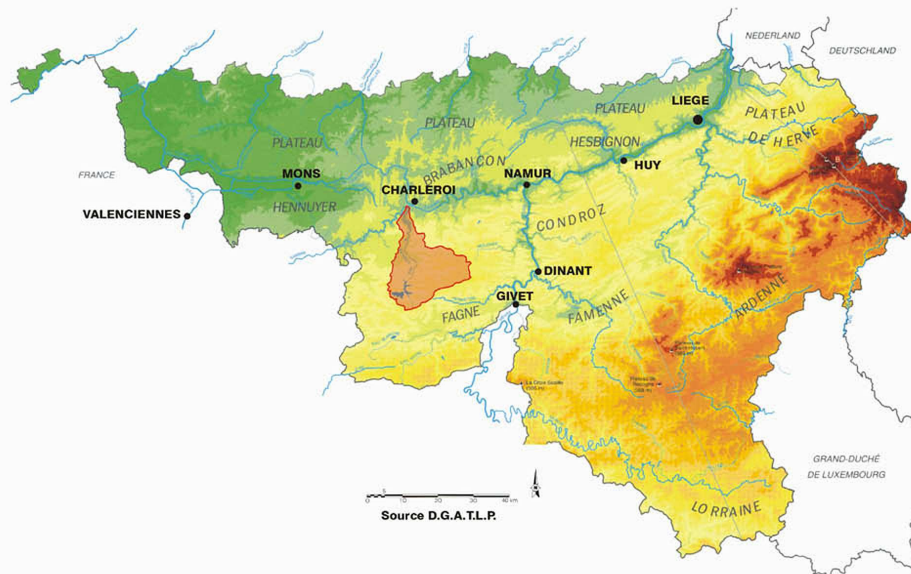




**Octobre, novembre, décembre  
2010**



## Résumé climatologique

D'après l'Institut Royal Météorologique, en octobre 2010, le total des précipitations fut normal. Les moyennes régionales des précipitations ont été variables par rapport aux valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites à diverses dates. Les précipitations ont été accompagnées de phénomènes orageux les 3, 4, 19, 20, 23 et 24 et de neige le 20. Les précipitations ont été normalement fréquentes à Uccle.

Le mois de novembre fut caractérisé par un excès très anormal du total des précipitations. Les moyennes régionales des précipitations furent toutes supérieures aux normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites le plus souvent le 12 ou le 13. Des orages ont eu lieu le 25, ainsi que de la neige les 8, 9, 10, 16, 17, 19 et du 21 au 30. A Uccle, la fréquence des précipitations a été anormalement supérieure à la valeur normale.

Le mois de décembre a connu des valeurs normales du total des précipitations ; les moyennes régionales furent variables autour des valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes furent relevées le plus souvent le 4, le 16, le 19 ou le 23. Des phénomènes orageux ont été enregistrés le 16 et il a neigé 31 jours. Les précipitations ont été anormalement fréquentes à Uccle.

## Les stations principales

Les deux stations proposées sont Jamioulx, sur l'Eau d'Heure, et Walcourt, sur le Ry d'Yves. 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.**

### Jamioulx

La station de Jamioulx a un bassin versant de 322 km<sup>2</sup>. Les statistiques utilisent les débits de la période comprise entre 1995 et 2010.

### Walcourt

Le bassin versant de Walcourt a une superficie de 87 km<sup>2</sup>. Les données utilisées concernent les années 1997 à 2010.

