



Bulletin Agrométéorologique – Avril 2004

Adresse WEB : <http://b-cgms.cra.wallonie.be/>

La période s'étendant de janvier à avril 2004 a été caractérisée par une pluviométrie normale. Cependant, au pas de temps mensuel, le mois de janvier a été anormalement pluvieux et celui de mars fut anormalement sec. En revanche, les autres paramètres climatiques ont été proches de la normale. La situation des cultures d'hiver est normale, avec des rendements qui s'annoncent généralement supérieurs à ceux de 2002 et de 2003. Toutefois, dans le cas de l'orge d'hiver, les estimations de rendements n'atteignent pas les résultats de 2002. Il est prématuré d'émettre des prévisions pour les cultures printanières.

Situation météorologique de janvier à avril

Les quatre premiers mois de l'année 2004 ont connu un nombre de jours de gel proche de la normale. Comme le montre la figure 1, le nombre de jours de gel a été moins important en 2004 (13 à 70 jours selon les endroits, avec 38 jours en moyenne) qu'en 2003 où l'hiver fut l'un des plus froids de ces dernières années (27 à 83 jours, avec une moyenne de 47 jours).

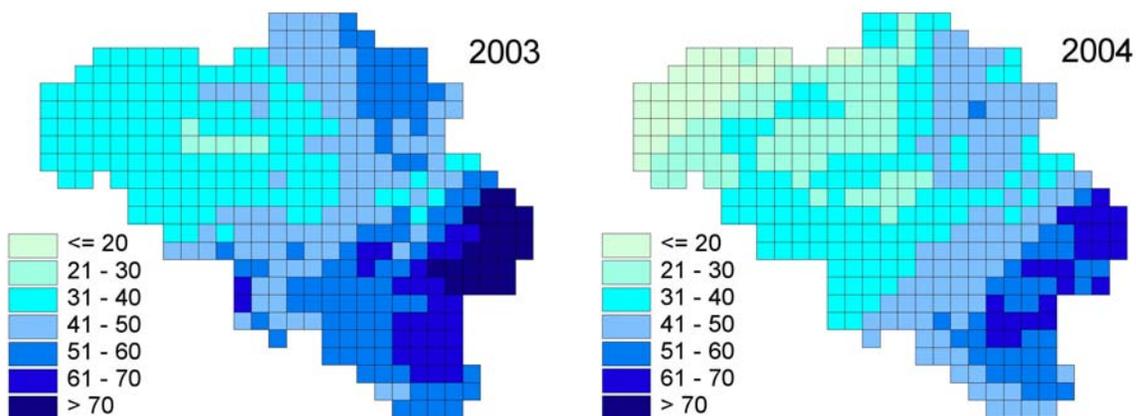


Figure 1 : Nombre de jours de gel enregistrés de janvier à avril 2003 et 2004.

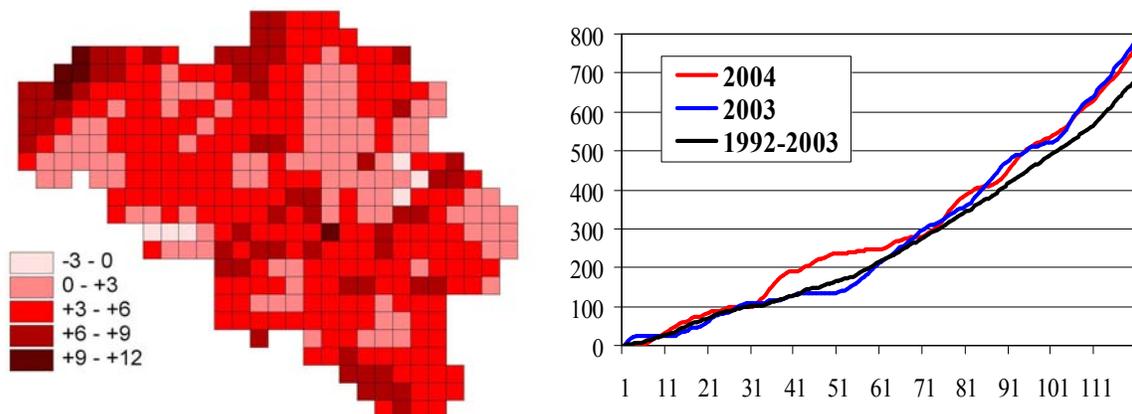


Figure 2 : Evolution de la somme des températures positives de janvier à avril par rapport aux années précédentes [a] à gauche, avance ou retard (en jours) enregistré en 2004 par rapport à la moyenne 1992-2003 ; [b] à droite, évolution observée en Hesbaye par rapport à 2003 et à la moyenne 1992-2003.

