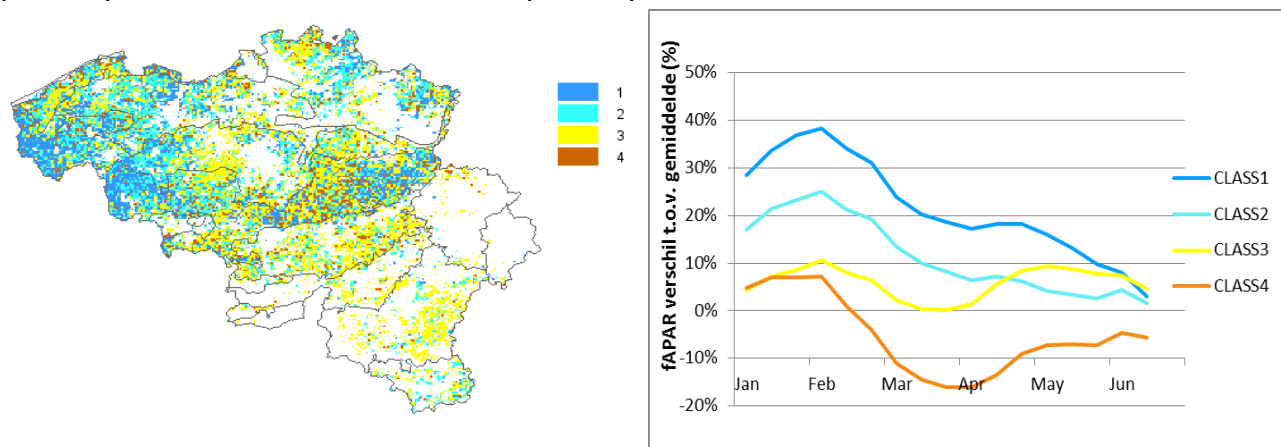
La région limoneuse est épargnée pour l'instant en raison des pluies plus importantes que dans les autres régions et des très bonnes réserves en eau de la plupart des sols de cette région.



**Fig. 3:** Etat moyen de la végétation (fAPAR) en zone de culture pendant la dernière décennie de mai et les 2 premières décennies de juin 2015 par rapport à la période de référence (2003-2014).



**Fig. 4:** Profils d'évolution de l'indice de végétation fAPAR 2015 (en rouge) comparé avec la moyenne (en vert) et les maximum et minimum (en noir).



**Fig. 5a et 5b:** Classification du comportement végétal (4 classes) selon une analyse de l'évolution du fAPAR entre janvier et juin. La classe bleue est la plus performante, la classe brune montre le moins bon profil de fAPAR.

La classification des séries d'images de fAPAR montre que les classes 1 à 3 se rapprochent fortement les unes des autres dans le courant du mois de juin. La classe 4 mais surtout la classe 3 montrent un comportement bien meilleur à partir du début du mois d'avril. Néanmoins, l'ensemble des classes restent proches de la situation moyenne (très faible écart avec la situation moyenne).

## Etat des cultures : situation au 22 juin

### Froments et escourgeons

Selon les informations du CADCO, du CRA-W et de PAMESEB, les cultures de céréales se trouvent à un stade de développement normal ; les températures fraîches du printemps ayant contrebalancé les températures douces de l'automne 2014. Le printemps a également été marqué par une sécheresse parsemée de pluies orageuses et irrégulières. Les précipitations régulières de 20 mm à localement 50

mm du 22 juin 2015 sur l'ensemble du territoire a permis d'atténuer les conséquences négatives d'un manque d'eau.

Les escourgeons ne sont pas très beaux du fait de l'hiver 2014-2015 très humide, d'un enracinement peu profond et de la sécheresse printanière. Le coup de chaleur de la dernière semaine du mois de juin a accéléré la senescence qui amorce la moisson des escourgeons dès la fin du mois de juin et au début du mois de juillet ; ce qui correspond à une dizaine de jours d'avance, par rapport à la normale selon le CRA-W.

Les froments sont, quant à eux, très beaux. Il y a peu de verse du fait du beau temps du mois de mars et peu de fusariose du fait de l'absence de pluie durant la floraison. Seules les parcelles semées tardivement ont subi de gros dégâts par les cécidomyies.

