



9^{ème} année, # 1



6 mai 2011

Bulletin Agrométéorologique

Situation au 30 avril 2011

Résumé

Mis à part les énormes quantités de neige de décembre 2010, l'hiver peut être considéré comme normal. A partir de mars cependant, les conditions d'ensoleillement vont devenir exceptionnelles et permettre une croissance rapide de la végétation. Le mois d'avril va ajouter à l'ensoleillement largement supérieur à la normale, des périodes de chaleur importante accentuant encore la croissance et le développement des cultures. A la fin avril, la végétation est en avance d'une à deux semaines en de nombreux endroits du pays comme le montrent tant les images satellites que les modèles agrométéo et les observations au champ. Les faibles pluies en mars et en avril pourraient affecter les cultures de printemps par un démarrage difficile. 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'on excepte décembre 2010 qui fut largement plus froid que la normale et surtout beaucoup plus enneigé (23 jours de neige à Uccle), l'hiver (décembre 2010 à février 2011) ne présente pas de caractéristiques anormales aux niveaux des températures et des précipitations. A partir de mars cependant, les conditions de précipitations sont qualifiées d'exceptionnellement déficitaires. « Les moyennes régionales des précipitations mensuelles furent toutes inférieures aux valeurs normales. Elles ont varié de 20% de la normale dans la région Gileppe et Warche à 47% en Campine. Les écarts sont très anormaux partout, sauf dans le Pays de Herve et la région Gileppe et Warche où ils sont exceptionnels et la Campine où il est anormal. (IRM, 2011)». Les conditions d'ensoleillement furent également largement au-dessus des normales avec près de 204 heures d'ensoleillement contre seulement 114 en moyenne à Uccle. Le mois d'avril confirme cette tendance printanière avec toujours énormément de soleil accompagné en plus par des températures largement supérieures aux normales (14.1°C au lieu de 9.8°C à Uccle). Les précipitations sont inférieures à la normale en de nombreux endroits. Entre le 6 et le 30 avril le total des précipitations n'a dépassé nulle part dans le pays la valeur de 33 mm et la moyenne nationale sur cette période est de 15 mm avec des zones à moins de 7 mm. Les cultures d'hiver bien enracinées ont largement profité de ces conditions pour avancer rapidement dans leur phénologie. C'est beaucoup moins évident pour les cultures de printemps qui, en raison de la sécheresse en début avril ont eu du mal à démarrer et vont probablement présenter beaucoup d'hétérogénéité. Les pluies de la fin du mois d'avril vont faire du bien aux cultures mais malheureusement, toutes les régions n'ont pas pu en bénéficier.

La figure 1a donne une représentation spatiale et temporelle de l'écart entre les températures cumulées (°C.jour) de l'année 2011 (période de janvier à avril) par rapport à une période de référence (1988-2008). L'avance à la fin avril est, en moyenne, de l'ordre de 130 degrés.jours.

L'avance est plus réduite dans le Nord de la Belgique, en particulier dans les Polders et en Campine que dans les autres régions. Une augmentation plus réduite apparaît également dans zone Condroz-Fammanne. Les avancées les plus importantes se situent dans le centre du pays ainsi qu'à l'extrême est. Ceci peut être assimilé à une avance de végétation variant entre une semaine et 15 jours, chiffres confirmés par l'état de végétation observés en parcelles d'essai.

