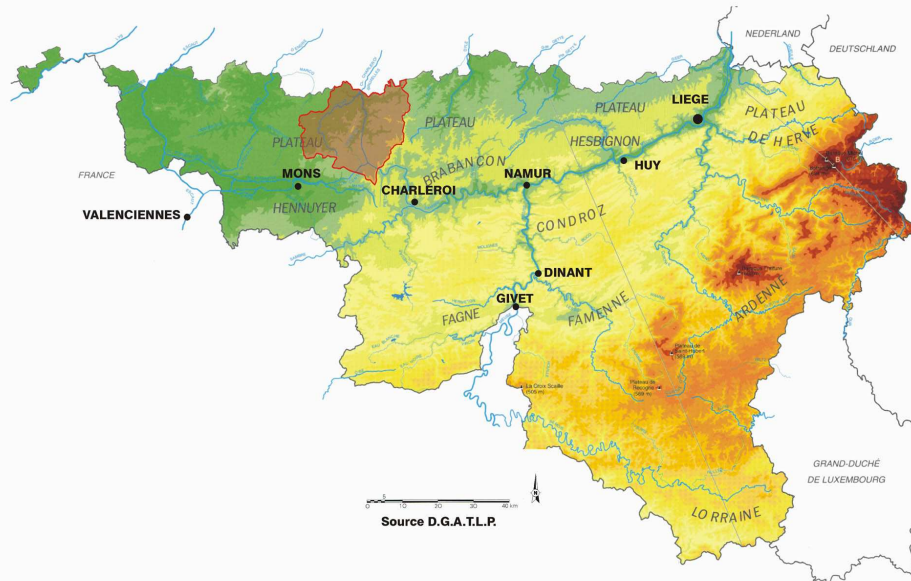




**Janvier, février, mars 2010**



## 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

Parmi les deux stations proposées, une se situe sur la Senne. Il s'agit de Tubize. L'autre, Ronquières, se trouve sur la Samme.

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

### Tubize

La station de Tubize a un bassin versant de 215 km<sup>2</sup>. Les statistiques utilisent les débits de la période comprise entre 1998 et 2010.

### Ronquières

Le bassin versant de Ronquières a une superficie de 135 km<sup>2</sup>. Les données utilisées concernent les années 1989 à 2010.

