

## Bulletin Agrométéorologique – Juillet 2003

Adresse WEB : <http://b-cgms.cragx.fgov.be/>

*Le mois de juillet a été caractérisé par des précipitations généralement normales à excédentaires ainsi que par des températures anormalement élevées. Par contre, la vitesse du vent, l'humidité et le rayonnement furent proches de la normale. Au niveau national, les prévisions des rendements du froment d'hiver sont supérieures à celles de l'année dernière alors que celles de l'orge d'hiver sont inférieures. Les rendements prévus pour le maïs fourrager et la betterave sucrière peuvent être considérés comme équivalents, voire supérieurs, à ceux observés en 2001 tandis qu'on prévoit une baisse de rendement de la pomme de terre Bintje.*

### Situation météorologique au mois de juillet

Contrairement à tout ce qui a pu être dit ou lu au cours de ces dernières semaines, les moyennes régionales des précipitations furent légèrement supérieures à la moyenne calculée sur la période 1992-2002. Globalement, 84 mm ont été enregistrés sur le pays contre une moyenne de 73 mm, soit un excès pluviométrique de l'ordre de 13%. Ainsi, plus du tiers du pays a enregistré un excédent pluviométrique supérieur à 25%. Au contraire, les zones ayant connu un déficit pluviométrique excédant les 25% étaient localisées et insignifiantes (Fig. 1). Les précipitations se sont concentrées au début et à la fin du mois, laissant s'installer une période sèche entre le 6 et le 21, exception faite du 17.

Le mois de juillet constitue le quatrième d'affilée connaissant des températures supérieures à la moyenne 1992-2002. A l'échelle nationale, l'écart à la moyenne des températures moyennes était de +1.1°C. Selon les régions, la déviation de ces températures moyennes est comprise entre +0.3°C et +1.7°C. Des températures maximales absolues supérieures à 30°C (canicule) ont été observées les 15, 16 et 20 juillet, alors que treize jours d'été [Tmax > 25°C] étaient enregistrés.

La vitesse moyenne du vent, l'humidité et les valeurs de rayonnement ont été normales sur tout le pays.

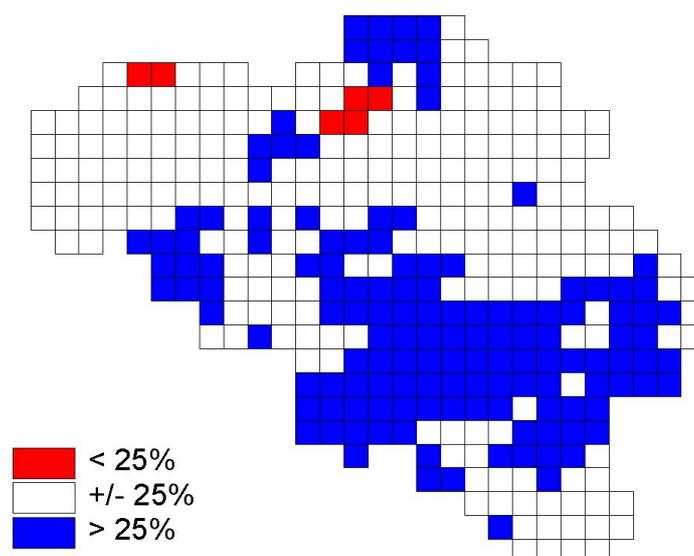


Figure 1 : Ecart à la moyenne (1992-2002) des précipitations enregistrées en juillet 2003.

## Suivi de la sécheresse

Des conditions de stress hydrique ont surtout été observées au cours de la deuxième décennie de juillet, principalement dans le Nord de la Flandre et le Sud de la Wallonie. Mais cela ne devrait pas affecter la production nationale en céréales car globalement la plupart des zones céréalières ont été épargnées (Fig 2). Pour ce qui concerne la culture de maïs, les conditions de stress à ce stade phénologique sensible (floraison mâle et femelle) pourraient avoir un impact sur les rendements dans les zones du pays où le déficit hydrique a duré plus de 20 jours (Fig.3).

