

Aperçu climatologique pour les années culturales 2003-2004 (récolte 2004) et 2004-2005 (en cours)

B. Leteinturier et R. Oger¹

1. Introduction

L'année 2004 aura avant tout été marquée par un profil pluviométrique peu banal, évoluant de situations extrêmes en situations extrêmes. En effet, à Gembloux, des périodes contrastées se sont succédées tout au long de l'année avec, tantôt, un total des précipitations équivalant seulement à la moitié de la normale, tantôt, largement excédentaire. Parallèlement, l'évolution du déficit hydrique d'un sol gazonné s'est souvent écartée de la normale. Durant la période d'observation, tous les mois étaient déficitaires en terme de pluviométrie, à l'exception de janvier, juillet et août.

En terme de température, la valeur moyenne est dans son ensemble excédentaire (ce qui est généralement le cas depuis la fin des années 1980) avec une douceur hivernale marquée et un mois d'août particulièrement chaud. Les observations permettent de conclure à un excès de 0,5°C pour l'année 2004 par rapport à la température moyenne de la période 1950-1989. L'insolation a accentué cette impression de douceur avec notamment 70 heures de plus d'insolation en 2004 par rapport à la normale.

2. Les températures

Mis à part la deuxième décade du mois de septembre 2003 caractérisée par des températures supérieures aux valeurs saisonnières (15,9°C au lieu de 13,9°C), les températures moyennes décadaires des deux premiers mois d'automne 2003 furent légèrement, voire fortement plus basses avec par exemple, respectivement pour les décades 2 et 3 d'octobre 2003, 6,9°C et 4,0°C de température moyenne journalière sous abri contre des valeurs normales de 10°C et 8,7°C. Toutefois, au cours de l'automne 2003, seule la température moyenne du mois d'octobre fut inférieure à la normale (avec 7,3°C contre 10,2°C). Celle-ci est d'ailleurs également inférieure à la moyenne des minima observés entre 1988 et 2000.

Le mois de novembre fut par contre relativement doux, particulièrement lors de la troisième décade au cours de laquelle une température moyenne de 7,8°C fut observée (normale : 4,3°C). Il n'y a d'ailleurs eu, contrairement au mois d'octobre, aucun jour de gel observé à Gembloux durant ce dernier mois de l'automne.

D'un point de vue général, la moyenne des températures automnales fut conforme à la normale.

¹ CRA-W – Biométrie, Gestion des données et Agrométéorologie

2 Climatologie

Le mois de décembre connut une température moyenne supérieure d'un degré par rapport à la moyenne observée durant la période 1950-1989. Cependant, elle ne paraît pas très éloignée de la moyenne observée durant la période 1988-2000.

En janvier, la deuxième décennie se distingue par la douceur de la température moyenne avec 4,7°C (normale : 1,1°C). Globalement, le mois est légèrement plus doux que la normale.

Il en est de même pour les deux premières décades de février avec des températures moyennes respectives de 8,3°C et de 3,8°C (normales : 2,4°C et 1,3°C), valeurs conférant au troisième mois de la saison une température moyenne de 3,9°C, soit près de 2°C de plus que la normale.

L'hiver, dans son ensemble, a été relativement doux avec seulement 40 jours de gel à Gembloux.

Le mois de mars présente une température moyenne conforme aux normales saisonnières. Ce n'est qu'à la fin avril que surviennent des températures moyennes supérieures à la normale (12,4°C au lieu de 8,6°C). A Uccle, le mois d'avril fut caractérisé par des valeurs très anormalement élevées de la température moyenne, particulièrement au cours des deux dernières décades. Les mois de mai et juin ont été, en moyenne, conformes aux normales saisonnières avec relativement peu d'écart par rapport aux valeurs décennales de référence.

Le printemps fut en moyenne légèrement plus doux que la normale (8,9°C au lieu de 8,2°C), mais plus frais d'1,1°C par rapport au printemps de l'année culturale 2002-2003.

