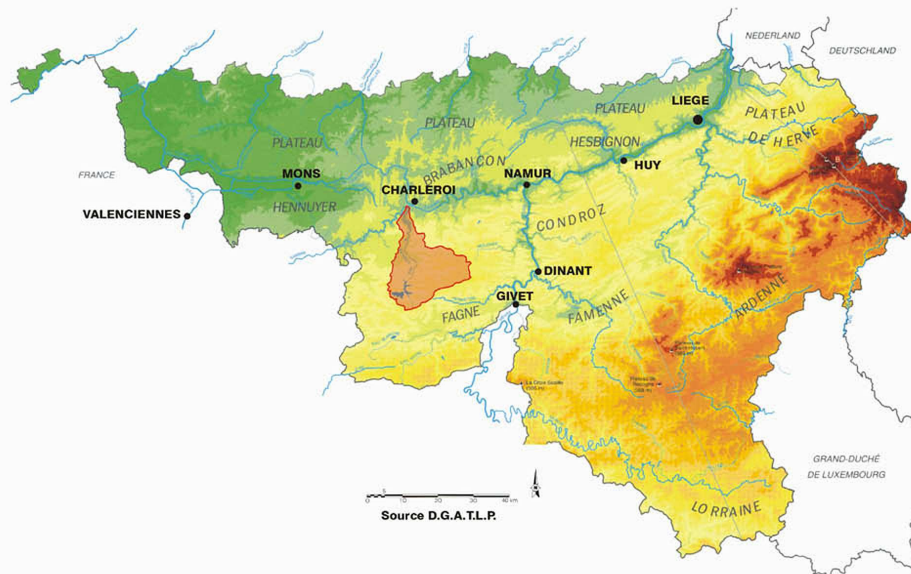


SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

**Direction générale opérationnelle de la
Mobilité et des Voies hydrauliques
Département des Etudes et de l'Appui à la
gestion
Direction de la Gestion hydrologique intégrée**



Juillet, août, septembre 2010



Résumé climatologique

D'après l'Institut Royal Météorologique, en juillet 2010, le total des précipitations fut normal. Les moyennes régionales des précipitations ont été presque toutes inférieures aux valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites principalement le 14. Les précipitations ont été accompagnées de phénomènes orageux les 2, 3, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 23, 28, 29 et 31. Les précipitations ont été normalement fréquentes à Uccle.

Le mois d'août fut caractérisé par un excès exceptionnel du total des précipitations. Les moyennes régionales des précipitations furent toutes supérieures aux valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites le plus souvent le 15, le 16 ou le 26. Des orages ont eu lieu les 2, 4, 5, 7, du 11 au 14, les 22 et 23 et du 26 au 30. A Uccle, la fréquence des précipitations a été anormalement élevée.

Le mois de septembre a connu des valeurs très anormales du total des précipitations ; les moyennes régionales furent variables autour des valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes furent relevées à diverses dates. Des phénomènes orageux ont été enregistrés les 6, 8, 9, 16, 23, 24, 25 et 26. Les précipitations ont été normalement fréquentes à Uccle.

Les stations principales

Les deux stations proposées sont Jamioulx, sur l'Eau d'Heure, et Walcourt, sur le Ry d'Yves. Toutes deux sont équipées d'un limnigraphe à flotteur.

Attention : les données récentes utilisées dans ce document sont des données non définitives et peuvent dès lors faire l'objet de modifications.

Jamioulx

La station de Jamioulx a un bassin versant de 322 km². Les statistiques utilisent les débits de la période comprise entre 1995 et 2010.

Walcourt

Le bassin versant de Walcourt a une superficie de 87 km². Les données utilisées concernent les années 1997 à 2010.