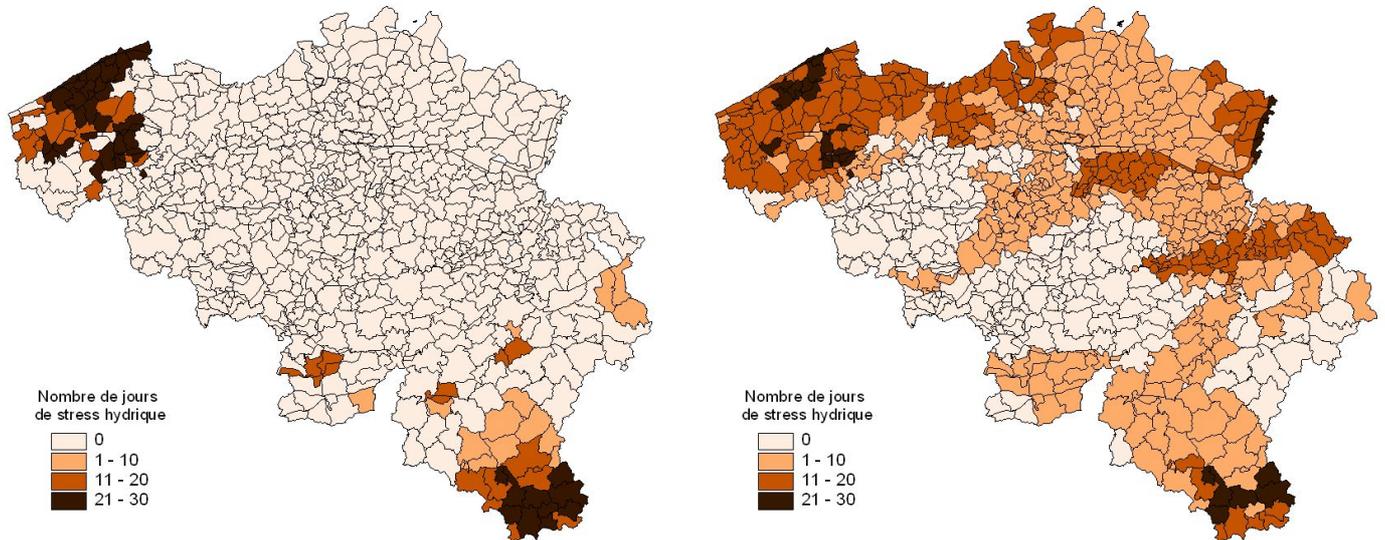


Figure 3 : Nombre de jours à stress hydrique au cours du mois, respectivement pour le froment d'hiver (gauche) et le maïs (droite).

## Information satellitaire sur l'état des cultures

La productivité végétale au mois de juillet a été nettement supérieure cette année par rapport à 2002 (Fig. 4). Ceci peut s'expliquer par des conditions climatiques plus favorables que l'an dernier à la même époque (températures plus élevées et rayonnement proche de la moyenne).

Sur tout le territoire, la productivité végétale de mars à juillet est supérieure cette année par rapport à 2002 (Fig. 4).