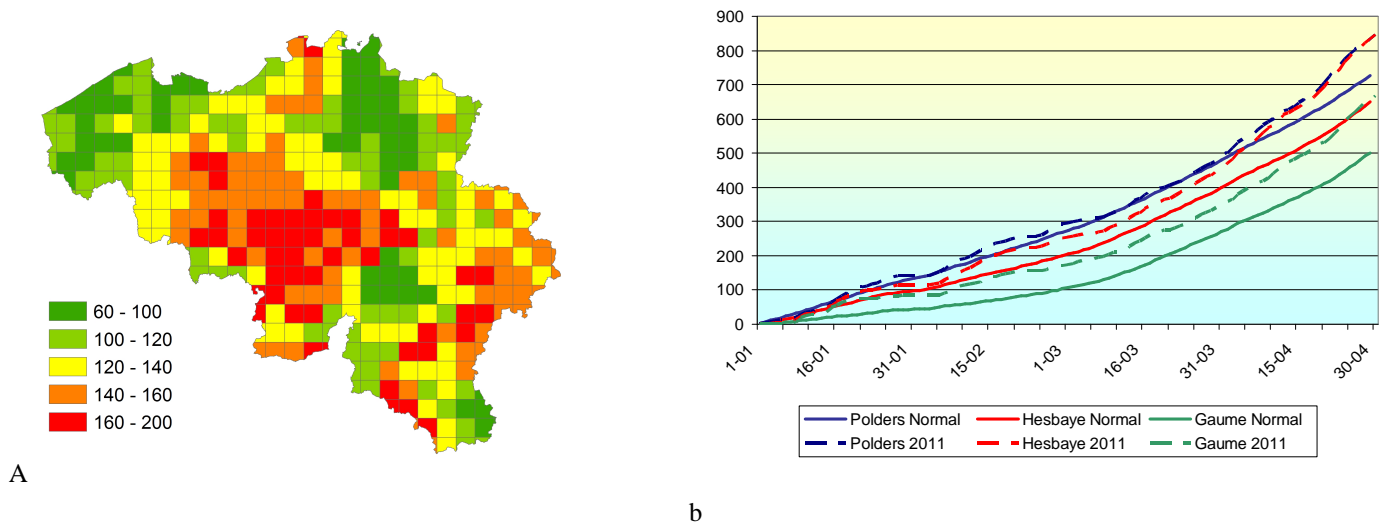


Figure 1 : (a) Ecart (degrés.jours) de la somme des températures entre le 1.1 et le 30.4.2011 par rapport à la normale calculée sur la période 1988-2008. (b) Evolution des sommes des températures (degrés.jours en base 0°C) en 2011 et en situation normale pour trois régions du nord, centre et sud du pays

Information satellitaire :

L'indice de végétation dérivé de la télédétection montre un démarrage tardif de la végétation entre janvier et mars 2011 pour la plupart des régions de Belgique. La végétation a cependant largement récupéré son retard pendant le mois d'avril. Les conditions de végétation sont beaucoup plus favorables que les conditions moyennes calculées sur la période 1999-2009 dans le centre du pays et en région jurassique . Le profil temporel pour les différentes régions agricoles confirme cette reprise rapide de la végétation.

