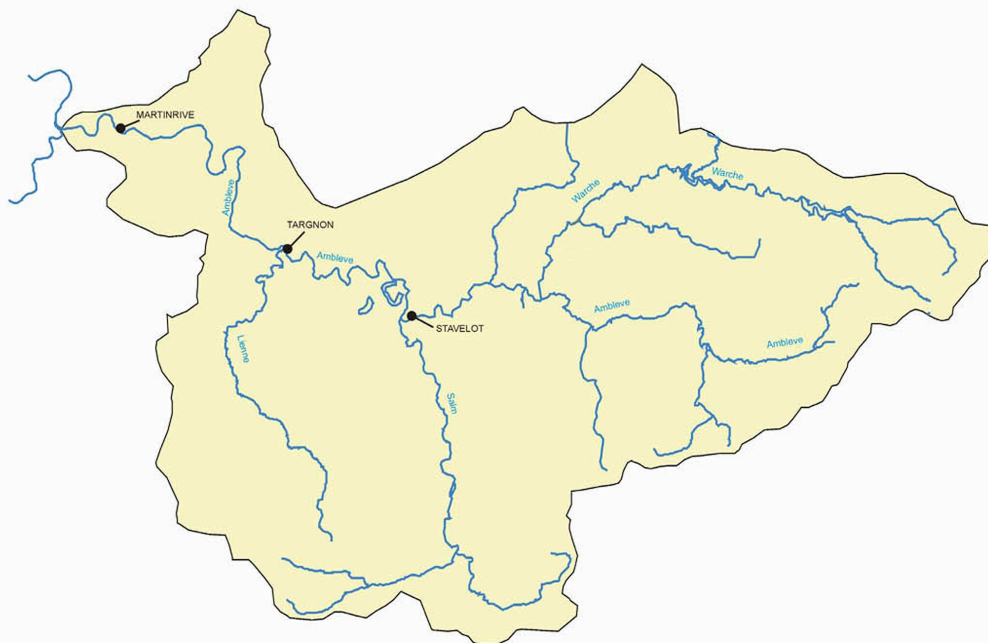
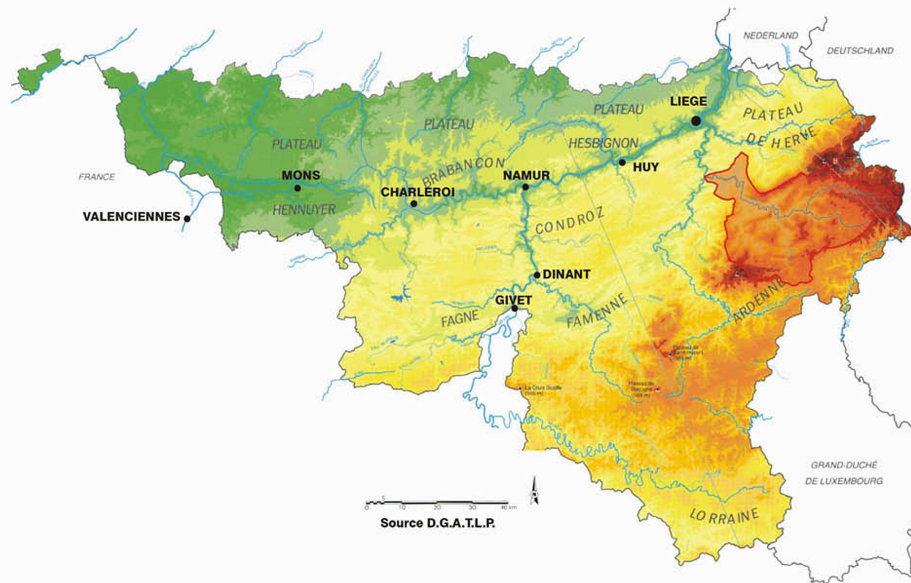




Janvier, février, mars 2011



Résumé climatologique

D'après l'Institut Royal Météorologique, en janvier 2011, le total des précipitations fut normal. Les moyennes régionales des précipitations furent toutes supérieures aux normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites le 12 ou le 16. Les précipitations ont été accompagnées de neige du 1^{er} au 6, du 9 au 12 et du 17 au 31. Les précipitations ont été normalement fréquentes à Uccle.

