



7<sup>ème</sup> année, # 3



10 septembre 2009

## **Bulletin Agrométéorologique** **Situation au 31 août 2009**

### **Résumé**

Les conditions atmosphériques de juillet et août ont permis aux cultures d'hiver de boucler leurs cycles dans d'excellentes conditions. Pour les cultures de printemps par contre, le mois d'août chaud et sec aura pu accélérer la sénescence et créer çà et là des stress hydriques en particulier pour le maïs et la pomme de terre qui sont plus sensibles à la sécheresse que la betterave. Les rendements prédits pour la pomme de terre sont en-dessous de la moyenne, ils sont proches de la moyenne pour le maïs tandis qu'ils sont largement supérieurs pour la betterave. Des différences parfois importantes sont simulées entre les différentes régions agricoles.

### **Objectifs**

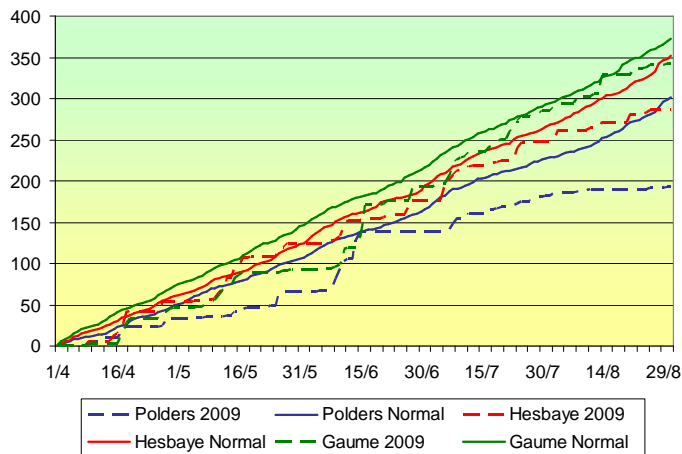
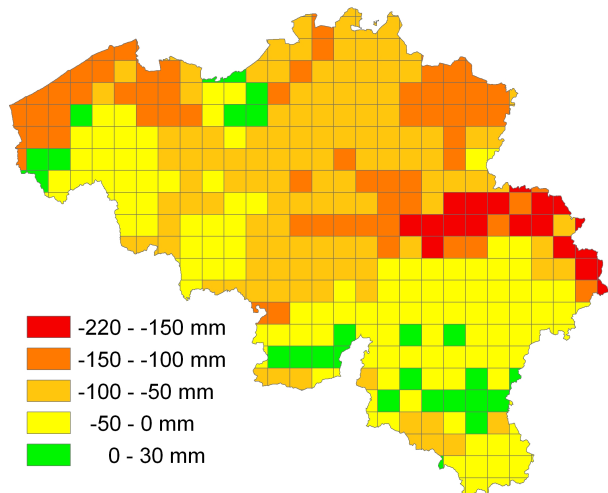
Le bulletin agrométéorologique fournit des informations sur les conditions météorologiques en lien avec les activités agricoles. Il renseigne sur le développement global de la biomasse. Il donne la valeur estimée la plus probable des rendements des principales cultures à partir d'un ensemble de variables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

### **Situation météorologique**

Les conditions atmosphériques de juillet et août ont été globalement favorables aux cultures et en particulier aux cultures d'hiver récoltées entre juillet et la première quinzaine d'août. Le mois de juillet fût plus pluvieux que la normale tant en termes de volumes de pluie que du nombre de jours de pluie. De nombreux épisodes orageux ont été observés en juillet (18 jours d'orage) ayant pu occasionner localement des dégâts aux cultures. Les températures de juillet furent tout à fait dans les normes. Le mois d'août fut par contre largement plus chaud que la normale et aussi beaucoup plus sec. Les précipitations tombées à Uccle ne dépassent pas la moitié de ce qui est observé en moyenne en août sur cette station.

Si l'on considère que la période culturale pour les cultures de printemps démarre arbitrairement au 1<sup>er</sup> avril, on constate en moyenne à la fin du mois d'août, 100 degrés.jours en plus (range variant de 0 à 200 degrés.jours selon les endroits) par rapport à la moyenne calculée sur la période de 1998 à 2008 ce qui signifierait une avance phénologique d'une bonne semaine par rapport à la situation de référence.

Durant la période culturale des cultures de printemps, les précipitations sont globalement inférieures à la moyenne (-66 mm) avec des zones largement déficitaires dans la zone côtière (-150 mm), la Campine, la Hesbaye et la Région liégeoise (> -200 mm) (cf. figure 1a). Le Sud du pays est épargné. Ces déficits qui se sont fort accentués durant le mois d'août (cf. figure 1b) pourraient être à la base d'un ralentissement de la croissance des cultures et avoir un impact sur les rendements.



