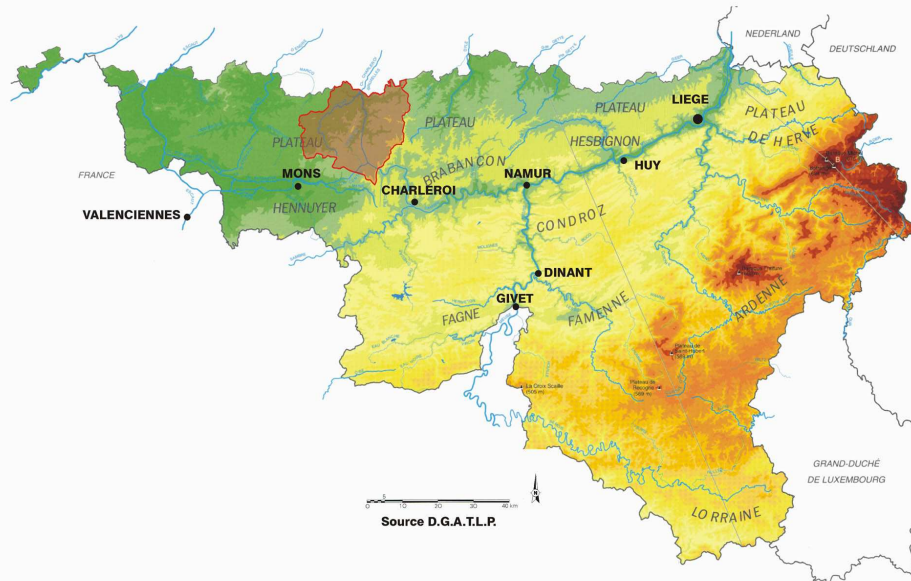




Janvier, février, mars 2011



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

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 km². Les statistiques utilisent les débits de la période comprise entre 1998 et 2011.

Ronquières

Le bassin versant de Ronquières a une superficie de 135 km². Les données utilisées concernent les années 1989 à 2011.