Le mois de février fut caractérisé par des valeurs normales du total des précipitations. Les moyennes régionales des précipitations furent variables autour de la normale. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites le plus souvent le 10, le 23 ou le 26. Les précipitations ont été accompagnées de neige du 1^{er} au 5, du 13 au 14, du 19 au 21 et du 23 au 28. A Uccle, la fréquence des précipitations a été normale.

Le mois de mars a connu un total des précipitations exceptionnellement déficitaire ; les moyennes régionales furent toutes inférieures aux valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes furent relevées le plus souvent le 18. Les précipitations furent en tout ou en partie de neige durant 3 jours : les 5, 15 et 17. La fréquence des précipitations fut exceptionnellement faible 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.

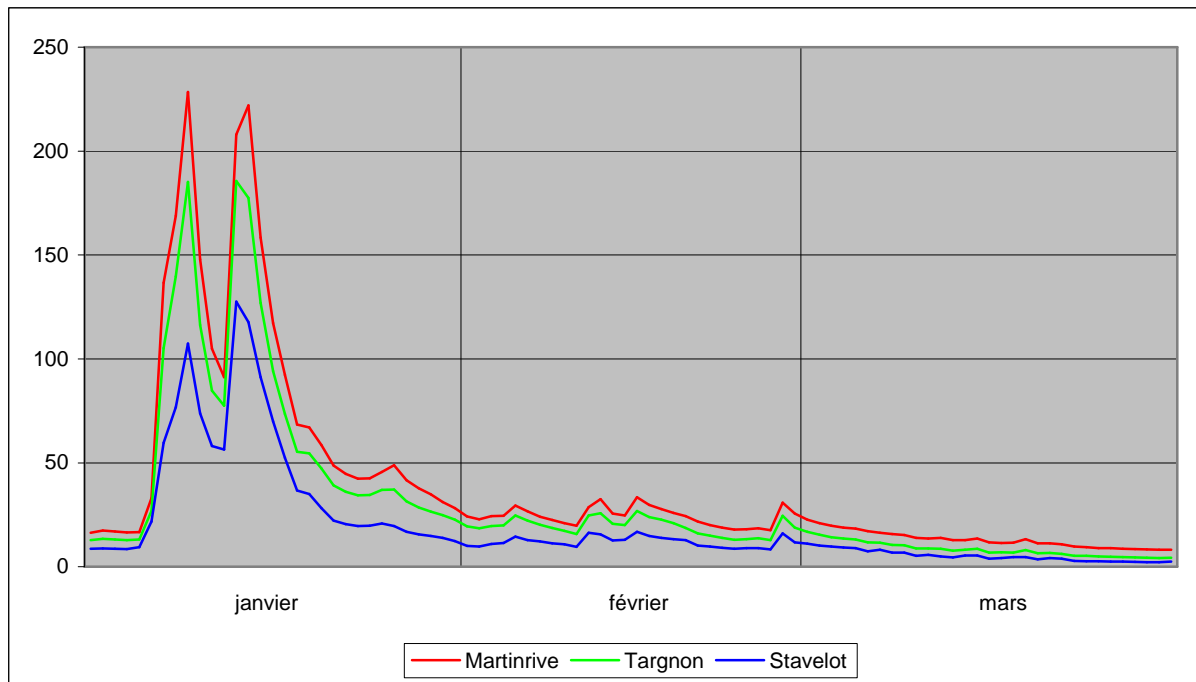
Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m³/s) de Martinrive (M), Targnon (T) et Stavelot (S) pour les mois de janvier, février et mars 2011. Au bas du tableau se trouvent le minimum, la moyenne et le maximum du mois.

