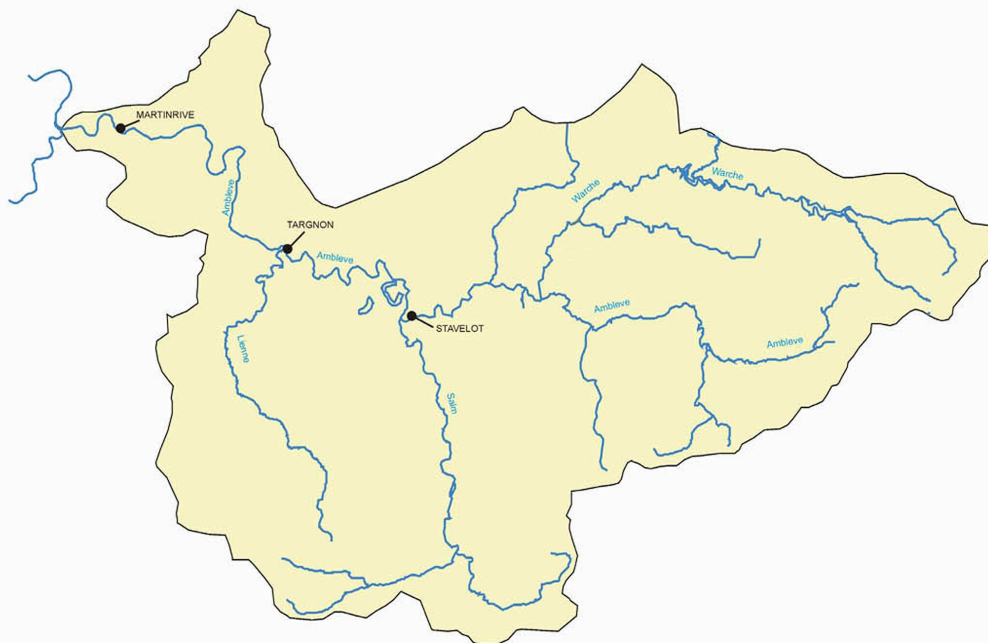
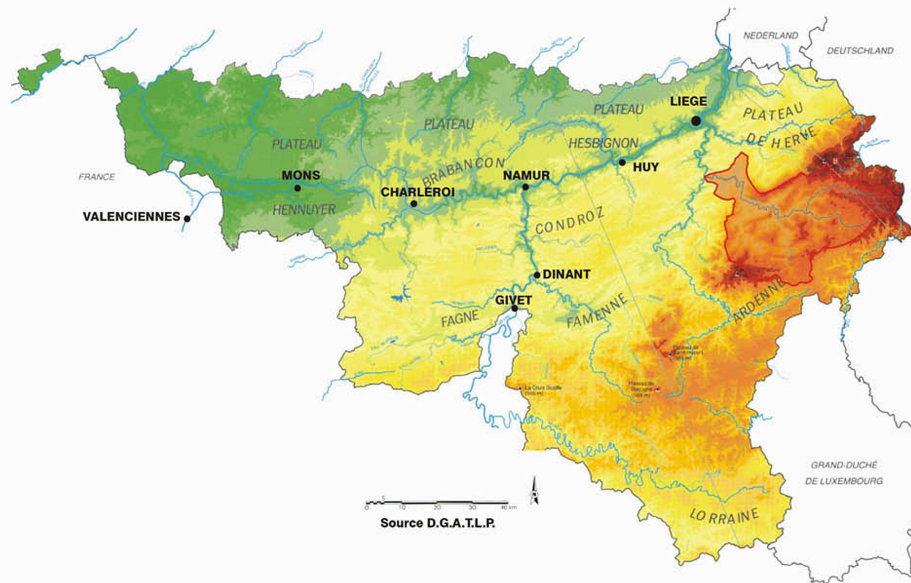




Avril, mai, juin 2011



Résumé climatologique

D'après l'Institut Royal Météorologique, en avril 2011, le total des précipitations fut normal. Les moyennes régionales des précipitations ont toutes été inférieures aux valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites à diverses dates. Les précipitations ont été accompagnées de phénomènes orageux les 2, 3, 12, 17, 22, 23, 24, 28, 29 et 30. Les précipitations ont été normalement peu fréquentes à Uccle. Le mois de mai fut caractérisé par des valeurs très anormales du total des précipitations. Les moyennes régionales des précipitations furent toutes inférieures aux normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites le plus souvent le 21, le 30 ou le 31. Des orages ont eu lieu les 10, 11, 14, 15, 19, 20, 21, 22 et 30. A Uccle, la fréquence des précipitations fut anormalement basse.

