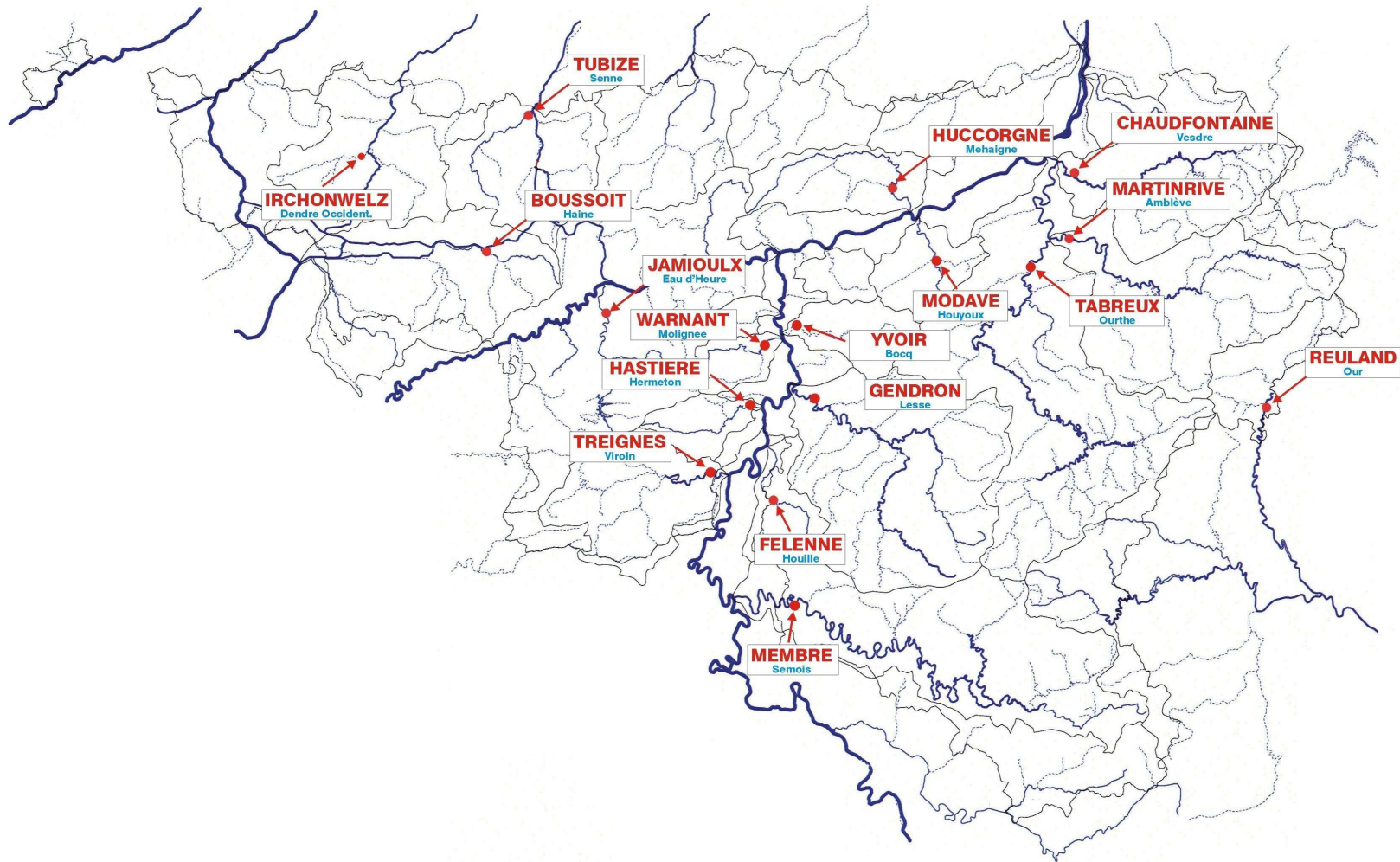


Comparaison entre différents bassins

Juillet, août, septembre 2010



Résumé du trimestre

D'après l'Institut Royal Météorologique, en juillet 2010, le total des précipitations fut normal. Les moyennes régionales des précipitations ont été presque toutes inférieures aux valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites principalement le 14. Les précipitations ont été accompagnées de phénomènes orageux les 2, 3, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 23, 28, 29 et 31. Les précipitations ont été normalement fréquentes à Uccle.

Le mois d'août fut caractérisé par un excès exceptionnel du total des précipitations. Les moyennes régionales des précipitations furent toutes supérieures aux valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes se sont produites le plus souvent le 15, le 16 ou le 26. Des orages ont eu lieu les 2, 4, 5, 7, du 11 au 14, les 22 et 23 et du 26 au 30. A Uccle, la fréquence des précipitations a été anormalement élevée.

Le mois de septembre a connu des valeurs très anormales du total des précipitations ; les moyennes régionales furent variables autour des valeurs normales. Les cotes journalières les plus abondantes furent relevées à diverses dates. Des phénomènes orageux ont été enregistrés les 6, 8, 9, 16, 23, 24, 25 et 26. Les précipitations ont été normalement fréquentes à Uccle.