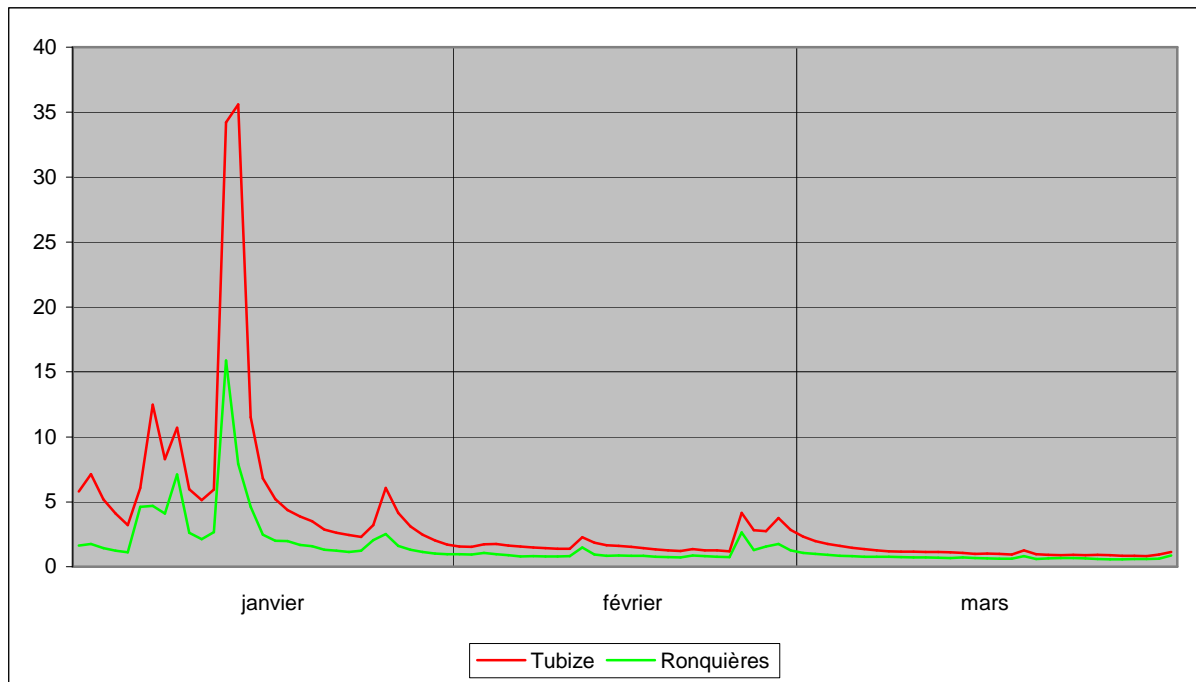
Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m³/s) de Tubize (T) et Ronquières (R) 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	
	T	R	T	R	T	R
1	5.80	1.62	1.56	0.95	2.32	1.06
2	7.14	1.76	1.53	0.94	1.97	0.99
3	5.18	1.42	1.73	1.06	1.75	0.91
4	4.10	1.24	1.74	0.96	1.60	0.84
5	3.21	1.10	1.63	0.89	1.44	0.81
6	6.09	4.62	1.55	0.79	1.35	0.75
7	12.48	4.70	1.48	0.81	1.26	0.76
8	8.28	4.07	1.44	0.79	1.18	0.76
9	10.70	7.12	1.38	0.78	1.15	0.73
10	5.98	2.62	1.38	0.81	1.16	0.71
11	5.14	2.13	2.27	1.46	1.13	0.72
12	5.95	2.67	1.84	0.93	1.13	0.69
13	34.23	15.86	1.64	0.83	1.12	0.67
14	35.60	7.92	1.59	0.85	1.06	0.71
15	11.52	4.62	1.52	0.85	0.99	0.67
16	6.82	2.46	1.43	0.83	1.00	0.65
17	5.21	1.99	1.33	0.77	0.97	0.62
18	4.38	1.96	1.25	0.73	0.94	0.63
19	3.85	1.67	1.20	0.70	1.25	0.82
20	3.49	1.57	1.35	0.87	0.97	0.59
21	2.85	1.30	1.26	0.81	0.92	0.64
22	2.61	1.24	1.24	0.77	0.88	0.66
23	2.44	1.14	1.19	0.74	0.91	0.65
24	2.29	1.24	4.17	2.63	0.89	0.64
25	3.19	2.03	2.80	1.27	0.91	0.60
26	6.08	2.51	2.74	1.54	0.88	0.57
27	4.15	1.60	3.73	1.75	0.84	0.56
28	3.10	1.29	2.84	1.25	0.83	0.58
29	2.45	1.13	-	-	0.82	0.60
30	2.01	1.01	-	-	0.94	0.62
31	1.70	0.96	-	-	1.14	0.87
minimum	1.70	0.96	1.19	0.70	0.82	0.56
moyenne	7.03	2.86	1.81	1.01	1.15	0.71
maximum	35.60	15.86	4.17	2.63	2.32	1.06

Graphique des débits journaliers

Le graphique suivant montre les débits journaliers de Tubize et Ronquières entre le 1^{er} janvier et le 31 mars 2011.



En 2011, les plus hauts débits du trimestre ont été atteints le 13 janvier à Ronquières et le 14 janvier à Tubize. D'autres pics ont été observés, notamment les 2, 7, 9 et 26 janvier et les 11, 14 et 27 février dans les deux stations.