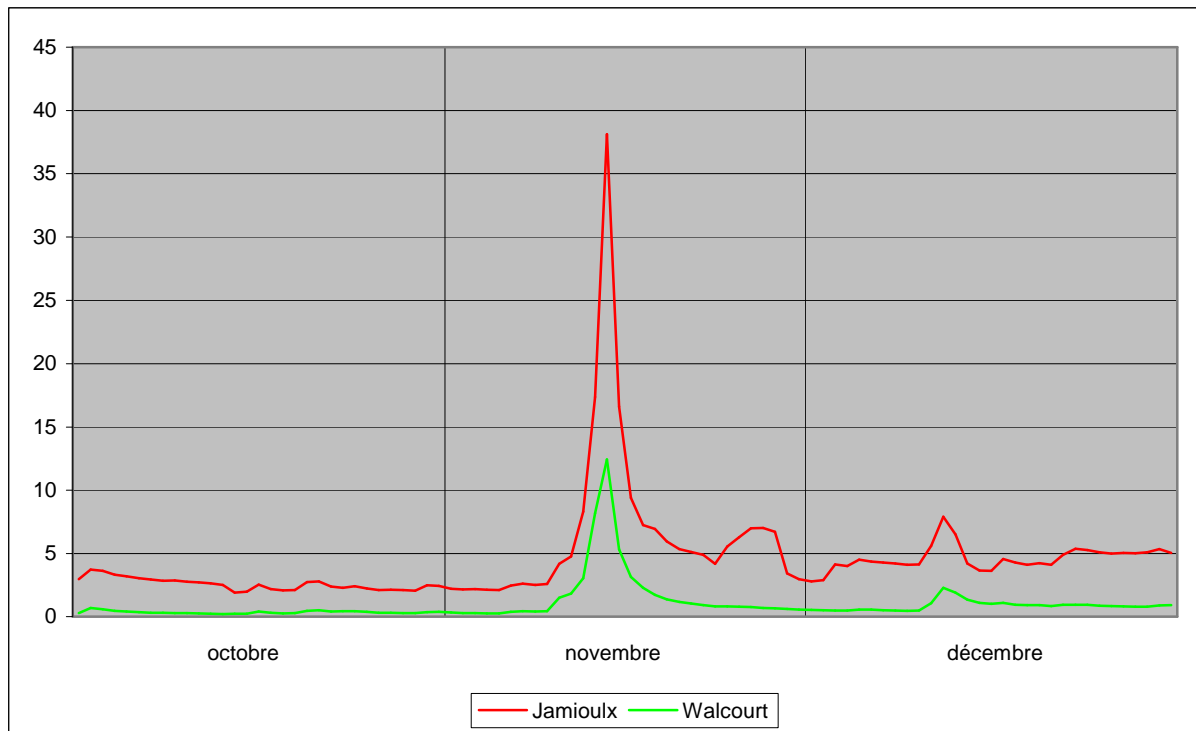
# Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m<sup>3</sup>/s) de Jamioulx (J) et Walcourt (W) pour les mois d'octobre, novembre et décembre 2010. Au bas du tableau se trouvent le minimum, la moyenne et le maximum du mois.

	octobre		novembre		décembre	
	J	W	J	W	J	W
1	2.98	0.29	2.23	0.33	2.81	0.53
2	3.73	0.69	2.16	0.29	2.89	0.51
3	3.62	0.59	2.20	0.28	4.14	0.49
4	3.34	0.46	2.14	0.26	4.01	0.48
5	3.21	0.39	2.11	0.25	4.53	0.57
6	3.05	0.35	2.47	0.37	4.38	0.55
7	2.95	0.31	2.62	0.44	4.29	0.50
8	2.86	0.29	2.53	0.41	4.21	0.48
9	2.87	0.27	2.60	0.43	4.11	0.46
10	2.77	0.28	4.20	1.52	4.15	0.49
11	2.72	0.26	4.77	1.83	5.59	1.09
12	2.66	0.23	8.31	3.05	7.89	2.30
13	2.51	0.21	17.36	8.17	6.52	1.91
14	1.92	0.22	38.13	12.41	4.22	1.37
15	1.98	0.23	16.61	5.33	3.66	1.10
16	2.56	0.39	9.39	3.15	3.63	1.03
17	2.19	0.31	7.23	2.29	4.56	1.12
18	2.09	0.26	6.95	1.75	4.29	0.94
19	2.12	0.28	5.96	1.38	4.11	0.91
20	2.74	0.44	5.35	1.20	4.25	0.90
21	2.79	0.51	5.11	1.06	4.12	0.84
22	2.39	0.41	4.91	0.92	4.90	0.92
23	2.29	0.42	4.18	0.82	5.38	0.96
24	2.42	0.44	5.54	0.80	5.26	0.94
25	2.25	0.37	6.29	0.78	5.09	0.86
26	2.12	0.31	6.99	0.75	5.00	0.84
27	2.14	0.29	7.02	0.67	5.05	0.80
28	2.11	0.29	6.72	0.64	5.04	0.79
29	2.08	0.28	3.44	0.61	5.10	0.79
30	2.49	0.35	2.97	0.56	5.34	0.89
31	2.45	0.37	-	-	5.06	0.91
<b>minimum</b>	1.92	0.21	2.11	0.25	2.81	0.46
<b>moyenne</b>	2.59	0.35	6.62	1.76	4.63	0.88
<b>maximum</b>	3.73	0.69	38.13	12.41	7.89	2.30

