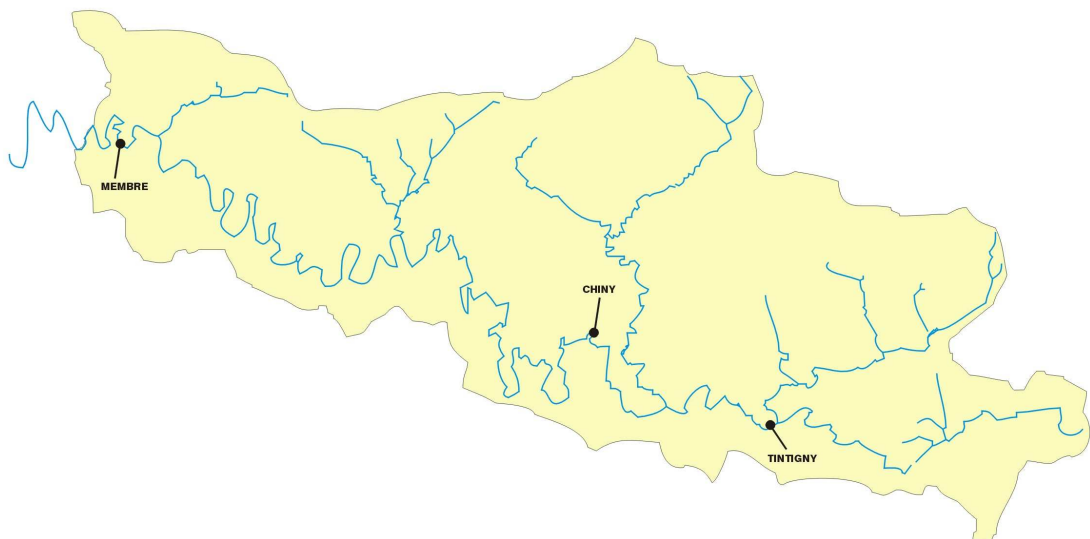
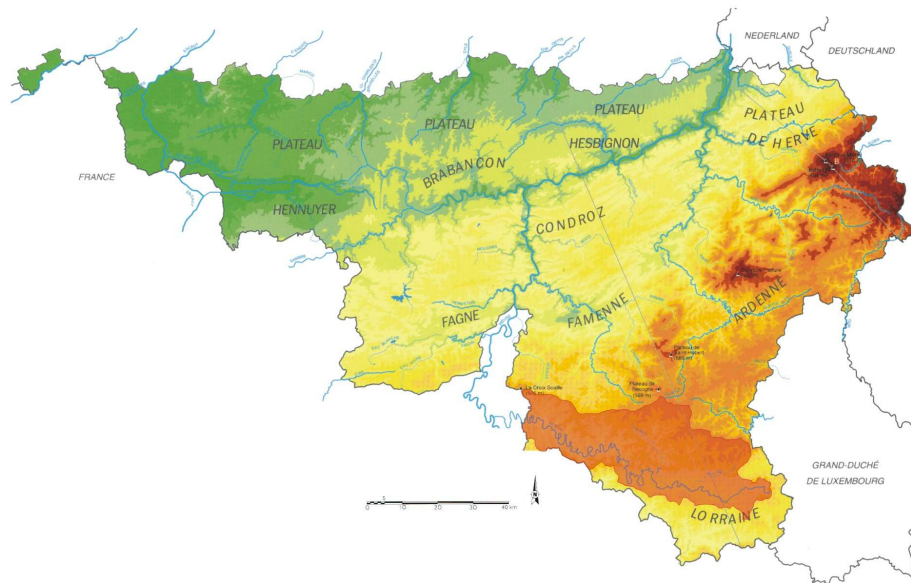




**Avril, mai, juin 2011**



## Résumé climatologique

D'après l'Institut Royal Météorologique, en avril 2011, 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 à diverses dates. Les précipitations ont été accompagnées de phénomènes orageux les 2, 3, 12, 17, 22, 23, 24, 28, 29 et 30. Les précipitations ont été normalement peu fréquentes à Uccle.