Le mois de juin a connu des valeurs anormalement élevées du total des précipitations. Les moyennes régionales furent variables autour des valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites à des dates diverses. Des phénomènes orageux ont été enregistrés les 4, 5, 6, 7, 10, 11, 16, 18, 19, 22, 23, 24, 27, 28, 29 et 30. Les précipitations ont été normalement fréquentes à Uccle.

Les stations principales

Les trois stations proposées, sur l'Amblève, sont Martinrive, Targnon et Stavelot.

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

Martinrive

La station de Martinrive est la station la plus en aval parmi les stations proposées. La superficie de son bassin versant est de 1068 km².

Les statistiques utilisent les débits de la période comprise entre 1974 et 2011.

Targnon

Le bassin versant de Targnon a une superficie de 807 km². Les données utilisées concernent les années 1999 à 2011.

Stavelot

La superficie du bassin versant de Stavelot est de 472 km². Les calculs se basent sur les débits de 1998 à 2011.

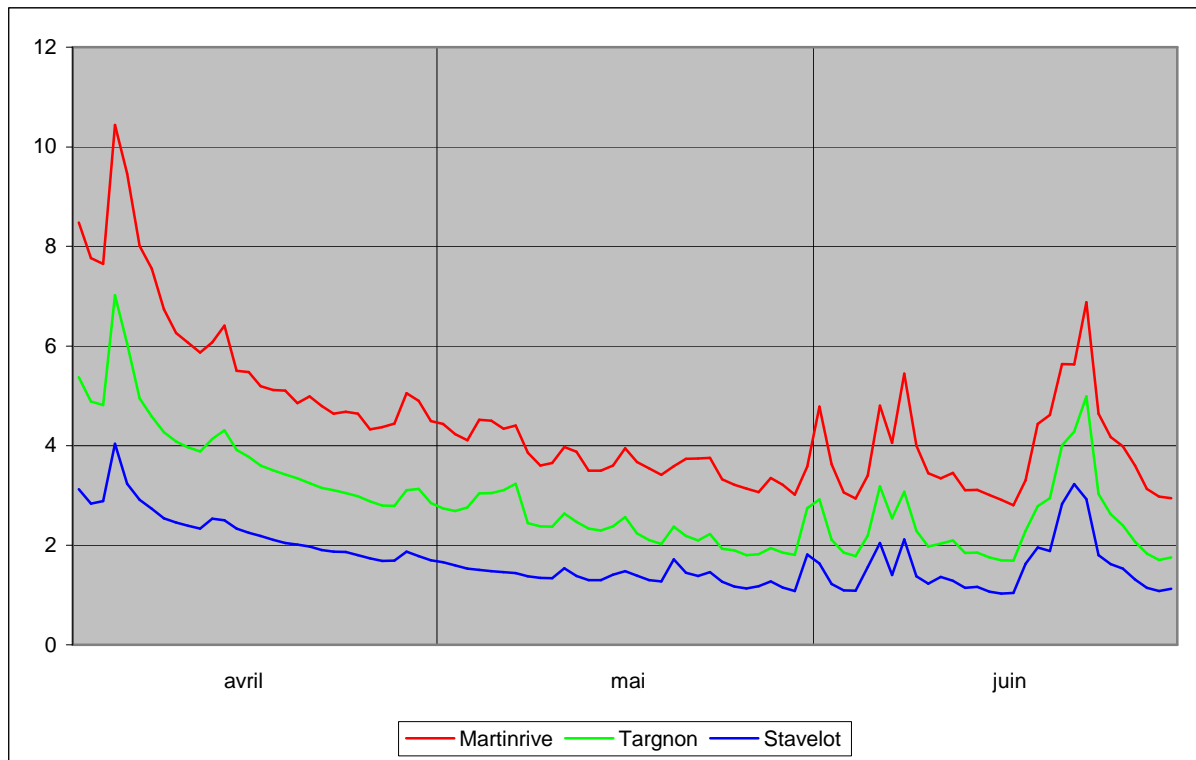
Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m³/s) de Martinrive (M), Targnon (T) et Stavelot (S) pour les mois d'avril, mai et juin 2011. Au bas du tableau se trouvent le minimum, la moyenne et le maximum du mois.

