

Agrometeorologische Berichten – Mei 2005

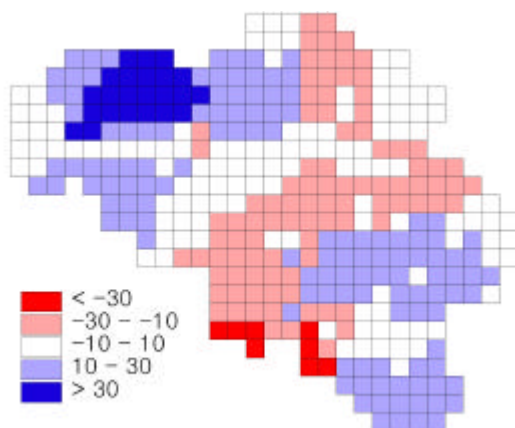
Internet adres : <http://b-cgms.cra.wallonie.be/>

Alhoewel de maand mei een normaal verloop kende op meteorologisch vlak geeft het gecumuleerd neerslagtekort sinds het begin van dit voorjaar reden tot ongerustheid in bepaalde regio's. Met name voedermaïs zou volgens de eerste voorspellingen het meest getroffen worden. Op nationaal niveau echter liggen de geschatte opbrengsten voor wintergerst en aardappelen (Bintje) in de lijn van de opbrengsten van vorig jaar. Wat de opbrengst van wintertarwe en suikerbieten betreft, wordt zelfs een lichte stijging verwacht vergeleken met 2004.

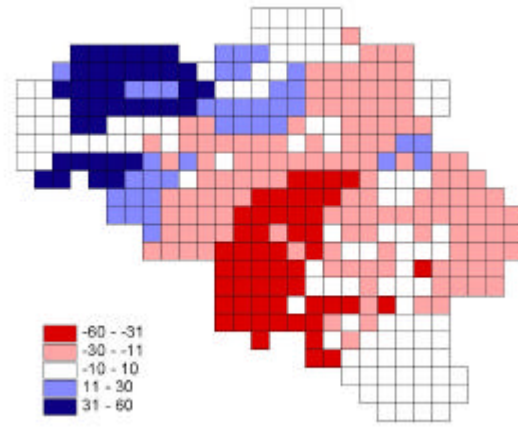
De weersgesteldheid in mei 2005

De regionale neerslaggemiddelden schommelden in mei overal rond de normaalwaarden berekend over de referentieperiode 1992-2004 (Fig. 1A). Globaal gezien werd over het ganse land 71 mm opgemeten, een licht overschot van 8% ten opzichte van de normaalwaarde (65 mm). De spreiding van de neerslag was evenwel niet uniform. Het kustgebied, het centrum van de Ardennen en de Gaume kenden een variabel neerslagoverschot, terwijl Haspengouw af te rekenen had met lichte neerslagtekorten. Elders kan de regenval als normaal beschouwd worden (Fig. 1). Enkele pluviometrische stations noteerden dagwaarden van meer dan 20 mm met name op 4, 5 en 31 mei.

De gecumuleerde neerslaghoeveelheid sinds het begin van de lente varieert eveneens naargelang de regio. Vooral Haspengouw en het gebied tussen Samber en Maas kenden drie relatief droge voorjaarsmaanden met tekorten tot 60% vergeleken met de gecumuleerde neerslaghoeveelheid tijdens een normaal voorjaar (Fig. 1B). Indien de droogte zich voortzet, zou dit erg schadelijke gevolgen kunnen hebben voor de opbrengsten van de zomergewassen.



Figuur 1A : De neerslag in mei 2005 : verschil (in mm) ten opzichte van de referentieperiode 1992-2004