Alors que le début de juillet a été marqué par une fraîcheur peu fréquente (14,2°C de température moyenne au lieu de 16,7°C pour la première décennie), la troisième décennie présente une tendance opposée (avec 18,2°C contre 16,7°C en moyenne). L'été s'est prolongé par des températures supérieures aux valeurs moyennes saisonnières qui peuvent être qualifiées d'assez rares avec, en définitive pour le mois d'août, 18,5°C de température moyenne, soit une valeur supérieure de 2,0°C par rapport à la normale. Comme à Gembloux, un excès très anormal des températures a été noté à Uccle durant ce mois.

Dans l'ensemble, l'été 2004 fut légèrement plus chaud que la moyenne saisonnière (16,6°C au lieu de 16°C) sans toutefois atteindre les valeurs de température particulièrement élevées de l'été 2003.

Le mois de septembre a connu des températures élevées par rapport à la moyenne avec 18,4°C au lieu de 14,9°C pour la première décennie et globalement sur l'ensemble du mois, 15,4°C au lieu de 13,9°C. Quant aux autres mois d'automne, ils ont été relativement conformes aux normales saisonnières du point de vue des températures moyennes. Le mois de novembre 2004 a connu 7 jours de gel à Gembloux.

D'une façon générale, l'automne du début de la saison culturale 2004-2005 a bénéficié d'une température moyenne supérieure de 0,9°C par rapport à la normale.

Enfin, le début de l'hiver fut marqué par un mois de décembre plus froid que la normale avec 2,1°C de température moyenne contre 3,0°C. En tout, décembre 2004 a comporté 16 jours de gel. Par contre, janvier 2005 fut particulièrement doux avec 4,1°C de température moyenne (normale : 1,6°C). La première moitié du mois fut anormalement clémente, le premier jour de gel du mois ne survenant que le 14 janvier à Gembloux.

Tableau 1 – Observations du poste climatologique d’Ernage (CRA-W).

Mois	Températures				Insolation (heures, minutes)				Précipitations (mm)			
	2002-2003	2003-2004	2004-2005	Normale*	2002-2003	2003-2004	2004-2005	Normale*	2002-2003	2003-2004	2004-2005	Normale*
Septembre	13,6	14,2	15,4	13,9	155,30	229,52	182,42	141,30	30,7	28,3	43,8	62,8
Octobre	10,0	7,3	11,3	10,2	92,48	122,23	103,26	110,42	109,4	44,9	42,0	65,7
Novembre	8,1	7,5	5,8	5,5	60,00	65,51	64,26	54,06	94,9	31,6	20,3	75,0
Décembre	4,3	4,0	2,1	3,0	39,18	65,31	58,53	35,48	87,3	43,5	25,1	72,1
Janvier	1,8	2,4	4,1	1,6	51,38	40,04	79,16	46,24	66,2	97,9	21,2	65,5
Février	1,9	3,9		2,0	139,53	52,10		70,24	29,5	33,2		56,7
Mars	7,7	5,8		5,0	165,11	138,10		109,06	24,7	16,4		65,6
Avril	9,2	9,7		7,8	218,48	149,03		153,36	36,1	23,1		53,5
Mai	13,0	11,3		11,9	197,32	207,45		201,18	79,4	32,5		69,0
Juin	17,5	15,0		14,9	269,34	202,10		201,54	78,4	58,8		73,0
Juillet	18,1	16,2		16,6	242,15	215,12		203,06	56,3	112,9		71,7
Août	19,1	18,6		16,4	252,31	170,39		188,12	20,2	105,1		75,2
Automne	10,6	9,7	10,8	9,9	308,18	418,06	350,34	306,18	235,0	104,8	106,1	203,5
Hiver	2,7	3,4		2,2	230,09	157,45		152,36	183,0	174,6		194,3
Printemps	10,0	8,9		8,2	581,31	494,58		464,00	140,2	72,0		188,1
Été	18,2	16,6		16,0	764,20	588,01		593,12	154,9	276,8		219,9
Année	10,4	9,7		9,1	1884,18	1658,50		1516,06	713,1	628,2		805,8