# Graphique des débits journaliers

Le graphique suivant montre les débits journaliers de Jamioulx et Walcourt entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 31 décembre 2010.



Un très grand pic a été observé le 14 novembre dans les deux stations. D'autres pics, de moindre importance, ont eu lieu notamment le 27 novembre à Jamioulx et le 12 décembre dans les deux stations.

## Les minima et les maxima

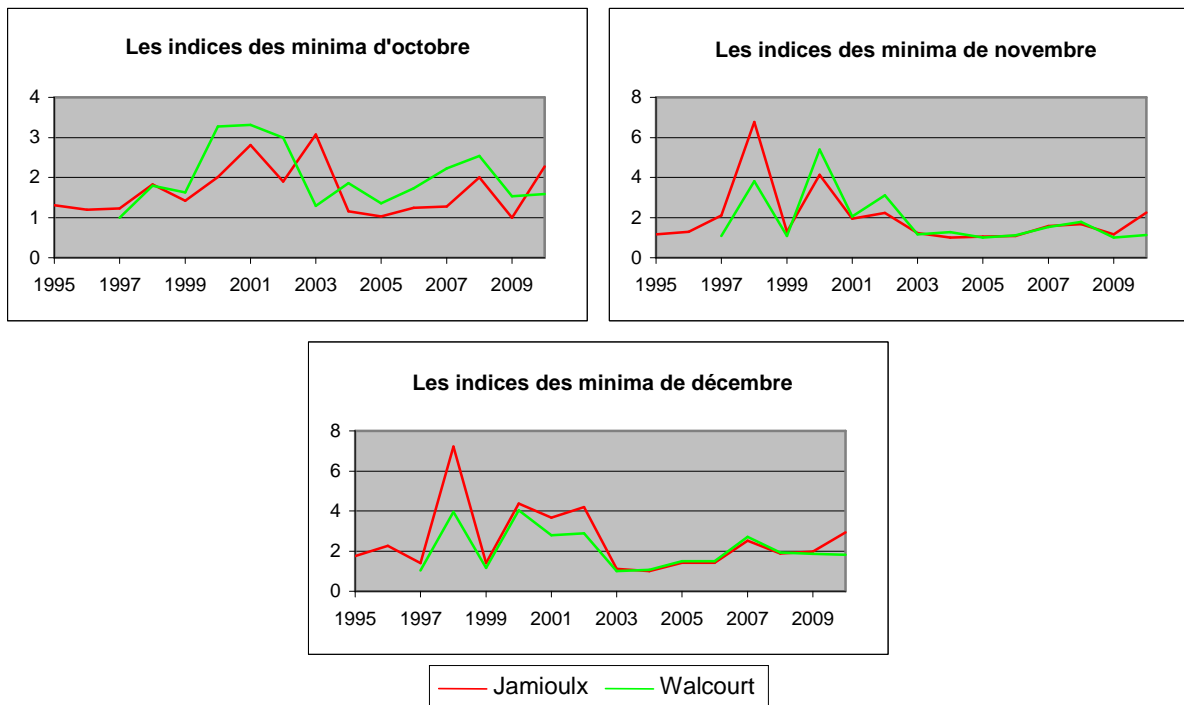
Les tableaux suivants comparent les minima de chaque mois en 2010 aux minima les plus bas observés précédemment pour chacun de ces mois, ainsi que les maxima de ces trois mois et les maxima les plus bas observés. Les minima et maxima de chaque mois sont des valeurs journalières. Par exemple, à Jamioulx, le jour d'octobre où les débits étaient les plus bas était le 22 octobre 2009, avec une moyenne de 0.84 m<sup>3</sup>/s.

