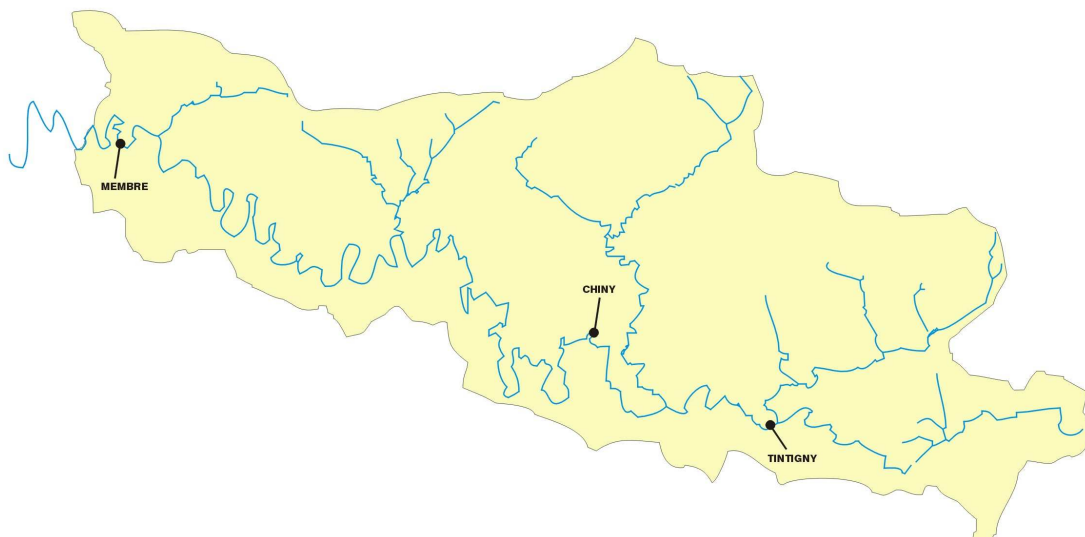
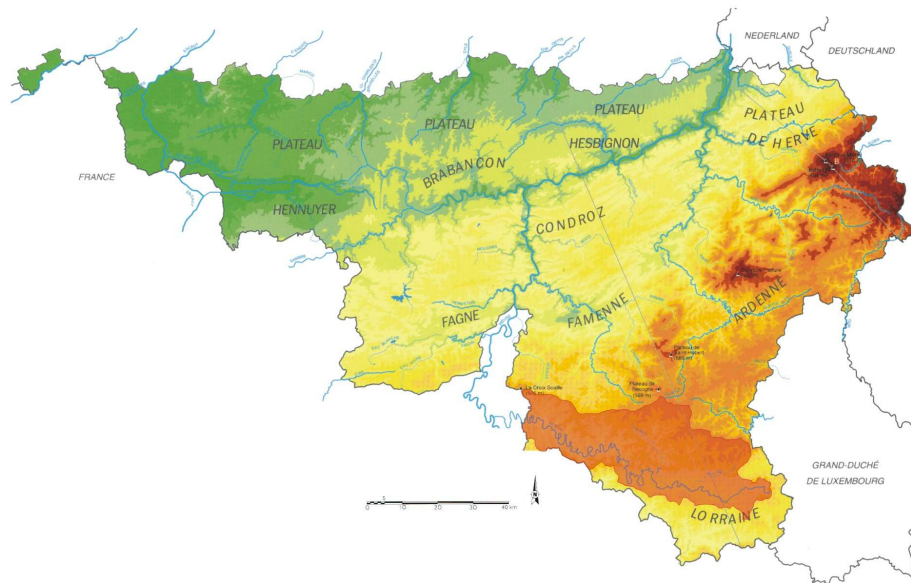




**Janvier, février, mars 2011**



## 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

Les deux stations proposées, qui se trouvent sur la Semois, sont Membre et Tintigny. Elles sont toutes deux 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.**

### Membre

La station de Membre a un bassin versant de 1226 km<sup>2</sup>. Les statistiques utilisent les débits de la période comprise entre 1968 et 2011.

### Tintigny

Le bassin versant de Tintigny a une superficie de 381 km<sup>2</sup>. Les données utilisées concernent les années 1974 à 2011.