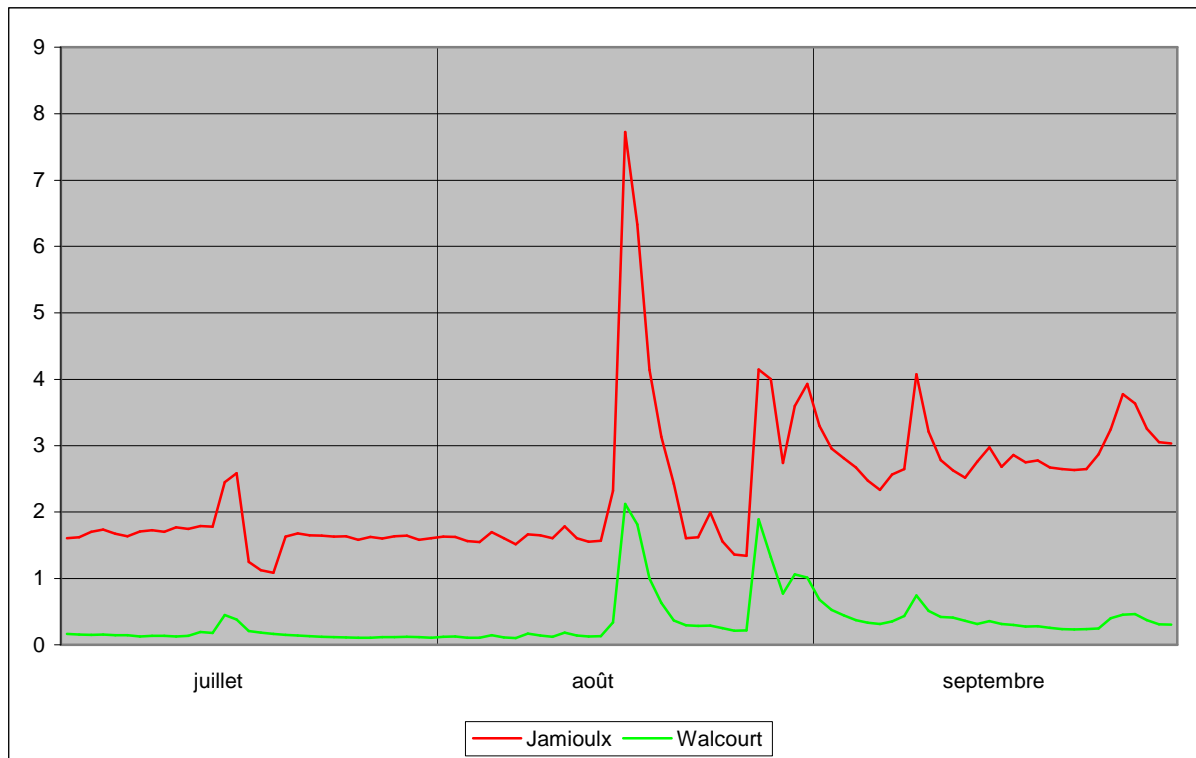
Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m³/s) de Jamioulx (J) et Walcourt (W) pour les mois de juillet, août et septembre 2010. Au bas du tableau se trouvent le minimum, la moyenne et le maximum du mois.