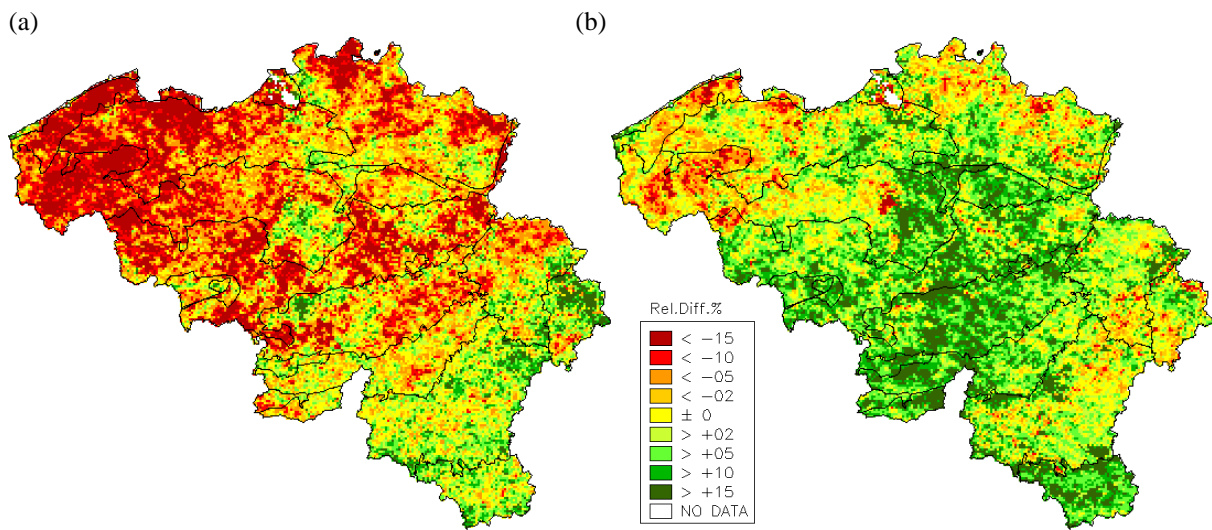


Figure 2: Différence relative (%) de l'indice de végétation par rapport aux conditions moyennes calculées sur la période 1999-2009 pour les périodes (a) Janvier-Mars 2011 et (b) Avril 2011

Etat des cultures : situation actuelle

Froment d'hiver et esourgeon : On constate une hétérogénéité entre les froments semés en octobre et ceux semés aux alentours du 10 novembre qui ont reçu un excès d'eau au moment du semis.

Les froments du mois de novembre, ayant un enracinement moins profond, souffrent davantage du stress hydrique actuel. Les pluies de la fin du mois d'avril vont probablement gommer le jaunissement observé dans certaines parcelles de variétés sensibles au stress hydrique.

Les froments du mois d'octobre sont au stade 2^{ème} nœud. Certains esourgeons ont déjà atteint le stade début barbe, dernière feuille étalée. Le stade est avancé pour la saison (L. Couvreur, CRAW).

Les conditions météorologiques sèches et le vent d'est du mois d'avril ont limité le développement de maladies.

Betteraves, Chicorées, Lin : Les semis des cultures de printemps ont été réalisés 15 jours plus tôt que d'habitude. Les semis ont été réalisés dans des conditions favorables, la structure du sol était bonne.

Après un mois d'avril sec, ce sont surtout les cultures de chicorées et de lin, plus sensibles au stress hydrique, qui souffrent du manque d'eau. En ce qui concerne les chicorées, n'ayant bénéficié de quasi aucun passage pluvieux, les conditions de levée dans les semis effectués après le début avril restent très difficiles, surtout sur les zones de champs plus sèches (IRBAB).

Maïs : La période de semis du maïs est assez étalée cette année. Les semis de maïs grain ont été réalisés avec 10 à 15 jours d'avance ; les semis de maïs fourragers ont été réalisés avec 5 à 10 jours d'avance. En Ardennes, certaines parcelles n'ont pas encore été semées, étant donné le risque de gel. Les premiers semis sont au stade 2-3 feuilles (CIPF). La situation pluviométrique de début mai déterminera si on devra faire face à des problèmes de levée dans les maïs semés plus tardivement.

Pommes de terre : La période de plantation des pommes de terre a commencé avec 10 à 15 jours d'avance. 95% des plantations étaient terminées le 25 avril (FIWAP). Les plantations ont été réalisées dans de bonnes conditions. Les pluies sont les bienvenues pour les désherbages.

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. Documents et services consultés :, <http://www.irbab.be>, avertissements asbl CADCO, FIWAP asbl (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 Bakary Djaby Antoine Denis	bernard.tychon@ulg.ac.be b.djaby@ulg.ac.be Antoine.Denis@ulg.ac.be
Centre Wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W, Gembloux)	Robert Oger Catherine Marlier	oger@cra.wallonie.be c.marlier@cra.wallonie.be
Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO, Mol)	Isabelle Piccard Herman Eerens Antoine Royer	isabelle.piccard@vito.be herman.eerens@vito.be antoine.royer@vito.be

Date du prochain numéro: Début juillet