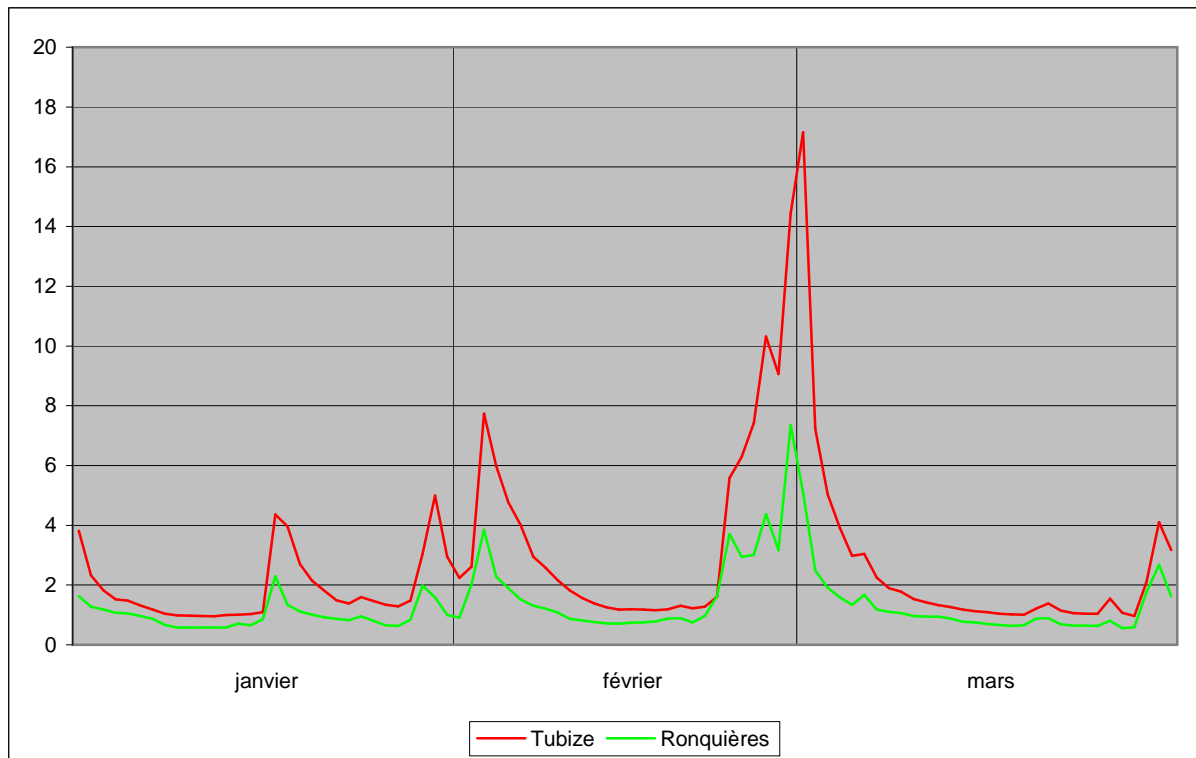
# Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m<sup>3</sup>/s) de Tubize (T) et Ronquières (R) 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	
	T	R	T	R	T	R
1	3.82	1.62	2.24	0.90	17.15	5.09
2	2.34	1.27	2.62	2.03	7.22	2.50
3	1.82	1.18	7.73	3.85	5.03	1.91
4	1.52	1.07	5.99	2.29	3.92	1.58
5	1.47	1.05	4.77	1.89	2.98	1.34
6	1.31	0.96	4.02	1.52	3.05	1.67
7	1.18	0.87	2.95	1.30	2.26	1.18
8	1.04	0.66	2.59	1.21	1.89	1.10
9	0.98	0.58	2.17	1.08	1.78	1.06
10	0.98	0.58	1.81	0.87	1.53	0.96
11	0.96	0.58	1.56	0.81	1.42	0.94
12	0.96	0.58	1.38	0.76	1.33	0.94
13	0.99	0.57	1.25	0.72	1.27	0.88
14	1.00	0.71	1.18	0.70	1.18	0.77
15	1.03	0.65	1.18	0.74	1.12	0.75
16	1.09	0.85	1.18	0.75	1.09	0.69
17	4.37	2.30	1.15	0.79	1.04	0.66
18	3.97	1.34	1.19	0.88	1.02	0.64
19	2.71	1.11	1.31	0.89	1.00	0.66
20	2.15	1.01	1.22	0.75	1.21	0.87
21	1.81	0.92	1.28	0.96	1.38	0.89
22	1.49	0.86	1.61	1.62	1.15	0.69
23	1.38	0.82	5.59	3.72	1.06	0.64
24	1.59	0.95	6.29	2.95	1.03	0.64
25	1.46	0.81	7.42	3.02	1.04	0.63
26	1.34	0.65	10.32	4.37	1.54	0.80
27	1.28	0.63	9.07	3.17	1.07	0.56
28	1.47	0.83	14.43	7.35	0.97	0.59
29	3.05	1.98	-	-	2.11	1.77
30	4.99	1.59	-	-	4.11	2.69
31	2.95	1.00	-	-	3.17	1.61
<b>minimum</b>	0.96	0.57	1.15	0.70	0.97	0.56
<b>moyenne</b>	1.89	0.99	3.77	1.85	2.49	1.22
<b>maximum</b>	4.99	2.30	14.43	7.35	17.15	5.09

# Graphique des débits journaliers

Le graphique suivant montre les débits journaliers de Tubize et Ronquières entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 mars 2010.



En 2010, les plus hauts pics de janvier ont été observés le 1<sup>er</sup> et le 17 dans les deux stations, ainsi que le 29 à Ronquières et le 30 à Tubize. Les pics les plus élevés de février étaient ceux du 3 et du 26 dans les deux stations, ainsi que du 23 et 28 à Ronquières. Quant aux plus hauts pics de mars, ils ont eu lieu le 1<sup>er</sup> à Tubize et le 30 dans les deux stations. Les pics les plus élevés du trimestre étaient ceux du 1<sup>er</sup> mars à Tubize et du 28 février à Ronquières.