	juillet		août		septembre	
	J	W	J	W	J	W
1	1.61	0.16	1.63	0.12	3.29	0.68
2	1.62	0.15	1.63	0.12	2.95	0.52
3	1.71	0.15	1.57	0.11	2.81	0.44
4	1.74	0.15	1.55	0.11	2.67	0.37
5	1.68	0.14	1.70	0.14	2.48	0.33
6	1.64	0.14	1.61	0.11	2.33	0.31
7	1.71	0.13	1.52	0.10	2.57	0.35
8	1.73	0.14	1.67	0.17	2.65	0.43
9	1.70	0.13	1.65	0.14	4.08	0.74
10	1.77	0.13	1.61	0.12	3.21	0.51
11	1.75	0.14	1.79	0.19	2.78	0.42
12	1.79	0.19	1.61	0.14	2.63	0.41
13	1.78	0.18	1.55	0.12	2.52	0.36
14	2.45	0.45	1.57	0.13	2.76	0.31
15	2.59	0.38	2.32	0.34	2.97	0.36
16	1.25	0.21	7.73	2.12	2.68	0.31
17	1.13	0.18	6.33	1.82	2.86	0.30
18	1.09	0.16	4.14	1.00	2.75	0.28
19	1.63	0.15	3.13	0.63	2.78	0.28
20	1.68	0.14	2.43	0.37	2.67	0.26
21	1.65	0.13	1.61	0.29	2.65	0.24
22	1.64	0.12	1.62	0.28	2.63	0.23
23	1.63	0.12	1.99	0.29	2.65	0.23
24	1.63	0.11	1.56	0.25	2.87	0.24
25	1.58	0.11	1.36	0.21	3.25	0.40
26	1.63	0.11	1.34	0.22	3.77	0.45
27	1.60	0.12	4.15	1.89	3.63	0.46
28	1.64	0.12	4.01	1.33	3.26	0.37
29	1.64	0.12	2.74	0.77	3.05	0.31
30	1.58	0.11	3.60	1.06	3.03	0.30
31	1.61	0.11	3.93	1.01	-	-
minimum	1.09	0.11	1.34	0.10	2.33	0.23
moyenne	1.67	0.16	2.47	0.51	2.91	0.37
maximum	2.59	0.45	7.73	2.12	4.08	0.74

Graphique des débits journaliers

Le graphique suivant montre les débits journaliers de Jamioulx et Walcourt entre le 1^{er} juillet et le 30 septembre 2010.



En 2010, les plus hauts pics de juillet dataient du 14 à Walcourt et du 15 à Jamioulx. Les pics d'août furent beaucoup plus élevés. Les principaux ont été observés le 16 et le 27 dans les deux stations, le 30 à Walcourt et le 31 à Jamioulx. Les plus hauts pics de septembre ont eu lieu le 9 dans les deux stations, le 26 à Jamioulx et le 27 à Walcourt.

Les minima et les maxima

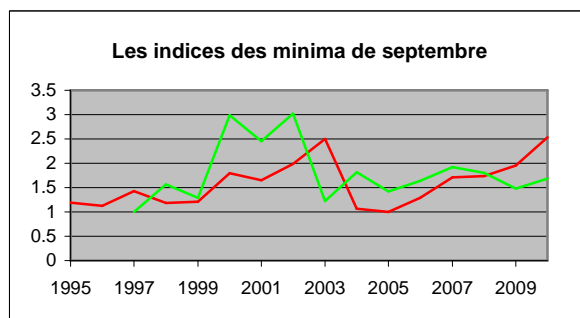
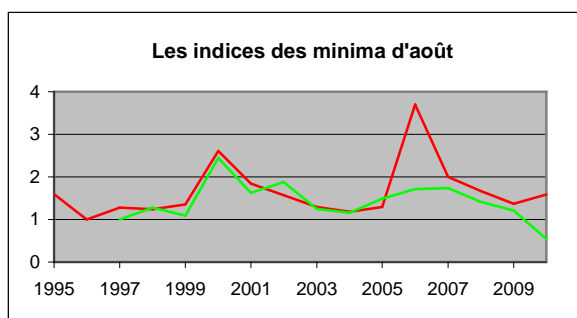
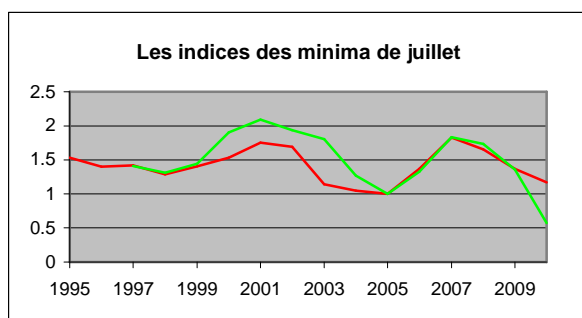
Les tableaux suivants comparent les minima de chaque mois en 2010 aux minima les plus bas observés précédemment pour chacun de ces mois, ainsi que les maxima de ces trois mois et les maxima les plus bas observés. Les minima et maxima de chaque mois sont des valeurs journalières. Par exemple, à Jamioux, le jour de juillet où les débits étaient les plus bas était le 16 juillet 2005, avec une moyenne de 0.93 m³/s.