[a]

[b]

**Figure 1 :** (a) Ecart (%) des précipitations cumulées entre le 1<sup>er</sup> avril et le 31 août 2009 par rapport à la normale calculée sur la période 1988-2008. (b) Evolution des précipitations cumulées (mm) depuis le 1<sup>er</sup> avril 2009 et en situation normale pour trois régions du nord, centre et sud du pays

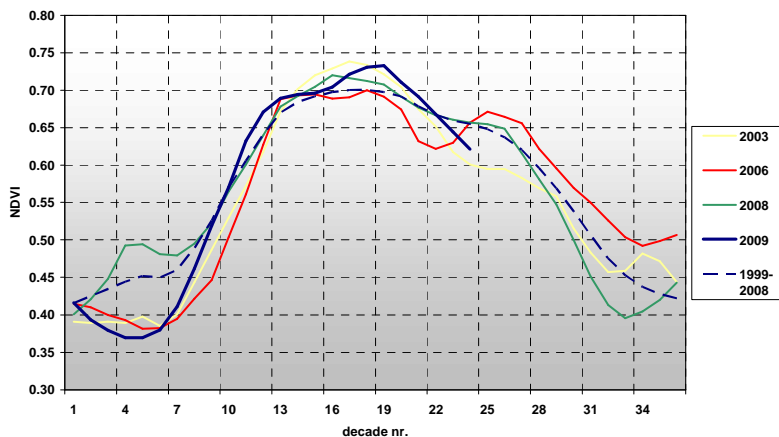
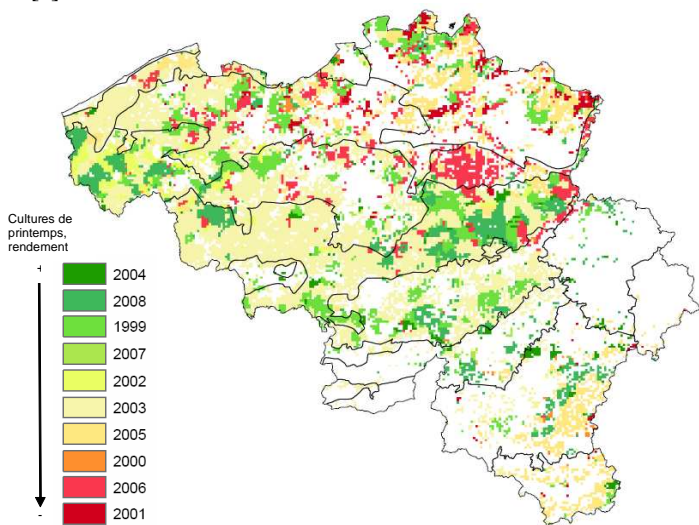
**Information satellitaire**

L'analyse de l'indice de végétation (Fig.2b) montre qu'après une stagnation de la croissance végétative en mai les cultures ont connu un développement important du fait des températures favorables en juin et début juillet. La production de biomasse a atteint des niveaux bien au dessus de la moyenne. Cependant la phase de sénescence a démarré avec une légère anticipation dès mi juillet et s'est accentuée en août sous l'effet conjugué de la sécheresse et des températures élevées.

L'analyse des évolutions similaires d'indice de végétation (Fig.2a) permet d'identifier les saisons présentant un profil de développement de la biomasse proche de l'année en cours. Ainsi peut on constater que les régions de l'ouest et du centre du pays présentent un développement végétatif proche des années de moyen (2003) à bon rendement (1999, 2008) pour les cultures. Dans le Nord les rendements semblent plus hétérogènes mais avec un niveau globalement supérieur ou égal à la moyenne.

[a]

[b]



**Figure 2 :** [a] Carte des saisons similaires à la campagne en cours basé sur l'analyse des profils d'indice de végétation. Les années similaires sont triées par ordre décroissant des rendements des cultures d'été (moyenne des maïs, pomme de terre et betterave). [b] Profil d'indice de végétation comparant l'année en cours avec les années les plus similaires en Belgique (2008/2003/2006) et la moyenne (1998-2008).

## Situation des cultures pour la saison 2009 au niveau des régions agricoles

### Betteraves

Les rendements des betteraves sucrières s'annoncent exceptionnels cette année. Après un semis précoce, des bonnes levées et une croissance régulière, le climat chaud et ensoleillé du mois d'août a favorisé l'augmentation de la teneur en sucre et du poids des racines de betteraves. Les cultures de betteraves étant implantées dans les meilleures terres agricoles, elles ont peu souffert du manque d'eau.