	janvier			février			mars		
	M	T	S	M	T	S	M	T	S
1	16.32	12.72	8.64	24.14	19.43	10.00	22.58	16.80	11.00
2	17.30	13.43	8.82	22.70	18.40	9.69	20.92	15.30	10.20
3	16.86	13.07	8.56	24.34	19.60	10.92	19.61	14.18	9.63
4	16.50	12.73	8.38	24.48	19.90	11.38	18.81	13.53	9.26
5	16.55	13.09	9.31	29.48	24.61	14.48	18.26	13.10	8.97
6	33.10	26.87	21.74	26.79	22.18	12.72	17.14	11.74	7.37
7	136.70	105.20	59.60	23.91	20.17	12.09	16.31	11.47	8.14
8	168.89	139.79	76.70	22.47	18.58	11.27	15.67	10.52	6.72
9	228.41	185.12	107.27	20.84	17.18	10.83	15.30	10.33	6.74
10	147.98	116.33	73.82	19.71	15.74	9.60	13.90	8.82	5.18
11	104.94	84.75	58.07	28.72	24.54	16.24	13.57	8.77	5.72
12	91.15	77.51	56.49	32.53	25.79	15.58	13.79	8.63	4.96
13	208.06	185.52	127.62	25.74	20.66	12.58	12.70	7.69	4.48
14	222.06	177.42	117.83	24.62	19.93	12.97	12.74	8.08	5.43
15	158.32	126.97	91.22	33.52	26.92	16.79	13.49	8.60	5.43
16	117.31	94.06	69.96	29.80	23.83	14.74	11.61	6.78	3.82
17	92.20	73.55	52.41	27.85	22.68	13.85	11.38	6.87	4.22
18	68.48	55.37	36.78	26.04	20.84	13.25	11.53	6.82	4.63
19	67.11	54.52	35.01	24.29	18.64	12.74	13.22	8.04	4.62
20	58.64	47.28	28.33	21.63	15.97	10.21	11.28	6.41	3.52
21	48.72	39.26	22.21	20.05	14.85	9.66	11.25	6.66	4.21
22	44.75	36.18	20.49	18.72	13.84	9.10	10.72	6.18	3.85
23	42.49	34.42	19.56	17.79	12.91	8.59	9.71	5.29	2.77
24	42.57	34.56	19.67	18.00	13.18	8.92	9.31	5.18	2.64
25	45.70	37.01	20.77	18.49	13.66	8.93	8.91	4.86	2.57
26	48.93	37.22	19.59	17.52	12.74	8.27	8.89	4.71	2.50
27	41.73	31.47	16.75	30.96	24.37	15.95	8.65	4.56	2.39
28	37.79	28.65	15.55	25.65	18.83	11.62	8.45	4.46	2.34
29	34.91	26.63	14.69	-	-	-	8.25	4.24	2.22
30	31.20	24.79	13.82	-	-	-	8.09	4.17	2.15
31	28.25	22.54	12.23	-	-	-	8.09	4.31	2.42
minimum	16.32	12.72	8.38	17.52	12.74	8.27	8.09	4.17	2.15
moyenne	78.51	63.48	40.38	24.31	19.28	11.89	13.04	8.29	5.16
maximum	228.41	185.52	127.62	33.52	26.92	16.79	22.58	16.80	11.00

Graphique des débits journaliers

Le graphique suivant montre les débits journaliers de Martinrive, Targnon et Stavelot entre le 1^{er} janvier et le 31 mars 2011.



Les principaux pics du trimestre ont été observés le 9 et le 13 janvier dans les trois stations, ainsi que le 25 janvier à Stavelot, le 26 janvier à Martinrive et Targnon, le 11 février à Stavelot, le 12 février à Martinrive et Targnon et le 15 février dans les trois stations. Les plus élevés du trimestre dataient du 9 janvier à Martinrive et du 13 janvier à Targnon et Stavelot.