	avril			mai			juin		
	M	T	S	M	T	S	M	T	S
1	8.48	5.37	3.13	4.44	2.74	1.66	4.78	2.92	1.64
2	7.76	4.88	2.84	4.23	2.69	1.60	3.63	2.11	1.22
3	7.65	4.81	2.89	4.11	2.76	1.53	3.06	1.85	1.09
4	10.44	7.02	4.03	4.52	3.04	1.51	2.94	1.78	1.08
5	9.47	6.05	3.24	4.50	3.05	1.48	3.40	2.19	1.57
6	8.01	4.95	2.92	4.34	3.11	1.47	4.80	3.19	2.05
7	7.55	4.58	2.73	4.40	3.23	1.44	4.06	2.54	1.40
8	6.74	4.27	2.54	3.86	2.44	1.38	5.45	3.08	2.12
9	6.26	4.08	2.46	3.60	2.38	1.35	4.00	2.29	1.38
10	6.07	3.96	2.40	3.65	2.37	1.34	3.45	1.97	1.23
11	5.87	3.88	2.34	3.97	2.64	1.54	3.35	2.04	1.37
12	6.08	4.13	2.54	3.88	2.47	1.39	3.45	2.10	1.29
13	6.41	4.31	2.50	3.50	2.34	1.31	3.11	1.85	1.14
14	5.51	3.91	2.34	3.50	2.30	1.31	3.11	1.85	1.16
15	5.48	3.77	2.25	3.60	2.38	1.41	3.01	1.76	1.07
16	5.20	3.60	2.19	3.95	2.57	1.48	2.91	1.70	1.03
17	5.12	3.50	2.11	3.67	2.24	1.39	2.81	1.69	1.04
18	5.10	3.42	2.05	3.54	2.10	1.30	3.31	2.29	1.63
19	4.85	3.34	2.02	3.41	2.03	1.27	4.44	2.79	1.96
20	4.99	3.25	1.98	3.59	2.37	1.72	4.62	2.94	1.89
21	4.80	3.15	1.91	3.73	2.19	1.45	5.64	4.00	2.83
22	4.64	3.11	1.88	3.74	2.10	1.38	5.63	4.28	3.23
23	4.68	3.05	1.87	3.75	2.23	1.46	6.88	4.99	2.93
24	4.64	2.99	1.80	3.33	1.93	1.27	4.64	3.03	1.80
25	4.33	2.88	1.74	3.22	1.90	1.17	4.17	2.62	1.62
26	4.37	2.80	1.69	3.14	1.80	1.13	3.99	2.40	1.53
27	4.44	2.79	1.69	3.07	1.82	1.18	3.60	2.07	1.31
28	5.05	3.11	1.87	3.35	1.94	1.27	3.13	1.83	1.14
29	4.90	3.13	1.79	3.21	1.85	1.15	2.98	1.70	1.08
30	4.49	2.85	1.70	3.02	1.81	1.08	2.95	1.76	1.12
31	-	-	-	3.58	2.75	1.82	-	-	-
minimum	4.33	2.79	1.69	3.02	1.80	1.08	2.81	1.69	1.03
moyenne	5.98	3.90	2.31	3.72	2.37	1.39	3.91	2.45	1.56
maximum	10.44	7.02	4.03	4.52	3.23	1.82	6.88	4.99	3.23

Graphique des débits journaliers

Le graphique suivant montre les débits journaliers de Martinrive, Targnon et Stavelot entre le 1^{er} avril et le 30 juin 2011.



Les débits d'avril, mai et juin ont été relativement bas. Toutefois, les plus hauts pics ont été observés le 4 avril dans les trois stations, le 22 juin à Stavelot et le 23 juin à Martinrive et Targnon.

