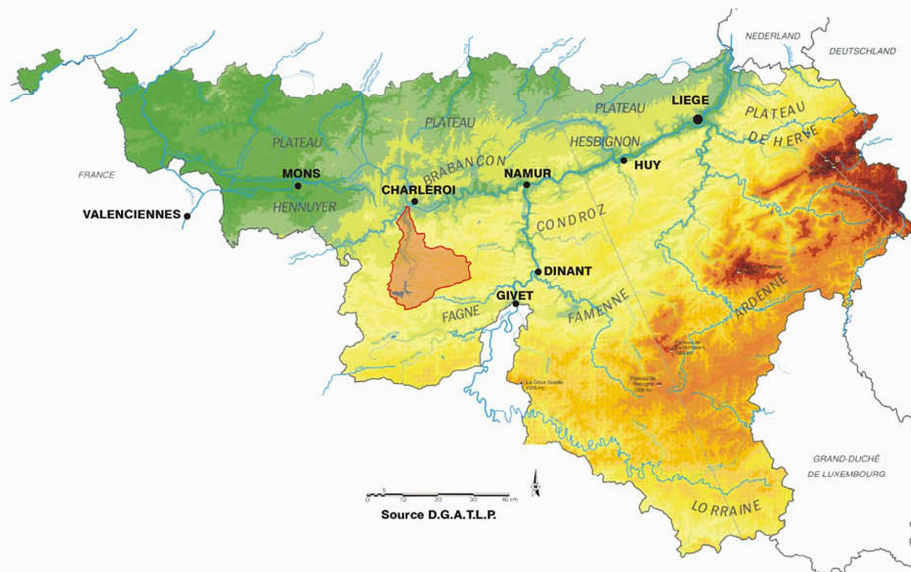


SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

**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 2011



Résumé climatologique

D'après l'Institut Royal Météorologique, en juillet 2011, le total des précipitations fut normal. Les moyennes régionales des précipitations furent variables autour des valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites principalement les 12, 14, 16 et 21. Les précipitations ont été accompagnées de phénomènes orageux les 1, 6, 7, 12, 17, 19, 21, 23, 27 et 28. Les précipitations ont été anormalement fréquentes à Uccle.

Le mois d'août fut caractérisé par un excès très anormal du total des précipitations. Les moyennes régionales des précipitations furent toutes supérieures aux normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites les 13, 18, 22 et 23. Des orages ont eu lieu le 3, du 5 au 9, les 14, 18, 19, du 21 au 24 et les 26 et 27. A Uccle, la fréquence des précipitations fut anormalement élevée.

Le mois de septembre a connu des valeurs normales du total des précipitations ; les moyennes régionales furent toutes inférieures aux valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes furent relevées à diverses dates. Des phénomènes orageux ont été enregistrés les 3, 4, 10, 11, 16, 17, 18 et 19. Les précipitations ont été très anormalement faibles 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 2011.

Walcourt

Le bassin versant de Walcourt a une superficie de 87 km². Les données utilisées concernent les années 1997 à 2011.