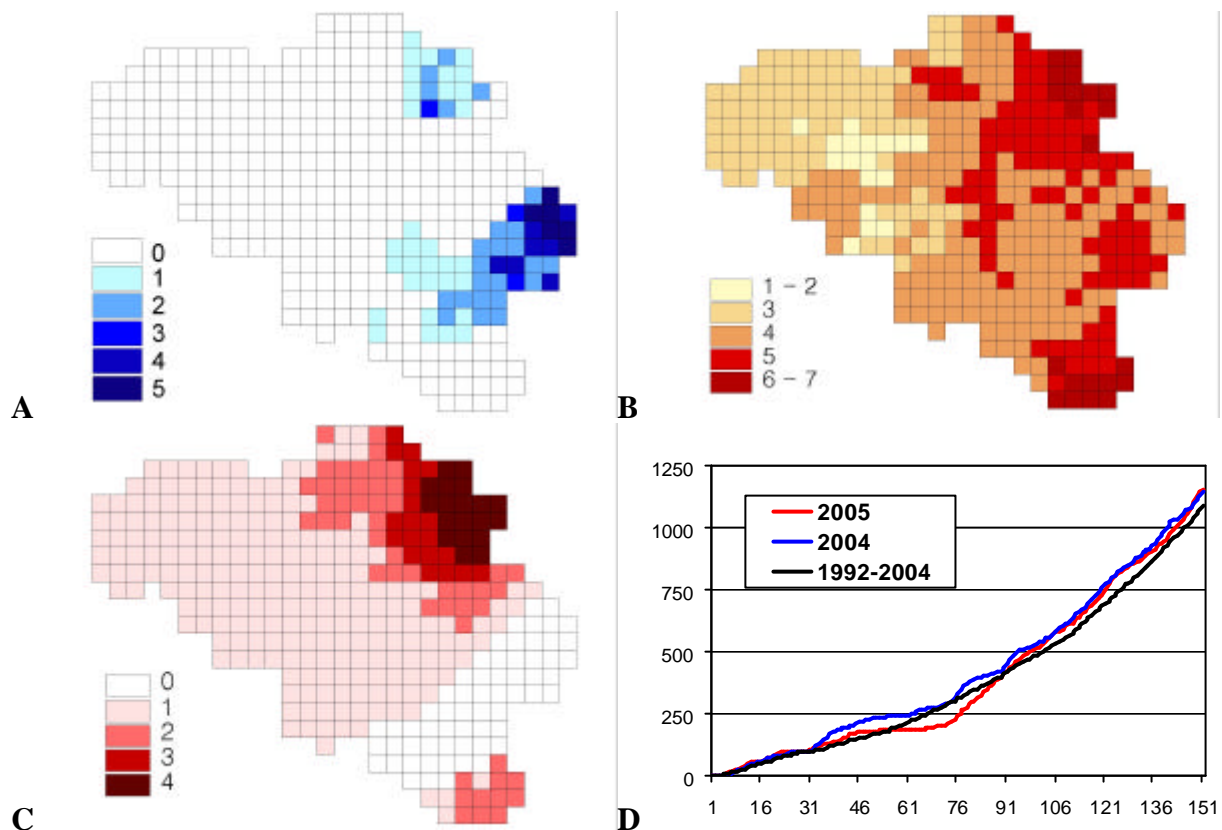


Figuur 1B : Gecumuleerde neerslaghoeveelheid van maart tot en met mei 2005 (in %) ten opzichte van de referentieperiode 1992-2004

De temperaturen tijdens de maand mei benaderden de normaalwaarden berekend over de referentieperiode 1992-2004. Op nationaal vlak waren de verschillen verwaarloosbaar. Opmerkelijk echter was de grote variabiliteit in temperatuur naargelang de regio. In de Hoge Ardennen werden tot 5 vriesdagen geteld en in het oosten van de Kempen werd nachtvorst waargenomen (Fig. 2A). Anderzijds werden over het ganse land zomerdagen ($T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$) geregistreerd, met een maximum aantal van 6 en 7 dagen in het oosten van de

Kempen en in de Gaume (Fig. 2B). Met uitzondering van de Ardennen kwam er ook minstens 1 hittedag voor ($T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$) – in het oosten van de Kempen zelfs 4 (Fig. 2C). Figuur 2D toont de evolutie van de temperatuursom in Haspengouw in 2005 en vergelijkt de waarden met deze van vorig jaar en met het gemiddelde van de periode 1992-2004. Hieruit blijkt dat de huidige situatie iets gunstiger is met een voorsprong van 5 dagen ten opzichte van het gemiddelde en vergelijkbaar is met de situatie in mei 2004.

De gemiddelde windsnelheid was normaal over het ganse land (3,7 m/s tegenover een gemiddelde van 3,5 m/s). Ook de relatieve vochtigheid benaderde de normaalwaarde. Enkel wat de instraling van de zon betreft, werd een licht tekort waargenomen (-5% ten opzichte van de normaal).

