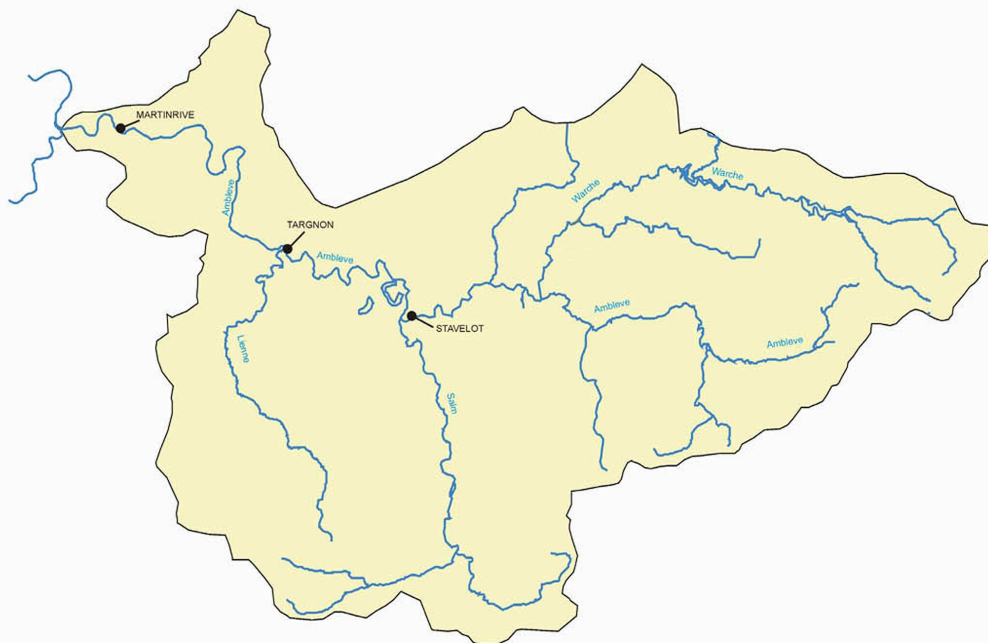
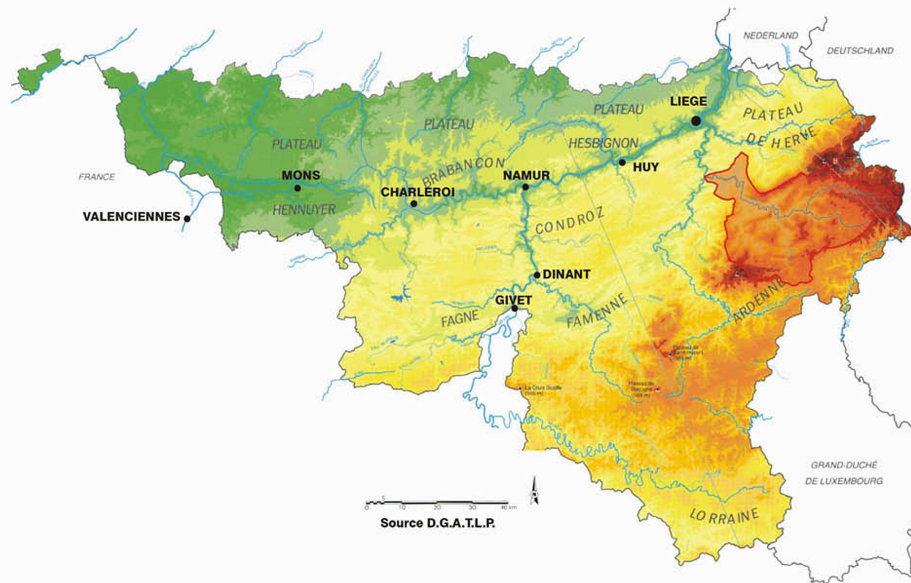




**Janvier, février, mars 2010**



# Résumé climatologique

D'après l'Institut Royal Météorologique, en janvier 2010, 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 principalement le 16 ou le 29. Les précipitations n'ont été accompagnées d'aucun phénomène orageux et furent en tout ou en partie de neige du 1<sup>er</sup> 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 généralement supérieures aux normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites le plus souvent le 2, le 22 ou le 28. Des orages ont eu lieu les 1<sup>er</sup>, 3, 22 et 24 et les précipitations furent en tout ou en partie accompagnées de neige du 1<sup>er</sup> au 4, du 6 au 23, le 25, le 27 et le 28. A Uccle, la fréquence des précipitations fut très anormalement élevée.

