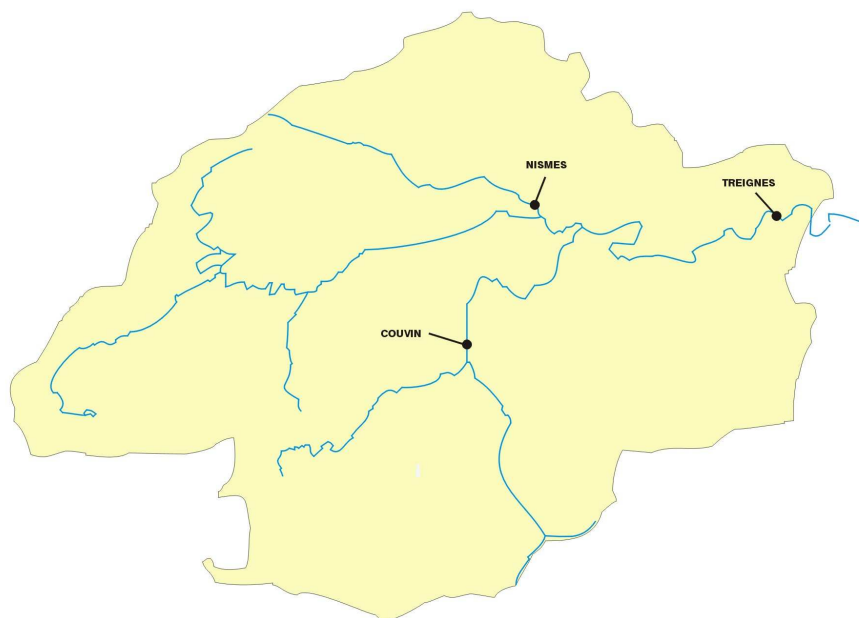
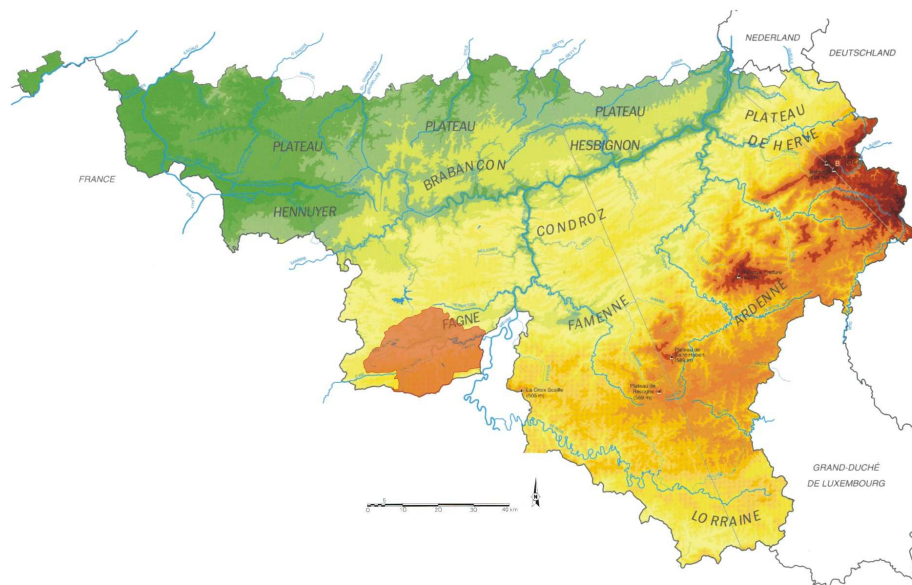




**Janvier, février, mars 2011**



## 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<sup>er</sup> 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<sup>er</sup> 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

La station de Treignes se trouve sur le Viroin et celle de Couvin sur l'Eau Noire. Toutes deux sont équipées d'un limnigraphe à flotteur.

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

### Treignes

La station de Treignes a un bassin versant de 548 km<sup>2</sup>. Les statistiques utilisent les débits de la période comprise entre 1974 et 2011.

### Couvin

Le bassin versant de Couvin a une superficie de 176 km<sup>2</sup>. Les données utilisées concernent les années 1986 à 2011.