Les minima et les maxima

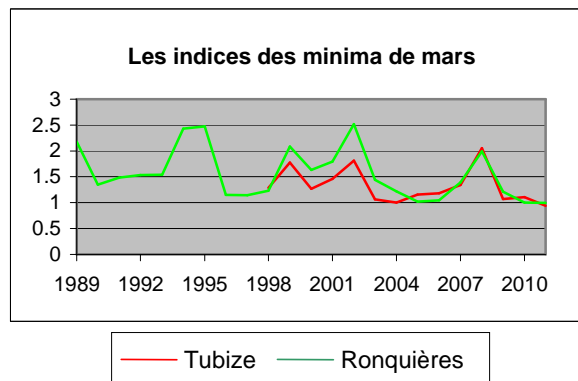
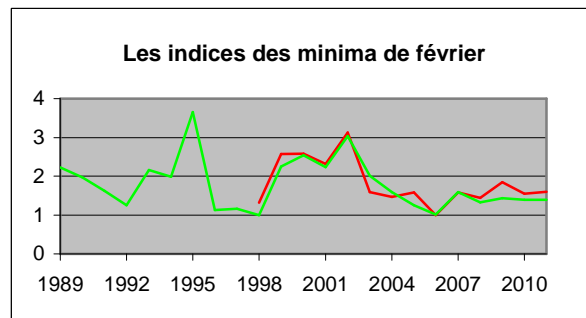
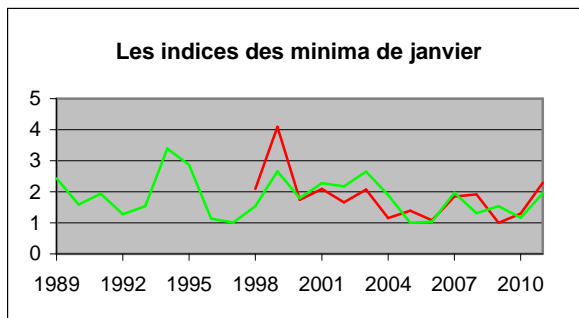
Les tableaux suivants comparent les minima de chaque mois en 2011 aux minima les plus bas observés précédemment pour chacun de ces mois, ainsi que les maxima de ces trois mois et les maxima les plus élevés observés. Les minima et maxima de chaque mois sont des valeurs journalières. Par exemple, à Tubize, le jour de janvier où les débits étaient les plus bas était le 10 janvier 2009, avec une moyenne de 0.74 m³/s.

	Tubize			Ronquières		
	janvier	février	mars	janvier	février	mars
Minimum en 2011	1.70	1.19	0.82	0.96	0.70	0.56
Minimum des minima	0.74	0.74	0.88	0.50	0.50	0.56
Année	2009	2006	2004	2005	1998	2010
Maximum en 2011	35.60	4.17	2.32	15.86	2.63	1.06
Maximum des maxima	36.82	26.77	23.50	16.64	14.39	10.40
Année	2003	2002	2002	2003	2002	2008

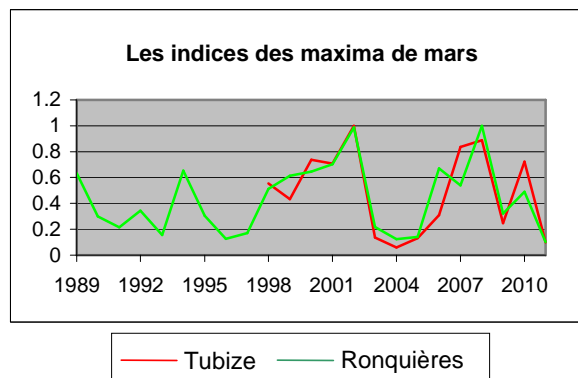
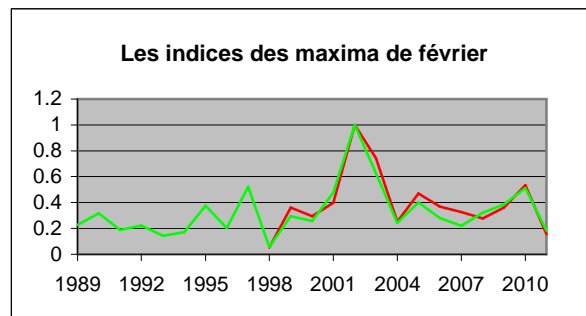
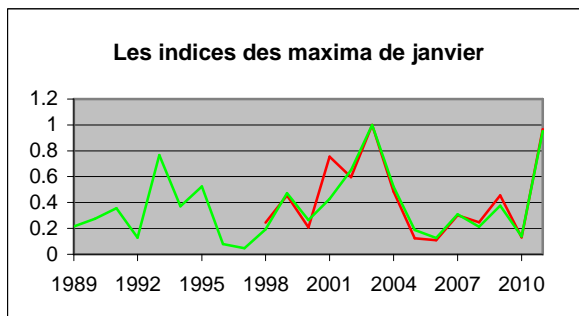
Le mois de janvier a connu ses plus bas débits journaliers en 2005 et 2009, février en 1998 et 2006 et mars en 2011.