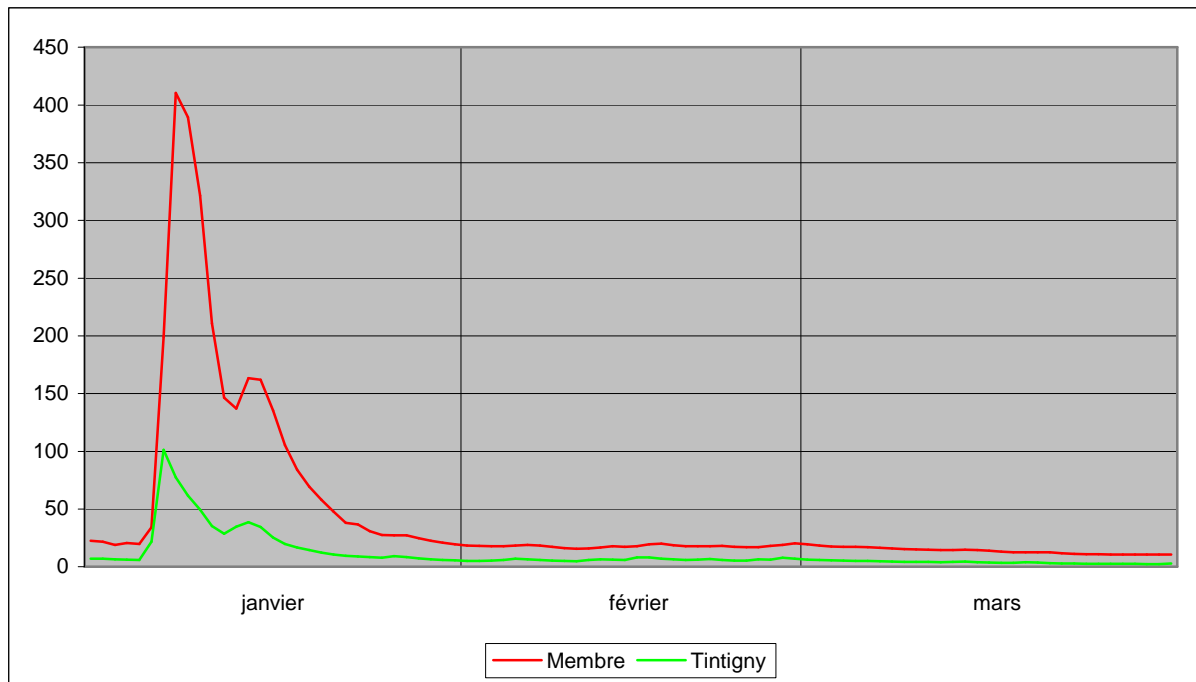
# Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m<sup>3</sup>/s) de Membre (M) et Tintigny (T) 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	M	T	M	T
1	22.47	6.96	18.26	4.98	19.37	6.10
2	21.68	6.81	18.13	4.92	18.16	5.69
3	18.87	6.42	17.82	5.16	17.49	5.40
4	20.40	5.99	17.81	5.83	17.26	5.20
5	19.55	5.70	18.26	6.92	17.03	5.09
6	34.01	21.56	18.80	6.40	16.78	4.86
7	199.37	101.17	18.15	5.71	16.30	4.62
8	410.50	77.60	17.02	5.33	15.78	4.38
9	389.50	61.74	16.08	4.98	15.28	4.27
10	321.38	49.51	15.56	4.76	14.88	4.24
11	210.87	35.02	15.77	5.73	14.71	4.11
12	146.44	28.63	16.52	6.28	14.42	3.95
13	136.98	34.70	17.72	6.09	14.38	4.04
14	163.42	38.34	17.18	5.86	14.73	4.39
15	161.83	34.28	17.71	8.11	14.52	3.92
16	135.32	25.14	19.29	7.97	13.71	3.58
17	105.36	19.76	19.80	6.83	13.04	3.37
18	84.04	16.56	18.58	6.24	12.53	3.25
19	69.47	14.37	17.69	5.95	12.53	3.77
20	58.07	12.19	17.60	6.17	12.40	3.47
21	47.81	10.47	17.68	6.53	12.48	3.13
22	37.92	9.38	18.06	5.90	11.61	2.88
23	36.49	8.74	17.16	5.33	11.12	2.74
24	30.80	8.28	16.85	5.39	10.82	2.62
25	27.47	7.86	16.84	6.37	10.68	2.54
26	27.10	9.09	18.10	6.13	10.63	2.51
27	27.19	8.31	18.71	7.89	10.63	2.46
28	24.58	7.07	20.17	6.98	10.59	2.36
29	22.33	6.42	-	-	10.54	2.23
30	20.78	5.93	-	-	10.41	2.23
31	19.39	5.41	-	-	10.51	2.71
<b>minimum</b>	18.87	5.41	15.56	4.76	10.41	2.23
<b>moyenne</b>	98.43	22.24	17.76	6.10	13.72	3.75
<b>maximum</b>	410.50	101.17	20.17	8.11	19.37	6.10

# Graphique des débits journaliers

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



Les plus hauts pics du trimestre ont été atteints le 7 janvier à Tintigny et le 8 janvier à Membre. Un autre grand pic a été observé le 14 janvier dans les deux stations. Les débits ont ensuite connu une tendance à la baisse.

