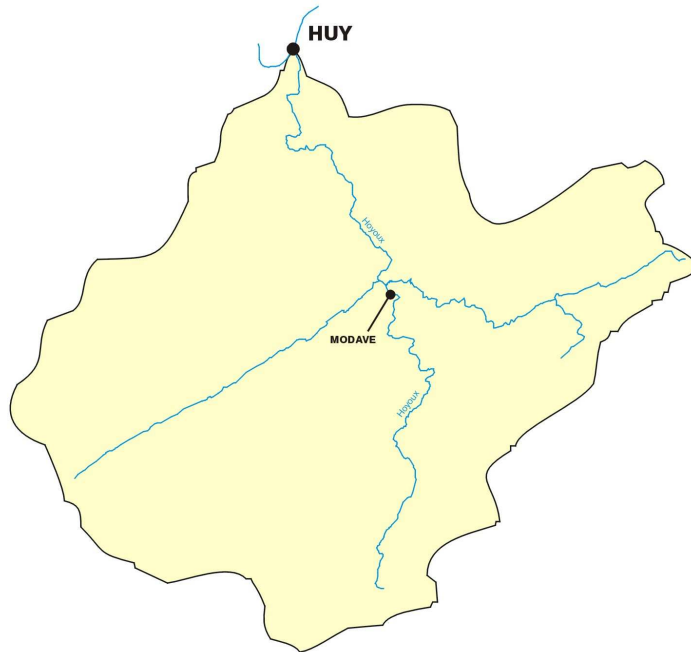
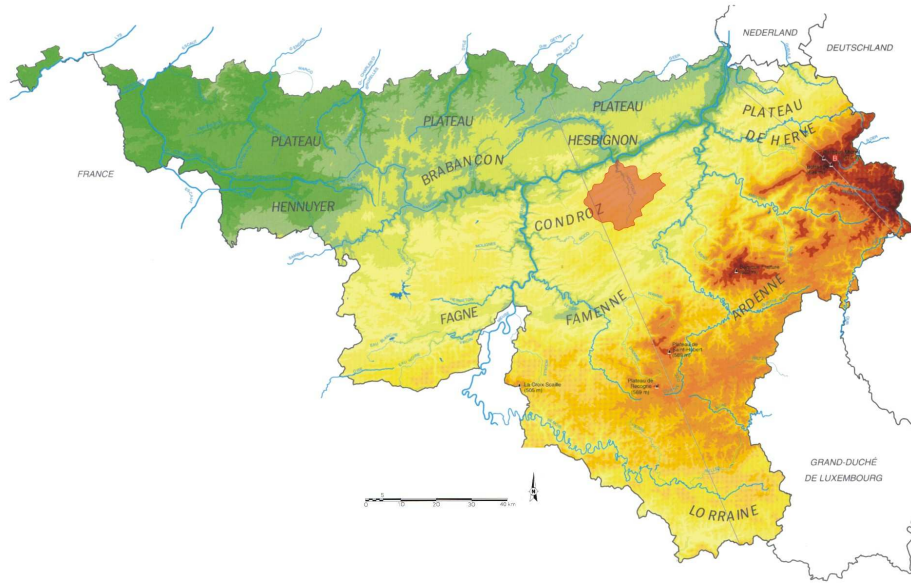


SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

**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.

La station principale

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

Modave

La station de Modave est équipée d'un limnigraphe à flotteur et la superficie de son bassin versant est de 94 km².

Les statistiques utilisent les débits de la période comprise entre 1987 et 2010.