Le mois de mars a connu des valeurs normales du total des précipitations ; les moyennes régionales furent supérieures aux valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes furent relevées principalement le 20 ou le 28. Des phénomènes orageux ont été enregistrés les 6, 20, 21, 25, 29, 30 et 31 et les précipitations furent en tout ou en partie accompagnées de neige durant 12 jours. La fréquence des précipitations fut normale 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 km<sup>2</sup>.

Les statistiques utilisent les débits de la période comprise entre 1974 et 2010.

### Targnon

Le bassin versant de Targnon a une superficie de 807 km<sup>2</sup>. Les données utilisées concernent les années 1999 à 2010.

### Stavelot

La superficie du bassin versant de Stavelot est de 472 km<sup>2</sup>. Les calculs se basent sur les débits de 1998 à 2010.

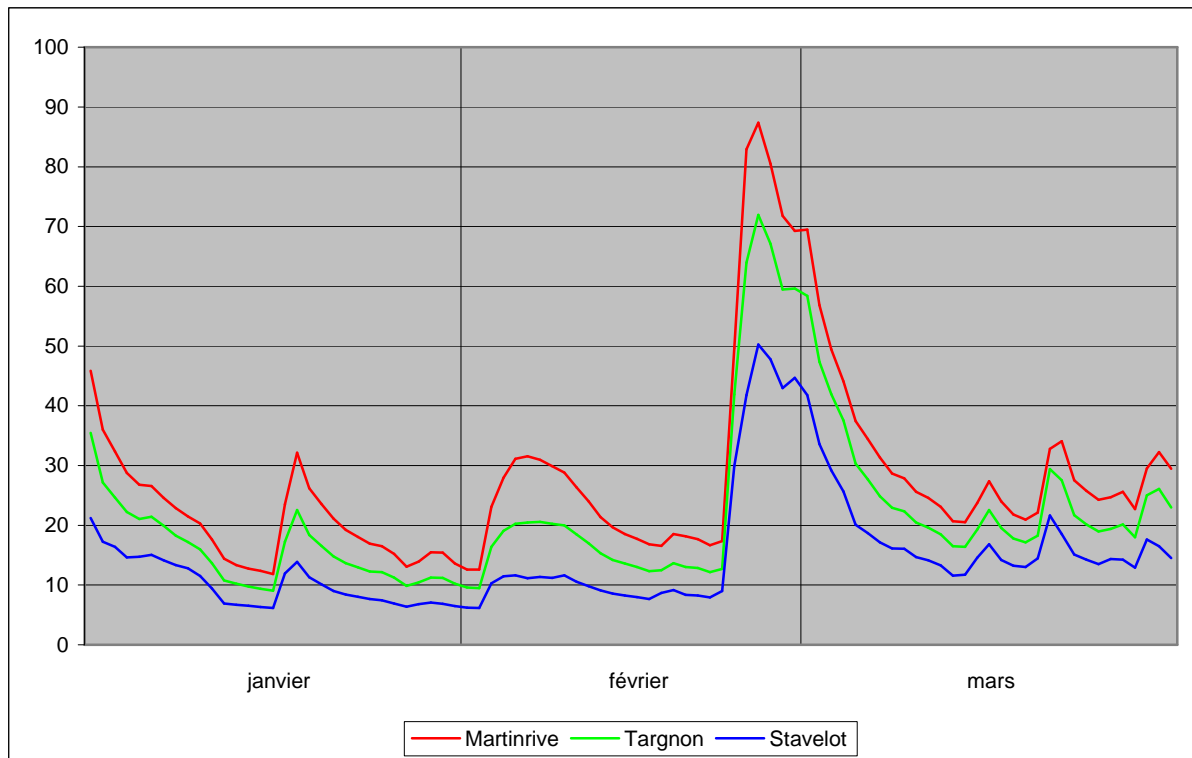
# Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m<sup>3</sup>/s) de Martinrive (M), Targnon (T) et Stavelot (S) pour les mois de janvier, février et mars 2010. 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	45.90	35.47	21.24	12.64	9.59	6.22	69.48	58.41	41.78
2	35.97	27.17	17.25	12.63	9.47	6.16	56.85	47.38	33.60
3	32.35	24.68	16.43	23.09	16.40	10.27	49.47	41.92	29.19
4	28.78	22.24	14.64	27.95	19.08	11.50	44.10	37.56	25.67
5	26.79	21.10	14.76	31.13	20.28	11.66	37.43	30.33	20.13
6	26.58	21.42	15.10	31.54	20.48	11.19	34.44	27.69	18.74
7	24.60	19.96	14.18	30.95	20.62	11.39	31.33	24.87	17.19