## Les minima et les maxima

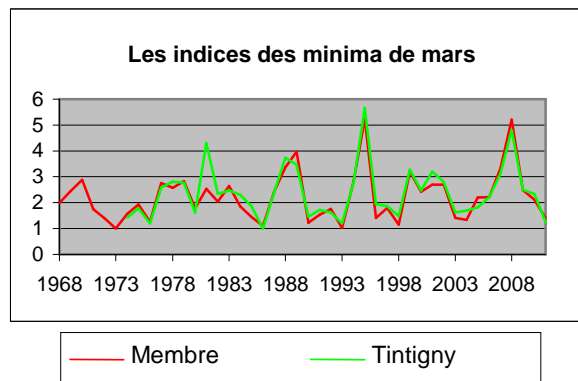
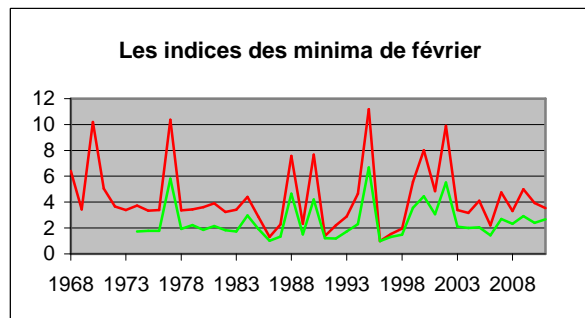
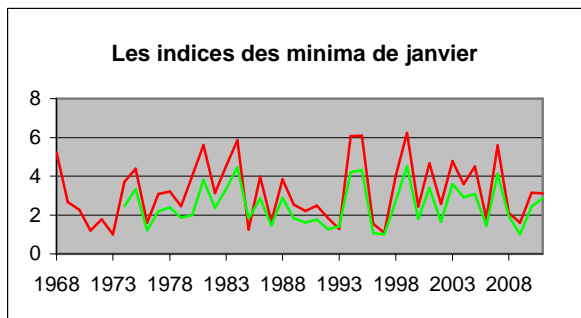
Les tableaux suivants comparent les minima de chaque mois en 2011 aux minima les plus bas observés précédemment pour chacun de ces mois, ainsi que les maxima de ces trois mois et les maxima les plus élevés observés. Les minima et maxima de chaque mois sont des valeurs journalières. Par exemple, à Membre, le jour de janvier où les débits étaient les plus bas était le 13 janvier 1973, avec une moyenne de 6.07 m<sup>3</sup>/s.

	Membre			Tintigny		
	janvier	février	mars	janvier	février	mars
<b>Minimum en 2011</b>	18.87	15.56	10.41	5.41	4.76	2.23
<b>Minimum des minima</b>	6.07	4.40	7.45	1.89	1.79	1.78
<b>Année</b>	1973	1996	1973	1997	1996	1986
<b>Maximum en 2011</b>	410.50	20.17	19.37	101.17	8.11	6.10
<b>Maximum des maxima</b>	454.50	333.00	184.37	170.28	107.51	60.60
<b>Année</b>	1993	1984	1988	1993	1984	1986