* Valeurs calculées pour la période 1950-1989

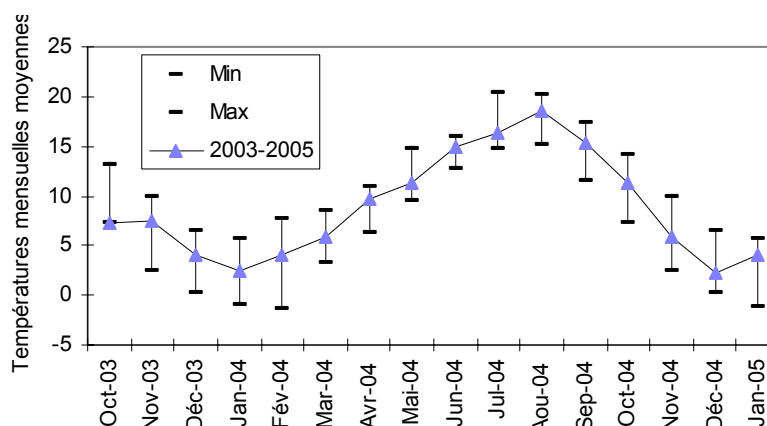


Figure 1 – Températures moyennes mensuelles sous abri de la période culturale 2003-2005.

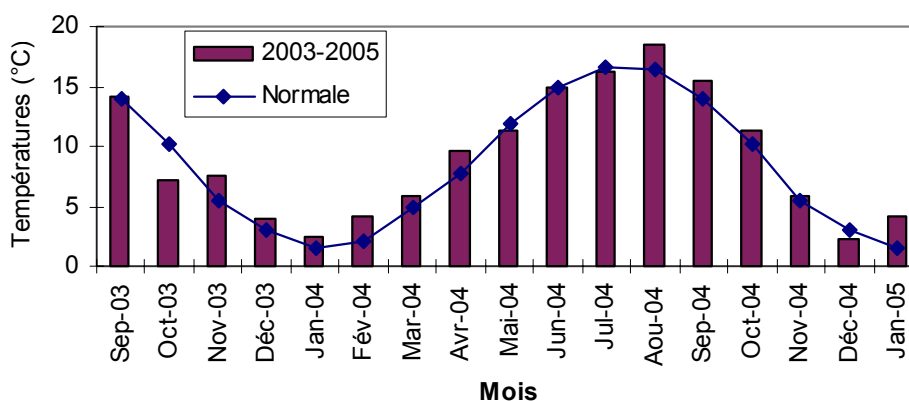


Figure 2 – Evolution des températures moyennes mensuelles de la période culturale 2003-2005 par rapport aux valeurs extrêmes observées entre 1988 et 2004.

3. L'insolation

A Gembloux, le mois de septembre 2003 a bénéficié d'un ensoleillement très exceptionnel, largement supérieur à la normale avec presque 230 heures d'insolation contre 141 heures au cours d'une année normale. Les autres mois d'automne 2003 ont connu une durée d'insolation légèrement supérieure à la normale.

Le dernier mois de l'année 2003 a pu bénéficier de 30 heures supplémentaires par rapport à la moyenne. Par contre, le mois de janvier et surtout celui de février 2004 ont été caractérisés par des durées d'ensoleillement inférieures à la normale avec respectivement 40 et 52 heures (contre 46 et 70 heures). Toutefois, globalement, l'insolation hivernale fut à Gembloux, très proche de la normale avec 157 heures d'ensoleillement.

Le premier mois du printemps 2004 a été caractérisé par une insolation de 138 heures, soit 30 heures de plus que la normale. Les autres mois printaniers, quant à eux, ont connu des valeurs très proches de la normale.

Concernant les mois d'été, juillet s'est distingué par un léger excès d'ensoleillement par rapport à la normale tandis que le mois d'août peut être considéré comme légèrement déficitaire, de telle sorte que la moyenne saisonnière fut très proche de la durée d'insolation estivale normale.