En ce qui concerne l'analyse des sommes de températures depuis le 1^{er} janvier, celles-ci ont été globalement plus élevées (+ 46 °C) que la moyenne 1992-2003, soit une avance moyenne de l'ordre de quatre jours à la fin avril. Cette augmentation du cumul des températures s'est produite de manière différente en fonction de la région (Fig. 2a). La figure 2b présente l'évolution des sommes de températures en Hesbaye en 2004 et la compare à l'année dernière et à la moyenne 1992-2003. Il apparaît que la situation actuelle est assez identique à celle observée l'année dernière à pareille époque.

Sur l'ensemble des quatre premiers mois de l'année, les précipitations ont été normales sur l'ensemble du pays (Fig. 3). Cependant, l'analyse au pas de temps mensuel laisse apparaître une forte diversité dans le régime des précipitations. Ainsi, le mois de janvier a connu des pluies anormalement élevées, essentiellement au nord du sillon Sambre et Meuse. Par contre, les trois mois suivant ont été globalement déficitaires. Le mois de mars fut d'ailleurs anormalement sec, avec moins de 25 mm dans le centre du pays..

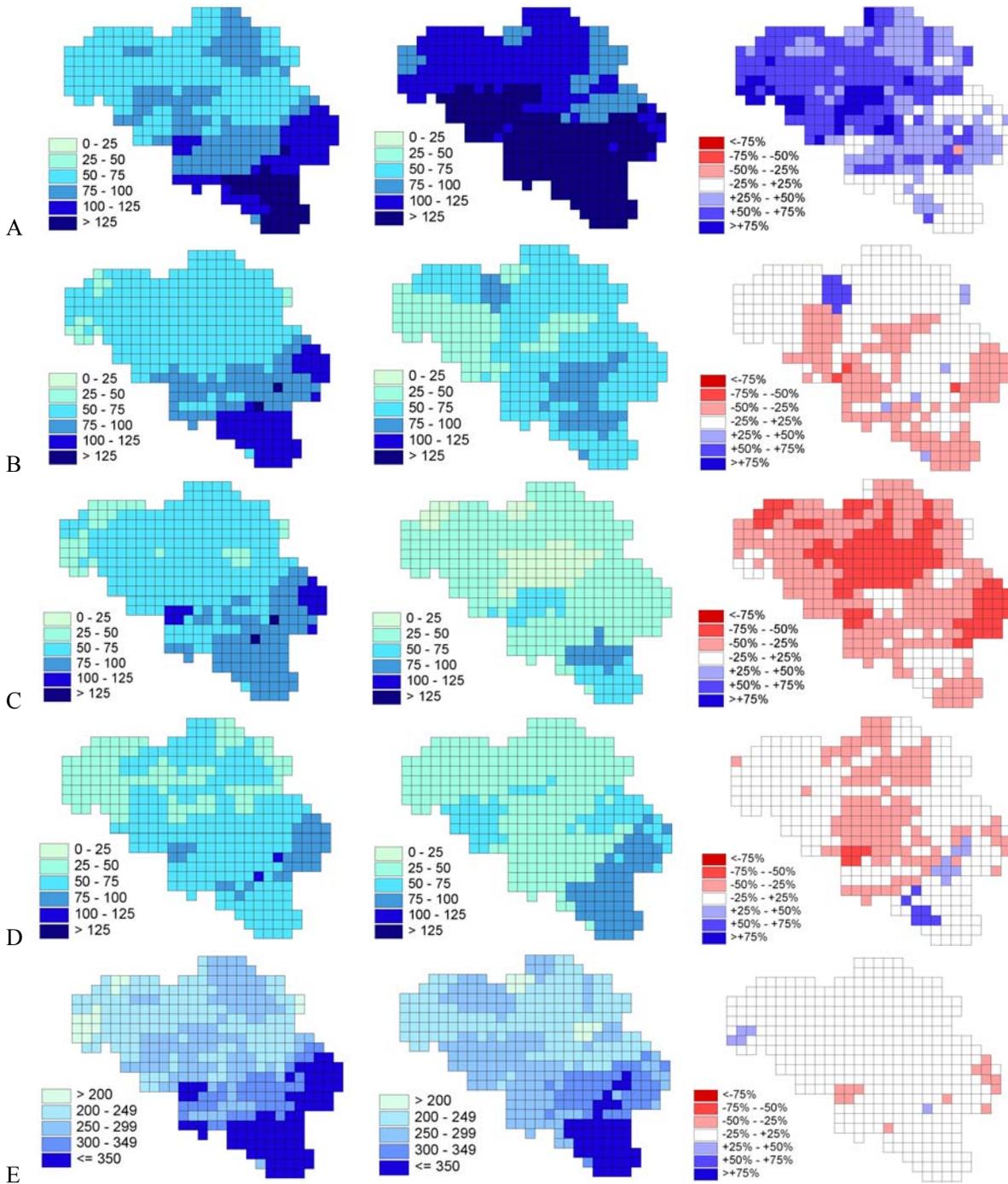


Figure 3 : Précipitations mensuelles moyennes de 1992 à 2003 (gauche), en 2004 (centre), et différence en % entre 2004 et la moyenne pour (A) janvier, (B) février, (C) mars, (D) avril, et (E) janvier à avril.

Situation des cultures pour l'année 2004 au niveau des circonscriptions agricoles *

- Froment d'hiver et Escourgeon : En ce début de mois de mai, le stade phénologique atteint par le froment d'hiver est le premier nœud (31 sur l'échelle de Zadoks), voire le deuxième (32). Concernant l'escourgeon, l'avancée varie, selon les parcelles, du stade dernière feuille étalée (39) au stade gaine élatée (45).