Le mois de mai fut caractérisé par des valeurs très anormales du total des précipitations. Les moyennes régionales des précipitations furent toutes inférieures aux normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites le plus souvent le 21, le 30 ou le 31. Des orages ont eu lieu les 10, 11, 14, 15, 19, 20, 21, 22 et 30. A Uccle, la fréquence des précipitations fut anormalement basse.

Le mois de juin a connu des valeurs anormalement élevées du total des précipitations. Les moyennes régionales furent variables autour des valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites à des dates diverses. Des phénomènes orageux ont été enregistrés les 4, 5, 6, 7, 10, 11, 16, 18, 19, 22, 23, 24, 27, 28, 29 et 30. Les précipitations ont été normalement fréquentes 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.

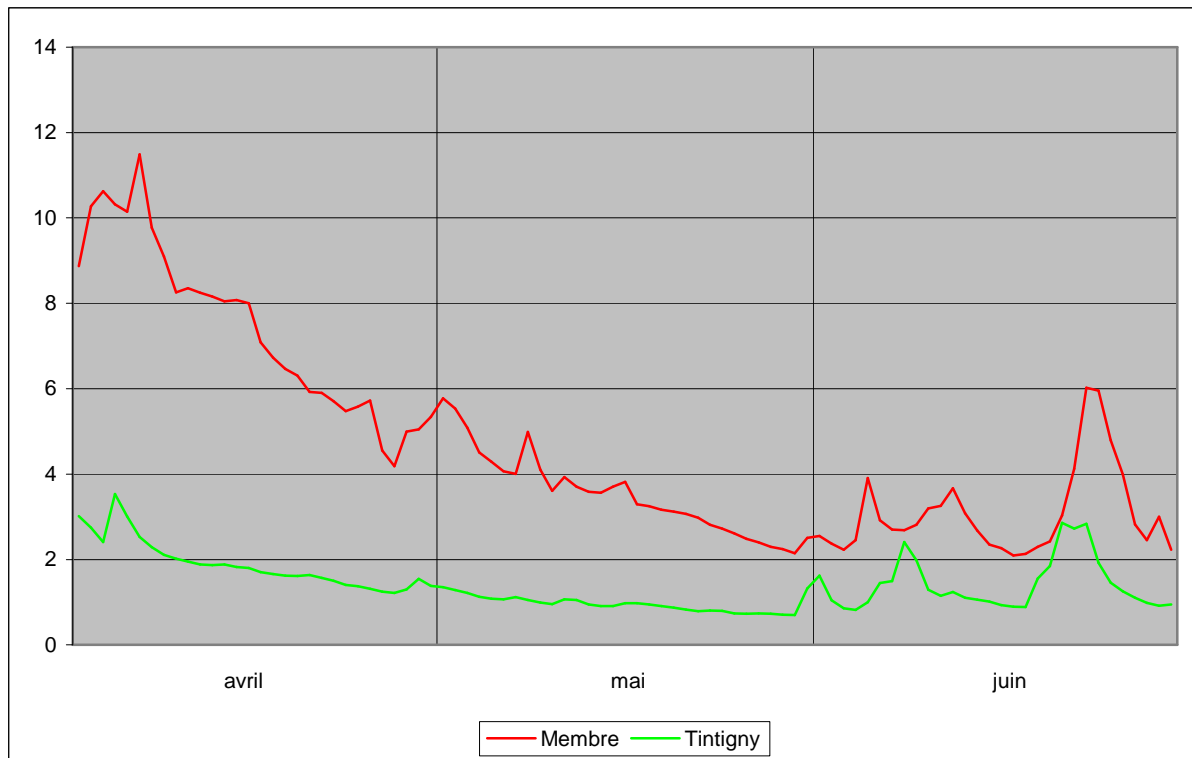
# Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m<sup>3</sup>/s) de Membre (M) et Tintigny (T) pour les mois d'avril, mai et juin 2011. Au bas du tableau se trouvent le minimum, la moyenne et le maximum du mois.