Il est à noter qu'un épisode de précipitations orageuses accompagnées localement de grêle a touché certaines régions du royaume en date du 5 juin 2015, particulièrement en Flandre occidentale, en Wallonie picarde, dans la région du Centre, mais aussi dans le Namurois. Cet épisode a pu avoir des conséquences pour les céréales et d'autres cultures, mais pas dans les parcelles qui ont été suivies par les différents services.

### **Betteraves**

Selon les observations menées par l'IRBAB, la levée finale moyenne (début mai) est de 73%, avec plus de 80% dans la moitié des champs observés. Les levées des semis de mars ont été très variables alors que les levées des semis d'avril ont été rapides et homogènes.

Les conditions météorologiques du mois de mai ont permis de maintenir un développement normal des betteraves. Les fermetures des lignes ont été observées vers la fin du mois de mai dans les champs semés vers la mi-mars. Les champs semés vers la mi-avril étaient au stade 8-10 feuilles début juin. Les premières montées de betteraves annuelles ont déjà été visibles dans quelques champs vers le 9 juin.

La sécheresse qui a persisté jusqu'à la deuxième décade du mois de juin a incité les agriculteurs à surveiller les populations de pucerons noirs dans les champs où les betteraves présentent des retards de développement.

### **Pommes de terre**

Selon les informations de la FIWAP, la culture de la pomme de terre présente un retard d'environ deux semaines sur les années normales. Le froid observé après les Saints de Glace et la sécheresse relative de ces dernières semaines en sont la cause.

Dans les champs, la tubérisation est globalement élevée, mais ce paramètre dépend des variétés et de la date de la plantation. Cette année, la tubérisation apparaît à un stade phénologique plus précoce que d'habitude (25 cm au lieu de 35-40 cm). Cela s'explique en partie par le retard végétatif des cultures et par le stress hydrique. Dans les champs non arrosés, le grossissement du tubercule a lieu plus tôt cette année selon CRA-W. A cause de la sécheresse, la période de croissance jusqu'à la floraison était plus courte et plus intense que d'habitude. L'effet de la sécheresse n'est pas partout aussi grand. Il existe des différences en fonction de la variété et la date de semis.

Il a été observé régulièrement une mise en bouton et même une floraison dans les pommes de terre ne fermant pas les lignes. La floraison semble donc également apparaître à un stade physiologique plus tôt que la normale. Inagro signale également que le stade végétal est beaucoup moins prononcé cette année. Le nombre de feuilles composées des plantes est considéré comme normal, mais la distance entre les nœuds est beaucoup plus courte que la normale.

Au niveau phytosanitaire, le mildiou n'a pas été observé dans les champs. Cette situation peut s'expliquer par les conditions de sécheresse et un vent du N/NE.

### **Maïs fourrager**

Selon les informations collectées auprès des services du CIPF, les levées en maïs ont été correctes et les populations dans les parcelles sont bonnes. Cependant, les conditions de température fraîche et le manque d'eau dû à la sécheresse en mai et en juin (ponctuée de précipitations orageuses clairsemées) ont rendu la croissance difficile et irrégulière, limitant le développement de la culture. La pluie régulière du 22 juin et le retour des températures clémentes de la fin du mois de juin a permis de redémarrer très correctement la croissance. En cette fin juin 2015, le développement de la culture est à présent jugé satisfaisant.

LCV/Hooibeekhoeve annonce également que le maïs a connu des moments de stress dans la période écoulée, ce qui s'exprimait par beaucoup de maïs pourpre par manque de phosphate en raison de la sécheresse. Pour certaines variétés, les feuilles se sont aussi déployées difficilement.