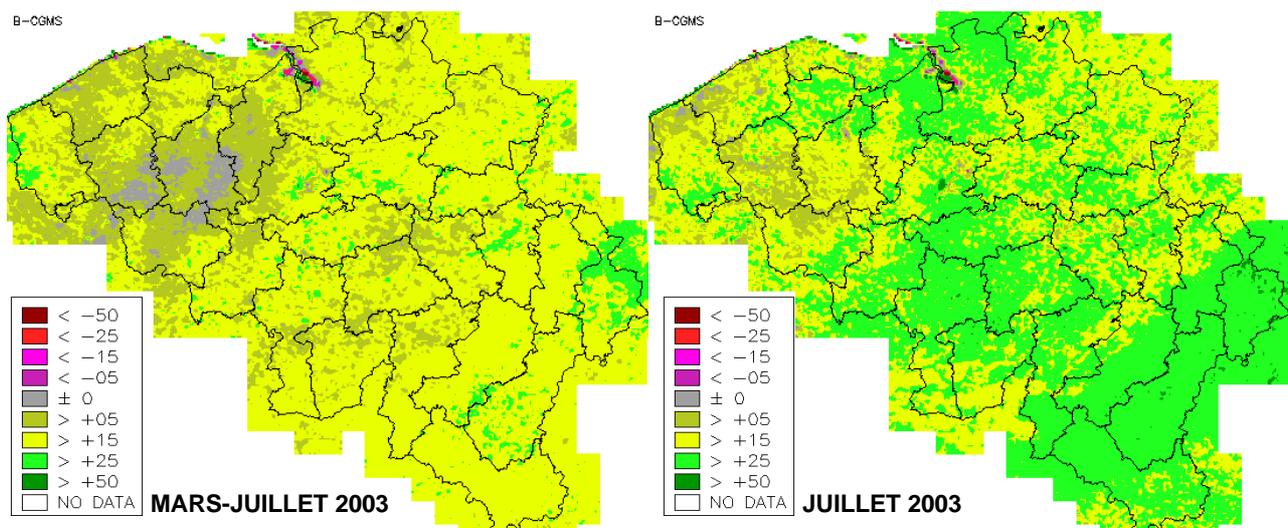


Figure 4 : Écart relatif (%) de la productivité végétale en mars-juillet 2003 et juillet, par rapport aux mêmes périodes en 2002. (Dérivé d'images satellitaires SPOT-VEGETATION et de données météorologiques. Les limites des circonscriptions agricoles sont superposées).

## Situation des cultures à la fin juillet et analyse des rendements pour l'année 2003 au niveau des circonscriptions agricoles \*

Froment d'hiver et Escourgeon : En ce début de mois d'août, la moisson du froment d'hiver se termine sous la canicule. Celle de l'orge a été exceptionnellement longue puisqu'elle a débuté très tôt (début juillet), a été interrompue par les précipitations du début du mois pour reprendre vers le 10 juillet. Il semble que les rendements nationaux des céréales d'hiver, contrairement aux pays producteurs voisins, soient relativement élevés cette année. L'excellente insolation du mois de juin et les précipitations de juin et du début du mois de juillet sont partiellement responsables de cet état de fait. Toutefois, concernant l'escourgeon, les avis sont partagés : compte tenu des dégâts causés par le gel dans certaines régions (ex : Condroz), l'arrivée à maturité des grains est apparue comme très hétérogène.

Maïs, Betterave sucrière et Pomme de terre : Le maïs et la betterave sucrière sont caractérisés cette année par une avance phénologique incontestable. Durant le mois de juillet, le maïs a souvent dépassé la hauteur de 3 mètres et a, dès la première quinzaine, atteint le stade floraison-pollinisation. De même, les betteraves connaissent actuellement une biomasse racinaire très importante. La pomme de terre a achevé la floraison et les plants sont actuellement en phase de grossissement des tubercules.

### Prévision des rendements pour 2003 au niveau national\*\*

Les rendements des années 2001 et 2002 ainsi que les rendements prévus pour 2003, à ce stade-ci de l'année, sont présentés à la figure 5. Globalement, les prévisions sont :

- Froment d'hiver : rendements prévus en hausse par rapport à 2002 et 2001.
- Orge d'hiver : diminution des rendements d'environ 10 quintaux à l'hectare par rapport à 2002.
- Maïs fourrager : rendements comparables à ceux des deux dernières années.
- Betterave sucrière : diminution des rendements par rapport à 2002 mais ceux-ci restent supérieurs à ceux de 2001.
- Pomme de terre Bintje : diminution du rendement par rapport aux deux dernières années.