	Jamioulx			Walcourt		
	octobre	novembre	décembre	octobre	novembre	décembre
<b>Minimum en 2010</b>	1.92	2.11	2.81	0.21	0.25	0.46
<b>Minimum des minima</b>	0.84	0.94	0.96	0.14	0.22	0.25
<b>Année</b>	2009	2004	2004	1997	2005	2003
<b>Maximum en 2010</b>	3.73	38.13	7.89	0.69	12.41	2.30
<b>Maximum des maxima</b>	10.77	29.04	29.21	3.64	11.50	10.71
<b>Année</b>	1998	2002	1999	1998	2002	1999

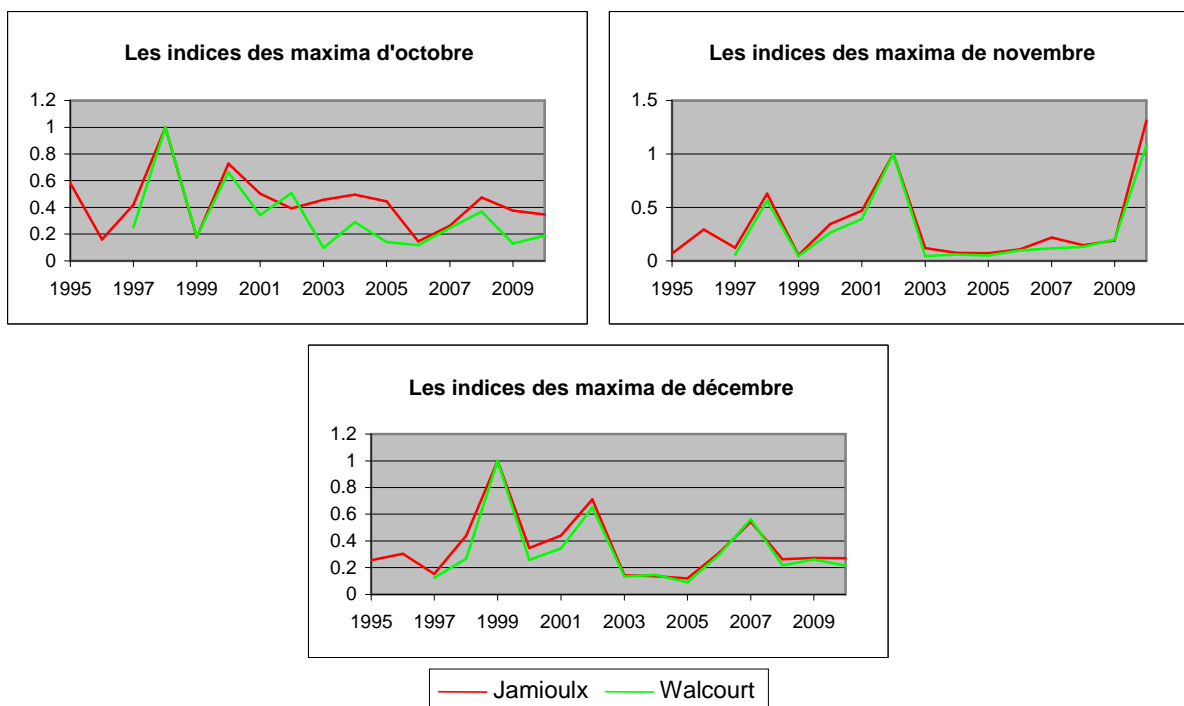
Le mois d'octobre a connu ses plus bas débits journaliers en 1997 et 2009, novembre en 2004 et 2005 et décembre en 2003 et 2004.