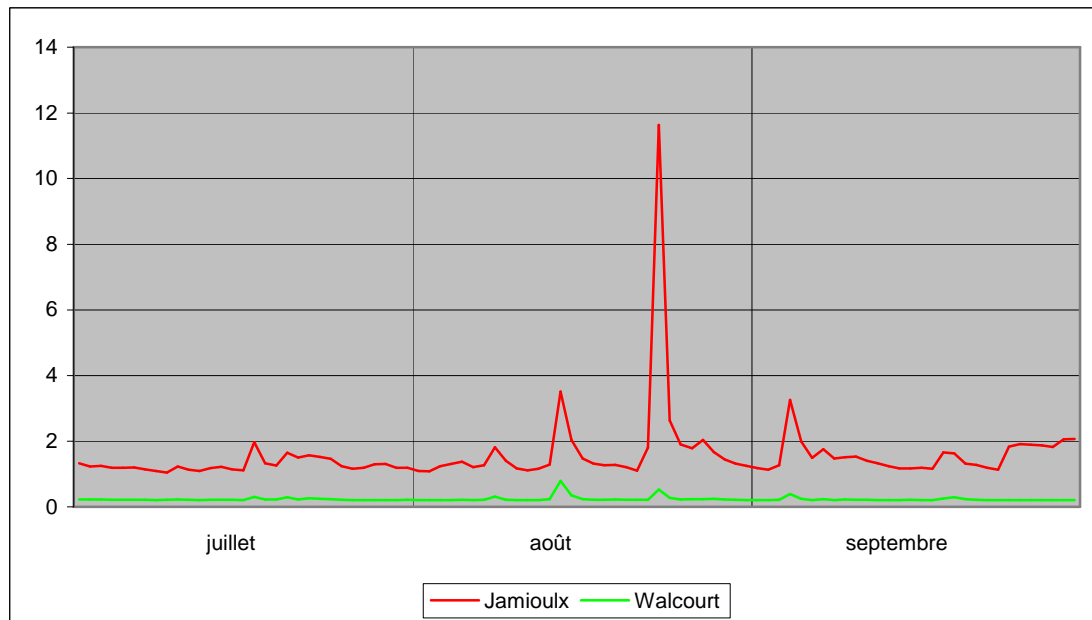
Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m³/s) de Jamioulx (J) et Walcourt (W) pour les mois de juillet, août et septembre 2011. 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	1.34	0.23	1.10	0.21	1.19	0.20
2	1.23	0.22	1.09	0.20	1.14	0.20
3	1.26	0.22	1.24	0.21	1.27	0.22
4	1.20	0.22	1.31	0.21	3.26	0.39
5	1.20	0.21	1.38	0.22	1.99	0.25
6	1.20	0.21	1.22	0.21	1.50	0.21
7	1.15	0.21	1.28	0.22	1.77	0.24
8	1.10	0.21	1.82	0.32	1.48	0.21
9	1.05	0.22	1.42	0.22	1.52	0.22
10	1.24	0.22	1.18	0.21	1.54	0.22
11	1.14	0.21	1.12	0.20	1.41	0.22
12	1.10	0.21	1.17	0.21	1.33	0.21
13	1.19	0.21	1.29	0.24	1.24	0.20
14	1.23	0.21	3.52	0.80	1.18	0.20
15	1.15	0.21	2.05	0.35	1.18	0.21
16	1.12	0.21	1.48	0.24	1.20	0.21
17	1.97	0.30	1.32	0.22	1.16	0.20
18	1.33	0.22	1.28	0.21	1.66	0.25
19	1.26	0.22	1.29	0.23	1.64	0.30
20	1.66	0.29	1.22	0.21	1.32	0.23
21	1.51	0.23	1.11	0.21	1.28	0.21
22	1.58	0.26	1.81	0.22	1.20	0.21
23	1.53	0.24	11.64	0.53	1.14	0.20
24	1.47	0.23	2.63	0.27	1.83	0.20
25	1.24	0.22	1.90	0.22	1.91	0.21
26	1.17	0.21	1.79	0.23	1.90	0.20
27	1.19	0.21	2.04	0.23	1.88	0.20
28	1.31	0.21	1.67	0.24	1.83	0.20
29	1.31	0.21	1.45	0.22	2.06	0.20
30	1.19	0.21	1.32	0.21	2.07	0.20
31	1.19	0.21	1.26	0.21	-	-
minimum	1.05	0.21	1.09	0.20	1.14	0.20
moyenne	1.28	0.22	1.85	0.25	1.57	0.22
maximum	1.97	0.30	11.64	0.80	3.26	0.39

Graphique des débits journaliers

Le graphique suivant montre les débits journaliers de Jamioux et Walcourt entre le 1^{er} juillet et le 30 septembre 2011.



En 2011, les principaux pics de juillet ont eu lieu le 17 dans les deux stations et le 20 à Walcourt. Les pics les plus élevés d'août ont été observés le 8 à Walcourt et les 14 et 23 dans les deux stations. Quant aux plus hauts pics de septembre, ils dataient du 4 dans les deux stations et du 19 à Walcourt.