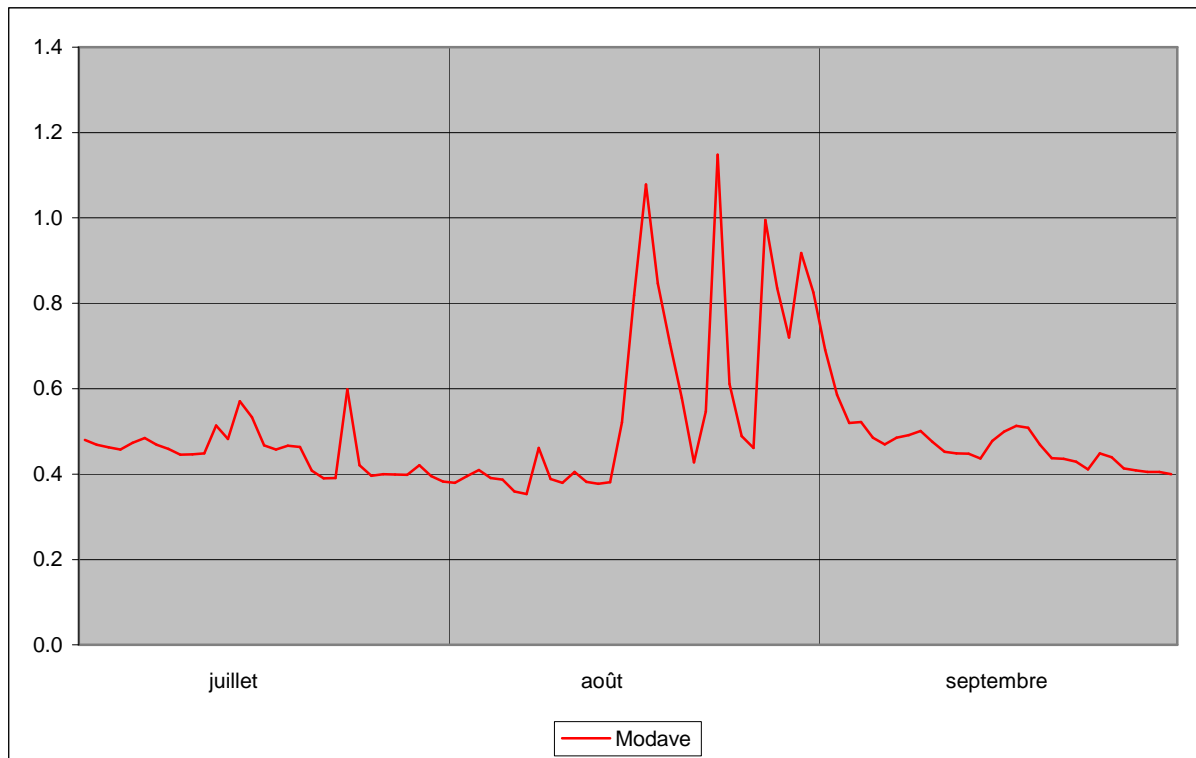
Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m³/s) de Modave 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
1	0.48	0.38	0.69
2	0.47	0.40	0.59
3	0.46	0.41	0.52
4	0.46	0.39	0.52
5	0.47	0.39	0.49
6	0.49	0.36	0.47
7	0.47	0.35	0.49
8	0.46	0.46	0.49
9	0.45	0.39	0.50
10	0.45	0.38	0.48
11	0.45	0.41	0.45
12	0.51	0.38	0.45
13	0.48	0.38	0.45
14	0.57	0.38	0.44
15	0.53	0.52	0.48
16	0.47	0.82	0.50
17	0.46	1.08	0.51
18	0.47	0.85	0.51
19	0.46	0.71	0.47
20	0.41	0.58	0.44
21	0.39	0.43	0.44
22	0.39	0.55	0.43
23	0.60	1.15	0.41
24	0.42	0.61	0.45
25	0.40	0.49	0.44
26	0.40	0.46	0.41
27	0.40	1.00	0.41
28	0.40	0.84	0.41
29	0.42	0.72	0.41
30	0.40	0.92	0.40
31	0.38	0.83	-
minimum	0.38	0.35	0.40
moyenne	0.45	0.58	0.47
maximum	0.60	1.15	0.69

Graphique des débits journaliers

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



Les plus hauts pics de juillet dataient du 14 et du 23. Les pics les plus élevés du trimestre ont été observés en août : le 17, le 23, le 27 et le 30. En septembre, de petits pics ont eu lieu le 4, le 9, le 17 et le 24.