8	22.91	18.27	13.38	29.91	20.27	11.24	28.64	22.92	16.17
9	21.51	17.23	12.85	28.82	20.01	11.68	27.85	22.35	16.08
10	20.30	15.99	11.54	26.36	18.51	10.56	25.64	20.47	14.69
11	17.65	13.69	9.43	24.03	17.01	9.80	24.58	19.64	14.18
12	14.42	10.78	6.90	21.40	15.36	9.11	23.09	18.50	13.31
13	13.35	10.22	6.67	19.66	14.22	8.54	20.71	16.52	11.59
14	12.77	9.72	6.53	18.55	13.62	8.23	20.52	16.40	11.75
15	12.39	9.38	6.31	17.74	13.06	7.95	23.76	19.28	14.59
16	11.86	9.02	6.17	16.82	12.37	7.65	27.37	22.58	16.86
17	23.54	17.29	11.99	16.58	12.52	8.66	24.01	19.59	14.20
18	32.14	22.55	13.89	18.57	13.71	9.12	21.80	17.83	13.24
19	26.21	18.41	11.35	18.20	13.05	8.36	20.94	17.16	13.07
20	23.60	16.58	10.11	17.68	12.88	8.24	22.13	18.29	14.49
21	21.10	14.80	8.98	16.69	12.18	7.90	32.78	29.42	21.66
22	19.24	13.69	8.39	17.38	12.72	8.97	34.06	27.56	18.56
23	18.10	13.02	8.03	49.67	41.89	29.95	27.53	21.69	15.11
24	16.96	12.28	7.67	82.97	63.95	41.74	25.80	20.19	14.27
25	16.52	12.20	7.44	87.40	71.94	50.27	24.30	18.99	13.51
26	15.24	11.30	6.90	80.52	67.11	47.79	24.71	19.40	14.38
27	13.09	9.86	6.37	71.76	59.49	43.00	25.61	20.17	14.26
28	13.97	10.43	6.79	69.26	59.65	44.69	22.75	18.04	12.93
29	15.52	11.30	7.06	-	-	-	29.49	25.02	17.63
30	15.43	11.24	6.83	-	-	-	32.27	26.07	16.51
31	13.61	10.23	6.45	-	-	-	29.47	23.01	14.55
<b>minimum</b>	11.86	9.02	6.17	12.63	9.47	6.16	20.52	16.40	11.59
<b>moyenne</b>	21.04	15.86	10.37	32.85	25.05	16.49	30.42	24.81	17.54
<b>maximum</b>	45.90	35.47	21.24	87.40	71.94	50.27	69.48	58.41	41.78