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 Martinrive, le jour d'avril où les débits étaient les plus bas était le 28 avril 1976, avec une moyenne de 4.34 m³/s.

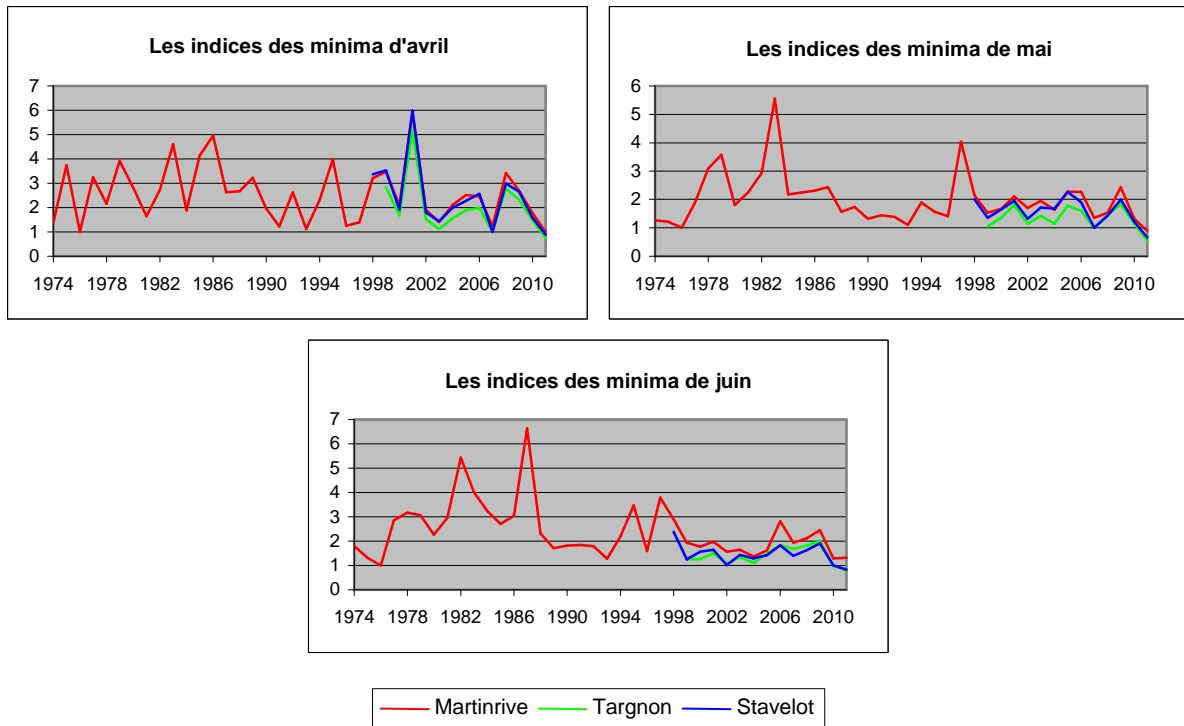
	Martinrive			Targnon		
	avril	mai	juin	avril	mai	juin
Minimum en 2011	4.33	3.02	2.81	2.79	1.80	1.69
Minimum des minima	4.34	3.39	2.13	3.82	3.32	2.13
Année	1976	1976	1976	2007	2007	2010
Maximum en 2011	10.44	4.52	6.88	7.02	3.23	4.99
Maximum des maxima	130.13	107.94	66.05	54.92	63.07	34.66
Année	1986	1983	1981	2001	2006	2006

	Stavelot		
	avril	mai	juin
Minimum en 2011	1.69	1.08	1.03
Minimum des minima	1.90	1.67	1.24
Année	2007	2007	2010
Maximum en 2011	4.03	1.82	3.23
Maximum des maxima	38.26	41.65	22.78
Année	2006	2006	2006