	Jamioux			Walcourt		
	juillet	août	septembre	juillet	août	septembre
Minimum en 2010	1.09	1.34	2.33	0.11	0.10	0.23
Minimum des minima	0.93	0.85	0.92	0.19	0.19	0.14
Année	2005	1996	2005	2005	1997	1997
Maximum en 2010	2.59	7.73	4.08	0.45	2.12	0.74
Maximum des maxima	4.85	19.21	11.17	1.97	3.21	3.71
Année	2000	1996	2001	1999	2002	2001

Le mois de juillet a connu ses plus bas débits journaliers en 2005 et 2010, août en 1996 et 2010 et septembre en 1997 et 2005.

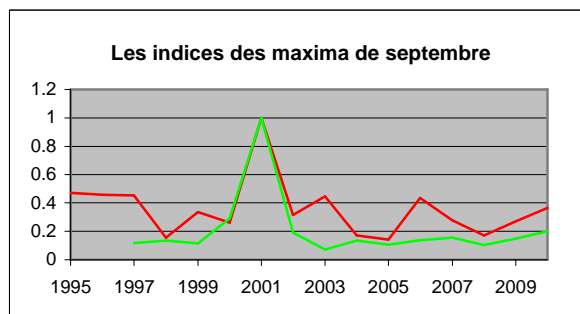
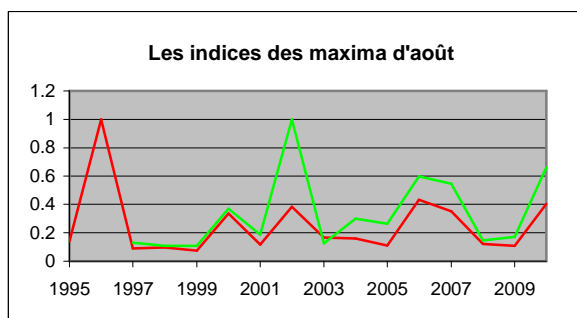
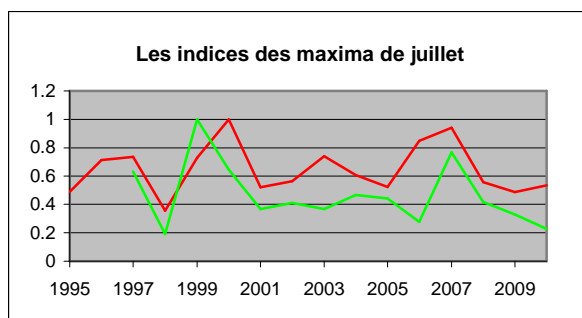
Les plus hauts débits journaliers ont été observés en 2000 et 1999 en ce qui concerne juillet, 1996 et 2002 pour août et 2001 pour septembre.

Les graphiques suivants montrent, pour chaque mois du trimestre, les rapports entre leurs minima et le minimum de tous les minima observés. Par exemple, à Jamioulx, en juillet, le minimum des minima étant de 0.93 et le minimum de juillet 1.09, l'indice de 2010 est de 1.17, soit $1.09/0.93$.



— Jamioulx — Walcourt

Les graphiques suivants indiquent les rapports entre les maxima de chaque mois et le maximum de tous les maxima observés.