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 0.74 et le minimum de janvier 1.7, l'indice de 2011 est de 2.28, soit $1.7/0.74$.



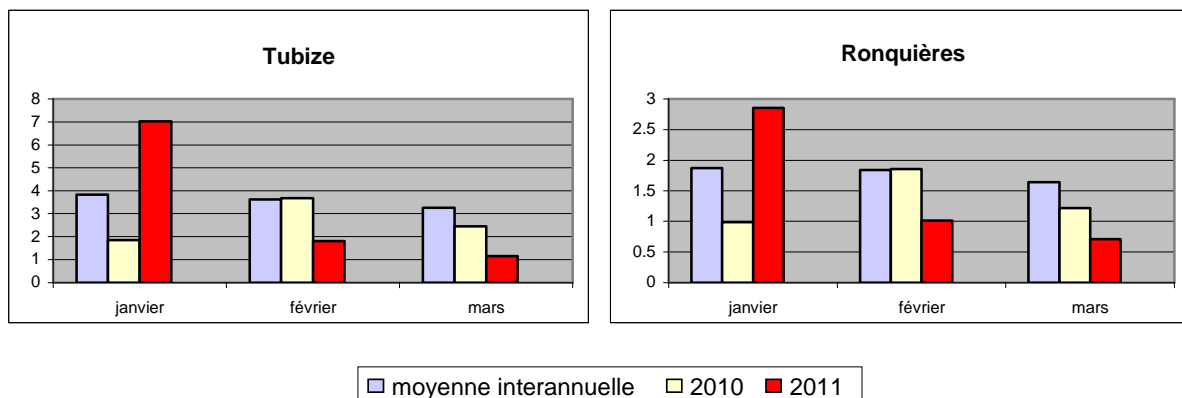
Les graphiques suivants indiquent les rapports entre les maxima de chaque mois et le maximum de tous les maxima observés.



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.



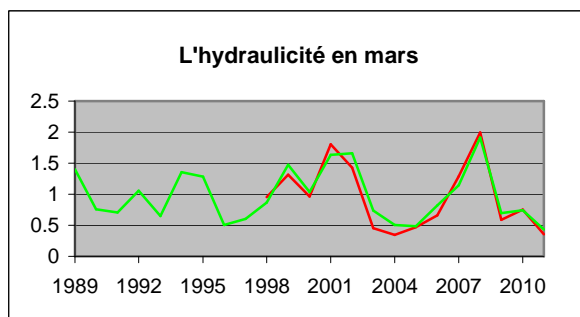
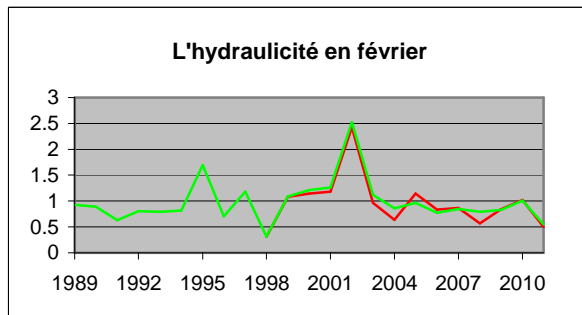
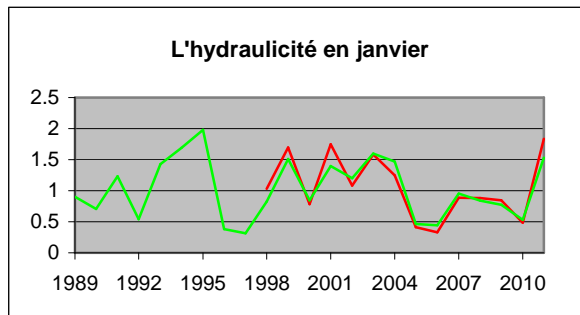
En janvier, les moyennes mensuelles de 2011 dépassaient les moyennes interannuelles et les débits mensuels de 2010. En février et mars, par contre, les débits mensuels de 2011 étaient inférieurs aux moyennes interannuelles et aux moyennes mensuelles de 2010.