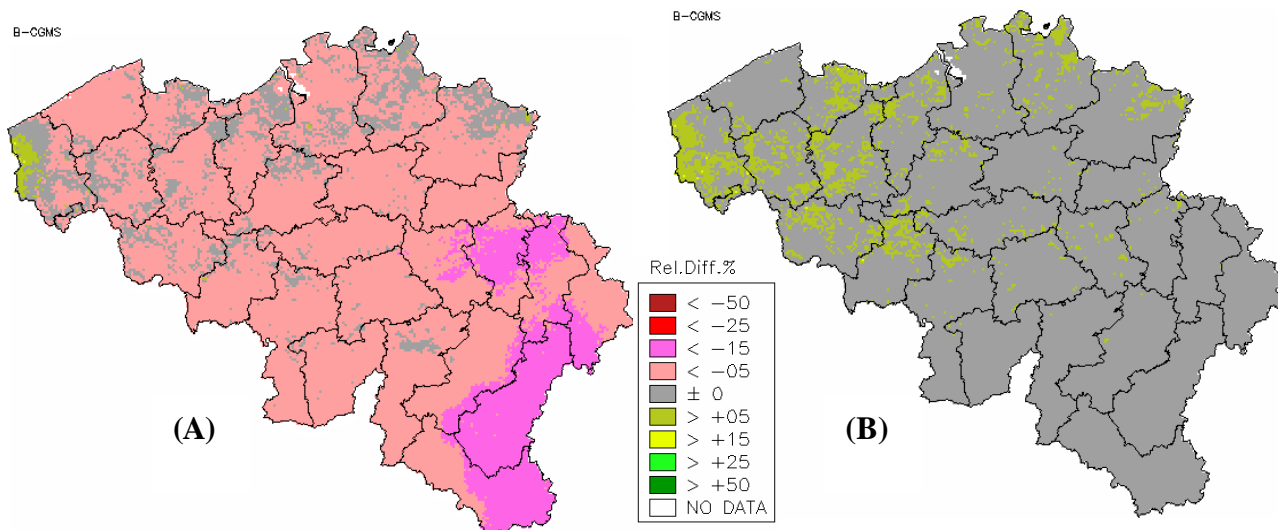


Figuur 2 : [A] Aantal vriesdagen ($T_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$), [B] aantal zomerdagen ($T_{\max} > 25^{\circ}\text{C}$) en [C] aantal hittedagen ($T_{\max} > 30^{\circ}\text{C}$) in mei 2005; [D] evolutie van de positieve temperatuursom van januari tot mei in Haspengouw ten opzichte van 2004 en de referentieperiode 1992-2004.

Bijdrage van de teledetectie

Voor de kwalitatieve opvolging van de gewastoestand en de kwantitatieve oogstvoorspelling wordt onder meer gebruik gemaakt van de systematische metingen afkomstig van de satellietssystemen NOAA-AVHRR en SPOT-VEGETATION. Op basis van de registraties van beide sensoren werd een archief aangelegd van tiendaagse beelden, lopend vanaf 1989 voor AVHRR en vanaf 1998 voor VEGETATION, en met een spatiale resolutie (pixeldimensie) van $1 \times 1 \text{ km}^2$.

Afgaande op de satellietinformatie kunnen we vaststellen dat in de maand mei vooral in de regio Luik en over de oostkant van België de gewasproductiviteit beduidend lager lag ten opzichte van het gemiddelde van de referentieperiode 1998-2004 (Fig. 3A). Ook in de rest van het land evolueerde de productiviteit in licht negatieve zin vergeleken met de situatie in april (zie vorig bulletin). Dit is mogelijk een gevolg van de lagere instralingswaarden tijdens de maand mei. De algemene toestand van de vegetatie lijkt overigens normaal ten opzichte van de referentieperiode (Fig. 3B) en dit over het ganse land.



Figuur 3 : Relatief verschil (%) in mei 2005 ten opzichte van het historisch gemiddelde 1998-2004.
A : de productiviteit van de gewassen (informatie afgeleid uit beelden van SPOT-VEGETATION en weersgegevens)
B : de toestand van de vegetatie (informatie afgeleid uit beelden van SPOT-VEGETATION).