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 de janvier où les débits étaient les plus bas était le 9 janvier 1977, avec une moyenne de 6 m³/s.

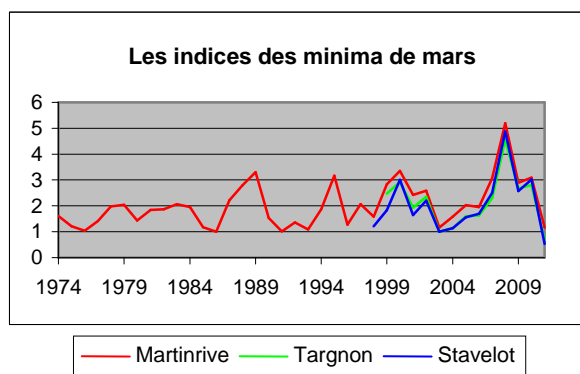
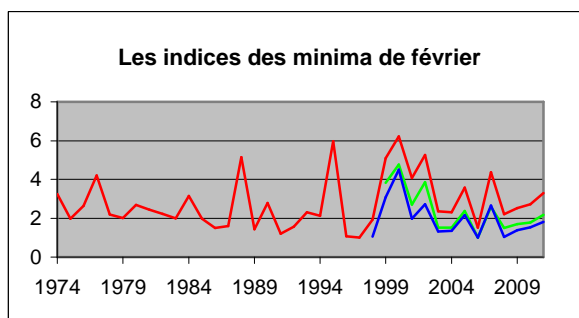
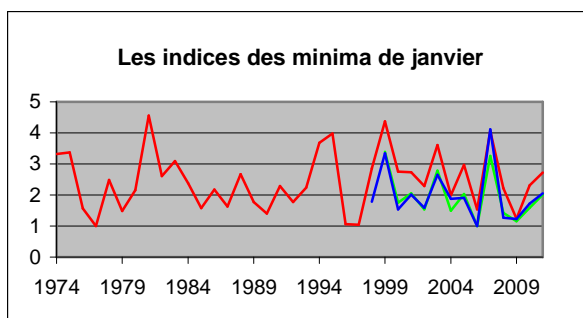
	Martinrive			Targnon		
	janvier	février	mars	janvier	février	mars
Minimum en 2011	16.32	17.52	8.09	12.72	12.74	4.17
Minimum des minima	6.00	5.31	6.98	6.34	5.86	6.13
Année	1977	1997	1986	2006	2006	2003
Maximum en 2011	228.41	33.52	22.58	185.52	26.92	16.80
Maximum des maxima	222.26	269.77	246.27	142.17	164.04	136.09
Année	1995	1984	1988	2002	2002	1999

	Stavelot		
	janvier	février	mars
Minimum en 2011	8.38	8.27	2.15
Minimum des minima	4.10	4.57	4.01
Année	2006	2006	2003
Maximum en 2011	127.62	16.79	11.00
Maximum des maxima	90.80	96.87	98.82
Année	2002	2002	1999