## Les minima et les maxima

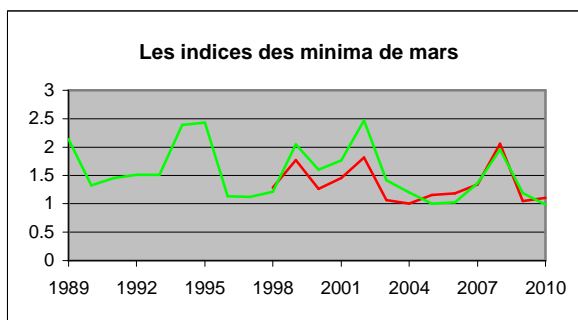
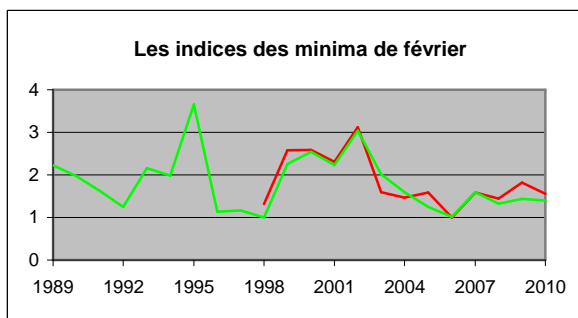
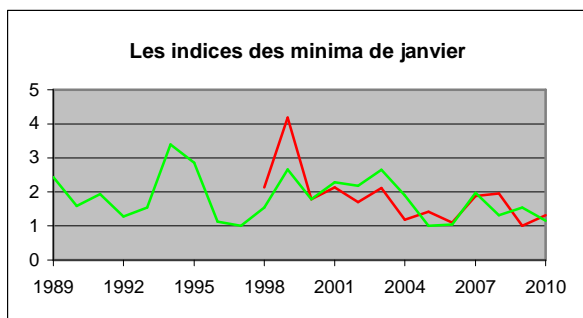
Les tableaux suivants comparent les minima de chaque mois en 2010 aux minima les plus bas observés précédemment pour chacun de ces mois, ainsi que les maxima de ces trois mois et les maxima les plus élevés observés. Les minima et maxima de chaque mois sont des valeurs journalières. Par exemple, à Tubize, le jour de janvier où les débits étaient les plus bas était le 10 janvier 2009, avec une moyenne de 0.73 m<sup>3</sup>/s.

	Tubize			Ronquières		
	janvier	février	mars	janvier	février	mars
<b>Minimum en 2010</b>	0.96	1.15	0.97	0.57	0.70	0.56
<b>Minimum des minima</b>	0.73	0.74	0.88	0.50	0.50	0.57
<b>Année</b>	2009	2006	2004	2005	1998	2005
<b>Maximum en 2010</b>	4.99	14.43	17.15	2.30	7.35	5.09
<b>Maximum des maxima</b>	36.82	26.77	23.50	16.64	14.39	10.40
<b>Année</b>	2003	2002	2002	2003	2002	2008

Le mois de janvier a connu ses plus bas débits journaliers en 2005 et 2009, février en 1998 et 2006 et mars en 2004 et 2010.

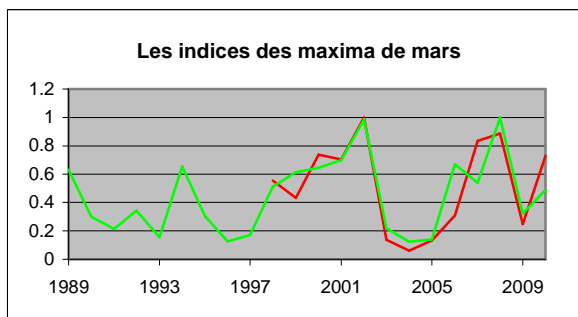
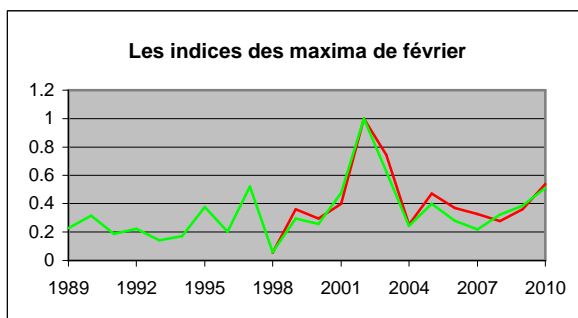
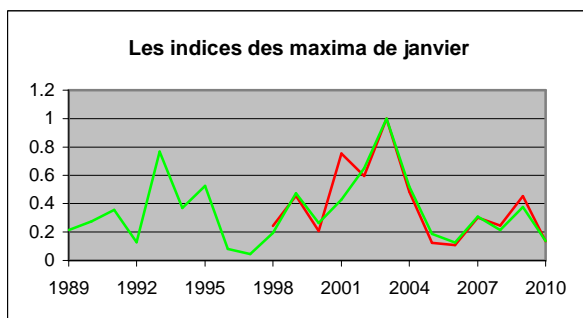
Les plus hauts débits journaliers ont été observés en 2003 en ce qui concerne janvier, 2002 pour février et 2002 et 2008 pour mars.