De toestand van de gewassen op 1 juni*

- Wintertarwe : Tijdens de maand mei ontplooiden de bladeren zich volledig. Op de meeste percelen bevond de wintertarwe zich in het stadium van de aarzwelling, op sommige percelen kwam de wintertarwe reeds in de aar.
- Wintergerst : Bij wintergerst werden verschillen waargenomen in de ontwikkeling : in een aantal gevallen bevond de wintergerst zich nog in het bloeistadium, in andere gevallen was de rijping van de granen reeds van start gegaan (« melkrijping »)
- Voedermaïs : In bepaalde landbouwkundige omschrijvingen in Wallonië, in het bijzonder naar het westen toe, hebben de vochtige en koude weersomstandigheden van de eerste drie weken van mei de zaai van voedermaïs verstoord. Ook de tamelijk lage temperaturen (soms gepaard gaande met nachtvorst) hebben de groei van de kiemplanten vertraagd.
- Aardappelen : De klimaatsomstandigheden sinds midden maart hebben gemaakt dat de aanplant van aardappelen over een lange periode heeft plaatsgevonden. Bovendien heeft het feit dat de temperaturen vrij laag zijn voor de tijd van het jaar de plantengroei vertraagd.
- Suikerbieten : De zaaiperiode, die dit jaar bijzonder lang geduurd heeft, werd eind mei afgesloten. Globaal gezien kenden de percelen die voor 24 april ingezaaid werden een zeer goede opkomst, in tegenstelling tot de percelen waar de zaai na 1 mei plaatsvond. Begin juni, na een ongunstige koudeperiode, herneemt de ontwikkeling van de suikerbieten stilaan. In een groot aantal gevallen tellen de planten reeds 6 tot 8 bladeren.

Modellen gebruikt voor de oogstvoorspellingen

De oogstvoorspellingen zijn gebaseerd op meerdere onafhankelijke indicatoren: de “technologische trend” berekend uit de opbrengsten van de laatste 20 jaren volgens het Nationaal Instituut voor de Statistiek (NIS), een algemene “vegetatie-index” afgeleid uit de satellietbeelden van NOAA-AVHRR en SPOT-VEGETATION en twee “agrometeorologische indicatoren”, een eerste die gebaseerd is op het agrometeorologische model B-CGMS (Belgian Crop Growth Monitoring System) en een tweede die de weersomstandigheden verrekent in de loop van de maanden december tot maart. Het geheel van de resultaten afkomstig van de diverse voorspellingsmodellen levert een goede schatting van de uiteindelijke opbrengst.

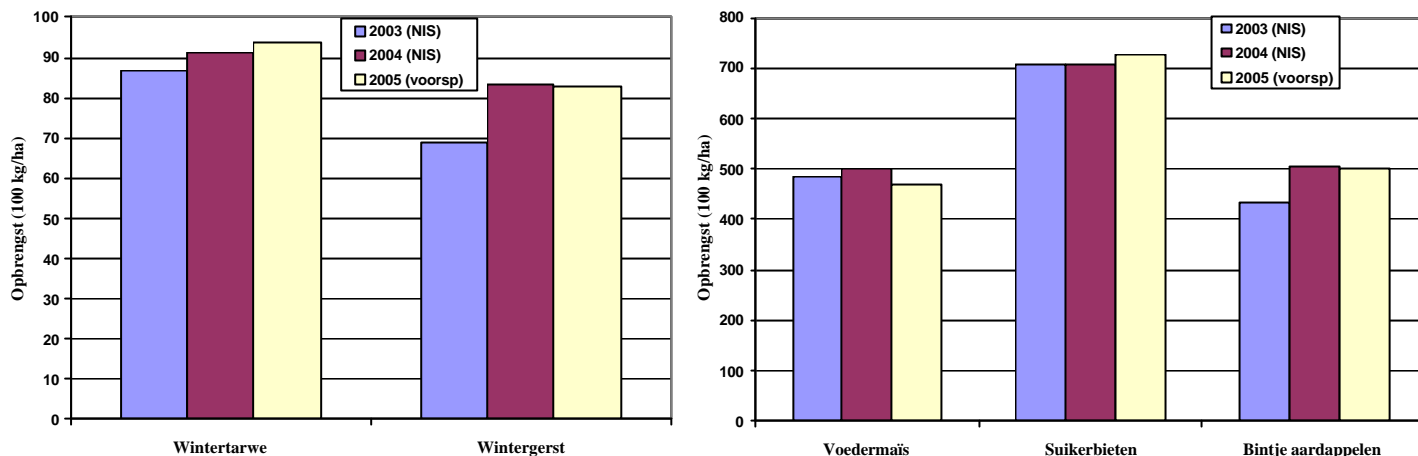
Voorspelling van de opbrengsten in 2005 op nationaal niveau