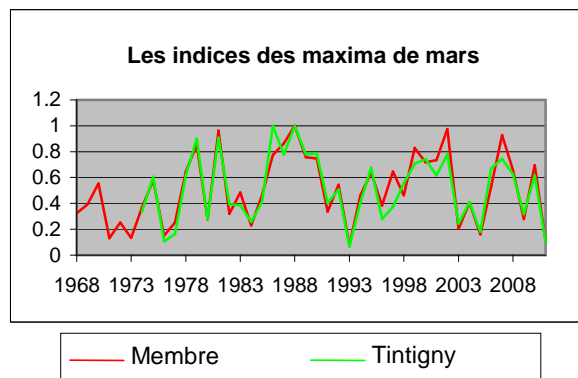
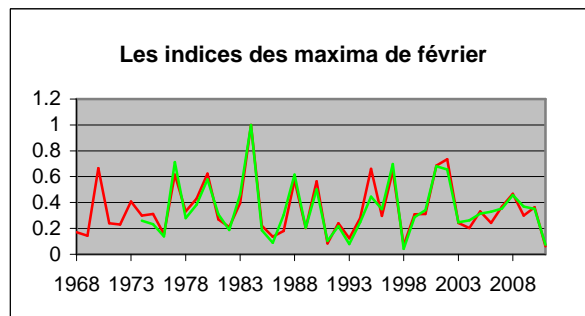
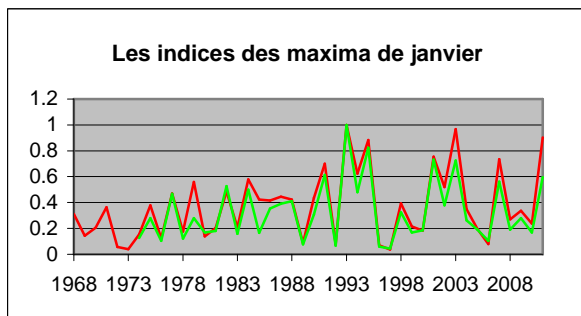
Le mois de janvier a connu ses plus bas débits journaliers en 1973 et 1997, février en 1996 et mars en 1973 et 1986.

Les plus hauts débits journaliers ont été observés en 1993 en ce qui concerne janvier, 1984 pour février et 1986 et 1988 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 Membre, en janvier, le minimum des minima étant de 6.07 et le minimum de janvier 18.87, l'indice de 2011 est de 3.11, soit  $18.87/6.07$ .



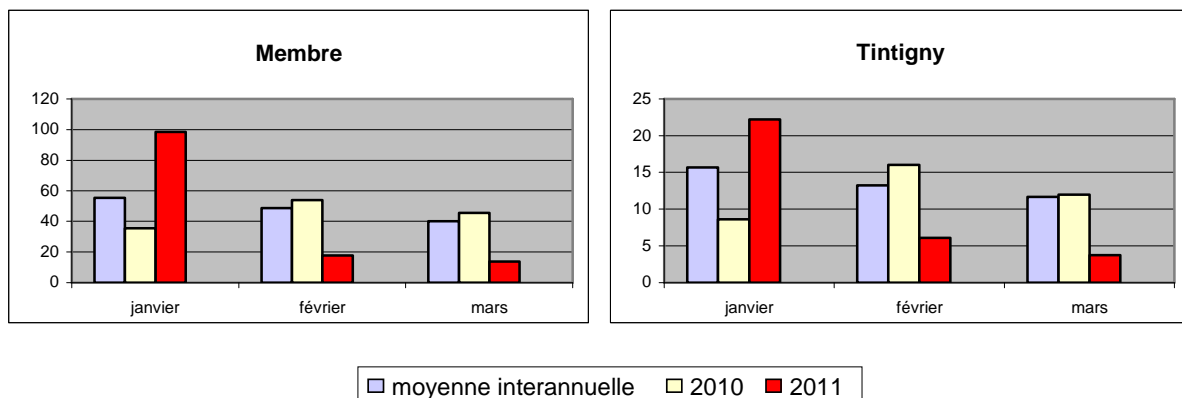
Les graphiques suivants indiquent les rapports entre les maxima de chaque mois et le maximum de tous les maxima observés.