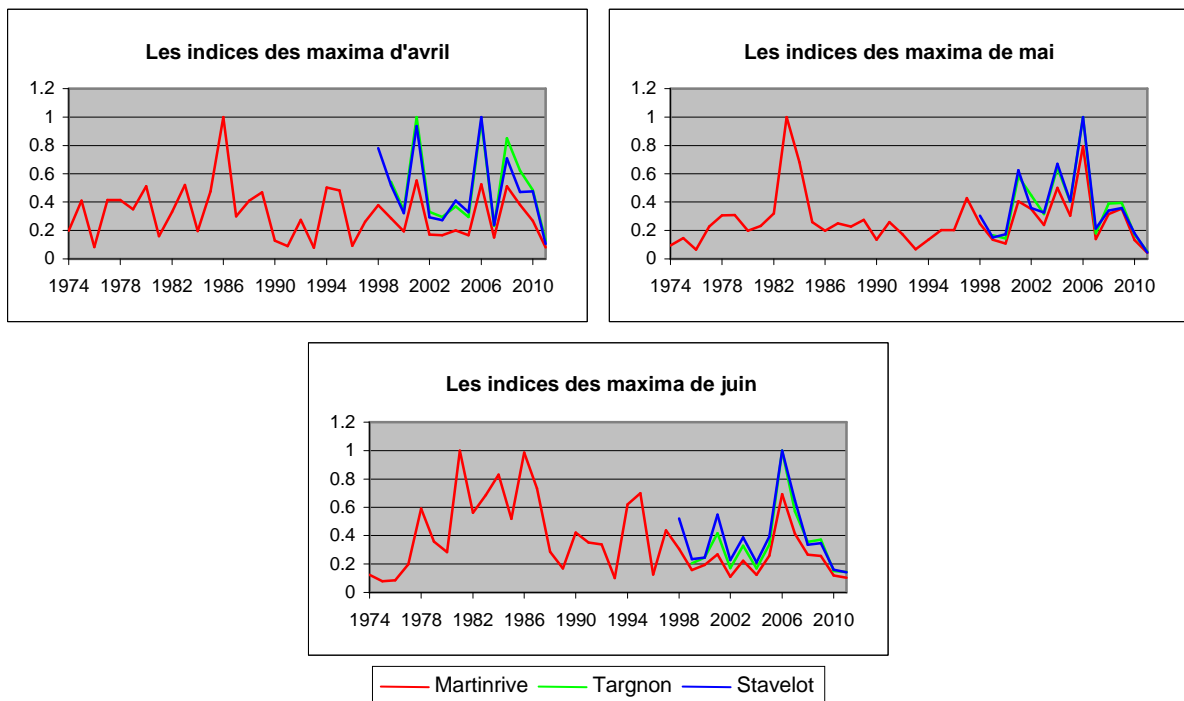
Les mois d'avril et de mai ont connu leurs plus bas débits en 2011, et juin en 1976 et 2011.

Les plus hauts débits mensuels ont été observés en 1986, 2001 et 2006 en ce qui concerne avril, 1983 et 2006 pour mai et 1981 et 2006 pour juin.

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 Martinrive, en avril, le minimum des minima étant de 4.34 et le minimum d'avril 4.33, l'indice de 2011 est de 1, soit $4.33/4.34$.



