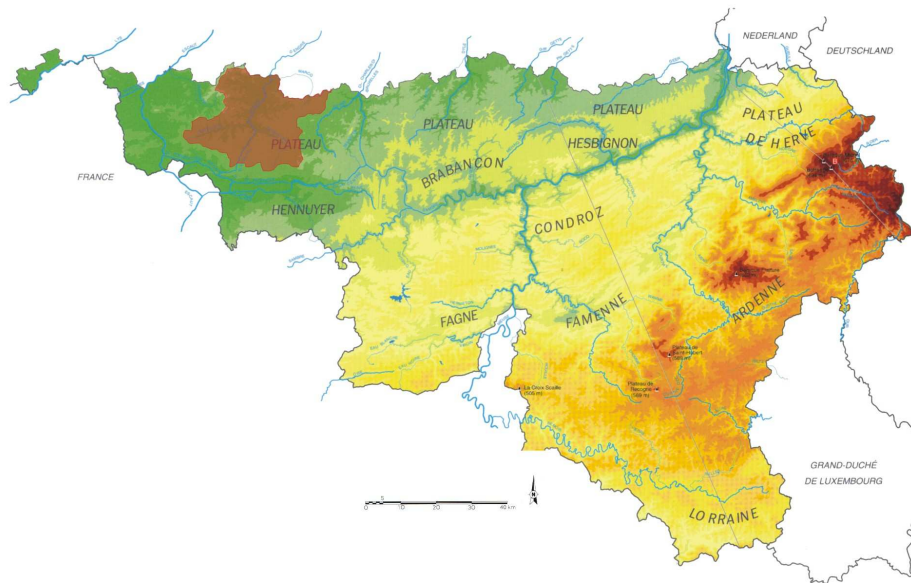




Juillet, août, septembre 2011



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

La station d'Ath est située sur la Dendre orientale, et celle d'Irchonwelz sur la Dendre occidentale. Elles sont toutes deux 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.

Ath

La station d'Ath a un bassin versant de 229 km². Les statistiques utilisent les débits de la période comprise entre 1977 et 2011.

Irchonwelz

Le bassin versant de Irchonwelz a une superficie de 126 km². Les données utilisées concernent les années 1978 à 2011.

