



7<sup>ème</sup> année, # 1



15 mai 2009

## **Bulletin Agrométéorologique** **Situation au 30 avril 2009**

### **Résumé**

Alors que l'on pouvait craindre les conséquences de l'hiver froid que nous avons connu cette année, il apparaît, au niveau de nos indicateurs météorologiques et de nos indicateurs spatiaux dérivés de la télédétection, que les grandes cultures ont dans l'ensemble bien passé l'hiver et elles ont largement rattrapé le retard accumulé au cours des mois d'hiver et du tout début de printemps. Ceci se vérifie également sur le terrain où les stades phénologiques sont très proches de la situation normale. Aucune prévision de rendement n'est faite à ce stade.

### **Objectifs**

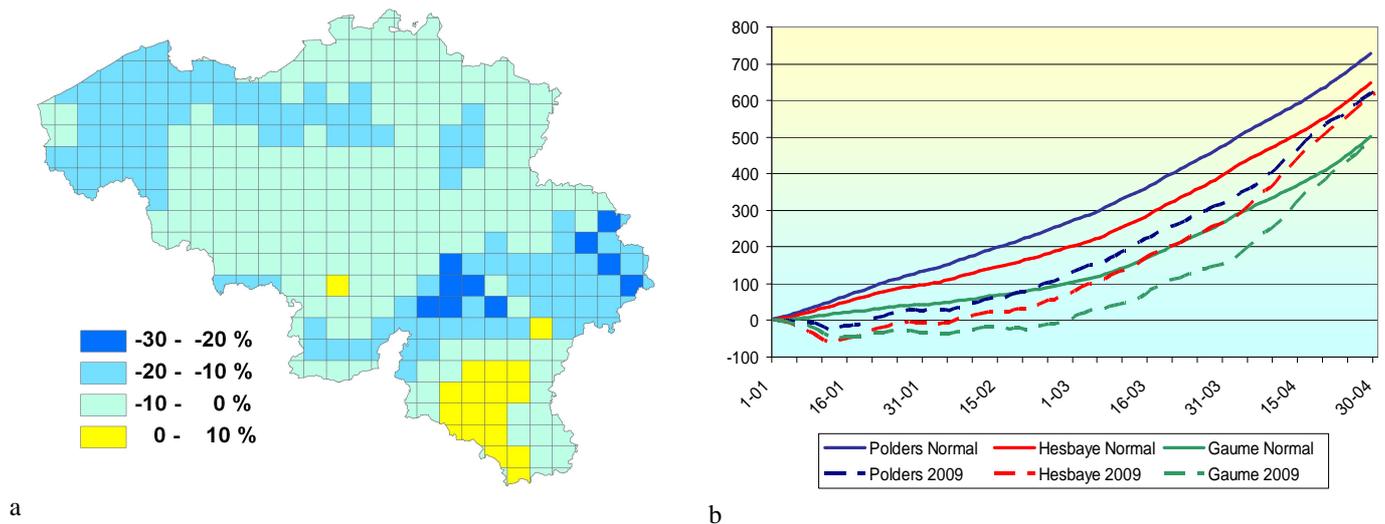
Le bulletin agrométéorologique fournit des informations sur les conditions météorologiques en lien avec les activités agricoles. Il renseigne sur le développement global de la biomasse. Il donnera également lors des deux prochains bulletins, la valeur estimée la plus probable des rendements des principales 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. Ce premier bulletin se limite donc uniquement à présenter les conditions de croissances hivernales et printanières.

### **Situation météorologique hivernale et printanière**

Si l'hiver 2009 a marqué nos mémoires comme particulièrement froid, les statistiques météorologiques fournies par l'IRM indiquent qu'il n'en n'est rien. Tant les précipitations que le nombre de jours de pluie et les températures moyennes sont considérées comme normales par rapport à une référence établie sur la période entre le début des observations à la station d'Uccle en 1833 et aujourd'hui. Cependant, s'il l'on se réfère aux conditions des dernières années et en particulier aux conditions rencontrées depuis la fin des années quatre-vingt où une rupture dans les séries de températures observées en Belgique a été constatée, 2009 peut être considéré comme un des hivers les plus froids de ces vingt dernières années.

Mars 2009 fut un mois normal à tout égard et Avril 2009 fut marqué par des températures supérieures à la normale, tout en restant largement en-dessous des températures exceptionnelles observées en 2007. Ce dernier mois a permis de rattraper au moins partiellement le retard phénologique lié à une fin d'hiver et un début de printemps froids.