Les minima et les maxima

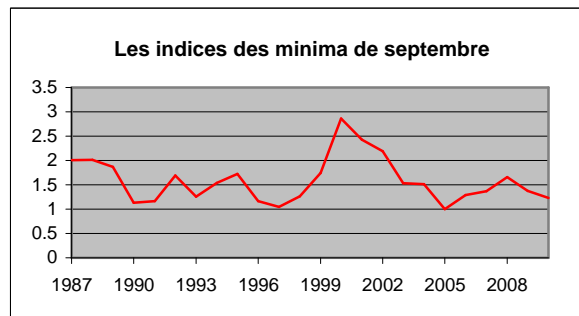
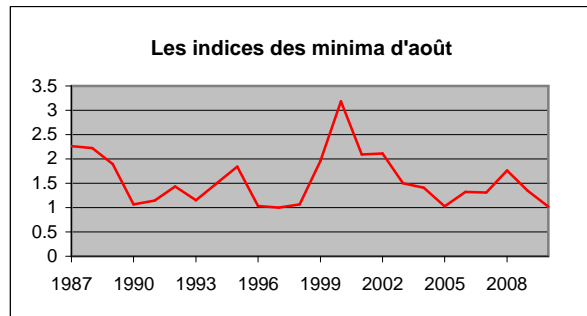
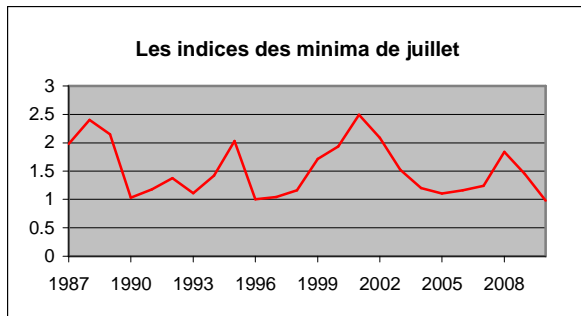
Le tableau suivant compare les minima de chaque mois en 2010 aux minima les plus bas observés précédemment pour chacun de ces mois, ainsi que les maxima de ces trois mois et les maxima les plus élevés observés. Les minima et maxima de chaque mois sont des valeurs journalières. Par exemple, à Modave, le jour de juillet où les débits étaient les plus bas était le 31 juillet 1996, avec une moyenne de 0.39 m³/s.

	Modave		
	juillet	août	septembre
Minimum en 2010	0.38	0.35	0.40
Minimum des minima	0.39	0.35	0.33
Année	1996	1997	2005
Maximum en 2010	0.60	1.15	0.69
Maximum des maxima	4.46	2.17	1.33
Année	1995	2006	2000

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

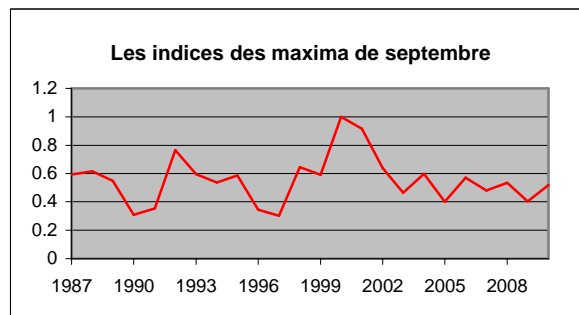
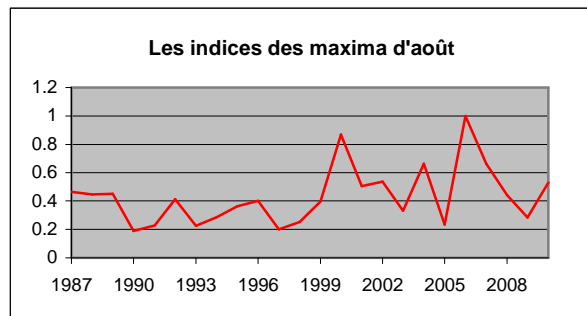
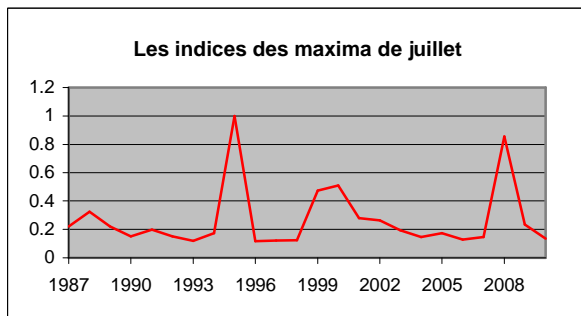
Les plus hauts débits journaliers ont été observés en 1995 en ce qui concerne juillet, 2006 pour août et 2000 pour septembre.

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 Modave, en juillet, le minimum des minima étant de 0.39 et le minimum de juillet 0.38, l'indice de 2010 est de 0.98, soit $0.38/0.39$.



— Modave

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

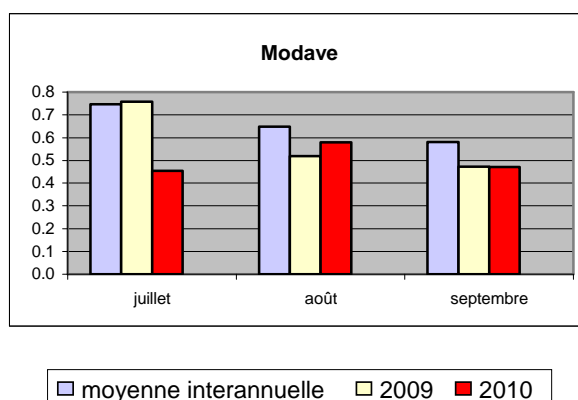


— Modave

Les débits mensuels

Les valeurs mensuelles

Le graphique suivant compare, pour les mois de juillet, août et septembre, la moyenne mensuelle interannuelle de 1987 à 2009, la moyenne mensuelle de 2009 et la moyenne mensuelle de 2010.