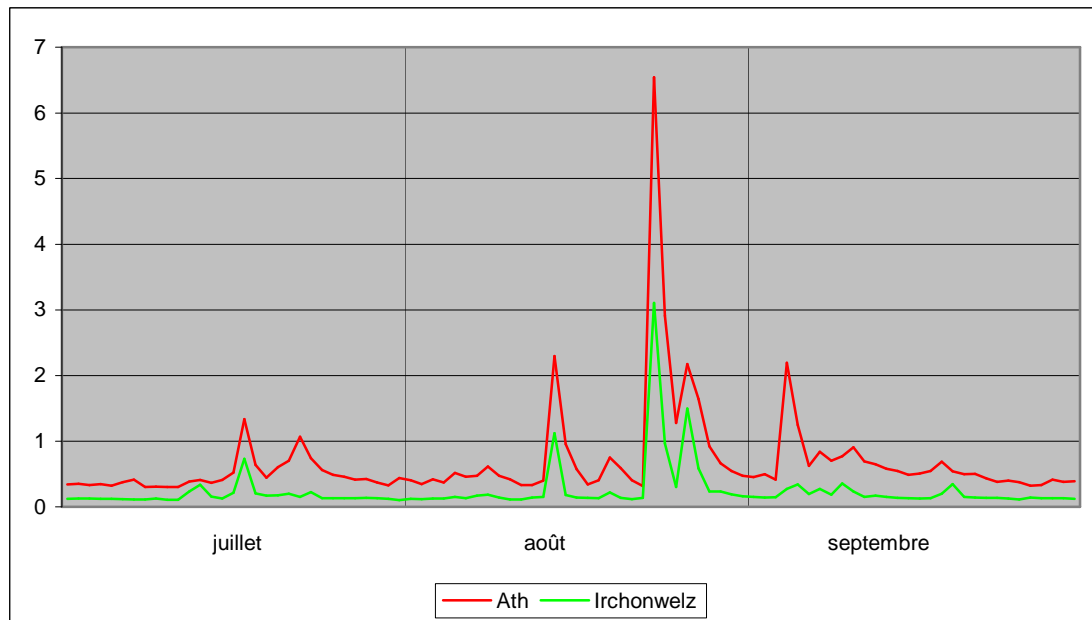
Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m³/s) de Ath (A) et Irchonwelz (I) 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	
	A	I	A	I	A	I
1	0.34	0.12	0.41	0.12	0.46	0.15
2	0.36	0.13	0.35	0.12	0.50	0.14
3	0.33	0.13	0.43	0.13	0.42	0.14
4	0.35	0.12	0.38	0.13	2.19	0.27
5	0.33	0.12	0.52	0.15	1.25	0.35
6	0.38	0.12	0.46	0.13	0.63	0.19
7	0.42	0.11	0.48	0.17	0.84	0.27
8	0.30	0.11	0.62	0.18	0.71	0.18
9	0.31	0.13	0.48	0.14	0.77	0.36
10	0.31	0.11	0.42	0.11	0.91	0.23
11	0.30	0.11	0.34	0.11	0.69	0.15
12	0.39	0.24	0.34	0.14	0.65	0.17
13	0.42	0.34	0.40	0.15	0.58	0.15
14	0.37	0.16	2.30	1.12	0.55	0.14
15	0.42	0.13	0.96	0.18	0.49	0.13
16	0.52	0.21	0.58	0.14	0.51	0.13
17	1.34	0.73	0.35	0.14	0.55	0.13
18	0.64	0.20	0.41	0.13	0.69	0.20
19	0.45	0.17	0.76	0.22	0.55	0.35
20	0.61	0.17	0.59	0.14	0.50	0.15
21	0.71	0.20	0.41	0.12	0.51	0.14
22	1.07	0.15	0.32	0.14	0.44	0.14
23	0.75	0.22	6.55	3.11	0.39	0.14
24	0.57	0.13	2.92	0.97	0.40	0.13
25	0.49	0.13	1.28	0.31	0.38	0.11
26	0.46	0.13	2.18	1.50	0.33	0.14
27	0.42	0.13	1.65	0.59	0.34	0.13
28	0.43	0.13	0.93	0.23	0.42	0.13
29	0.38	0.13	0.67	0.23	0.38	0.13
30	0.33	0.12	0.55	0.19	0.40	0.12
31	0.44	0.10	0.48	0.16	-	-
minimum	0.30	0.10	0.32	0.11	0.33	0.11
moyenne	0.48	0.17	0.95	0.37	0.61	0.18
maximum	1.34	0.73	6.55	3.11	2.19	0.36

Graphique des débits journaliers

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



En 2011, les pics les plus élevés de juillet étaient ceux du 13 à Irchonwelz, du 17 dans les deux stations et du 22 à Ath. Les plus hauts pics d'août ont été observés le 14, le 23 et le 26 dans les deux stations. Quant aux pics les plus importants de septembre, il s'agit de celui du 4 à Ath et des 5, 9 et 19 septembre à Irchonwelz.

Les pics les plus élevés du trimestre ont eu lieu le 23 août dans les deux stations.