- Maïs fourrager, Pomme de terre et Betterave sucrière : Les opérations liées au semis du maïs et à la plantation de la pomme de terre se sont déroulées dans des conditions normales. Concernant la betterave sucrière, le semis a débuté cette année à partir de la seconde quinzaine de mars et la levée se déroule dans de bonnes conditions.

Modèles de prévisions de rendement

Pour réaliser les prévisions de rendements, nous avons fait appel à différents modèles plus ou moins complexes intégrant une composante tendance, deux composantes agrométéorologiques. La composante tendance a été calculée sur base des rendements agricoles des 20 dernières années. La première composante agrométéorologique est basée sur le modèle B-CGMS (Belgian Crop Growth Monitoring System) ; la seconde détermine le rendement final en fonction des conditions climatiques observées sur la période 1^{er} décembre - 31 mars. L'ensemble des résultats émanant de ces modèles de prévisions permettent d'émettre une valeur estimée la plus probable.

Prévisions de rendements pour 2004 au niveau national

Les rendements des années 2002 et 2003 ainsi que les rendements prévus pour 2004 sont présentés à la figure 3. Au niveau national, l'estimation de rendement est calculée à partir du rendement de la circonscription via un coefficient de pondération qui reflète l'importance de la superficie propre à chaque culture dans la circonscription. Globalement, les prévisions sont :

- *Froment d'hiver* : rendements supérieurs à ceux de 2003.
- *Orge d'hiver* : une augmentation des rendements est prévue par rapport à 2003 sans toutefois atteindre les résultats de 2002.

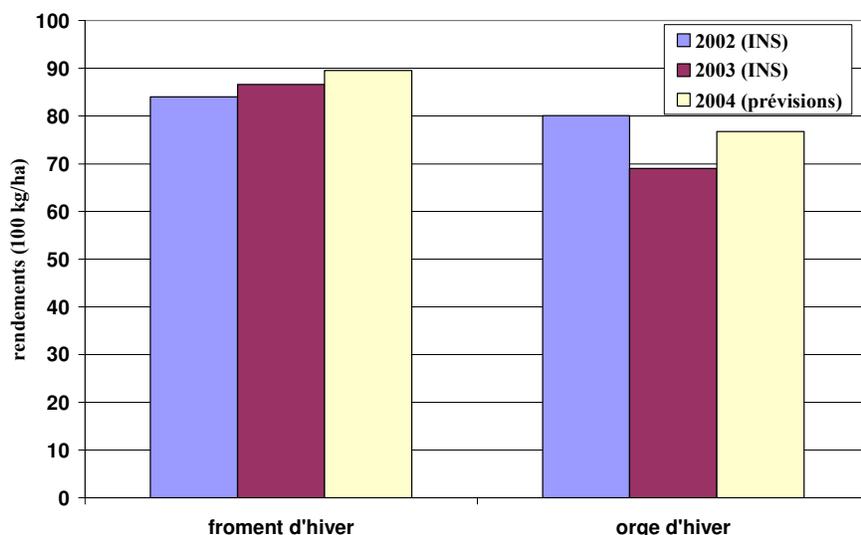


Figure 3 : Rendements observés (INS) en 2002, 2003 et prévisions de rendements pour 2004 pour le froment et l'orge d'hiver au niveau national

Prévisions de rendements pour 2004 à l'échelle des circonscriptions agricoles

Le tableau 1 présente les rendements estimés par l'Institut National de Statistiques (INS) pour 2002 et 2003 ainsi que les rendements prévus pour 2004 au niveau des circonscriptions agricoles.