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 Tubize, en janvier, le minimum des minima étant de 0.73 et le minimum de janvier 0.96, l'indice de 2010 est de 1.31, soit  $0.96/0.73$ .



— Tubize — Ronquières

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

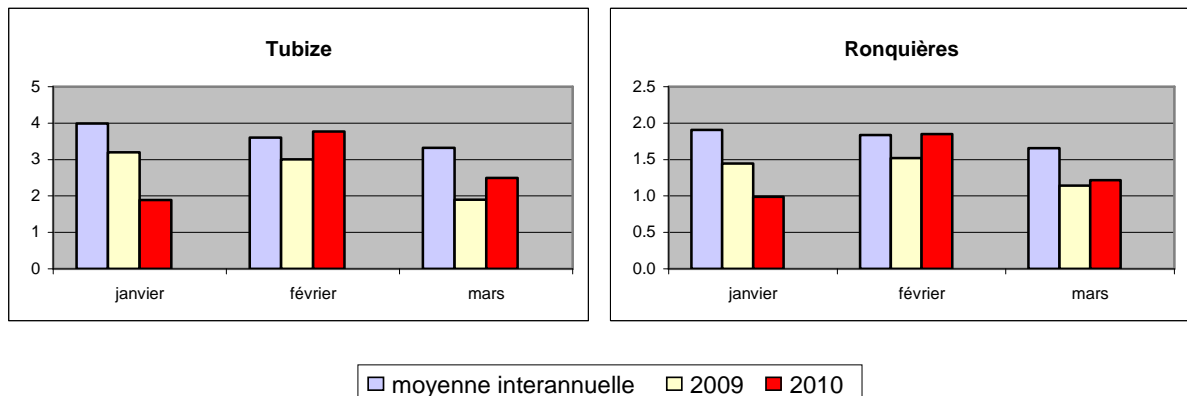


— Tubize — Ronquières

# 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.

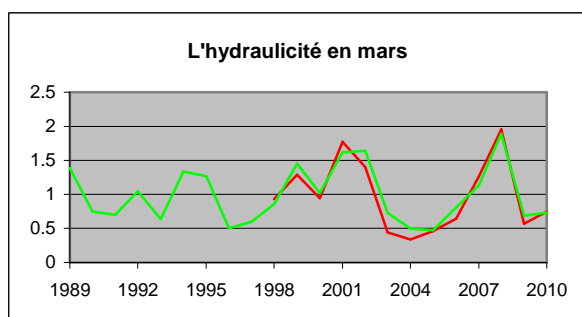
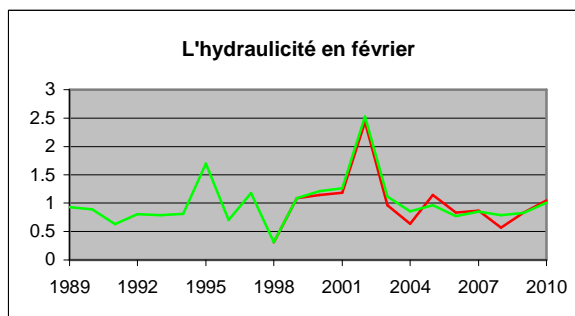
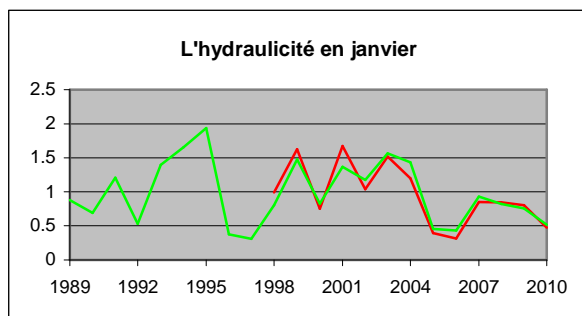