# 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.



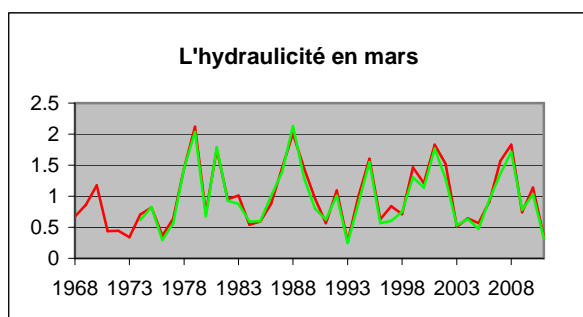
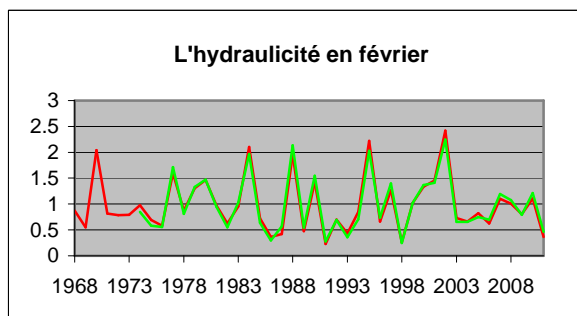
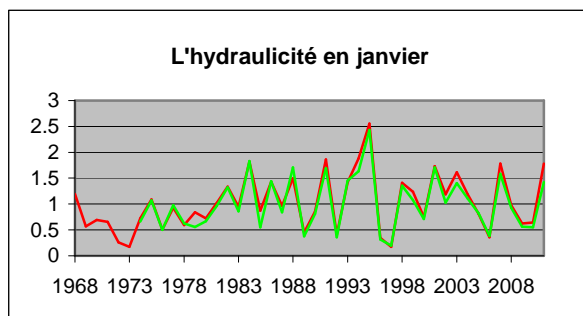
En janvier, les moyennes mensuelles de 2011 dépassaient les moyennes interannuelles et les débits mensuels de 2010. En février et mars, par contre, les moyennes mensuelles de 2011 étaient inférieures aux moyennes interannuelles et aux débits mensuels de 2010.

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

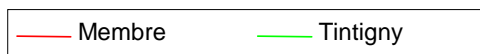
En 2011 aussi, les débits mensuels les plus élevés étaient ceux de janvier et les débits mensuels les plus bas étaient ceux de mars.

# 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
Membre	1.78	0.36	0.34
Tintigny	1.42	0.46	0.32



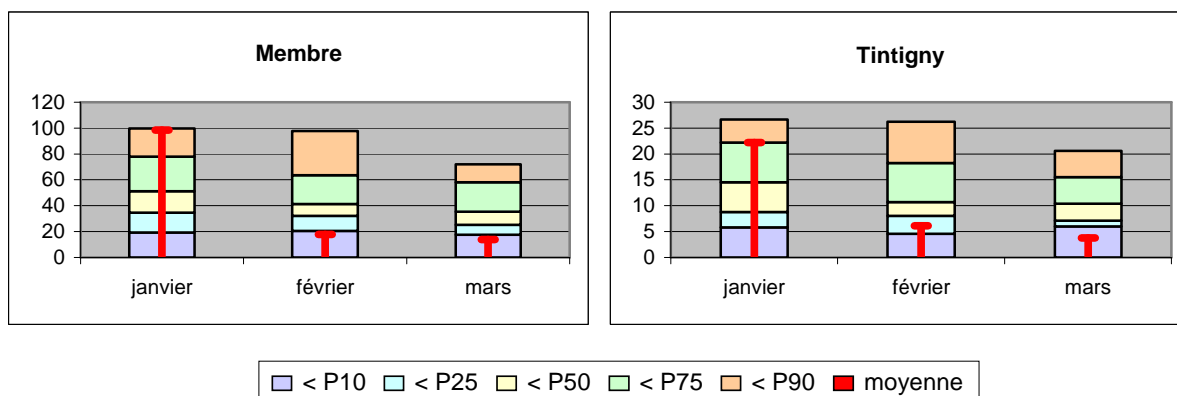
En 2011, les indices d'hydraulicité de janvier étaient supérieurs à 1 et les indices de février et mars étaient inférieurs à 1.  
 Les indices les plus bas ont été observés en 1973, 1991 et 1993 respectivement pour les mois de janvier, février et mars.  
 Les plus élevés étaient ceux de 1995 pour le 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 Membre en janvier a pour 50<sup>ème</sup> percentile la valeur 51.06, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 51.06 m<sup>3</sup>/s.

	Membre			Tintigny		
	janvier	février	mars	janvier	février	mars
<b>P10</b>	19.38	20.61	17.58	5.80	4.58	6.02
<b>P25</b>	34.47	32.17	25.09	8.74	8.05	7.10
<b>P50</b>	51.06	41.16	35.20	14.50	10.65	10.38
<b>P75</b>	77.96	63.48	58.01	22.20	18.25	15.48
<b>P90</b>	99.66	97.80	72.10	26.64	26.21	20.64

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 Membre était légèrement inférieur au 90<sup>ème</sup> percentile, le débit de janvier à Tintigny dépassait légèrement le 75<sup>ème</sup> percentile, le débit de février à Tintigny était compris entre le 10<sup>ème</sup> et le 25<sup>ème</sup> percentile et les débits de février à Membre et mars dans les deux stations étaient inférieurs au 10<sup>ème</sup> percentile.