Er dient vermeld te worden dat verscheidene regio's dit jaar te lijden hebben onder uitzonderlijke weersomstandigheden. Voor wat de ontwikkeling van de zomerteelten betreft, treedt er bovendien momenteel een bijzonder gevoelige periode in. Het nog te vroeg om conclusies te trekken over de gevolgen van de ongunstige weersomstandigheden voor de uiteindelijke gewasopbrengst. De oogstramingen die we deze maand publiceren moeten dan ook met de nodige omzichtigheid benaderd worden.

* Geraadpleegde bronnen : Plein Champ, Le Sillon Belge, <http://www.irbab.be>, waarschuwingen asbl CADCO.

De NIS-opbrengstcijfers op nationaal vlak en voor de jaren 2003 en 2004 zijn grafisch afgebeeld in Figuur 4, samen met de voorspelde opbrengsten voor 2005. Voor elk van de beschouwde teelten werd de opbrengst op nationaal niveau berekend op basis van de rendementen in de 26 agrostatistische omschrijvingen, waarbij het bebouwde areaal (per regio en teelt) fungeerde als wegingsfactor. Samengevat leidt dit inzake de oogstopbrengst tot de volgende besluiten :

- *Wintertarwe* : hogere opbrengst dan in 2003 en 2004
- *Wintergerst* : de voorspelde opbrengst is vergelijkbaar met deze van 2004 en ligt dus hoger dan in 2003
- *Voedermâis* : gevoelige afname van de opbrengst in vergelijking met 2003 en 2004
- *Suikerbieten* : lichte stijging van de opbrengst in vergelijking met 2003 en 2004
- *Aardappelen* : de voorspelde opbrengst is vergelijkbaar met deze van 2004 en ligt dus hoger dan in 2003



Figuur 4: Opbrengsten op nationaal niveau voor de jaren 2003, 2004 (cijfers NIS) en 2005 (voorspellingen) : links de wintergewassen, rechts de zomerteelten

Voorspelling van de opbrengsten in 2005 op het niveau van de landbouwkundige omschrijvingen

Tabellen 1 en 2 geven de gemiddelde NIS-opbrengstcijfers weer voor de periode 2000-2004, samen met de voorspelde opbrengsten voor 2005, op het niveau van de landbouwkundige omschrijvingen.

Wat wintertarwe betreft, tekent zich dit jaar een algemene toename van de opbrengst af met uitzondering van enkele omschrijvingen waar een status quo of een lichte daling verwacht wordt. De verwachte opbrengsten voor wintergerst evolueren min of meer in dezelfde zin. Voor voedermâis daarentegen wordt voor de meerderheid van de omschrijvingen een algemene opbrengstdaling voorspeld ten opzichte van 2004. Hetzelfde geldt voor de aardappelopbrengst in het noordwesten van het land, elders evolueert de verwachte opbrengst wel in gunstige zin. De vooruitzichten voor suikerbieten zijn positief over het ganse land.

De actuele foutenmarges voor wintertarwe en –gerst zijn beide van de grootteorde 0.6 ton/ha. De foutenmarges voor voedermâis, suikerbieten en aardappelen (Bintje) zijn respectievelijk van de orde 3.3, 4.8 en 5.6 ton/ha.

Dankwoord

De Agrometeorologische Berichten worden gefinancierd door de Dienst Federaal Wetenschapsbeleid. De weersgegevens worden geleverd door het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België (KMI), terwijl de opbrengstcijfers afkomstig zijn van het Nationaal Instituut voor de Statistiek (NIS). Meer informatie over deze drie instituten is te vinden op: <http://www.belspo.be> (Federaal Wetenschapsbeleid), <http://www.meteo.be> (KMI) en <http://www.statbel.fgov.be> (NIS).