Les minima et les maxima

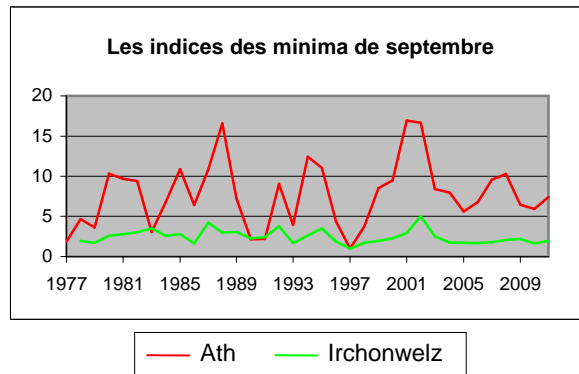
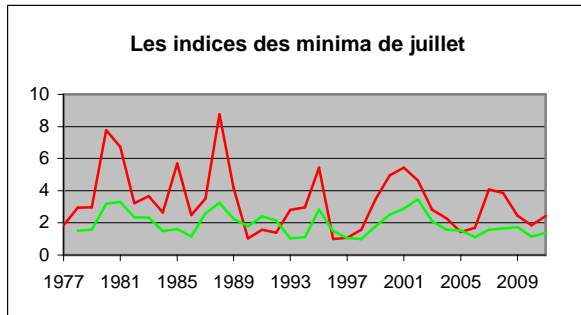
Les tableaux suivants comparent les minima de chaque mois en 2011 aux minima les plus bas observés précédemment pour chacun de ces mois, ainsi que les maxima de ces trois mois et les maxima les plus élevés observés. Les minima et maxima de chaque mois sont des valeurs journalières. Par exemple, à Ath, le jour de juillet où les débits étaient les plus bas était le 20 juillet 1996, avec une moyenne de 0.12 m³/s.

	Ath			Irchonwelz		
	juillet	août	septembre	juillet	août	septembre
Minimum en 2011	0.30	0.32	0.33	0.10	0.11	0.11
Minimum des minima	0.12	0.07	0.04	0.08	0.06	0.06
Année	1996	1990	1997	1998	1997	1997
Maximum en 2011	1.34	6.55	2.19	0.73	3.11	0.36
Maximum des maxima	14.15	19.03	6.82	6.19	4.49	6.60
Année	1980	2002	2001	1980	2002	2001

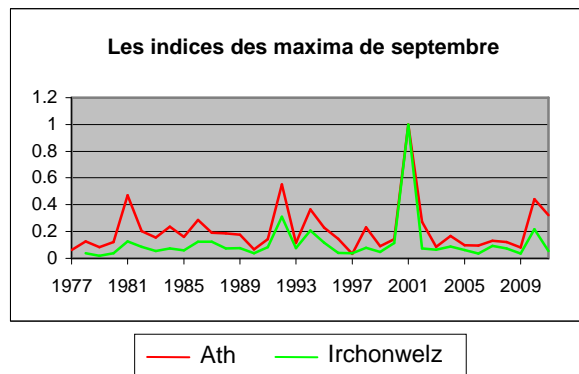
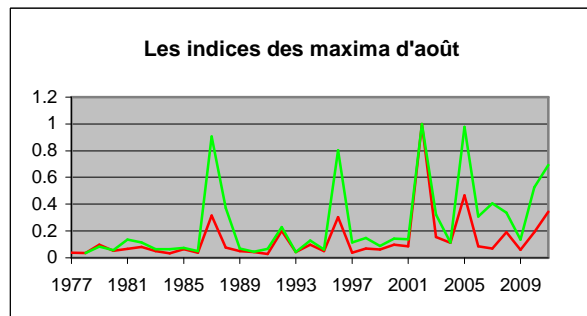
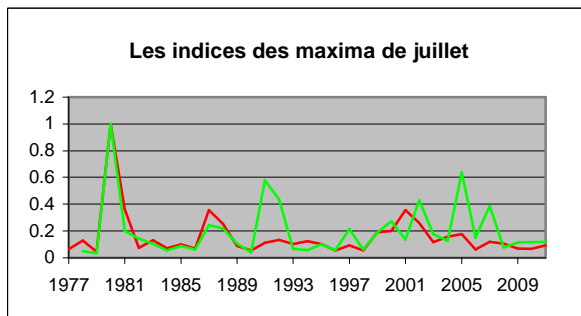
Le mois de juillet a connu ses plus bas débits journaliers en 1996 et 1998, août en 1990 et 1997 et septembre en 1997.