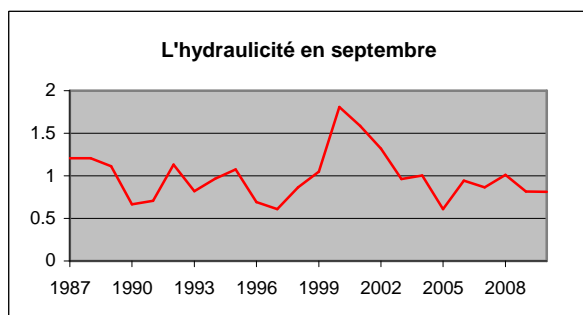
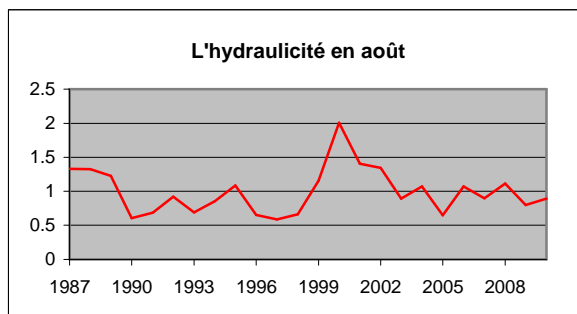
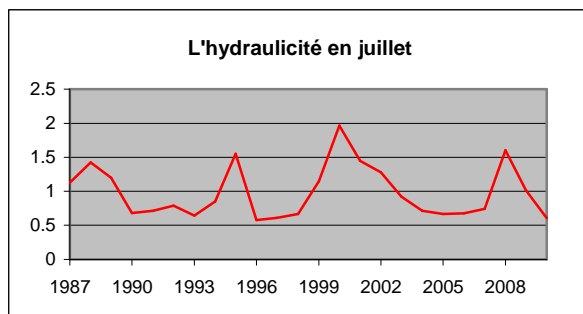


Les moyennes mensuelles de 2010 étaient inférieures aux moyennes interannuelles et aux débits mensuels de 2009 les trois mois, sauf en août où le débit mensuel de 2010 dépassait celui de 2009.

La moyenne interannuelle de juillet était supérieure à la moyenne interannuelle d'août, qui dépassait celle de septembre. En 2010, par contre, le débit mensuel le plus élevé était celui d'août et le débit mensuel le plus bas était celui 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 2009 dans ce cas).



Les indices d'hydraulicité en 2010			
	juillet	août	septembre
Modave	0.61	0.89	0.81

— Modave

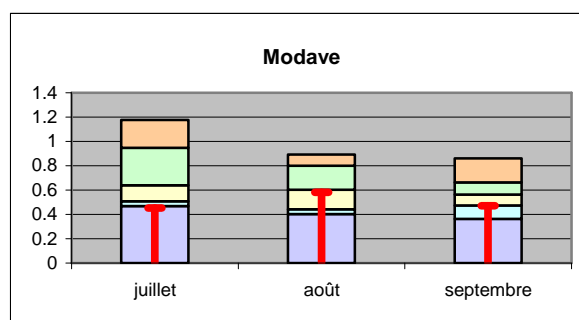
En 2010, les indices d'hydraulicité étaient inférieurs à 1 en juillet, août et septembre. Les indices les plus bas ont été observés en 1996 pour le mois de juillet, et 1997 pour août et septembre. Les plus élevés étaient ceux de 2000 les trois mois.

Les percentiles

Les percentiles sont calculés sur base des débits moyens mensuels pris sur toute la chronologie disponible et par mois. Le tableau suivant reprend les percentiles 10, 25, 50, 75 et 90. Si Modave en juillet a pour 50^{ème} percentile la valeur 0.64, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 0.64 m³/s.

	Modave		
	juillet	août	septembre
P10	0.47	0.40	0.36
P25	0.51	0.44	0.47
P50	0.64	0.60	0.56
P75	0.95	0.80	0.66
P90	1.18	0.89	0.86

Les percentiles se retrouvent dans le graphique suivant, 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 était légèrement inférieur au 10^{ème} percentile, le débit d'août était légèrement inférieur à la médiane et le débit de septembre était égal au 25^{ème} percentile.