Les stations de référence

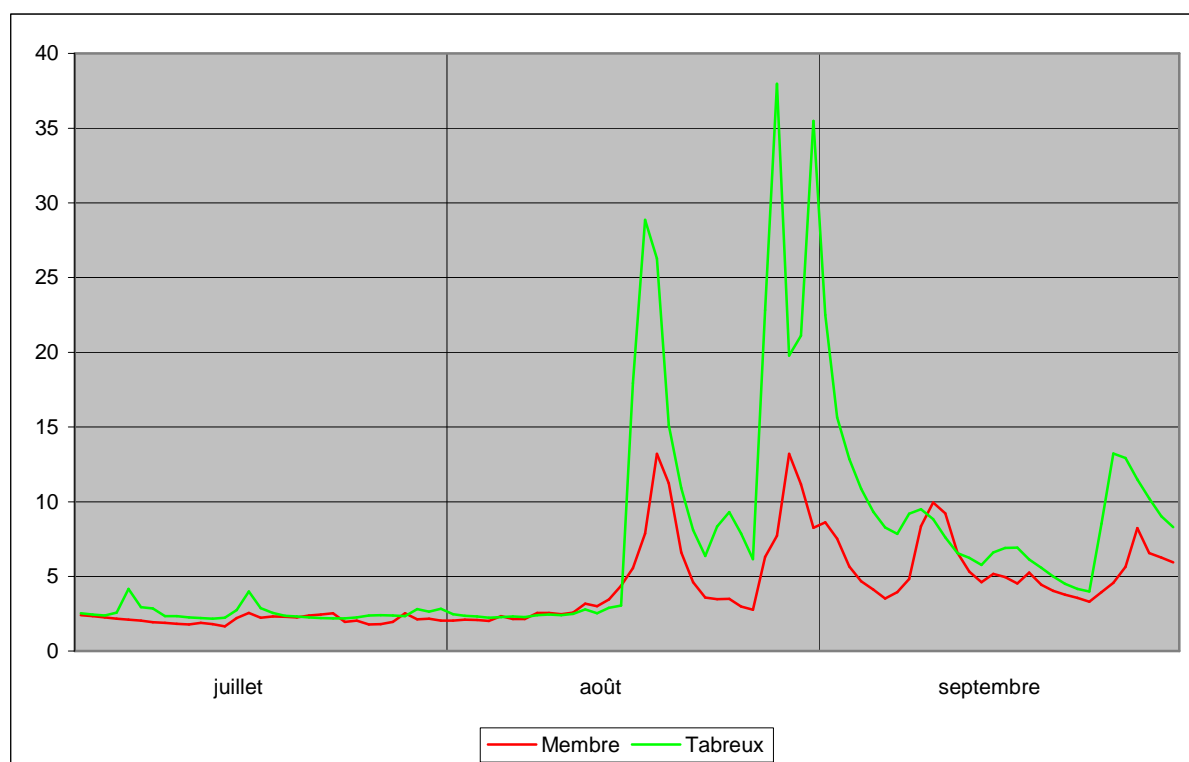
Les stations de référence choisies pour représenter chaque bassin sont Chaudfontaine, Daverdisse, Felenne, Hastière, Huccorgne, Hyon, Irchonwelz, Martinrive, Membre, Modave, Reuland, Tabreux, Treignes, Tubize, Walcourt, Warnant et Yvoir. Le tableau suivant contient, pour chacune d'entre elles, le nom de la rivière sur laquelle elle se situe, son bassin versant et l'année de début de la période utilisée pour le calcul des statistiques (l'année de fin est 2009). Toutes ces stations sont équipées d'un limnigraphe à flotteur de type Ott ou Rittmeyer.