### Maïs

On constate une hétérogénéité des parcelles de maïs suivant les régions et les parcelles. Les rendements s'annoncent globalement légèrement à la baisse. Après les températures froides des mois de mai et juin, certaines parcelles de maïs ont dû faire face à un manque d'eau. Les parcelles les plus problématiques sont celles dont les sols disposent en général de peu de réserves en eau (sols schisteux, sableux, peu profonds). On notera que certaines régions ont néanmoins bénéficié d'orages localisés. Les conditions climatiques de cet été ont néanmoins entraîné une maturité plus précoce. Les premières récoltes de maïs ensilage devraient, dès lors, débuter tôt cette année.

### Pommes de terre

Le manque de pluies en août n'a pas permis de maintenir le bon potentiel constaté au mois de juin. D'après les prélèvements effectués par le centre pilote de la pomme de terre (regroupant la FIWAP, le Carah, le CRAW, le Corder, le Comité régional Phyto et le GWPPPDT – UPR) le rendement moyen attendu pour la pomme de terre Bintje sera inférieur à celui obtenu ces dernières années.

## Prévisions de rendements pour 2009 à l'échelle des régions agricoles

Le tableau 1 présente la moyenne des rendements estimés par l'Institut National de Statistiques (INS) pour cinq années (2004-2008) ainsi que les rendements prévus pour 2009 au niveau des régions agricoles ainsi qu'au niveau national.

Tableau 1: Moyenne des rendements observés (INS) de 2004 à 2008 et prévisions de rendements pour 2009 pour les cultures de printemps au niveau des régions agricoles.

Region Agricole	Rendement (100kg/ha)								
	Maïs			Betterave sucrière			Pomme de Terre Bintje		
	Moyenne 2004-2008 (INS)	2009 (prévisions)	2009 (prévisions) / moyenne (%)	Moyenne 2004-2008 (INS)	2009 (prévisions)	2009 (prévisions) / moyenne (%)	Moyenne 2004-2008 (INS)	2009 (prévisions)	2009 (prévisions) / moyenne (%)
Région sablonneuse	483.4	474.6	-1.8	640.8	649.8	1.4	462.3	425.4	-8.0
Campine	446.4	448.3	0.4	612.6	613.2	0.1	465	425.4	-8.5
Région sablo-limoneuse	525.7	533	1.4	698.6	731	4.6	463.8	460.4	-0.7
Région Limoneuse	470.5	469.3	-0.3	720.5	770	6.9	463.8	453.9	-2.1
Campine Hennuyère	476.9	493.3	3.4	696	741.1	6.5	463.1	479	3.4
Condroz	466.9	488.3	4.6	678.9	710	4.6	480.5	471.6	-1.9
Région herbagère	461.8	480.5	4.0	724.3	762.2	5.2	527.4	504	-4.4
Région herbagère (Fagnes)	428.1	440.6	2.9	-	-	-	477.9	471.1	-1.4
Famenne	459.2	472.2	2.8	639.2	669.5	4.7	373.8	339.5	-9.2
Ardenne	457.2	477.3	4.4	659.4	685	3.9	-	-	-
Région Jurassique	410.6	399.6	-2.7	588	667.9	13.6	281.6	254.4	-9.7
Dunes&Polders	470.3	454.7	-3.3	670.6	690.6	3.0	445.9	432.8	-2.9
<b>Belgique</b>	<b>476.6</b>	<b>478.1</b>	<b>0.3</b>	<b>703.0</b>	<b>742.4</b>	<b>5.6</b>	<b>462.5</b>	<b>452.1</b>	<b>-2.2</b>

*Maïs fourrager* : Etant donné la saison assez particulière, on prévoit des rendements relativement hétérogènes pour le maïs fourrager. En légère augmentation dans des régions herbagères et le Condroz, ils devraient être légèrement inférieurs dans les régions sablonneuse, jurassique et dunes&polders.

*Betterave sucrière* : Les prévisions de rendements semblent prometteuses en betteraves sucrières avec une augmentation dans toutes les régions comparativement à la moyenne des 5 dernières années.

*Pommes de terre (Bintje)* : Les prévisions des rendements (sans distinction du calibre) en pommes de terre (Bintje) sont globalement inférieures à la moyenne des 5 dernières années.

### Remarques

Pour la partie météorologique des bulletins agrométéorologiques mensuels, la moyenne de référence a été établie à partir des données climatiques de la période 1993-2008. Cette période de 15 ans a été

sélectionnée dans le but de pouvoir refléter au mieux les conditions climatiques actuelles marquées, entre autres, par la hausse généralisée des températures dans l'hémisphère Nord.

## 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 Laureline Scohy Antoine Denis	<a href="mailto:bernard.tychon@ulg.ac.be">bernard.tychon@ulg.ac.be</a> <a href="mailto:laureline.scohy@gmail.com">laureline.scohy@gmail.com</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:oger@cra.wallonie.be">oger@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:** *Printemps 2010*