	avril		mai		juin	
	M	T	M	T	M	T
1	8.87	3.02	5.78	1.35	2.55	1.63
2	10.27	2.75	5.53	1.28	2.37	1.04
3	10.63	2.41	5.09	1.21	2.23	0.86
4	10.32	3.53	4.51	1.12	2.46	0.82
5	10.14	3.01	4.29	1.08	3.91	1.00
6	11.49	2.53	4.07	1.07	2.92	1.44
7	9.77	2.29	4.01	1.12	2.70	1.49
8	9.09	2.12	4.99	1.05	2.69	2.41
9	8.26	2.02	4.10	0.99	2.82	1.98
10	8.36	1.95	3.61	0.95	3.20	1.29
11	8.25	1.89	3.93	1.07	3.26	1.14
12	8.16	1.87	3.71	1.05	3.67	1.23
13	8.05	1.89	3.58	0.94	3.08	1.10
14	8.08	1.83	3.56	0.91	2.68	1.05
15	8.01	1.80	3.71	0.91	2.35	1.01
16	7.09	1.71	3.82	0.97	2.27	0.93
17	6.73	1.66	3.29	0.98	2.10	0.89
18	6.47	1.62	3.25	0.94	2.13	0.88
19	6.31	1.62	3.17	0.91	2.30	1.56
20	5.92	1.64	3.12	0.87	2.43	1.85
21	5.90	1.57	3.07	0.83	3.03	2.86
22	5.70	1.51	2.98	0.79	4.12	2.73
23	5.47	1.40	2.81	0.80	6.03	2.84
24	5.58	1.37	2.72	0.79	5.96	1.93
25	5.72	1.31	2.62	0.74	4.79	1.45
26	4.55	1.24	2.49	0.73	3.99	1.25
27	4.18	1.21	2.40	0.73	2.82	1.10
28	4.99	1.30	2.30	0.72	2.46	0.98
29	5.05	1.55	2.25	0.70	3.00	0.92
30	5.34	1.37	2.15	0.70	2.23	0.94
31	-	-	2.51	1.32	-	-
<b>minimum</b>	4.18	1.21	2.15	0.70	2.10	0.82
<b>moyenne</b>	7.43	1.90	3.53	0.95	3.08	1.42
<b>maximum</b>	11.49	3.53	5.78	1.35	6.03	2.86

# Graphique des débits journaliers

Le graphique suivant montre les débits journaliers de Membre et Tintigny entre le 1<sup>er</sup> avril et le 30 juin 2011.



Les plus hauts pics d'avril ont été observés le 3 et le 6 à Membre et le 1<sup>er</sup> et le 4 à Tintigny. Les pics les plus élevés de juin ont eu lieu les 1<sup>er</sup>, 5, 12 et 23 à Membre, ainsi que les 1<sup>er</sup>, 8, 21 et 23 à Tintigny.

Les plus hauts pics du trimestre étaient ceux du 6 avril à Membre et du 4 avril à Tintigny.