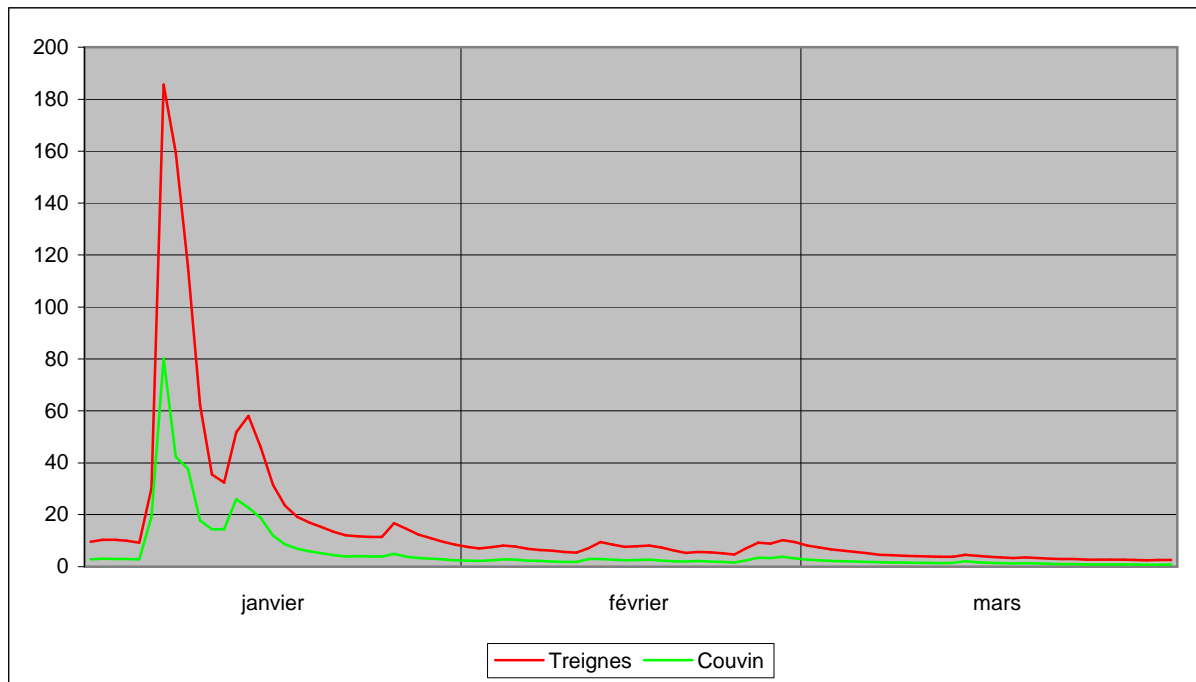
# Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m<sup>3</sup>/s) de Treignes (T) et Couvin (C) 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	C	T	C	T	C
1	9.65	2.79	7.63	2.31	8.15	2.69
2	10.36	3.02	7.02	2.20	7.39	2.42
3	10.37	2.98	7.45	2.49	6.61	2.22
4	10.01	2.92	8.07	2.82	6.09	2.07
5	9.20	2.77	7.70	2.72	5.68	1.96
6	30.25	19.13	6.92	2.39	5.12	1.84
7	185.60	80.12	6.36	2.16	4.59	1.68
8	159.41	42.25	6.10	1.99	4.46	1.59
9	115.66	37.79	5.63	1.84	4.21	1.56
10	62.16	17.71	5.45	1.79	4.09	1.49
11	35.56	14.41	7.12	2.93	3.94	1.43
12	32.48	14.38	9.47	2.99	3.77	1.37
13	51.74	26.07	8.43	2.73	3.81	1.47
14	58.07	22.76	7.69	2.46	4.52	2.11
15	46.12	18.80	7.86	2.54	4.24	1.71
16	31.55	11.96	8.15	2.65	3.79	1.45
17	23.67	8.62	7.33	2.29	3.54	1.30
18	19.21	6.89	6.23	2.04	3.35	1.22
19	16.94	5.91	5.34	1.92	3.56	1.39
20	15.27	5.19	5.60	2.18	3.33	1.22
21	13.47	4.38	5.52	2.02	3.11	1.09
22	12.07	3.97	5.11	1.84	2.97	1.01
23	11.73	4.00	4.66	1.65	2.94	0.94
24	11.44	3.89	7.18	2.41	2.75	0.90
25	11.46	3.89	9.18	3.45	2.72	0.89
26	16.73	4.88	8.83	3.34	2.70	0.87
27	14.45	3.80	10.26	3.78	2.65	0.84
28	12.33	3.33	9.50	3.18	2.56	0.81
29	10.94	3.07	-	-	2.44	0.76
30	9.59	2.81	-	-	2.52	0.76
31	8.53	2.52	-	-	2.58	0.90
<b>minimum</b>	8.53	2.52	4.66	1.65	2.44	0.76
<b>moyenne</b>	34.39	12.48	7.21	2.47	4.00	1.42
<b>maximum</b>	185.60	80.12	10.26	3.78	8.15	2.69

# Graphique des débits journaliers

Le graphique suivant montre les débits journaliers de Treignes et Couvin entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 mars 2011.