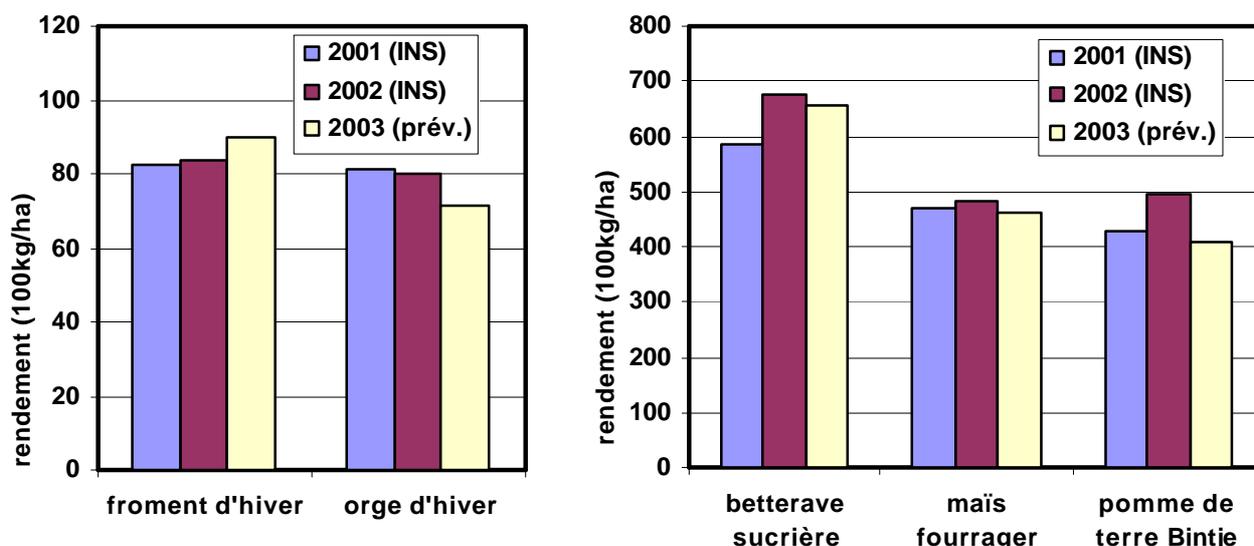


Figure 5 : Rendements de 2001, 2002 et prévisions de rendements pour 2003 pour les cultures d'hiver (à gauche) et de printemps (à droite) au niveau national

### Prévisions des rendements et des productions pour 2003 au niveau des circonscriptions agricoles

Les tableaux 1 et 2 présentent les rendements estimés par l'Institut National de Statistiques (INS) pour 2001 et 2002 ainsi que les rendements prévus pour 2003 au niveau de la circonscription agricole.

D'une façon générale, les tendances observées à l'échelle nationale se retrouvent à l'échelle des circonscriptions.

\* Documents consultés : Plein Champ, Le Sillon Belge, <http://www.irbab.be> et communications personnelles.

\*\* Les modèles de prévisions de rendements sont explicités dans le Bulletin Agrométéorologique du mois de juin 2003.

Concernant les cultures d'hiver, s'il est prévu que le froment connaisse une augmentation des rendements dans toutes les circonscriptions (à l'exception de celle de Verviers 2), la culture de l'orge devrait quant à elle subir une baisse de productivité générale voisine de 10 % dans nombre de circonscriptions agricoles.

Quant aux cultures de printemps, une baisse quasi générale des rendements semble se confirmer par rapport aux résultats de l'année dernière, dans toutes les circonscriptions, tant pour le maïs fourrager et la betterave sucrière que pour la pomme de terre Bintje.

Les marges d'erreur actuelles pour le froment, l'orge d'hiver, le maïs, la betterave sucrière et la pomme de terre sont respectivement de l'ordre de 4, 7, 31, 15 et 67 quintaux/ha.

En outre, la prévision des productions agricoles des différentes cultures (à l'exception de la pomme de terre Bintje), à l'échelle de la circonscription, est présentée aux tableaux 3 et 4. Le calcul a pu être effectué à l'aide des rendements prévus et de la superficie affectée à chacune de ces cultures dans les circonscriptions concernées (source : SIGEC).

### Remarques

Pour la partie météorologique des bulletins agrométéorologiques mensuels, la moyenne de référence a été établie à partir des données climatiques de la période 1992-2002. Cette période de 11 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'infos : <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).