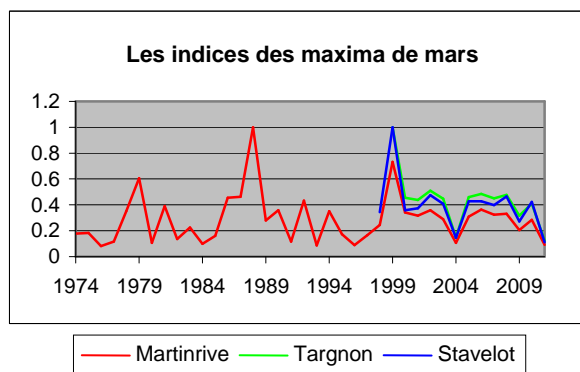
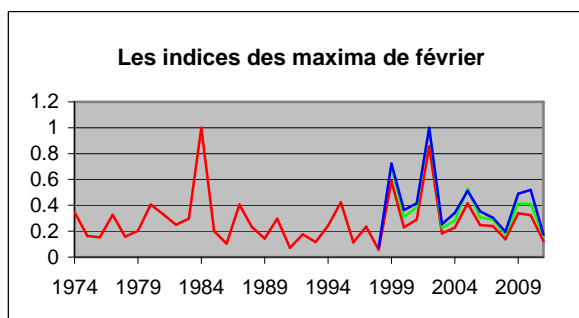
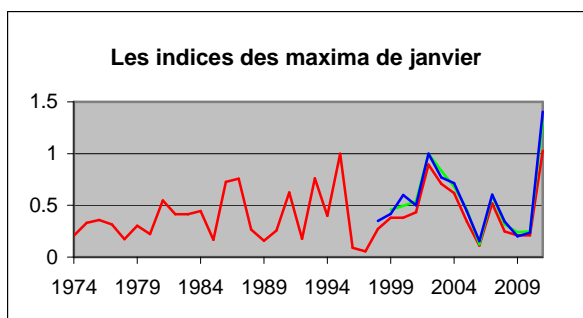
Le mois de janvier a connu ses plus bas débits en 1977 et 2006, février en 1997 et 2006 et mars en 1986 et 2003.

Les plus hauts débits mensuels ont été observés en 2011 en ce qui concerne janvier, 1984 et 2002 pour février et 1988 et 1999 pour mars.

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 janvier, le minimum des minima étant de 6 et le minimum de janvier 16.32, l'indice de 2011 est de 2.72, soit $16.32/6$.



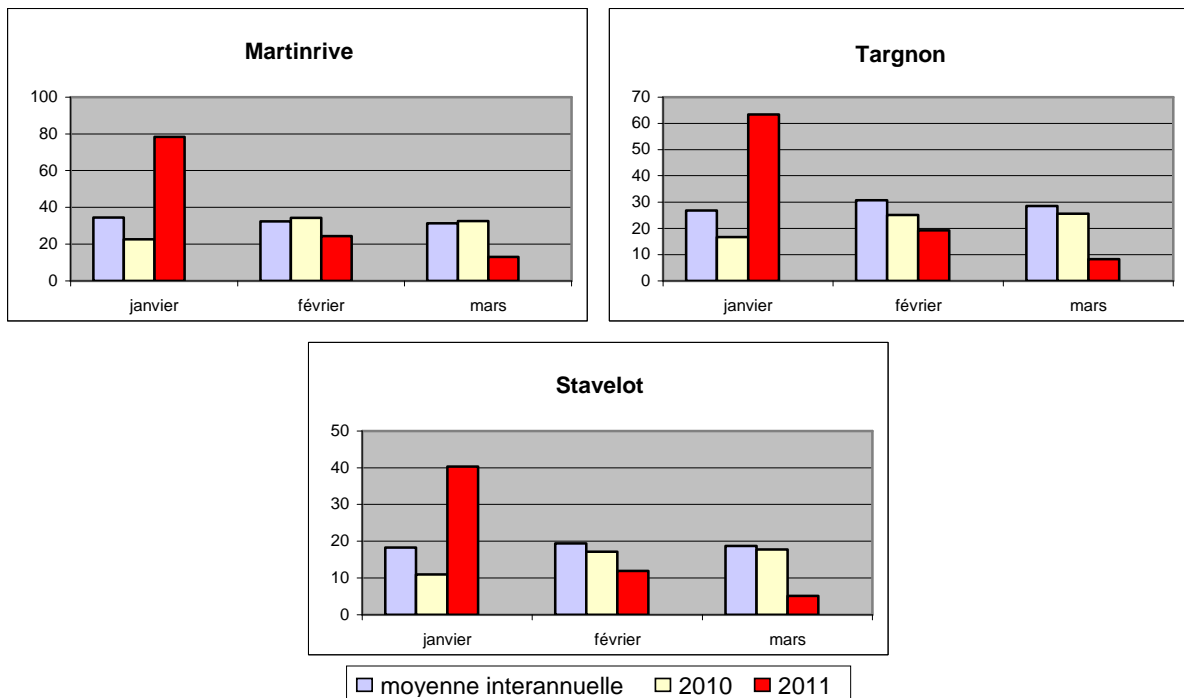
Les graphiques suivants indiquent les rapports entre les maxima de chaque mois et le maximum de tous les maxima observés.