Le pic le plus important du trimestre a été atteint le 7 janvier dans les deux stations. D'autres pics ont été observés le 13 janvier à Couvin, le 14 janvier à Treignes et le 26 janvier dans les deux stations. Les débits de février et de mars étaient plus bas.

## Les minima et les maxima

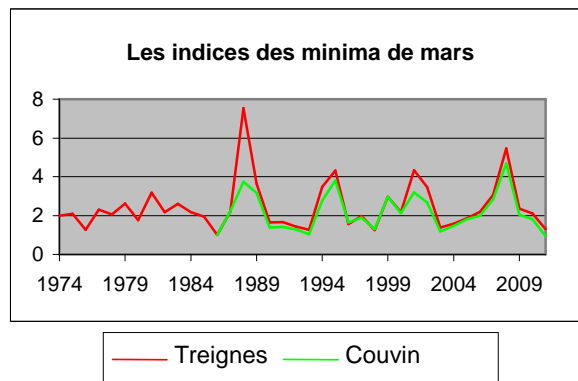
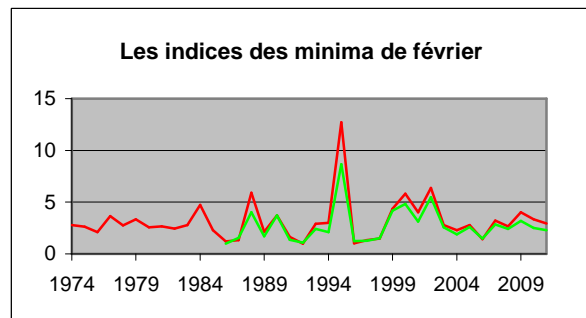
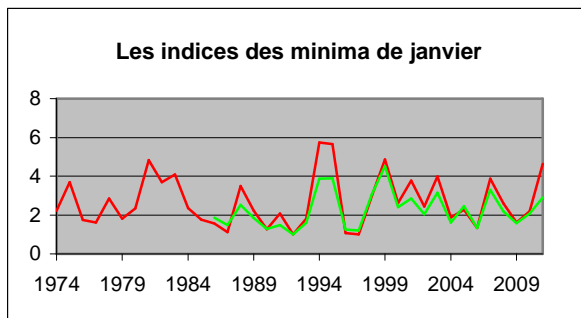
Les tableaux suivants comparent les minima de chaque mois en 2011 aux minima les plus bas observés précédemment pour chacun de ces mois, ainsi que les maxima de ces trois mois et les maxima les plus élevés observés. Les minima et maxima de chaque mois sont des valeurs journalières. Par exemple, à Treignes, le jour de janvier où les débits étaient les plus bas était le 31 janvier 1992, avec une moyenne de 1.85 m<sup>3</sup>/s.

	Treignes			Couvin		
	janvier	février	mars	janvier	février	mars
<b>Minimum en 2011</b>	8.53	4.66	2.44	2.52	1.65	0.76
<b>Minimum des minima</b>	1.85	1.59	1.89	0.87	0.72	0.82
<b>Année</b>	1992	1992	1986	1992	1986	1986
<b>Maximum en 2011</b>	185.60	10.26	8.15	80.12	3.78	2.69
<b>Maximum des maxima</b>	147.58	97.40	85.74	71.87	45.32	34.67
<b>Année</b>	2003	1984	2008	1993	2002	1987