## Les minima et les maxima

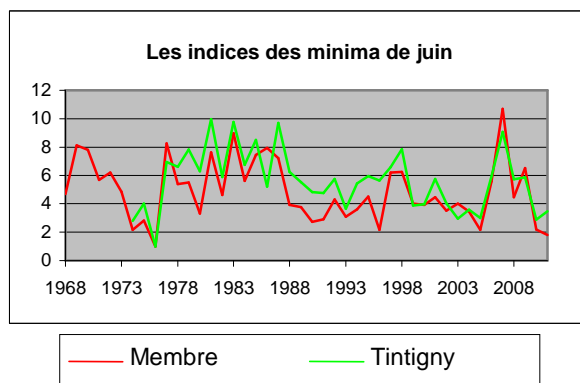
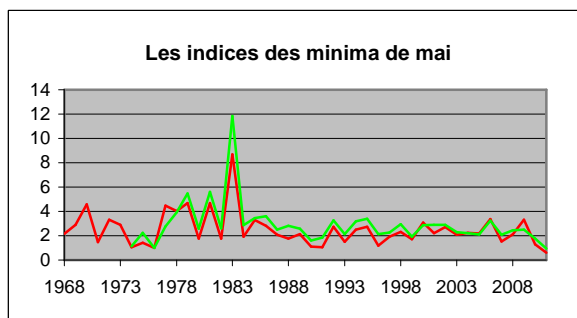
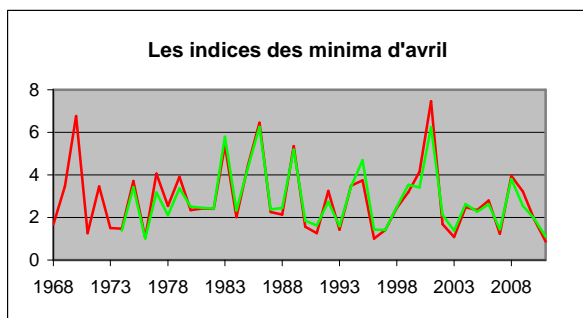
Les tableaux suivants comparent les minima de chaque mois en 2011 aux minima les plus bas observés précédemment pour chacun de ces mois, ainsi que les maxima de ces trois mois et les maxima les plus élevés observés. Les minima et maxima de chaque mois sont des valeurs journalières. Par exemple, à Membre, le jour d'avril où les débits étaient les plus bas était le 30 avril 1996, avec une moyenne de 4.82 m<sup>3</sup>/s.

	Membre			Tintigny		
	avril	mai	juin	avril	mai	juin
<b>Minimum en 2011</b>	4.18	2.15	2.10	1.21	0.70	0.82
<b>Minimum des minima</b>	4.82	3.53	1.17	1.11	0.73	0.24
<b>Année</b>	1996	1976	1976	1976	1976	1976
<b>Maximum en 2011</b>	11.49	5.78	6.03	3.53	1.35	2.86
<b>Maximum des maxima</b>	212.29	127.10	82.00	73.14	38.29	40.23
<b>Année</b>	1986	1970	1997	1986	1983	1997

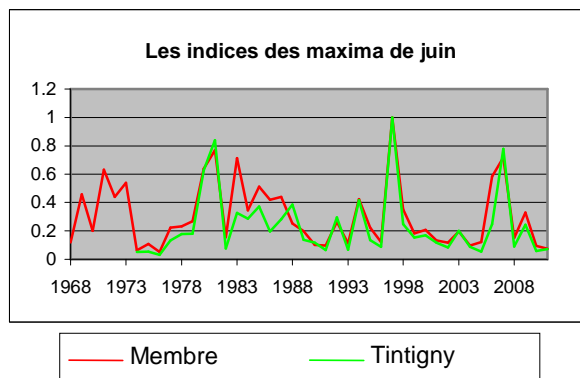
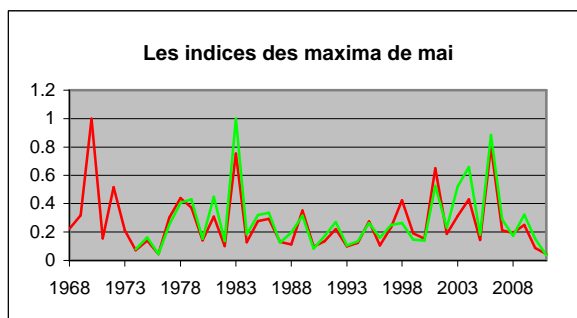
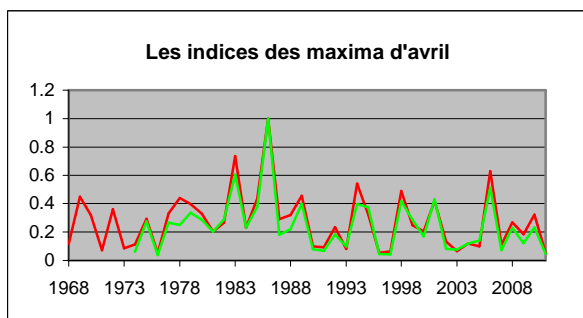
Le mois d'avril a connu ses plus bas débits journaliers en 1976 et 2011, mai en 2011 et juin en 1976.