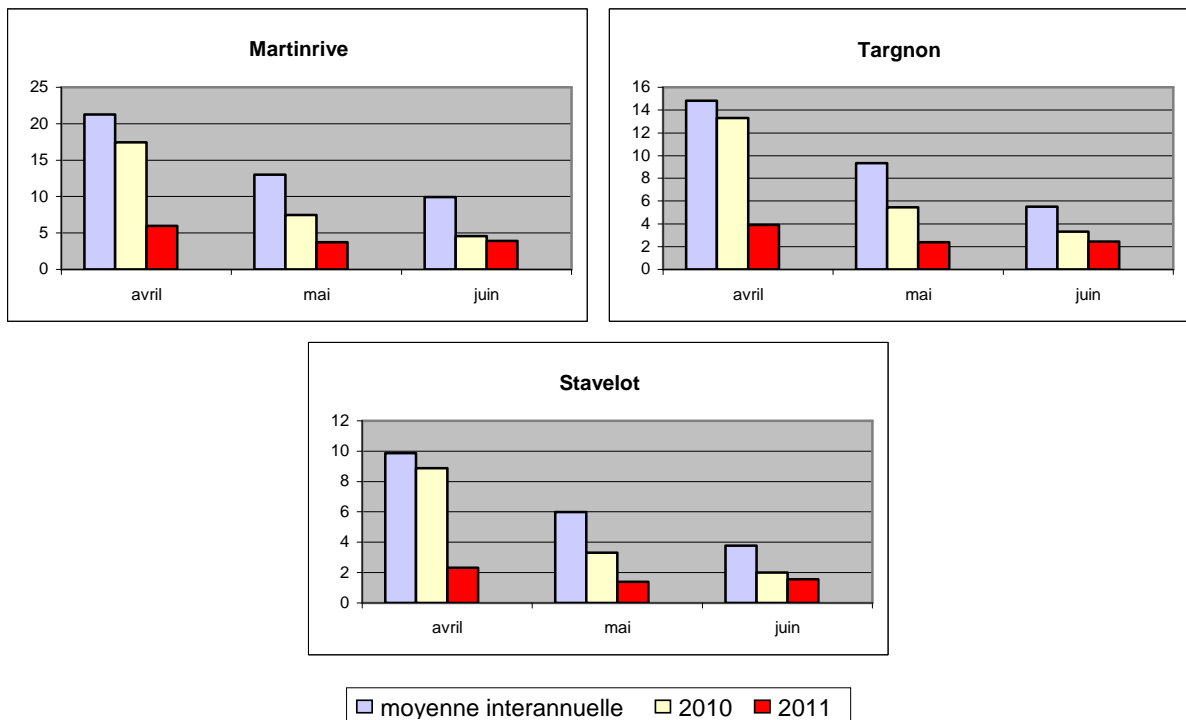
Les graphiques suivants indiquent les rapports entre les maxima de chaque mois et le maximum de tous les maxima observés.



Les débits mensuels

Les valeurs mensuelles

Les graphiques suivants comparent, pour chaque station et pour les mois d'avril, mai et juin, 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.



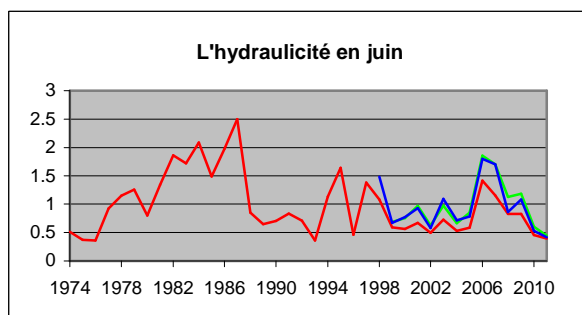
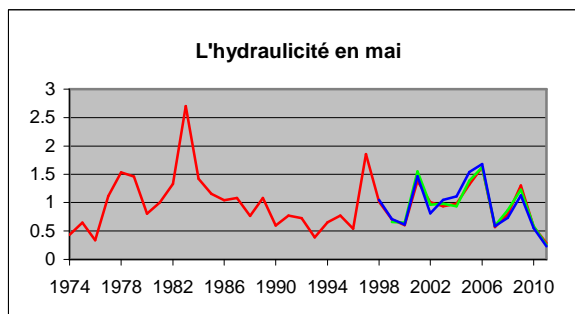
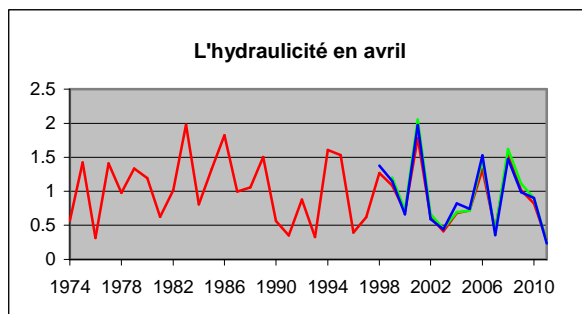
Les moyennes mensuelles de 2011 étaient inférieures aux moyennes interannuelles et aux débits mensuels de 2010 les trois mois et dans les trois stations.

Les moyennes interannuelles d'avril dépassaient les moyennes interannuelles de mai, qui étaient supérieures aux moyennes interannuelles de juin.

En 2011, les débits mensuels les plus élevés étaient aussi ceux d'avril, mais les débits mensuels les plus bas étaient ceux de mai.