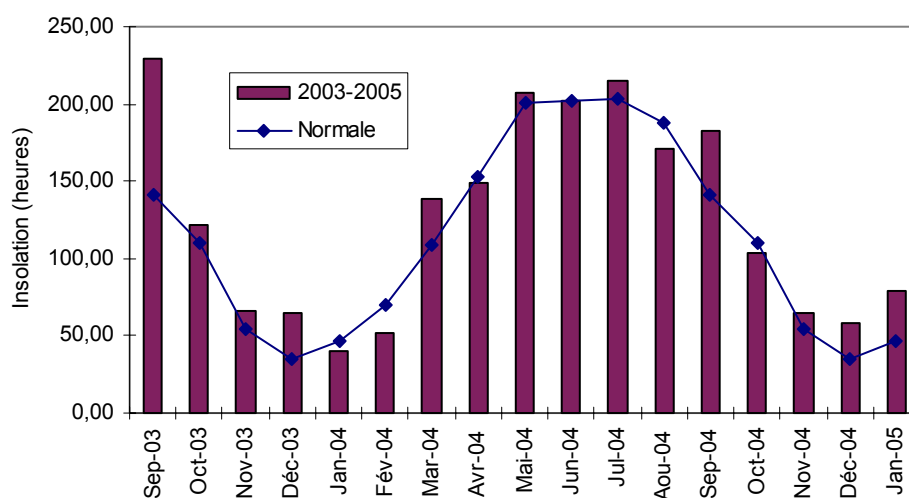


Figure 3 – Insolutions mensuelles de la période culturale 2003-2005.

Tout en étant moins ensoleillé que l'année précédente, le mois de septembre 2004 a pu bénéficier d'environ 40 heures d'insolation de plus par rapport à la moyenne. Par contre, les mois d'octobre et de novembre étaient relativement proches de la normale.

Les mois de décembre 2004 et de janvier 2005 ont bénéficié respectivement de 23 et de 33 heures d'insolation supplémentaires par rapport à la moyenne.

4. Les précipitations

La quantité d'eau recueillie en automne 2003 a généralement été déficitaire par rapport à la normale mais des différences importantes peuvent exister entre les régions. A Gembloux, pour les trois mois d'automne, on a relevé un total de précipitations de 104,8 mm au lieu de 203,5 mm, soit environ la moitié de la normale. La figure 4 montre que le déficit hydrique d'un sol gazonné a été important durant toute la saison et même au-delà. La valeur extrême de pratiquement 100 mm a été atteinte au cours de la deuxième décennie de septembre.

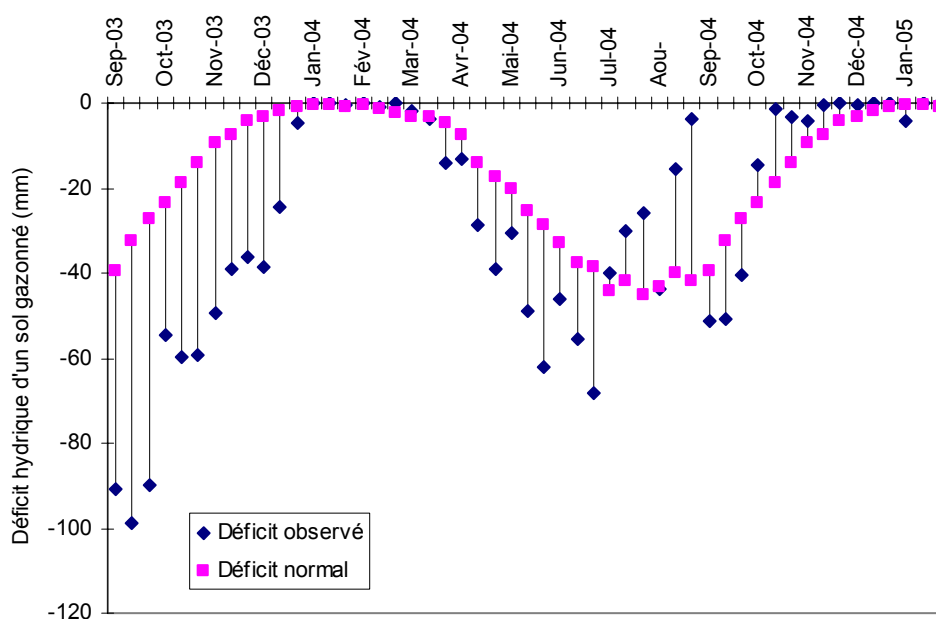


Figure 4 – Evolution du déficit hydrique d'un sol gazonné au cours de la période culturale 2003-2005.