Les débits mensuels

Les valeurs mensuelles

Les graphiques suivants comparent, pour chaque station et pour les mois de janvier, février et mars, 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.



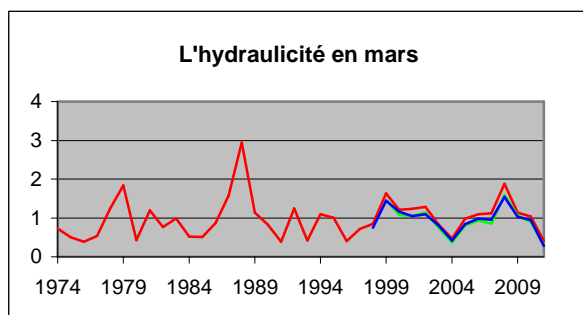
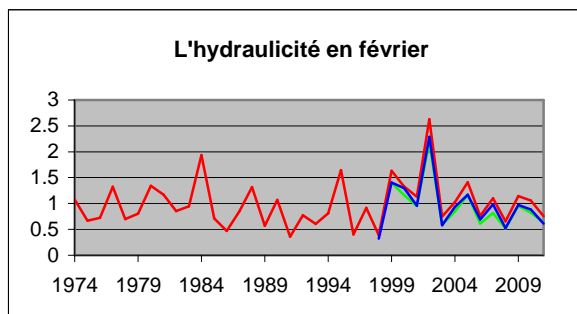
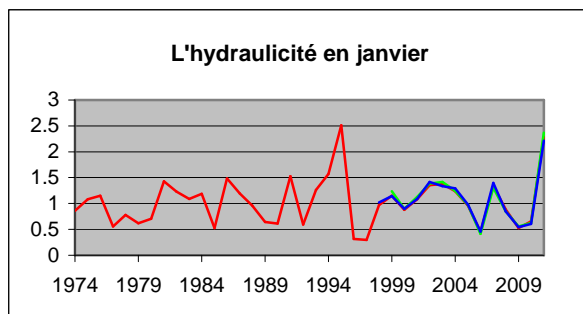
En janvier, les moyennes mensuelles de 2011 dépassaient nettement les moyennes interannuelles et les débits mensuels de 2010, tandis qu'en février et en mars, les débits mensuels de 2011 étaient inférieurs aux moyennes interannuelles et aux moyennes mensuelles de 2010.

Les moyennes interannuelles les plus élevées étaient celles de janvier à Martinrive et février à Targnon et Stavelot. Les moyennes interannuelles les plus basses étaient celles de mars à Martinrive et de janvier à Targnon et Stavelot.

En 2011, les débits mensuels de janvier dépassaient nettement les débits mensuels de février, qui étaient supérieurs à ceux de mars.

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			
	janvier	février	mars
Martinrive	2.28	0.75	0.42
Targnon	2.37	0.63	0.29
Stavelot	2.22	0.61	0.28

— Martinrive — Targnon — Stavelot

En 2011, les indices d'hydraulicité de janvier étaient supérieurs à 2, tandis que les indices de février et de mars étaient inférieurs à 1.

Les indices les plus élevés ont été observés en 1995, 2002 et 1988 respectivement pour les mois de janvier, février et mars.

Les plus bas étaient ceux de 1997 pour le mois de janvier, 1998 en février et 2011 en mars.