**Tableau 1:** Moyenne des rendements observés (INS) de 2010 à 2012 et prévisions de rendements pour 2015 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 2010-2014	2015 (Prévision)	2015 (Prévision /moy.)	Moyenne 2010-2014	2015 (Prévision)	2015 (Prévision /moy.)	Moyenne 2010-2014	2015 (Prévision)	2015 (Prévision /moy.)
Région sablonneuse	81.94	82.53	0.73	72.6	74.2	2.21	453.4	425.9	-6.04
Campine	74.82	78.73	5.23	64.9	68.22	5.12	444.8	432.9	-2.65
R. sablo-limoneuse	89.58	90.29	0.8	84	85.38	1.65	497.7	466.1	-6.35
Région limoneuse	91.6	92.71	1.22	88.86	90.94	2.35	452.7	443	-2.15
Campine Hennuyère	89.02	91.58	2.88	84.32	85.24	1.10	459.5	451.9	-1.66
Condroz	84.54	84.86	0.39	83.12	84.68	1.88	476.2	477.1	0.2
Région herbagère	90.4	94.44	4.47	83.68	87.52	4.60	457.9	448.8	-1.98
Région herbagère (Fagne)	70	71.85	2.65	74.56	77.58	4.05	440.5	416	-5.54
Famenne	75.4	79.29	5.17	73.96	75.66	2.30	448.6	452.3	0.84
Ardenne	70.52	69.68	-1.19	64.04	66.01	3.09	444.8	451.4	1.48
Région Jurassique	65.66	67.51	2.83	54.8	54.41	-0.70	392	392.7	0.19
Haute Ardenne	70.02	69.25	-1.1	71.76	79.65	11.00	310	300.4	-3.07
Dunes&Polders	90.92	91.67	0.83	89.68	93.93	4.74	439.6	424.4	-3.44

Région agricole	Betterave sucrière			Pomme de terre - bintje		
	Moyenne 2010-2014	2015 (Prévision)	2015 (Prévision /moy.)	Moyenne 2010-2014	2015 (Prévision)	2015 (Prévision /moy.)
Région sablonneuse	737.6	800.3	8.51	482.7	499.4	3.46
Campine	723.9	809.5	11.82	464.5	468.9	0.94
R. sablo-limoneuse	808.1	881.1	9.03	489.2	503.5	2.92
Région limoneuse	836.3	915.7	9.49	480	484	0.85
Campine Hennuyère	816.5	889.7	8.96	474.9	501	5.49
Condroz	784.4	835.1	6.47	455.1	436	-4.21
Région herbagère	831.9	906.5	8.97	501.6	475.4	-5.23
Région herbagère (Fagne)	685.2	706.5	3.12	474.8	471.7	-0.65
Famenne	747.2	795.3	6.44	428.8	451.7	5.35
Ardenne	769.5	810	5.26	273.7	187.7	-31.4
Région Jurassique	-	-	-	261.2	278.7	6.7
Haute Ardenne	-	-	-	259.1	179.3	-30.7
Dunes&Polders	779	855.4	9.81	446.8	465.8	4.24

De manière générale, les rendements en blé sont annoncés très proches de la moyenne des années antérieures. L'orge est annoncé légèrement supérieur à la moyenne ce qui semble en contradiction avec les observations au champ. Le maïs est quant à lui, prévu à la baisse alors que les betteraves sont prévues en hausse significative par rapport à la moyenne 2010-2014. Enfin pour les pommes de terre bintje, aucune tendance marquée à la baisse ou à la hausse n'est observée mis à part pour l'Ardenne et la Haute Ardenne où une très forte baisse est annoncée.

## 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 et CRA-W-Pameseb, Inagro, LCV/Hooibeekhoeve .

## Contacts

Université de Liège, Dpt. des Sciences et Gestion de l'Environnement (Ulg, Liège)	Bernard Tychon Joost Wellens	<a href="mailto:Bernard.tychon@ulg.ac.be">Bernard.tychon@ulg.ac.be</a> <a href="mailto:Joost.wellens@ulg.ac.be">Joost.wellens@ulg.ac.be</a>
Centre Wallon de Recherches	Viviane Planchon	<a href="mailto:v.planchon@cra.wallonie.be">v.planchon@cra.wallonie.be</a>

Agronomiques (CRA-W, Gembloux)	Yannick Curnel Frédéric Vanwindekens	<a href="mailto:curnel@cra.wallonie.be">curnel@cra.wallonie.be</a> <a href="mailto:f.vanwindekens@cra.wallonie.be">f.vanwindekens@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*