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			
	avril	mai	juin
Martinrive	0.28	0.29	0.39
Targnon	0.26	0.25	0.45
Stavelot	0.23	0.23	0.41

— Martinrive — Targnon — Stavelot

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

Les indices les plus élevés ont été observés en 2001, 1983 et 1987 respectivement pour les mois d'avril, mai et juin.

Les plus bas étaient ceux de 2011 pour avril et mai, et 1976 pour juin.

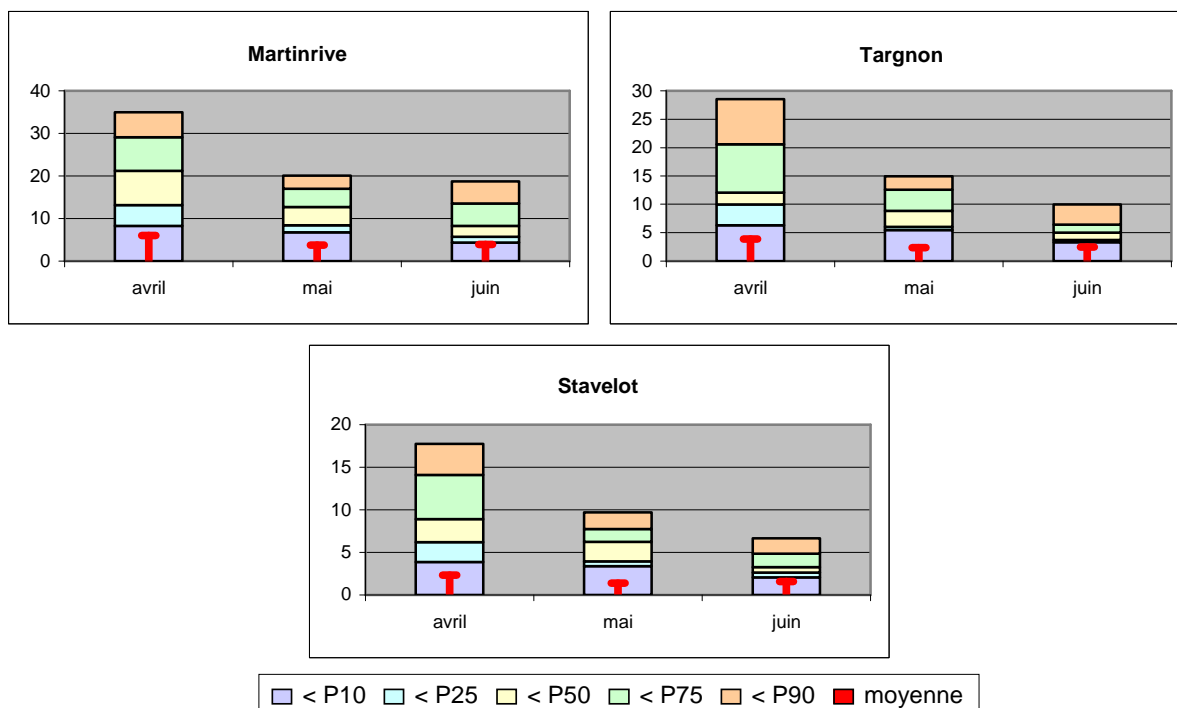
Les percentiles

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 Martinrive en avril a pour 50^{ème} percentile la valeur 21.12, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 21.12 m³/s.

	Martinrive			Targnon		
	avril	mai	juin	avril	mai	juin
P10	8.25	6.74	4.38	6.32	5.47	3.34
P25	13.15	8.44	5.71	9.96	6.05	3.70
P50	21.12	12.67	8.23	12.02	8.85	5.02
P75	29.11	16.96	13.49	20.60	12.52	6.43
P90	34.96	20.07	18.70	28.53	14.90	9.99

	Stavelot		
	avril	mai	juin
P10	3.85	3.39	2.08
P25	6.19	3.95	2.62
P50	8.88	6.24	3.26
P75	14.10	7.73	4.86
P90	17.75	9.68	6.65

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 d'avril, mai et juin étaient inférieurs au 10^{ème} percentile dans les trois stations.