# Graphique des débits journaliers

Le graphique suivant montre les débits journaliers de Martinrive, Targnon et Stavelot entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 mars 2010.



Les plus hauts pics de janvier ont été observés le 1<sup>er</sup> et le 18 dans les trois stations, ainsi que le 6 à Targnon et à Stavelot. Les principaux pics de février ont eu lieu le 6 à Martinrive, le 7 à Targnon, le 5 et le 9 à Stavelot, le 25 dans les trois stations et le 28 à Targnon et Stavelot. Les plus hauts pics de mars ont été observés le 1<sup>er</sup> à Martinrive, le 16 dans les trois stations, le 21 à Targnon et Stavelot, le 22 à Martinrive, le 29 à Stavelot et le 30 à Martinrive et Targnon.

## Les minima et les maxima

Les tableaux suivants comparent 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 Martinrive, le jour de janvier où les débits étaient les plus bas était le 9 janvier 1977, avec une moyenne de 6 m<sup>3</sup>/s.

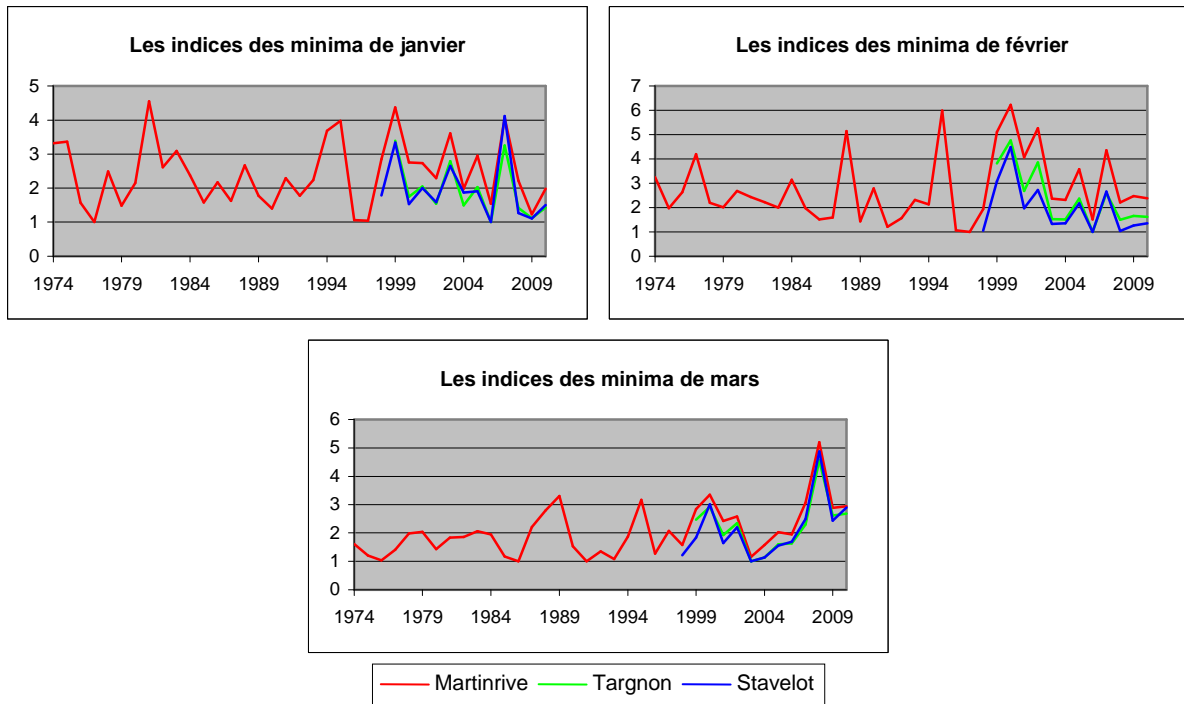
	Martinrive			Targnon		
	janvier	février	mars	janvier	février	mars
<b>Minimum en 2010</b>	11.86	12.63	20.52	9.02	9.47	16.40
<b>Minimum des minima</b>	6.00	5.31	6.98	6.34	5.86	6.12
<b>Année</b>	1977	1997	1986	2006	2006	2003
<b>Maximum en 2010</b>	45.90	87.40	69.48	35.47	71.94	58.41
<b>Maximum des maxima</b>	222.26	269.77	246.27	147.51	175.01	139.39
<b>Année</b>	1995	1984	1988	2002	2002	1999

	Stavelot		
	janvier	février	mars
<b>Minimum en 2010</b>	6.17	6.16	11.59
<b>Minimum des minima</b>	4.10	4.57	4.01
<b>Année</b>	2006	2006	2003
<b>Maximum en 2010</b>	21.24	50.27	41.78
<b>Maximum des maxima</b>	90.80	96.87	98.82
<b>Année</b>	2002	2002	1999