Les pics les plus élevés du trimestre étaient celui du 23 août à Jamioux et du 14 août à Walcourt.

Les minima et les maxima

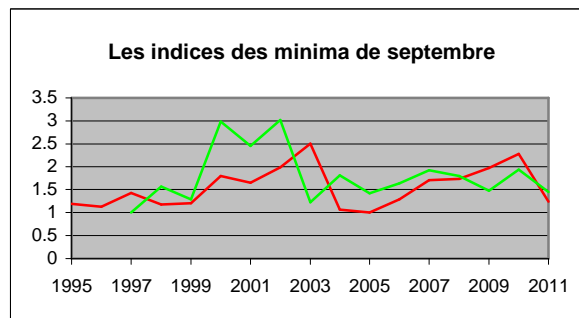
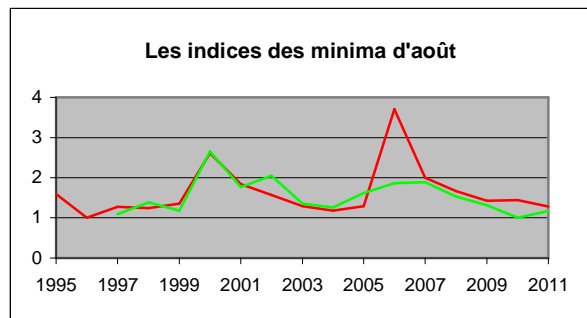
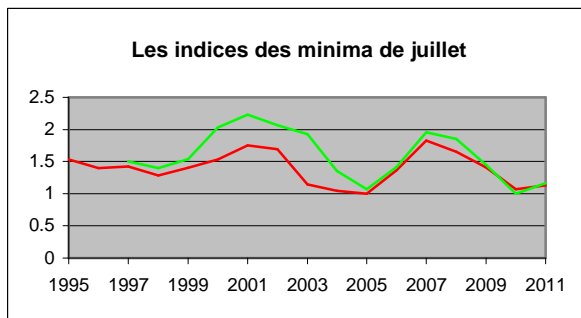
Les tableaux suivants comparent les minima de chaque mois en 2011 aux minima les plus bas observés précédemment pour chacun de ces mois, ainsi que les maxima de ces trois mois et les maxima les plus bas observés. Les minima et maxima de chaque mois sont des valeurs journalières. Par exemple, à Jamioux, 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 2011	1.05	1.09	1.14	0.21	0.20	0.20
Minimum des minima	0.93	0.85	0.92	0.18	0.17	0.14
Année	2005	1996	2005	2010	2010	1997
Maximum en 2011	1.97	11.64	3.26	0.30	0.80	0.39
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.

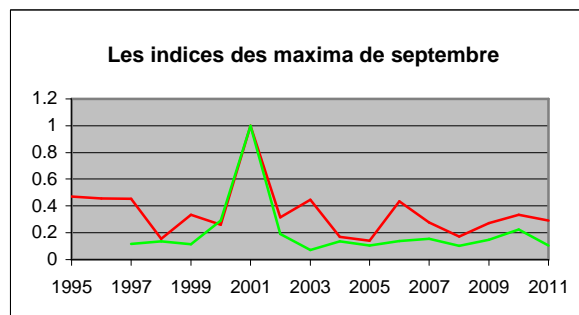
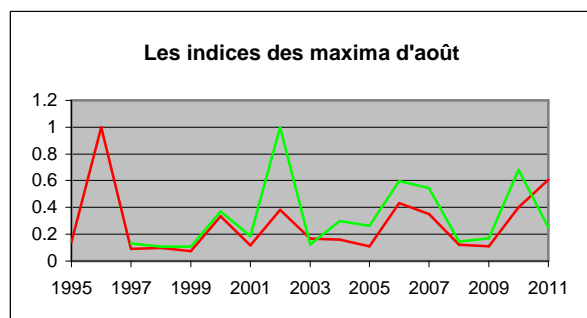
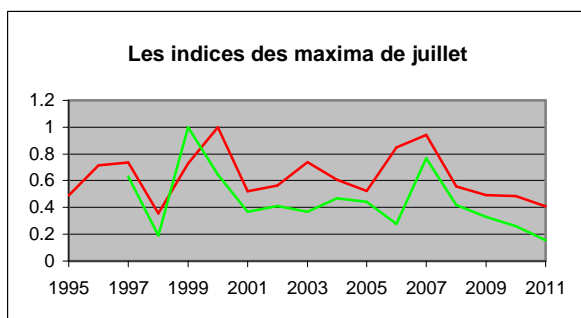
Les plus hauts débits journaliers ont été observés en 1999 et 2000 en ce qui concerne juillet, 1996 et 2002 pour août et 2001 pour septembre.