Circ.	Rendement (100kg/ha)				Rendement (100kg/ha)			
	Froment d'hiver				Orge d'hiver			
	2001 (INS)	2002 (INS)	2003 (prév.)	2003/2002 (%)	2001 (INS)	2002 (INS)	2003 (prév.)	2003/2002 (%)
Brugge	74.6	82.5	91	10	62.7	71.2	67	-6
Kortrijk	67.4	81.8	86	6	70.3	71.1	70	-1
Diksmuide	72.0	84.5	90	7	65.5	78.0	72	-8
Eeklo	86.6	84.2	90	7	67.2	75.5	68	-10
St Niklaas	80.4	78.0	83	6	82.9	70.3	63	-10
Oudenaarde	73.0	83.9	86	2	62.6	71.7	65	-9
Antwerpen	81.0	78.7	81	3	42.5	60.2	57	-5
Turnhout	68.1	73.9	75	1	55.8	51.5	57	11
Hasselt	67.4	72.9	79	8	60.6	59.7	58	-2
Tongeren	92.6	90.8	98	8	91.6	83.3	75	-10
Bruxelles	76.9	77.9	84	8	73.7	71.5	68	-5
Leuven	88.5	85.3	91	6	85.3	80.0	71	-11
Nivelles	88.2	86.3	92	6	85.3	80.7	73	-9
Tournai	73.5	79.3	84	6	66.6	74.6	67	-11
Mons	79.0	82.5	87	6	76.8	80.3	72	-10
Charleroi	84.2	83.7	91	8	81.8	82.3	74	-10
Namur	83.1	86.8	93	7	81.4	84.7	73	-14
Philippeville	75.0	81.4	87	7	75.8	80.8	71	-13
Dinant	79.3	79.2	87	10	80.6	76.6	70	-8
Wareme	92.6	88.8	98	10	91.5	84.9	75	-11
Liège	92.4	91.6	99	8	87.4	84.9	75	-12
Verviers 1	65.0	60.0	68	14	-	-	-	-
Verviers 2	72.4	73.4	64	-13	-	-	-	-
Marche	66.8	64.8	74	14	72.6	65.3	64	-2
Bastogne	54.3	65.0	71	10	-	67.1	65	-3
Arlon	64.1	62.4	71	14	57.2	65.2	61	-7

Tableau 1: Rendements INS de 2001, 2002 et prévisions de rendements agricoles pour 2003 pour les cultures d'hiver au niveau de la circonscription agricole.

Circ.	Rendement (100kg/ha)				Rendement (100kg/ha)				Rendement (100kg/ha)			
	Maïs fourrager				Betterave sucrière				Pomme de terre Bintje			
	2001 (INS)	2002 (INS)	2003 (prév.)	2003/2002 (%)	2001 (INS)	2002 (INS)	2003 (prév.)	2003/2002 (%)	2001 (INS)	2002 (INS)	2003 (prév.)	2003/2002 (%)
Brugge	467.5	493.0	463	-6	529.2	631.0	639	1	382.6	454.7	396	-13
Kortrijk	507.2	494.3	473	-4	561.4	685.0	650	-5	419.0	478.5	423	-12
Diksmuide	488.9	478.9	473	-1	530.9	636.8	659	3	358.4	470.3	403	-14
Eeklo	462.3	472.9	467	-1	589.4	632.8	639	1	453.8	495.6	427	-14
St Niklaas	474.6	472.1	466	-1	564.8	638.2	637	0	403.9	509.1	401	-21
Oudenaarde	499.4	489.2	474	-3	598.6	662.6	662	0	446.6	500.2	429	-14
Antwerpen	506.0	473.2	463	-2	646.5	629.8	644	2	425.5	445.9	430	-4
Turnhout	451.2	471.1	460	-2	543.0	562.2	607	8	510.7	536.2	445	-17
Hasselt	445.2	451.3	453	0	623.0	643.6	645	0	454.4	464.3	412	-11
Tongeren	507.2	500.2	468	-6	634.4	699.5	651	-7	485.2	543.6	407	-25
Bruxelles	495.8	563.2	485	-14	590.5	648.8	651	0	448.1	507.7	425	-16
Leuven	531.5	548.2	478	-13	619.5	693.5	648	-7	497.2	508.6	402	-21
Nivelles	445.4	475.8	460	-3	591.0	702.8	661	-6	460.7	502.2	388	-23
Tournai	461.0	486.7	457	-6	550.3	673.4	650	-4	429.0	490.5	405	-17
Mons	443.3	500.3	462	-8	581.8	694.6	665	-4	410.4	488.9	407	-17
Charleroi	451.3	487.6	461	-5	570.4	659.7	647	-2	451.1	501.0	391	-22
Namur	436.9	509.7	459	-10	599.7	711.3	678	-5	-	389.3	377	-3
Philippeville	397.5	462.6	439	-5	554.4	649.7	628	-3	-	511.1	384	-25
Dinant	428.7	453.3	440	-3	579.0	649.6	640	-2	265.8	566.0	371	-34
Wareme	458.2	496.5	465	-6	627.7	706.4	657	-7	407.9	447.3	372	-17
Liège	466.2	508.6	460	-10	623.9	700.3	639	-9	385.3	379.0	361	-5
Verviers 1	442.9	-	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verviers 2	279.9	414.8	430	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Marche	441.3	505.6	453	-10	466.6	580.0	571	-1	-	544.6	390	-28
Bastogne	506.8	478.7	456	-5	-	-	-	-	-	-	-	-
Arlon	413.7	385.9	430	12	493.5	690.6	589	-15	270.7	232.3	335	44

Tableau 2: Rendements INS de 2001, 2002 et prévisions de rendements agricoles pour 2003 pour les cultures de printemps au niveau de la circonscription agricole.