Les plus hauts débits journaliers ont été observés en 1998 en ce qui concerne octobre, 2010 pour novembre et 1999 pour décembre.

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 Jamioulx, en octobre, le minimum des minima étant de 0.84 et le minimum d'octobre 1.92, l'indice de 2010 est de 2.27, soit  $1.92/0.84$ .



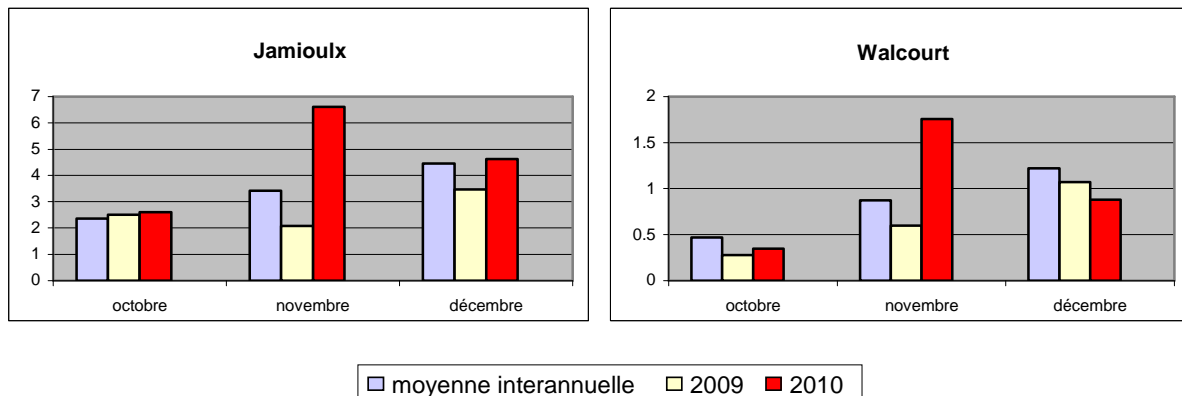
Les graphiques suivants indiquent les rapports entre les maxima de chaque mois et le maximum de tous les maxima observés.



# Les débits mensuels

## Les valeurs mensuelles

Les graphiques suivants comparent, pour chaque station et pour les mois d'octobre, novembre et décembre, 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.



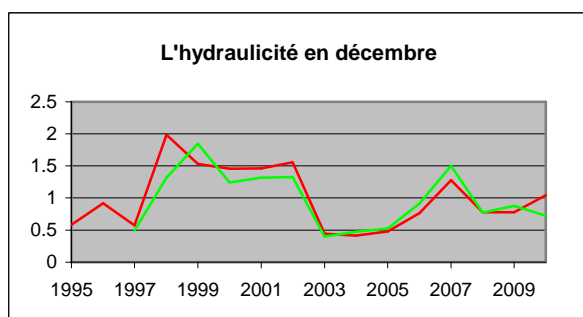
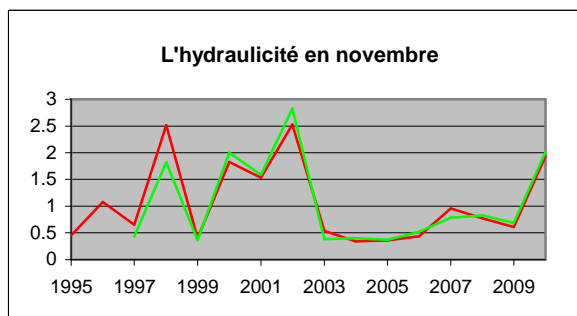
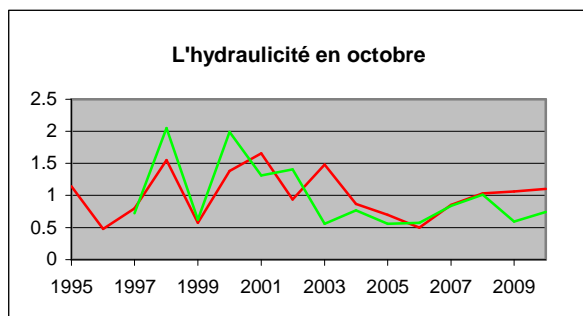
Les moyennes mensuelles de 2010 étaient supérieures aux moyennes interannuelles les trois mois à Jamioux et en novembre à Walcourt. Elles étaient inférieures aux moyennes interannuelles en octobre et en décembre à Walcourt.