Les plus hauts débits journaliers ont été observés en 1986 en ce qui concerne avril, 1970 et 1983 pour mai et 1997 pour juin.

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 avril, le minimum des minima étant de 4.82 et le minimum d'avril 4.18, l'indice de 2011 est de 0.87, soit  $4.18/4.82$ .



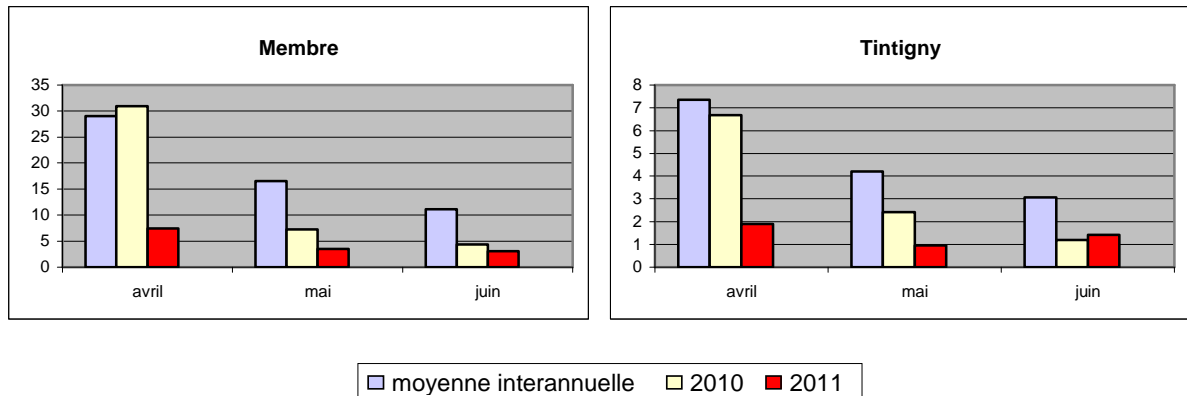
Les graphiques suivants indiquent les rapports entre les maxima de chaque mois et le maximum de tous les maxima observés.



# Les débits mensuels

## Les valeurs mensuelles

Les graphiques suivants comparent, pour chaque station et pour les mois d'avril, mai et juin, 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.

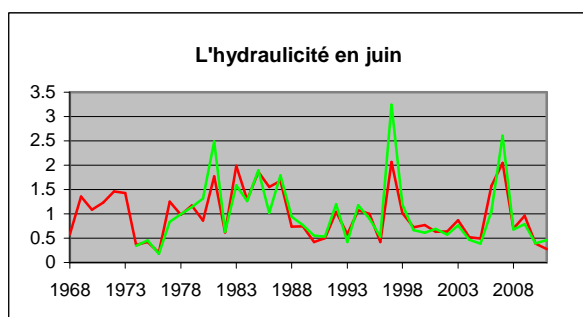
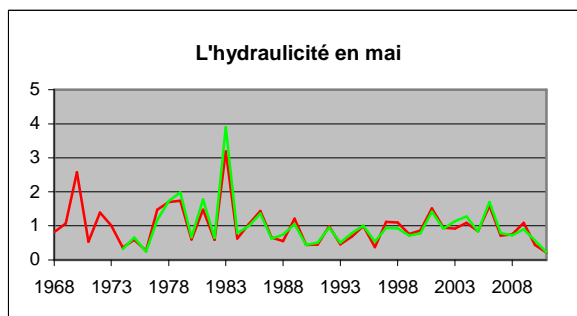
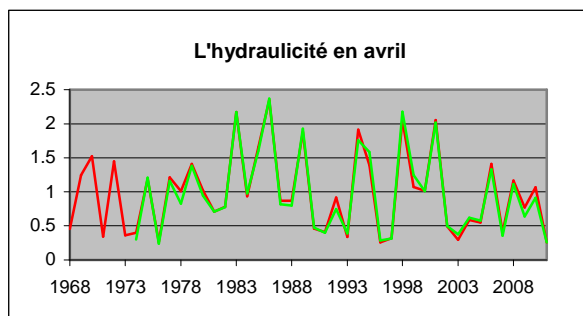