Circ.	Froment d'hiver			Orge d'hiver		
	Superficie (ha)	Rdt prévu 2003 (100kg/ha)	Production (10 <sup>3</sup> t)	Superficie (ha)	Rdt prévu 2003 (100kg/ha)	Production (10 <sup>3</sup> t)
Brugge	8440	91	76	305	67	2
Kortrijk	3230	86	28	232	70	2
Diksmuide	13065	90	118	594	72	4
Eeklo	1882	90	17	138	68	1
St Niklaas	2545	83	21	483	63	3
Oudenaarde	5094	86	44	858	65	6
Antwerpen	801	81	6	95	57	1
Turnhout	363	75	3	121	57	1
Hasselt	946	79	7	441	58	3
Tongeren	7631	98	75	1810	75	14
Bruxelles	7228	84	61	1598	68	11
Leuven	9632	91	87	3360	71	24
Nivelles	20782	92	190	3010	73	22
Tournai	17365	84	146	1582	67	11
Mons	15395	87	134	1582	72	11
Charleroi	15759	91	143	2936	74	22
Namur	16949	93	157	3515	73	26
Philippeville	6633	87	58	1084	71	8
Dinant	5624	87	49	1050	70	7
Wareme	16983	98	166	3311	75	25
Liège	5719	99	57	948	75	7
Verviers 1	154	68	1	8	-	-
Verviers 2	27	64	0	12	-	-
Marche	697	74	5	316	64	2
Bastogne	73	71	1	84	65	1
Arlon	982	71	7	459	61	3

Tableau 3: Prévisions de productions agricoles pour 2003 pour les cultures d'hiver au niveau de la circonscription agricole.

Circ.	Maïs fourrager			Betterave sucrière		
	Superficie (ha)	Rdt prévu 2003 (100kg/ha)	Production (10 <sup>3</sup> t)	Superficie (ha)	Rdt prévu 2003 (100kg/ha)	Production (10 <sup>3</sup> t)
Brugge	10655	463	493	1676	639	107
Kortrijk	10308	473	488	3404	650	221
Diksmuide	11687	473	553	8214	659	541
Eeklo	12590	467	588	1271	639	81
St Niklaas	9793	466	456	1285	637	82
Oudenaarde	10677	474	506	3148	662	208
Antwerpen	10114	463	469	344	644	22
Turnhout	14039	460	646	412	607	25
Hasselt	9713	453	440	624	645	40
Tongeren	3595	468	168	5415	651	353
Bruxelles	5136	485	249	2715	651	177
Leuven	3562	478	170	5237	648	340
Nivelles	3616	460	166	11011	661	728
Tournai	10521	457	481	10833	650	704
Mons	8043	462	372	5957	665	396
Charleroi	6431	461	296	6859	647	444
Namur	3328	459	153	7195	678	488
Philippeville	4014	439	176	1582	628	99
Dinant	4461	440	196	1284	640	82
Waremme	2881	465	134	8084	657	531
Liège	2158	460	99	2816	639	180
Verviers 1	1629	400	65	11	-	-
Verviers 2	575	430	25	-	-	-
Marche	2626	453	119	96	571	6
Bastogne	1344	456	61	2	-	-
Arlon	3618	430	156	102	589	6

Tableau 4: Prévisions de productions agricoles pour 2003 pour les cultures de printemps au niveau de la circonscription agricole.

#### **Contacts**

Fondation Universitaire Luxembourgeoise (FUL), Bernard TYCHON, [tychon@ful.ac.be](mailto:tychon@ful.ac.be), et Pierre OZER, [ozier@ful.ac.be](mailto:ozier@ful.ac.be).

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

Centre de Recherches Agronomiques (CRA), Robert OGER, [oger@cragx.fgov.be](mailto:oger@cragx.fgov.be), et Béatrice LETEINTURIER, [leteinturier@cragx.fgov.be](mailto:leteinturier@cragx.fgov.be).