Concernant le froment d'hiver, une tendance à l'augmentation des rendements se profile pour cette année pour l'ensemble des circonscriptions (à l'exception de Verviers 1).

* Documents consultés : Plein Champ, Le Sillon Belge, <http://www.irbab.be>, avertissements asbl CADCO.

De manière analogue, les rendements prévus pour l'orge d'hiver sont, pour bon nombre de circonscriptions sensiblement supérieurs à ceux observés en 2003, mais restent par contre généralement du même ordre de grandeur, voire inférieurs à ceux de 2002.

Les marges d'erreur actuelles pour le froment et l'orge d'hiver sont respectivement de l'ordre de 6 et 7,5 quintaux / ha.

Tableau 1: Rendements INS de 2002, 2003 et prévisions de rendements pour 2004 pour les cultures d'hiver au niveau de la circonscription agricole.

Circ.	Rendement (100kg/ha)							
	Froment d'hiver				Orge d'hiver			
	2002 (INS)	2003 (INS)	2004 (prévisions)	2004/2003 (%)	2002 (INS)	2003 (INS)	2004 (prévisions)	2004/2003 (%)
Brugge	82.5	77.9	89	14	71.2	61.9	72	16
Kortrijk	81.8	82.6	87	6	71.1	68.6	74	7
Diksmuide	84.5	81.5	89	9	78.0	72.7	75	3
Eeklo	84.2	84.7	91	8	75.5	70.8	72	2
St Niklaas	78.0	75.6	84	10	70.3	56.6	70	23
Oudenaarde	83.9	79.6	88	10	71.7	58.5	70	20
Antwerpen	78.7	71.9	81	12	60.2	52.3	63	20
Turnhout	73.9	69.3	79	13	51.5	61.4	63	2
Hasselt	72.9	65.3	77	18	59.7	66.1	65	-2
Tongeren	90.8	85	98	16	83.3	73.6	82	11
Bruxelles	77.9	76	84	11	71.5	67.9	73	7
Leuven	85.3	80.4	90	12	80.0	69.7	77	11
Nivelles	86.3	83.3	90	9	80.7	77.1	78	1
Tournai	79.3	77.9	85	9	74.6	65	72	11
Mons	82.5	77	87	13	80.3	70	76	9
Charleroi	83.7	84.4	90	7	82.3	72.3	78	8
Namur	86.8	80.1	92	15	84.7	71.5	79	11
Philippeville	81.4	77.1	86	12	80.8	69.9	77	10
Dinant	79.2	75.5	85	13	76.6	69.9	76	9
Waremmes	88.8	84.1	96	15	84.9	74.5	81	9
Liège	91.6	86.7	99	14	84.9	73.3	82	11
Verviers 1	60.0	77	68	-11	-	-	-	-
Verviers 2	73.4	50	56	13	-	35	-	-
Marche	64.8	58.5	72	23	65.3	59.7	69	16
Bastogne	65.0	64.6	69	7	67.1	58.8	72	22
Arlon	62.4	60	70	17	65.2	53.2	67	26

Remarques

Pour la partie météorologique des bulletins agrométéorologiques mensuels, la moyenne de référence a été établie à partir des données climatiques de la période 1992-2003. Cette période de 12 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. Les différentes cartes de base ainsi obtenues peuvent être visualisées sur l'adresse web : <http://b-cgms.cra.wallonie.be/>

Remerciements

Ce bulletin agrométéorologique est financé par les Services fédéraux des affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles. Plus d'infos : <http://www.belspo.be>

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

Contacts

Département des Sciences et Gestion de l'Environnement, Université de Liège, Bernard TYCHON, Bernard.Tychon@ulg.ac.be, Pierre OZER, pozer@ulg.ac.be et Stéphanie HORION, shorion@ulg.ac.be.

Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO), Herman EERENS, herman.eerens@vito.be.

Centre wallon de Recherches agronomiques (CRA-W), Robert OGER, oger@cra.wallonie.be, et Béatrice LETEINTURIER, leteinturier@cra.wallonie.be.