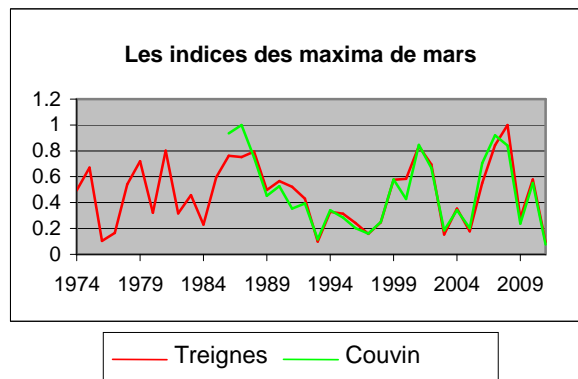
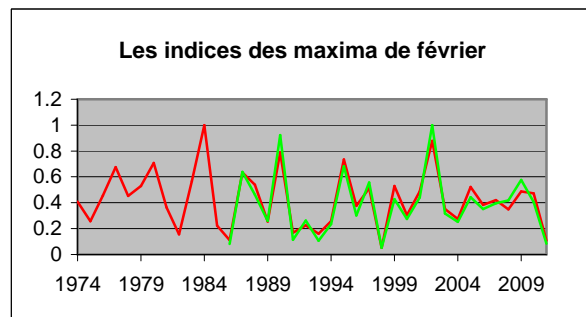
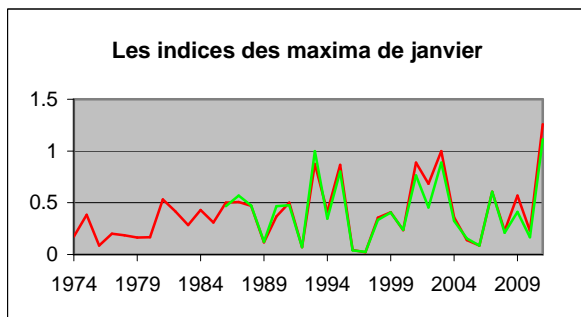
Le mois de janvier a connu ses plus bas débits journaliers en 1992, février en 1986 et 1992 et mars en 1986 et 2011.

Les plus hauts débits journaliers ont été observés en 2011 en ce qui concerne janvier, 1984 et 2002 pour février et 1987 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 Treignes, en janvier, le minimum des minima étant de 1.85 et le minimum de janvier 8.53, l'indice de 2011 est de 4.62, soit  $8.53/1.85$ .



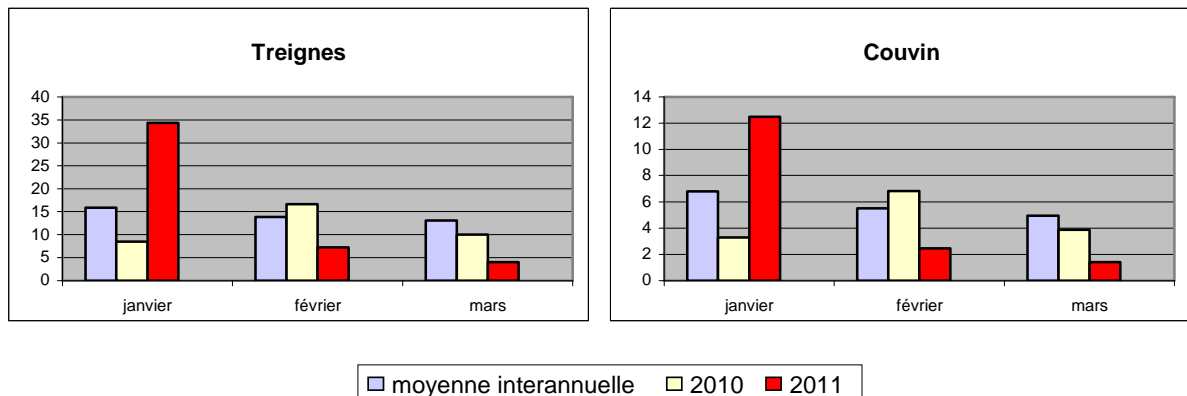
Les graphiques suivants indiquent les rapports entre les maxima de chaque mois et le maximum de tous les maxima observés.



# 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.

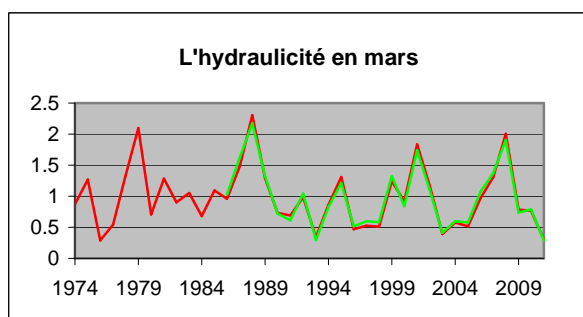
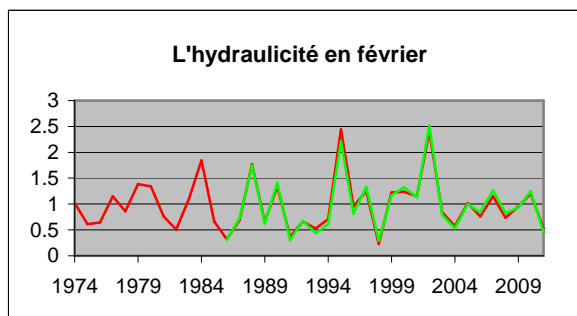
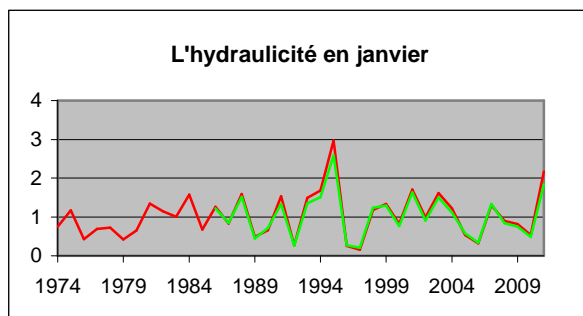