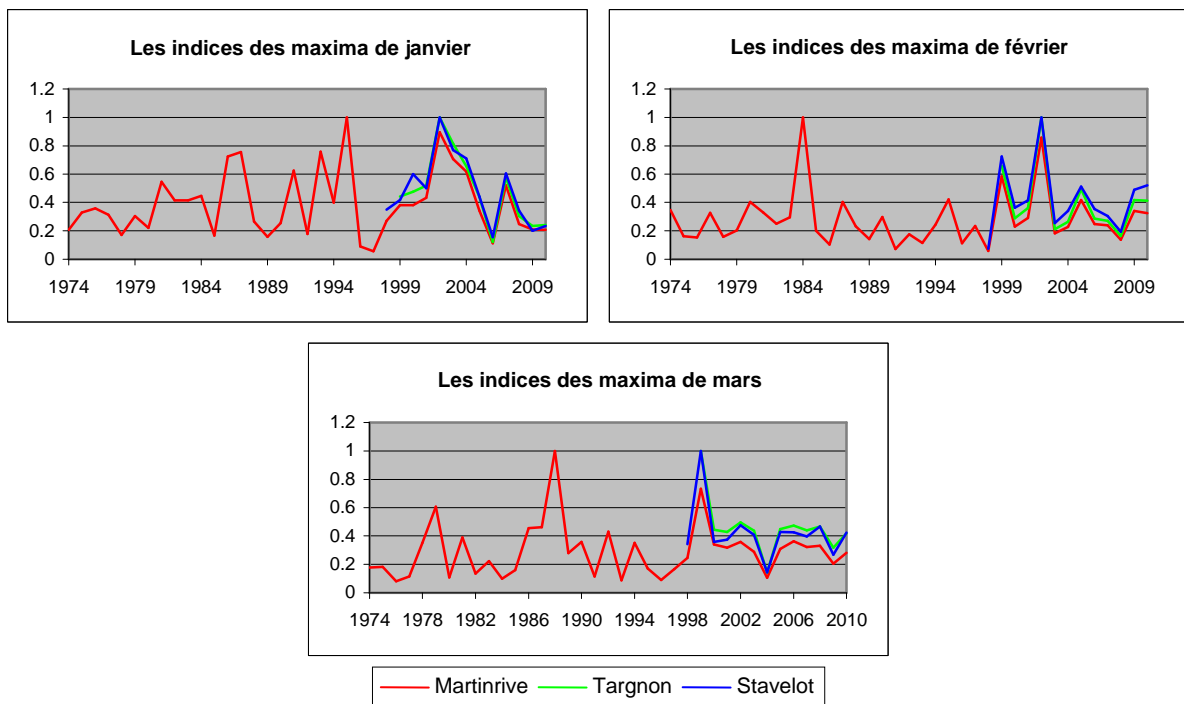
Le mois de janvier a connu ses plus bas débits en 1977 et 2006, février en 1997 et 2006 et mars en 1986 et 2003.

Les plus hauts débits mensuels ont été observés en 1995 et 2002 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 11.86, l'indice de 2010 est de 1.98, soit  $11.86/6$ .



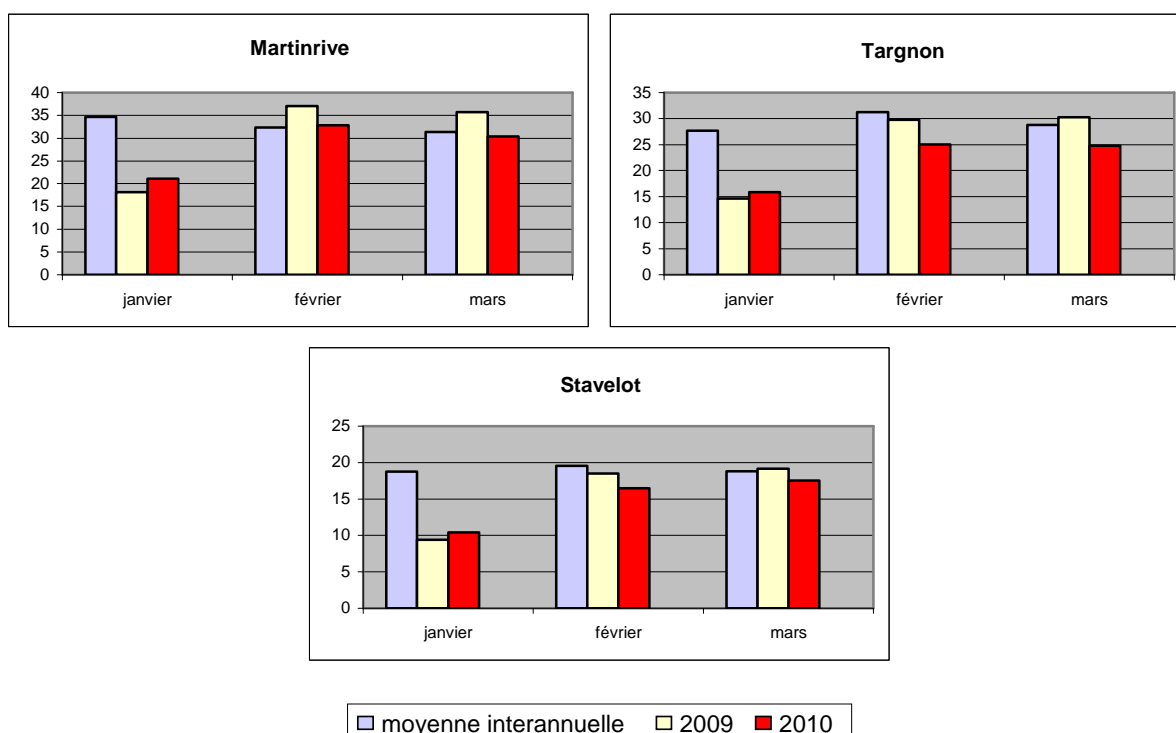
Les graphiques suivants indiquent les rapports entre les maxima de chaque mois et le maximum de tous les maxima observés.