Les moyennes mensuelles de 2010 étaient inférieures aux moyennes interannuelles en janvier et en mars et supérieures aux moyennes interannuelles en février. Les débits mensuels de 2010 étaient inférieurs aux débits mensuels de 2009 en janvier et supérieurs aux débits mensuels de 2009 en février et en mars.

Les moyennes interannuelles de janvier étaient supérieures aux moyennes interannuelles de février, qui dépassaient celles de mars. En 2009, les débits mensuels les plus élevés étaient ceux de février et les débits mensuels les plus bas étaient ceux de janvier.

# 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
Tubize	0.47	1.04	0.75
Ronquières	0.52	1.01	0.73



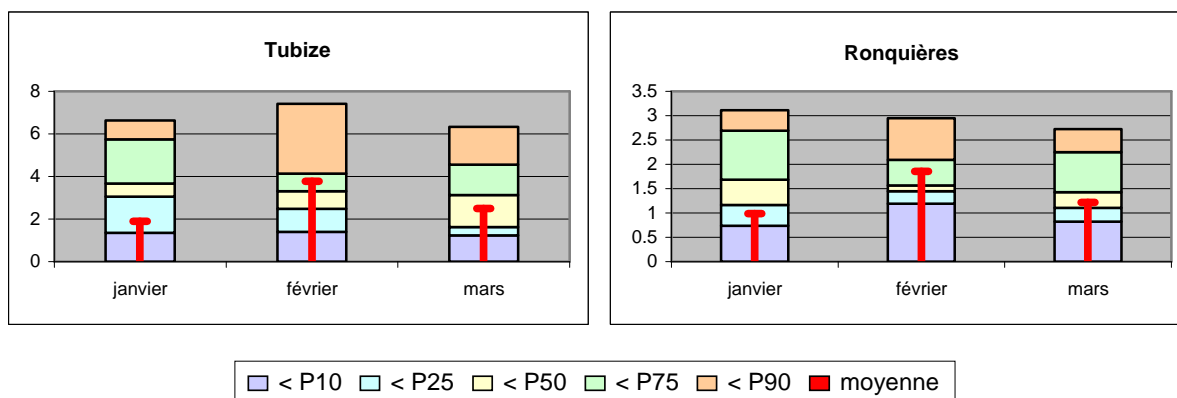
En 2010, les indices d'hydraulicité de janvier et de mars étaient inférieurs à 1 tandis que les indices de février dépassaient légèrement l'unité. Les indices les plus bas ont été observés en 1997, 1998 et 2004 respectivement pour les mois de janvier, février et mars. Les plus élevés étaient ceux de 1995 pour le mois de janvier, 2002 en février et 2008 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 Tubize en janvier a pour 50<sup>ème</sup> percentile la valeur 3.66, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 3.66 m<sup>3</sup>/s.

	Tubize			Ronquières		
	janvier	février	mars	janvier	février	mars
<b>P10</b>	1.36	1.39	1.23	0.73	1.19	0.82
<b>P25</b>	3.04	2.48	1.62	1.16	1.45	1.10
<b>P50</b>	3.66	3.31	3.12	1.68	1.57	1.42
<b>P75</b>	5.74	4.13	4.56	2.70	2.11	2.25
<b>P90</b>	6.63	7.42	6.32	3.12	2.95	2.72

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 étaient compris entre le 10<sup>ème</sup> et le 25<sup>ème</sup> percentile, les débits de mars se trouvaient entre le 25<sup>ème</sup> percentile et la médiane et les débits de février se situaient entre la médiane et le 75<sup>ème</sup> percentile.