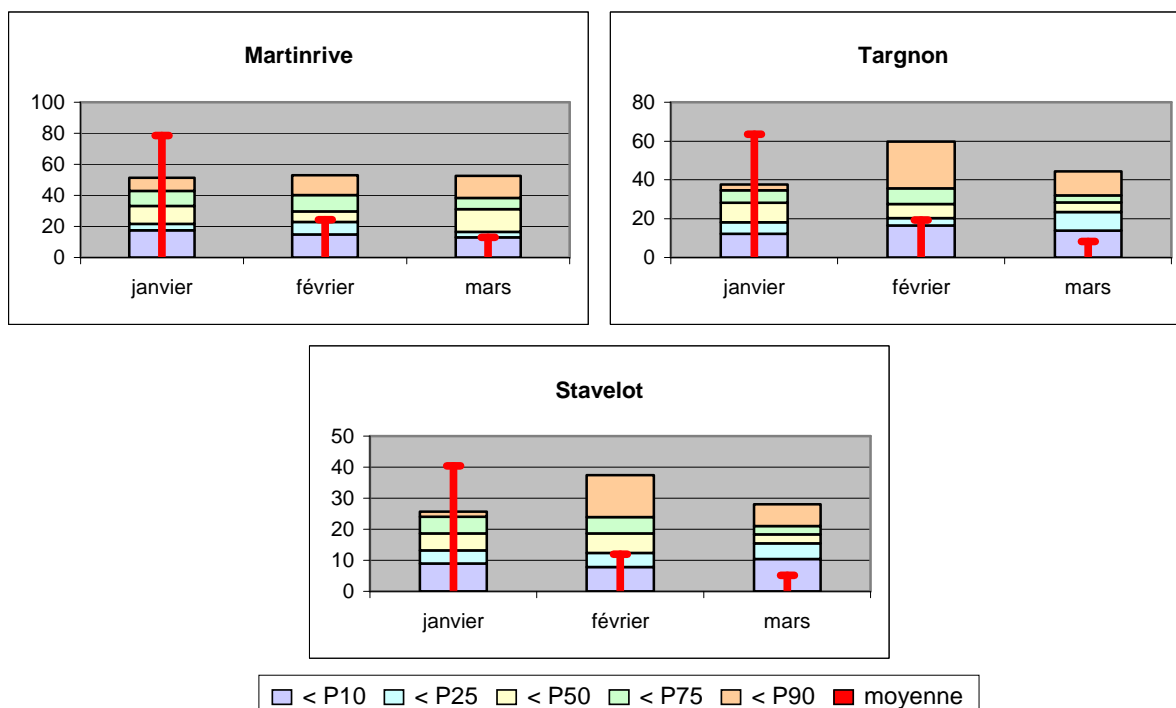
Les percentiles

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 janvier a pour 50^{ème} percentile la valeur 33.22, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 33.22 m³/s.

	Martinrive			Targnon		
	janvier	février	mars	janvier	février	mars
P10	17.56	14.74	13.03	12.24	16.51	13.81
P25	21.71	22.83	16.51	18.18	20.23	23.40
P50	33.22	29.60	31.08	28.08	27.52	28.38
P75	42.81	40.20	38.37	34.51	35.56	32.01
P90	51.24	52.89	52.44	37.57	59.71	44.27

	Stavelot		
	janvier	février	mars
P10	8.92	7.79	10.35
P25	13.22	12.37	15.45
P50	18.58	18.58	18.30
P75	23.93	23.88	21.04
P90	25.61	37.48	28.02

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 janvier dans les 3 stations dépassaient le 90^{ème} percentile, le débit de février à Martinrive se trouvait entre le 25^{ème} et le 50^{ème} percentile, les débits de mars à Martinrive et février à Targnon et Stavelot étaient compris entre le 10^{ème} et le 25^{ème} percentile et les débits de mars à Targnon et Stavelot étaient inférieurs au 10^{ème} percentile.