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 1.05, l'indice de 2011 est de 1.13, soit $1.05/0.93$.



— Jamioulx — Walcourt

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

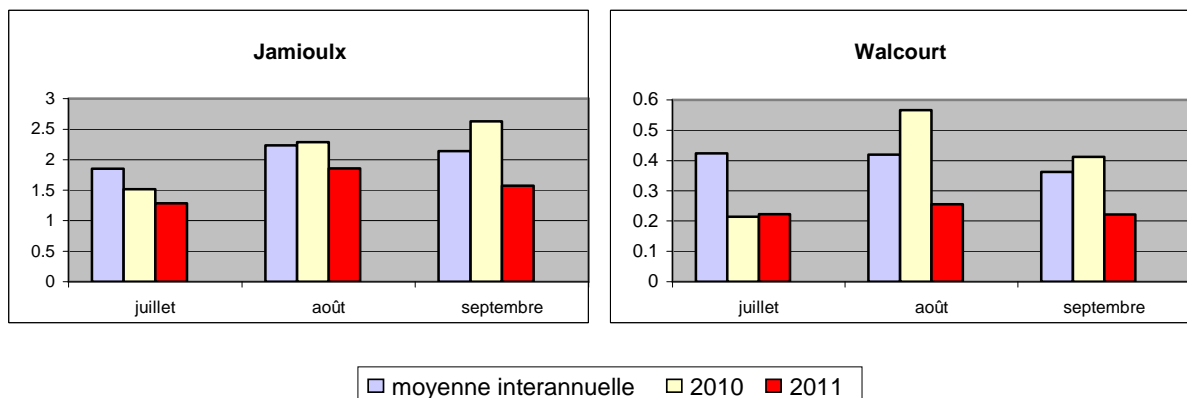


— Jamioulx — Walcourt

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 2010), la moyenne mensuelle de 2010 et la moyenne mensuelle de 2011.



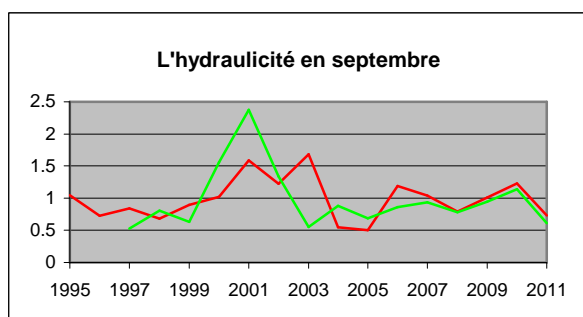
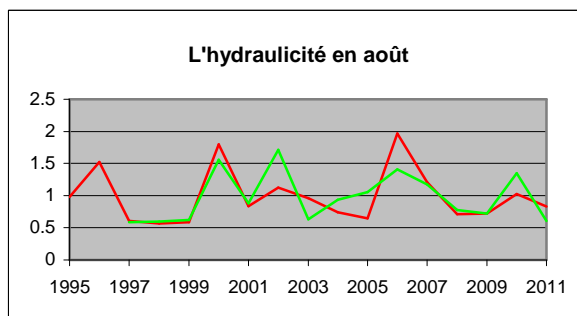
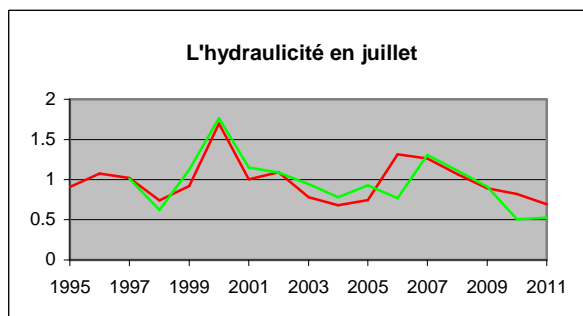
Les moyennes mensuelles de 2011 étaient inférieures aux moyennes interannuelles et aux débits mensuels de 2010 les trois mois et dans les deux stations, sauf en juillet à Walcourt où le débit mensuel de 2011 dépassait légèrement celui de 2010.