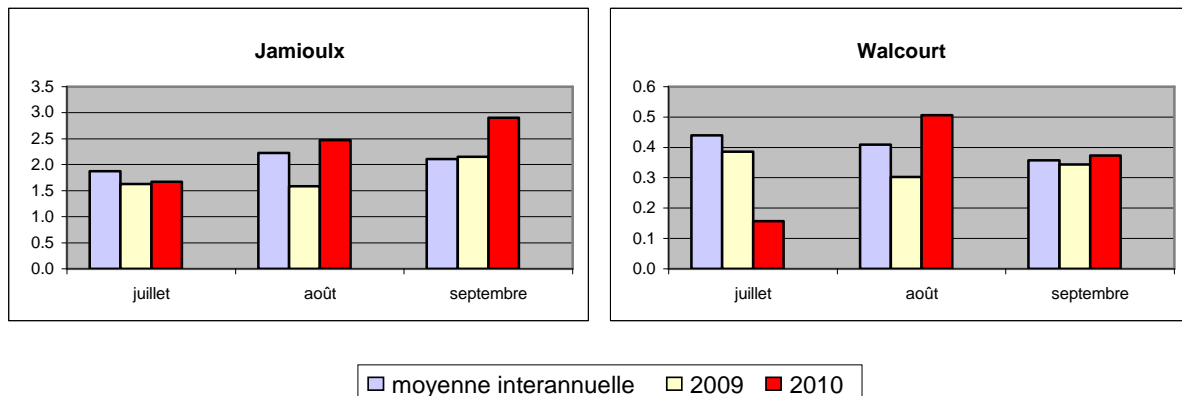


— Jamioulx — Walcourt

Les débits mensuels

Les valeurs mensuelles

Les graphiques suivants comparent, pour chaque station et pour les mois de juillet, août et septembre, la moyenne mensuelle interannuelle sur une période propre à chaque station (jusqu'en 2009), la moyenne mensuelle de 2009 et la moyenne mensuelle de 2010.



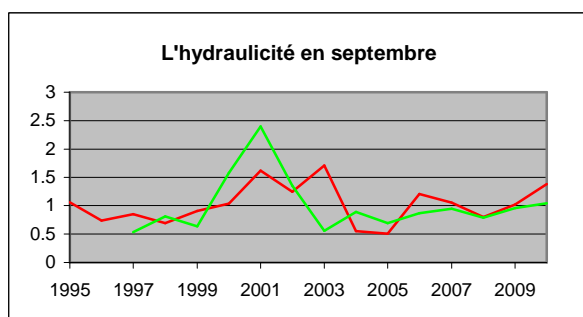
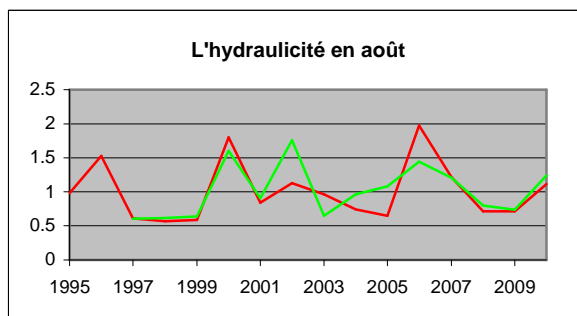
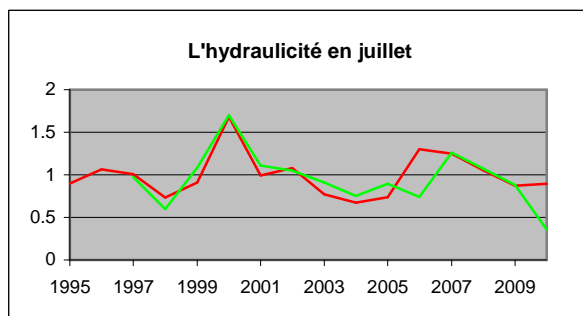
Pour les deux stations, les moyennes mensuelles de 2010 étaient inférieures aux moyennes interannuelles en juillet et elles étaient supérieures aux moyennes interannuelles en août et en septembre. Elles dépassaient les débits mensuels de 2009 les trois mois et dans les deux stations, sauf en juillet à Walcourt.

Les moyennes interannuelles les plus élevées étaient celles d'août à Jamioulx et de juillet à Walcourt. Les plus basses étaient celles de juillet à Jamioulx et de septembre à Walcourt.