Les plus hauts débits journaliers ont été observés en 1980 en ce qui concerne juillet, 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 Ath, en juillet, le minimum des minima étant de 0.12 et le minimum de juillet 0.3, l'indice de 2011 est de 2.42, soit $0.3/0.12$.



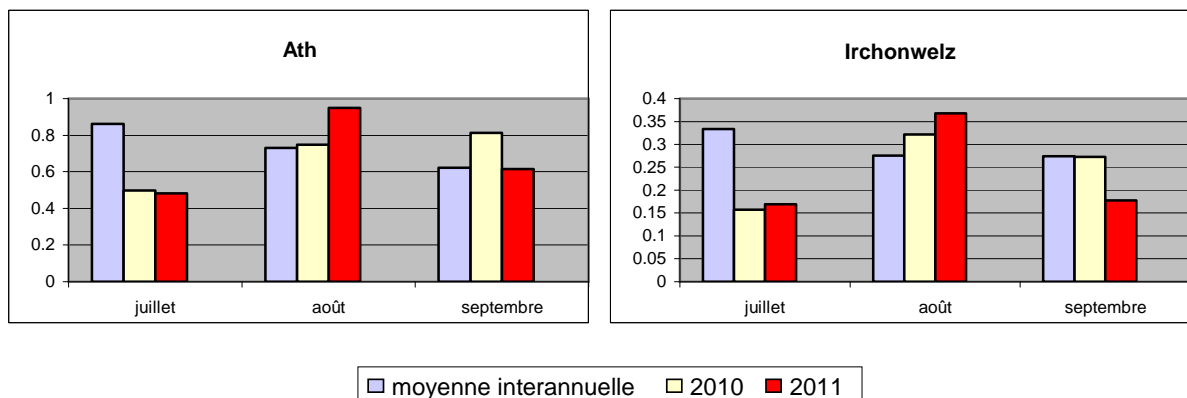
Les graphiques suivants indiquent les rapports entre les maxima de chaque mois et le maximum de tous les maxima observés.



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.



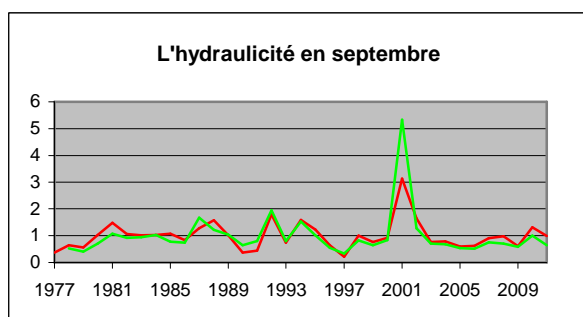
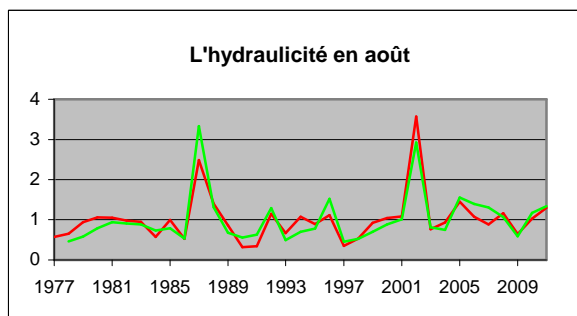
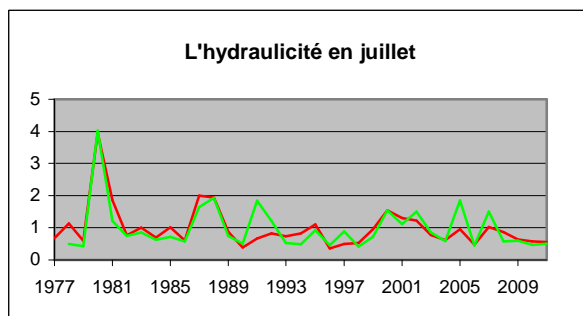
Dans les deux stations, les moyennes mensuelles de 2011 étaient inférieures aux moyennes interannuelles en juillet et en septembre et elles dépassaient les moyennes interannuelles en août.