Les moyennes interannuelles de janvier dépassaient légèrement les moyennes interannuelles de février, qui étaient supérieures à celles de mars.

En 2011 aussi, les débits mensuels les plus élevés étaient ceux de janvier et les débits mensuels les plus bas étaient 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
Tubize	1.84	0.50	0.35
Ronquières	1.53	0.55	0.43



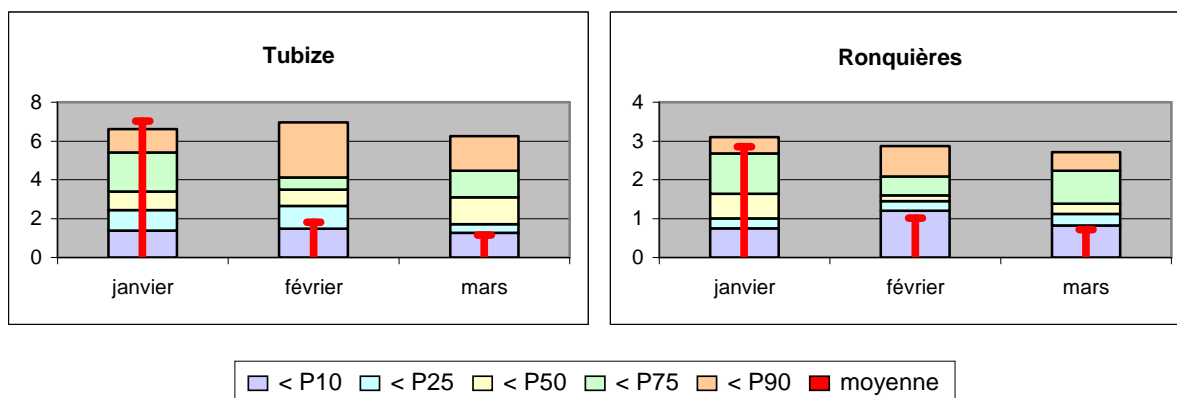
En 2011, les indices d'hydraulicité dépassaient l'unité, tandis que les indices de février et de mars étaient inférieurs à 1.
 Les indices les plus bas ont été observés en 1997, 1998 et 2004 respectivement pour les mois de janvier, février et mars.
 Les plus élevés étaient ceux de 1995 pour le mois de 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^{ème} percentile la valeur 3.38, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 3.38 m³/s.

	Tubize			Ronquières		
	janvier	février	mars	janvier	février	mars
P10	1.39	1.48	1.26	0.75	1.20	0.82
P25	2.43	2.65	1.72	1.00	1.45	1.12
P50	3.38	3.48	3.10	1.63	1.60	1.38
P75	5.41	4.13	4.47	2.68	2.08	2.23
P90	6.61	6.97	6.26	3.10	2.87	2.72

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, le débit mensuel de janvier à Tubize dépassait le 90^{ème} percentile, le débit mensuel de janvier à Ronquières était compris entre le 75^{ème} et le 90^{ème} percentile, le débit de février à Tubize se trouvaient entre le 10^{ème} et le 25^{ème} percentile et les débits de février à Ronquières et mars dans les deux stations étaient inférieurs au 10^{ème} percentile.