Les débits mensuels de 2010 dépassaient les débits de 2009 les trois mois et dans les deux stations, sauf en décembre à Walcourt.

Les moyennes interannuelles de décembre dépassaient les moyennes interannuelles de novembre, qui étaient supérieures à celles de janvier. En 2010, par contre, les débits mensuels les plus élevés étaient ceux de novembre et les débits mensuels les plus bas étaient ceux d'octobre.

# 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			
	octobre	novembre	décembre
Jamioulx	1.10	1.94	1.04
Walcourt	0.74	2.01	0.72

— Jamioulx — Walcourt

En 2010, les indices d'hydraulicité des trois mois à Jamioulx et de novembre à Walcourt étaient supérieurs à 1, tandis que les indices d'octobre et décembre à Walcourt étaient inférieurs à 1.

Les indices les plus bas ont été observés en 1996, 2004 et 2003 respectivement pour les mois d'octobre, novembre et décembre.

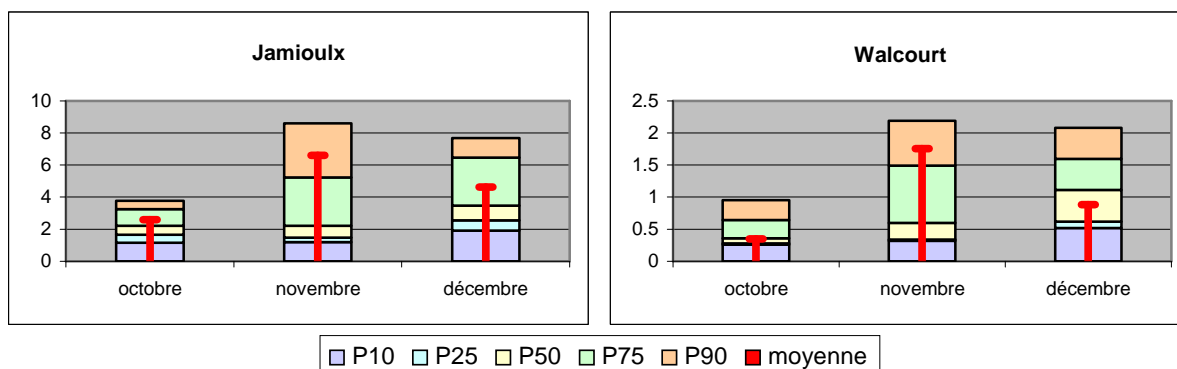
Les plus élevés étaient ceux de 1998 pour les mois d'octobre et de décembre, et 2002 en novembre.

# 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 Jamioulx en octobre a pour 50<sup>ème</sup> percentile la valeur 2.21, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 2.21 m<sup>3</sup>/s.

	Jamioulx			Walcourt		
	octobre	novembre	décembre	octobre	novembre	décembre
<b>P10</b>	1.15	1.20	1.92	0.26	0.32	0.52
<b>P25</b>	1.64	1.48	2.55	0.28	0.34	0.62
<b>P50</b>	2.21	2.22	3.46	0.36	0.60	1.11
<b>P75</b>	3.25	5.22	6.48	0.64	1.49	1.61
<b>P90</b>	3.76	8.61	7.69	0.95	2.18	2.09

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 d'octobre et de décembre à Walcourt étaient compris entre le 25<sup>ème</sup> percentile et la médiane, les débits mensuels d'octobre et de décembre à Jamioulx se trouvaient entre la médiane et le 75<sup>ème</sup> percentile, tandis que les débits de novembre dans les deux stations étaient situés entre le 75<sup>ème</sup> et le 90<sup>ème</sup> percentile.