Les moyennes mensuelles de 2011 étaient inférieures aux moyennes interannuelles et aux débits mensuels de 2010 les trois mois et dans les deux stations, sauf en juin à Tintigny où le débit mensuel de 2011 dépassait celui de 2010.

Les moyennes interannuelles d'avril étaient supérieures aux moyennes interannuelles de mai, qui dépassaient celles de juin. En 2011, les débits mensuels les plus élevés étaient ceux d'avril dans les deux stations, mais les débits mensuels les plus bas étaient celui de juin à Membre et celui de mai à Tintigny.

# 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			
	avril	mai	juin
Membre	0.26	0.21	0.28
Tintigny	0.26	0.23	0.46



En 2011, les indices d'hydraulicité étaient inférieurs à 1 les trois mois et dans les deux stations.

Les indices les plus bas ont été observés en 1976 pour les mois d'avril et juin, et 2011 pour mai.

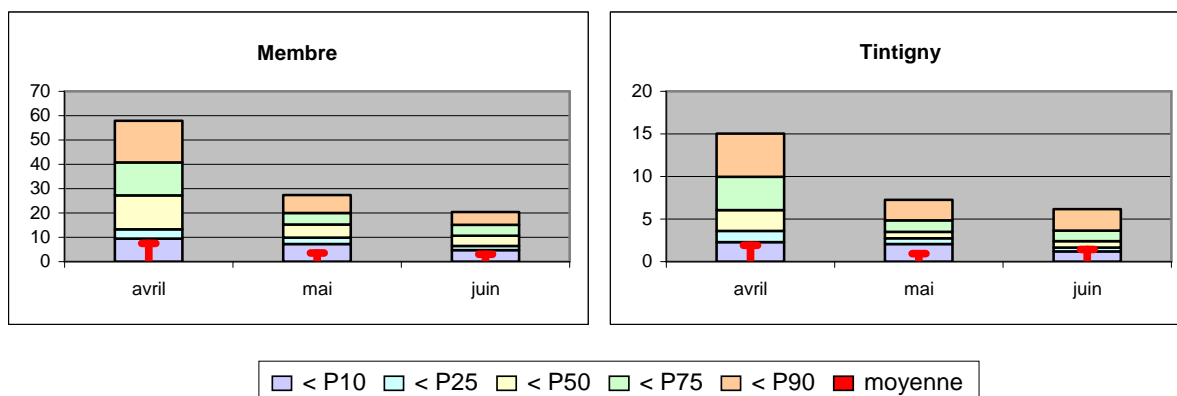
Les plus élevés étaient ceux de 1986 pour le mois d'avril, 1983 en mai et 1997 en juin.

# 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 avril a pour 50<sup>ème</sup> percentile la valeur 27.13, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 27.13 m<sup>3</sup>/s.

	Membre			Tintigny		
	avril	mai	juin	avril	mai	juin
<b>P10</b>	9.42	7.23	4.67	2.28	2.06	1.20
<b>P25</b>	13.25	9.81	6.48	3.58	2.74	1.66
<b>P50</b>	27.13	15.24	10.70	6.05	3.49	2.42
<b>P75</b>	40.84	19.96	15.09	9.95	4.84	3.65
<b>P90</b>	57.98	27.35	20.31	15.06	7.26	6.16

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 étaient inférieurs au 10<sup>ème</sup> percentile les trois mois et dans les deux stations, sauf en juin à Tintigny où le débit mensuel était compris entre le 10<sup>ème</sup> et le 25<sup>ème</sup> percentile.