Les débits mensuels de 2011 étaient inférieurs aux débits mensuels de 2010 en juillet à Ath et en septembre dans les deux stations. Ils dépassaient les moyennes mensuelles de 2010 en août dans les deux stations et en juillet à Irchonwelz.

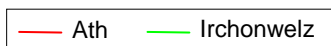
Les moyennes interannuelles de juillet étaient supérieures aux moyennes interannuelles d'août, qui dépassaient celles de septembre. En 2011, par contre, les débits mensuels les plus élevés étaient ceux d'août et les débits mensuels les plus bas étaient ceux de juillet.

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
Ath	0.56	1.30	0.99
Irchonwelz	0.51	1.33	0.65



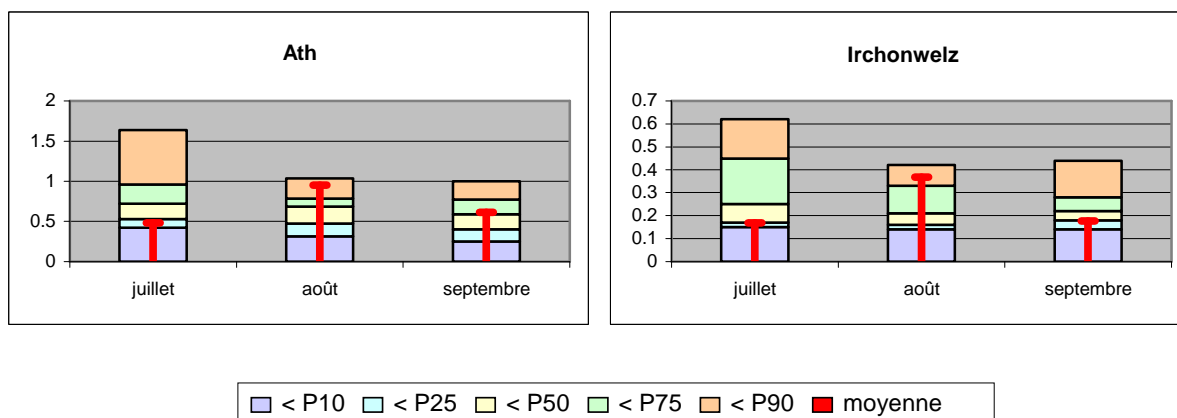
En 2011, les indices d'hydraulicité de juillet et de septembre étaient inférieurs à 1, tandis que les indices d'août dépassaient l'unité. Les indices les plus bas ont été observés en 1996, 1990 et 1997 respectivement pour les mois de juillet, août et septembre. Les plus élevés étaient ceux de 1980 pour le mois de juillet, 2002 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 Ath en juillet a pour 50^{ème} percentile la valeur 0.72, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 0.72 m³/s.

	Ath			Irchonwelz		
	juillet	août	septembre	juillet	août	septembre
P10	0.42	0.32	0.25	0.15	0.14	0.14
P25	0.53	0.48	0.40	0.18	0.17	0.18
P50	0.72	0.69	0.59	0.25	0.22	0.22
P75	0.96	0.79	0.77	0.45	0.34	0.28
P90	1.64	1.04	1.00	0.62	0.43	0.44

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 compris entre le 10^{ème} et le 25^{ème} percentile, le débit de septembre à Irchonwelz était égal au 25^{ème} percentile, le débit de septembre à Ath dépassait légèrement la médiane et les débits d'août dans les deux stations se situaient entre le 75^{ème} et le 90^{ème} percentile.