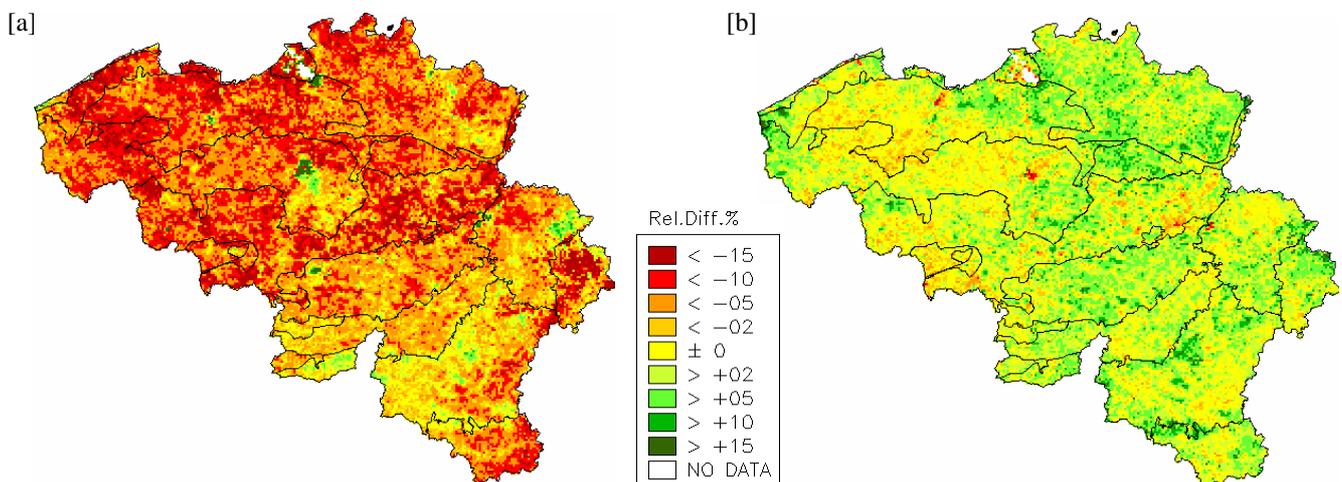
La figure 1 donne une représentation spatiale et temporelle de l'écart entre les températures cumulées (°C.jour) de l'année 2009 (période de janvier à avril) et une année de référence (1988-2006). La plus grande partie du pays présente des écarts inférieurs à 10% de la situation moyenne rencontrée au cours de la période de référence à l'exception de la Famenne, du Sud de la Province de Liège et de la Flandre Occidentale où les températures cumulées entre janvier et avril 2009 sont plus de 10% inférieures aux conditions normales. Cet écart qui était bien supérieur en janvier, février et mars s'est fortement résorbé en avril.



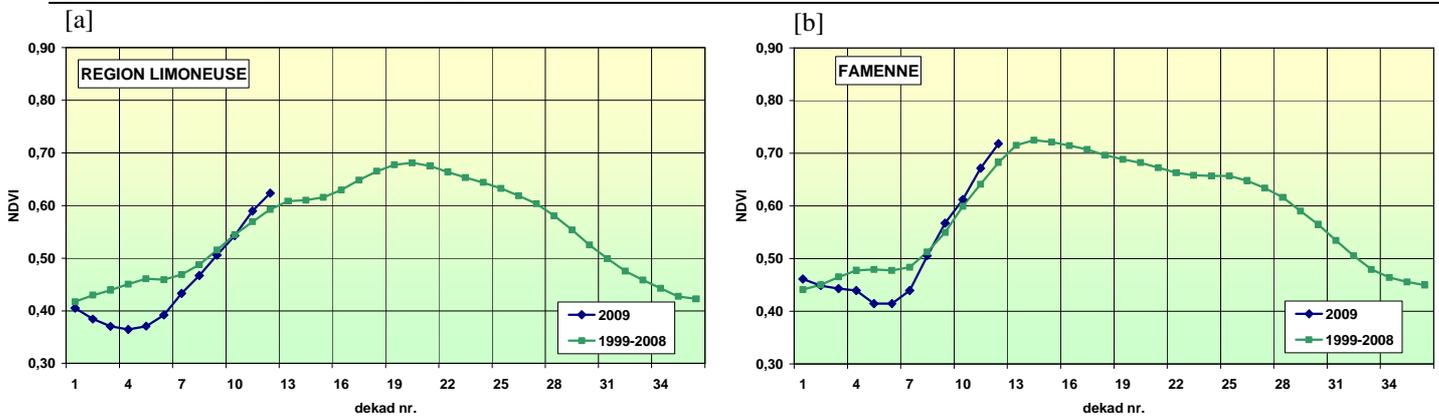
**Figure 1 :** (a) Ecart (%) de la somme des températures entre le 1.1 et le 30.4.2009 par rapport à la normale calculée sur la période 1988-2006. (b) Evolution des sommes des températures (°C.jour) en 2009 et en situation normale pour trois régions du nord, centre et sud du pays