L'hiver 2004 (décembre 2003 à février 2004) a été très contrasté d'un point de vue pluviométrique avec deux mois caractérisés par des valeurs inférieures à la normale saisonnière (décembre : 43,5 mm au lieu de 72,1 mm ; février : 33,2 mm au lieu de 56,7 mm) et un mois de janvier très anormalement arrosé (97,9 mm pour 22 jours de pluie contre 65,5 mm pour la normale). C'est au cours de la deuxième décennie du mois que les quantités pluviométriques relevées furent particulièrement abondantes avec un total de précipitations qui peut être qualifié de rare (75 mm pour 9 jours de pluie). A Uccle, cette deuxième décennie fut la décennie de janvier la plus arrosée depuis 1901. Pour reconstituer le stock en eau d'un sol cultivé, il aura fallu attendre la fin du mois de décembre qui, pourtant, avait encore été déficitaire à Gembloux.

Au printemps, les précipitations ont été déficitaires et ce déficit saisonnier est qualifié de très anormal avec, pour Gembloux un total de précipitations de 72,0 mm (normale : 188,1 mm). Il s'en est suivi une réapparition d'un déficit hydrique relatif des sols durant cette période.

Le début de l'été a été marqué par une accentuation de ce phénomène avec un mois de juin toujours en deçà des normales saisonnières. A l'issue de ce mois, le déficit en eau d'un sol gazonné atteignait pratiquement le niveau de $-68,1$ mm à Gembloux. Mais, dès la première décennie de juillet jusqu'à la fin août, les précipitations n'ont cessé de se maintenir à un niveau particulièrement élevé (qualifié de « très anormal » par l'IRM) avec des valeurs respectives du total des précipitations pour les mois de juillet et août de $112,9$ mm et $105,1$ mm (normales : $71,7$ mm et $75,2$ mm). Pour le territoire national, un nombre de jours d'orage remarquable fut enregistré au mois d'août : 23 jours d'orage pour une valeur moyenne ou « normale » de 11,8 jours. La valeur la plus remarquable pour un mois d'août était jusqu'ici de 17 jours, en 1939. L'été pluvieux a permis d'inverser la tendance en terme de déficit hydrique des sols.

L'automne 2004 a été caractérisé par une période de nouveau déficitaire en eau de pluie avec seulement $106,1$ mm pour les trois mois qui composent cette saison (contre $203,5$ mm pour la normale). Toutefois, les valeurs de déficit hydrique d'un sol gazonné sont restées relativement peu éloignées de la normale durant cette période.

Enfin, le début de l'hiver poursuit la même tendance que celle observée tout au long de la saison précédente avec, respectivement pour les mois de décembre 2004 et janvier 2005, $25,1$ mm et $21,2$ mm de pluie (normales : $72,1$ mm et $65,5$ mm).

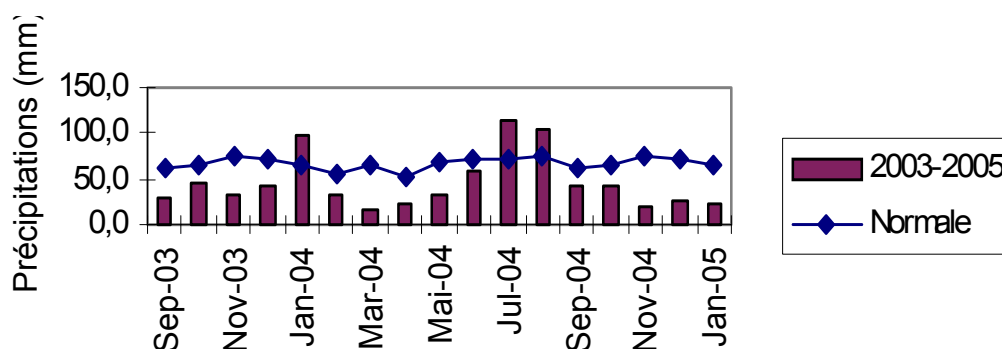


Figure 5 – Total des précipitations mensuelles au cours de la période culturale 2003-2005.