# 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 2009), la moyenne mensuelle de 2009 et la moyenne mensuelle de 2010.



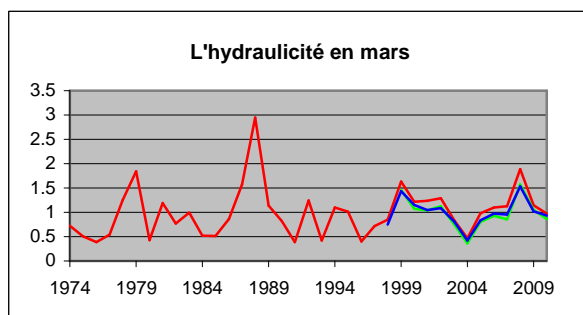
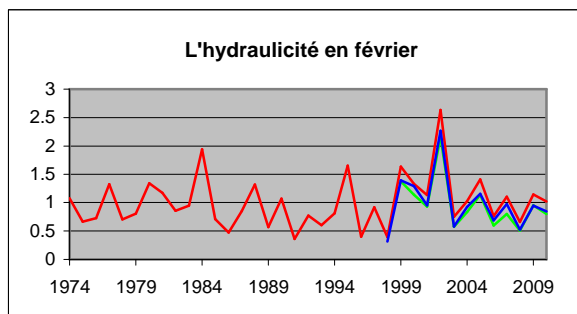
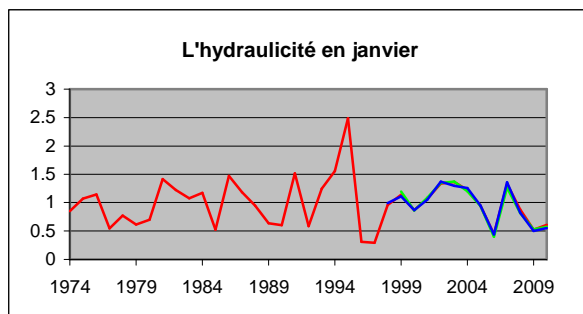
Les moyennes mensuelles de 2010 étaient inférieures aux moyennes interannuelles les trois mois et dans les trois stations sauf en février à Martinrive.

Dans les trois stations, les débits mensuels de 2010 étaient supérieurs aux débits mensuels de 2009 en janvier et inférieurs en février et en mars.

Les moyennes interannuelles les plus élevées étaient celles de janvier à Martinrive et en février à Targnon et à Stavelot. Les moyennes interannuelles les plus basses étaient celles de mars à Martinrive et Stavelot et janvier à Targnon. En 2009, les débits mensuels les plus élevés étaient ceux de février à Martinrive et Targnon et mars à Stavelot. Les débits mensuels les plus bas étaient ceux de janvier dans les trois stations.

# 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			
	janvier	février	mars
Martinrive	0.61	1.02	0.97
Targnon	0.57	0.80	0.86
Stavelot	0.55	0.84	0.93

— Martinrive — Targnon — Stavelot

En 2010, les indices d'hydraulicité des trois mois dans les trois stations étaient inférieurs à 1, sauf en février à Martinrive où l'indice dépassait légèrement l'unité.