### Information satellitaire

Les différents indicateurs issus de la télédétection montrent clairement que les conditions hivernales ont entraîné un redémarrage tardif de la végétation par rapport à une évolution moyenne (1998-2008)- fig.2a. Cependant dès la fin du mois de mars ce retard a été rattrapé et les conditions météorologiques favorables d'avril ont permis une production de biomasse supérieure ou égale à la moyenne-fig.2b durant ce mois. L'analyse des profils d'indice de végétation au niveau régional confirme un développement optimal de la phase végétative des zones de grandes cultures (fig.3a) et de prairies (fig.3b).



**Figure 2:** Ecart relatif (%) de l'indice de végétation par rapport à la moyenne (1999-2008) pour [a] la période janvier-mars 2009 et [b] avril 2009



**Figure 3:** Profils d'évolution de l'indice de végétation de janvier à avril: 2009 et moyenne 1999-2008 pour la région limoneuse [a] et la Famenne [b]

## Etat des cultures : situation actuelle

**Froment d'hiver et escourgeon :** Après les conditions particulièrement froides connues début janvier et la descente des températures jusque  $-20^{\circ}\text{C}$ , on constate peu de dégâts d'hiver dans les céréales. Le phénomène d'endurcissement a pu se faire progressivement et les cultures se trouvaient à un stade normal à la sortie de l'hiver. Des cas de déchaussement ont néanmoins été constatés dans les Ardennes dans les cultures d'épeautre. Le froid de début de printemps a ralenti la végétation. On a ensuite constaté une amélioration de croissance vers mi-avril liée à l'augmentation des températures.

Le froment a atteint le stade 2<sup>ième</sup> nœud, avant dernière feuille pointante, stade normal de la culture à cette époque. En ce qui concerne l'escourgeon, le stade début barbe a été atteint relativement tôt pour une série de variétés précoces. Il se trouve actuellement au stade épiaison.

Les risques de maladies sont généralement plus faibles étant donné la plus grande importance du froid.

**Maïs, Pommes de terre et Betteraves :** Les plantations ont été réalisées dans des conditions favorables, la structure du sol était très bonne. Les semis de maïs étaient globalement précoces cette année. La période de plantation des pommes de terre a été assez étalée, entre le 11 avril et le 7 mai, suivant les régions. Les conditions climatiques sont favorables à un bon développement des plantes ; les betteraves sont au stade 6-8 feuilles.

## Remerciements

Les données météorologiques ont été fournies par l'Institut Royal Météorologique de Belgique. Plus d'informations météorologiques sur le site web : <http://www.meteo.be/francais/index1.html>. 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.

## Contacts

Université de Liège, Dpt. des Sciences et Gestion de l'Environnement (Ulg, Liège)	Bernard Tychon Bakary Djaby Antoine Denis	<a href="mailto:bernard.tychon@ulg.ac.be">bernard.tychon@ulg.ac.be</a> <a href="mailto:b.djaby@ulg.ac.be">b.djaby@ulg.ac.be</a> <a href="mailto:Antoine.Denis@ulg.ac.be">Antoine.Denis@ulg.ac.be</a>
Centre Wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W, Gembloux)	Robert Oger Catherine Marlier	<a href="mailto:ogger@cra.wallonie.be">ogger@cra.wallonie.be</a> <a href="mailto:c.marlier@cra.wallonie.be">c.marlier@cra.wallonie.be</a>
Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO, Mol)	Isabelle Piccard Herman Eerens Antoine Royer	<a href="mailto:isabelle.piccard@vito.be">isabelle.piccard@vito.be</a> <a href="mailto:herman.eerens@vito.be">herman.eerens@vito.be</a> <a href="mailto:antoine.royer@vito.be">antoine.royer@vito.be</a>

**Date du prochain numéro:** Début juillet