En janvier, les moyennes mensuelles de 2011 dépassaient largement les moyennes interannuelles et les débits mensuels de 2010. En février et en mars, les débits mensuels de 2011 étaient inférieurs aux moyennes interannuelles et aux moyennes mensuelles de 2010.

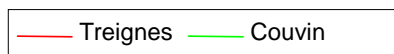
Les moyennes interannuelles de janvier dépassaient les moyennes interannuelles de février, qui étaient supérieures à celles de mars. En 2011 aussi, les débits mensuels les plus élevés étaient ceux de janvier et les débits mensuels les plus bas étaient ceux de mars.

# 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
Treignes	2.16	0.52	0.31
Couvin	1.84	0.45	0.29



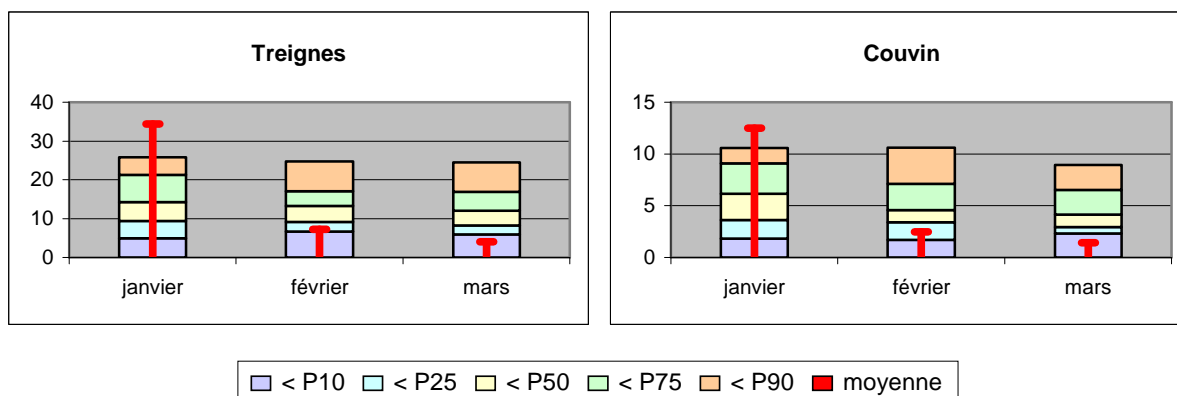
En 2011, les indices d'hydraulicité de janvier étaient supérieurs à 1, tandis que les indices de février et de mars étaient inférieurs à 1. Les indices les plus bas ont été observés en 1997, 1998 et 2011 respectivement pour les mois de janvier, février et mars. Les plus élevés étaient ceux de 1995 pour le mois de janvier, 2002 en février et 1988 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 Treignes en janvier a pour 50<sup>ème</sup> percentile la valeur 14.24, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 14.24 m<sup>3</sup>/s.

	Treignes			Couvin		
	janvier	février	mars	janvier	février	mars
<b>P10</b>	4.91	6.63	5.96	1.81	1.68	2.32
<b>P25</b>	9.38	9.14	8.20	3.60	3.40	2.94
<b>P50</b>	14.24	13.22	11.98	6.13	4.58	4.13
<b>P75</b>	21.28	17.07	16.84	9.12	7.10	6.52
<b>P90</b>	25.86	24.73	24.49	10.59	10.63	8.93

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 dépassaient le 90<sup>ème</sup> percentile, les débits de février étaient compris entre le 10<sup>ème</sup> et le 25<sup>ème</sup> percentile et les débits de mars étaient inférieurs au 10<sup>ème</sup> percentile.