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 2004 en mars.

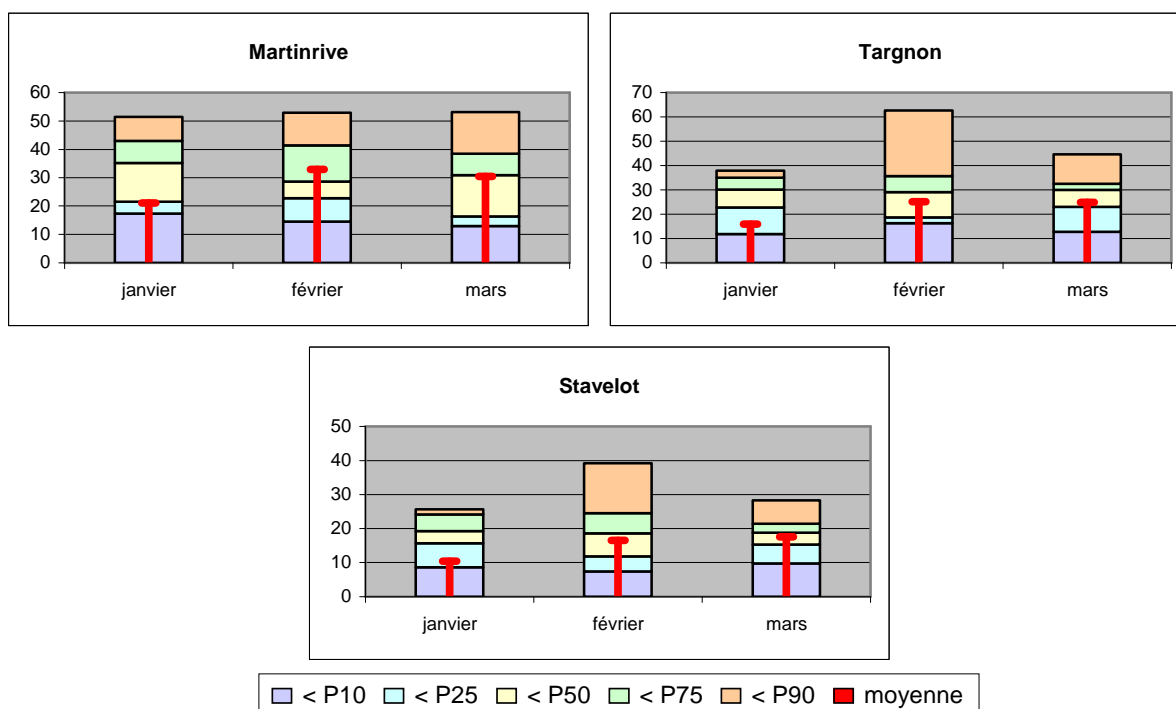
# Les percentiles

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<sup>ème</sup> percentile la valeur 35.2, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 35.2 m<sup>3</sup>/s.

	Martinrive			Targnon		
	janvier	février	mars	janvier	février	mars
<b>P10</b>	17.29	14.51	12.97	11.80	16.29	12.70
<b>P25</b>	21.48	22.76	16.36	22.69	18.64	23.02
<b>P50</b>	35.20	28.61	30.87	30.12	29.01	29.98
<b>P75</b>	42.99	41.38	38.54	34.93	35.59	32.41
<b>P90</b>	51.39	52.94	53.10	37.81	62.64	44.65

	Stavelot		
	janvier	février	mars
<b>P10</b>	8.62	7.39	9.73
<b>P25</b>	15.66	11.84	15.31
<b>P50</b>	19.19	18.54	18.74
<b>P75</b>	24.13	24.52	21.35
<b>P90</b>	25.64	39.20	28.20

Les percentiles se retrouvent dans les graphiques suivants, 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, les débits mensuels de janvier dans les trois stations étaient compris entre le 10<sup>ème</sup> et le 25<sup>ème</sup> percentile, les débits de février à Targnon et Stavelot et mars dans les trois stations se trouvaient entre le 25<sup>ème</sup> percentile et la médiane et le débit de février à Martinrive se situait entre la médiane et le 75<sup>ème</sup> percentile.