Contacten

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

Tabel 1: Waargenomen opbrengsten (NIS) voor 2004 en voorspelde opbrengsten voor 2005 voor wintertarwe en wintergerst op het niveau van de landbouwkundige omschrijvingen

Omschrijving	Opbrengst (100kg/ha)					
	Wintertarwe			Wintergerst		
	2004 (NIS)	2005 (voorspeld)	2005 (voorspeld) / 2004 (%)	2004 (NIS)	2005 (voorspeld)	2005 (voorspeld) / 2004 (%)
Brugge	95	94	-2	71	75	5
Kortrijk	93	93	0	71	77	9
Diksmuide	94	93	-1	82	81	-2
Eeklo	90	96	6	73	76	5
St Niklaas	84	88	4	66	72	9
Oudenaarde	94	93	-2	75	73	-2
Antwerpen	76	84	11	46	57	23
Turnhout	75	83	11	58	60	4
Hasselt	85	83	-3	63	64	1
Tongeren	97	102	6	88	91	3
Bruxelles	86	88	2	81	78	-4
Leuven	91	96	5	84	85	1
Nivelles	87	94	8	82	85	4
Tournai	90	90	-1	76	76	0
Mons	93	92	-1	86	83	-3
Charleroi	93	95	2	87	85	-3
Namur	90	96	6	84	85	1
Philippeville	89	91	2	88	84	-5
Dinant	84	89	6	83	82	-1
Waremmes	96	100	4	91	89	-2
Liège	96	102	6	89	89	0
Verviers 1	69	67	-2	-	89	-
Verviers 2	-	66	-	-	-	-
Marche	70	76	9	75	72	-4
Bastogne	73	77	6	60	73	22
Arlon	68	75	10	61	67	11

Tabel 2: Waargenomen opbrengsten (NIS) voor 2004 en voorspelde opbrengsten voor 2005 voor voedermaïs, suikerbieten en aardappelen (Bintje) op het niveau van de landbouwkundige omschrijvingen

Omschrijving	Opbrengst (100kg/ha)								
	Voedermaïs			Suikerbieten			Bintje aardappelen		
	2004 (NIS)	2005 (voorspeld)	2005 (voorspeld) / 2004 (%)	2004 (NIS)	2005 (voorspeld)	2005 (voorspeld) / 2004 (%)	2004 (NIS)	2005 (voorspeld)	2005 (voorspeld) / 2004 (%)
Brugge	509	471	-8	685	704	3	506	492	-3
Kortrijk	538	493	-8	733	710	-3	511	486	-5
Diksmuide	537	489	-9	702	705	0	481	454	-6
Eeklo	498	463	-7	665	691	4	555	527	-5
St Niklaas	495	478	-3	655	685	5	531	494	-7
Oudenaarde	571	502	-12	717	730	2	523	517	-1
Antwerpen	463	461	0	638	684	7	457	511	12
Turnhout	487	474	-3	611	595	-3	528	555	5
Hasselt	461	449	-3	685	690	1	532	547	3
Tongeren	494	477	-4	759	759	0	600	599	0
Bruxelles	571	519	-9	703	721	3	553	546	-1
Leuven	558	517	-7	723	738	2	568	557	-2
Nivelles	489	470	-4	636	735	16	425	507	19
Tournai	479	456	-5	714	696	-3	499	480	-4
Mons	483	465	-4	736	744	1	496	506	2
Charleroi	496	476	-4	717	716	0	507	525	4
Namur	461	462	0	652	740	14	453	522	15
Philippeville	442	429	-3	688	685	0	589	558	-5
Dinant	443	438	-1	666	699	5	370	432	17
Waremmes	528	481	-9	760	763	0	473	536	13
Liège	493	464	-6	757	743	-2	503	527	5
Verviers 1	450	439	-2	-	-	-	-	-	-
Verviers 2	403	417	4	-	-	-	370	415	12
Marche	497	457	-8	577	583	1	-	528	-
Bastogne	467	462	-1	-	-	-	-	375	-
Arlon	436	398	-9	572	619	8	338	345	2