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

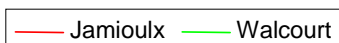
En 2011, les débits mensuels les plus élevés étaient ceux d'août dans les deux stations. Les débits mensuels les plus bas étaient celui de juillet à Jamioux et celui de septembre à Walcourt.

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 2010 dans ce cas).



Les indices d'hydraulicité en 2011			
	juillet	août	septembre
Jamioulx	0.69	0.83	0.73
Walcourt	0.52	0.61	0.61



En 2011, les indices d'hydraulicité étaient inférieurs à 1 les trois mois et dans 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.

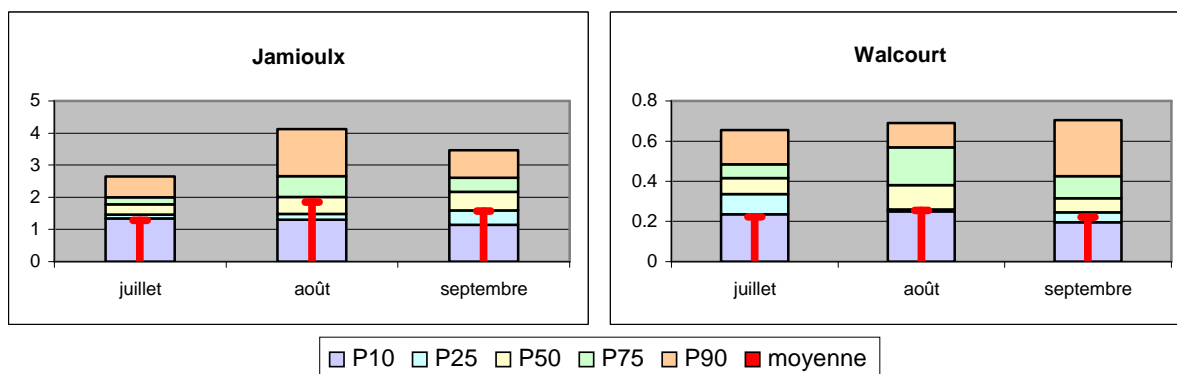
Les plus élevés étaient ceux de 2000 pour le mois de juillet, 2006 en août et 2001 en septembre.

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 1.78, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 1.78 m³/s.

	Jamioulx			Walcourt		
	juillet	août	septembre	juillet	août	septembre
P10	1.34	1.30	1.14	0.24	0.25	0.20
P25	1.46	1.48	1.59	0.33	0.26	0.25
P50	1.78	2.01	2.18	0.42	0.38	0.32
P75	2.00	2.65	2.60	0.48	0.58	0.43
P90	2.65	4.13	3.47	0.66	0.69	0.71

Les percentiles se retrouvent dans les graphiques suivants, sous la forme d'histogrammes. La partie intérieure rouge représente la moyenne mensuelle de 2011 et permet la comparaison de celle-ci avec les percentiles.



En 2011, les débits mensuels de juillet dans les deux stations étaient légèrement inférieurs au 10^{ème} percentile. Les débits d'août à Walcourt et de septembre dans les deux stations étaient compris entre le 10^{ème} et le 25^{ème} percentile. Quant au débit d'août à Jamioulx, il se situait entre le 25^{ème} percentile et la médiane.