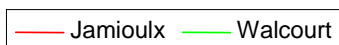
En 2010, les débits mensuels les plus élevés étaient ceux de septembre à Jamioulx et août à Walcourt. Les débits mensuels les plus bas étaient ceux de juillet dans les deux stations.

L'hydraulicité

L'hydraulicité est le rapport entre le débit moyen du mois considéré et la moyenne des débits moyens de ce mois pris sur toute la chronologie disponible (jusqu'en 2009 dans ce cas).



Les indices d'hydraulicité en 2010			
	juillet	août	septembre
Jamioulx	0.89	1.11	1.38
Walcourt	0.36	1.24	1.04



En 2010, les indices d'hydraulicité étaient inférieurs à 1 en juillet et supérieurs à 1 en août et en septembre, pour les deux stations.

Les indices les plus bas ont été observés en 2010, 1998 et 2005 respectivement pour les mois de juillet, août et septembre.

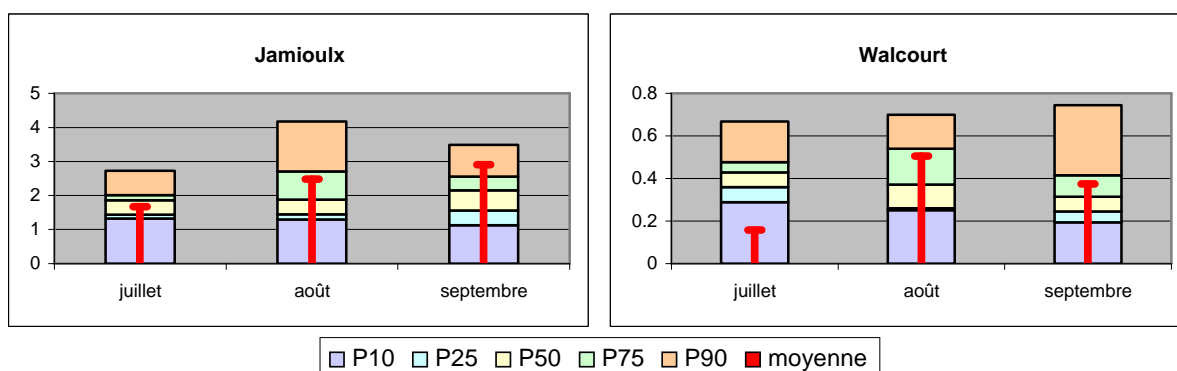
Les plus élevés étaient ceux de 2000 pour le mois de juillet, 2006 en août et 2001 en septembre.

Les percentiles

Les percentiles sont calculés sur base des débits moyens mensuels pris sur toute la chronologie disponible et par mois. Les tableaux suivants reprennent les percentiles 10, 25, 50, 75 et 90. Si Jamioulx en juillet a pour 50^{ème} percentile la valeur 1.86, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 1.86 m³/s.

	Jamioulx			Walcourt		
	juillet	août	septembre	juillet	août	septembre
P10	1.33	1.29	1.13	0.29	0.25	0.19
P25	1.44	1.44	1.56	0.36	0.26	0.24
P50	1.86	1.87	2.15	0.43	0.37	0.31
P75	2.01	2.70	2.55	0.49	0.54	0.41
P90	2.72	4.17	3.49	0.67	0.70	0.74

Les percentiles se retrouvent dans les graphiques suivants, sous la forme d'histogrammes. La partie intérieure rouge représente la moyenne mensuelle de 2010 et permet la comparaison de celle-ci avec les percentiles.



En 2010, le débit mensuel de juillet à Walcourt était inférieur au 10^{ème} percentile, le débit de juillet à Jamioulx se trouvait entre le 25^{ème} percentile et la médiane, les débits d'août dans les deux stations et septembre à Walcourt étaient compris entre la médiane et le 75^{ème} percentile et le débit de septembre à Jamioulx se situait entre le 75^{ème} et le 90^{ème} percentile.