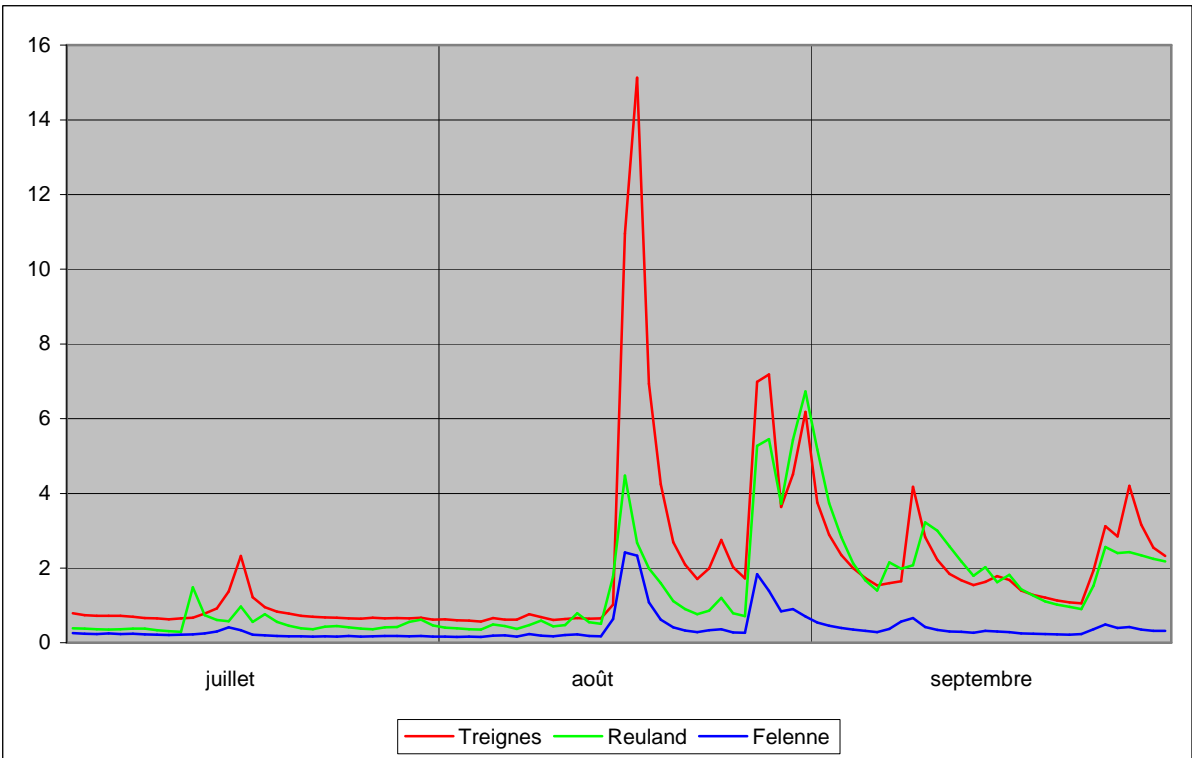
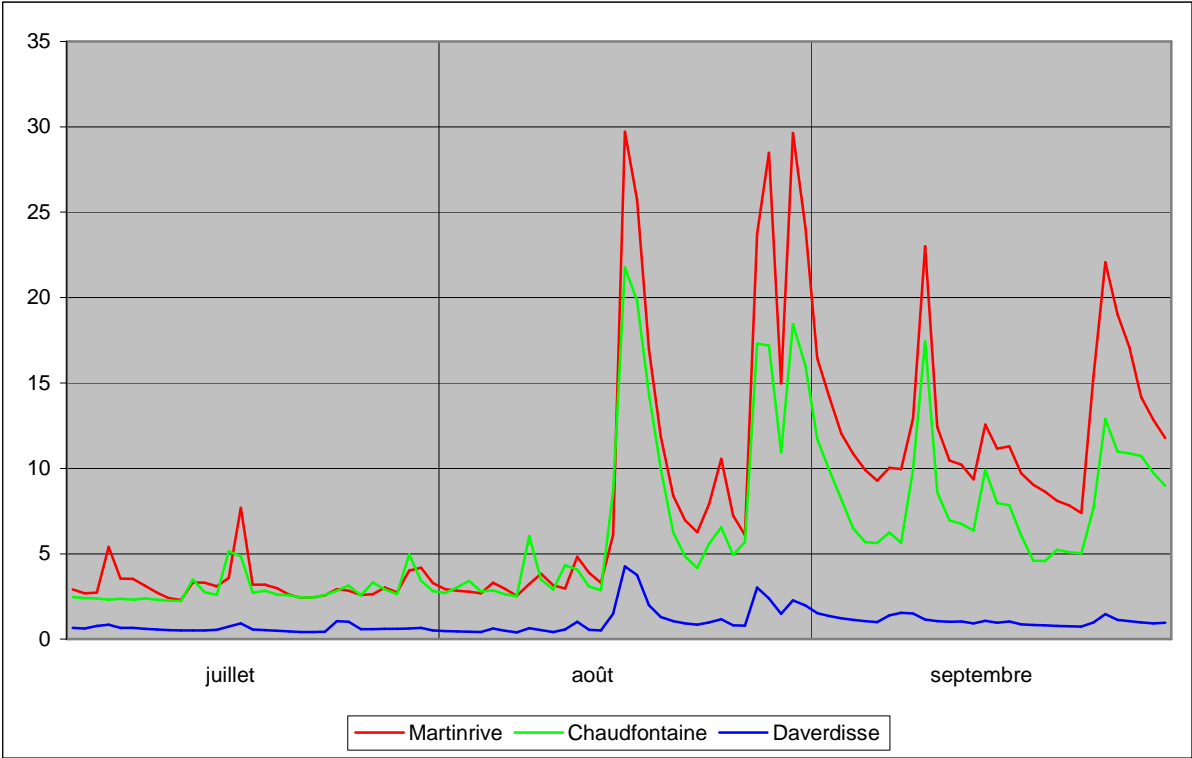
Attention : les données récentes utilisées dans ce document sont des données non définitives et peuvent dès lors faire l'objet de modifications.

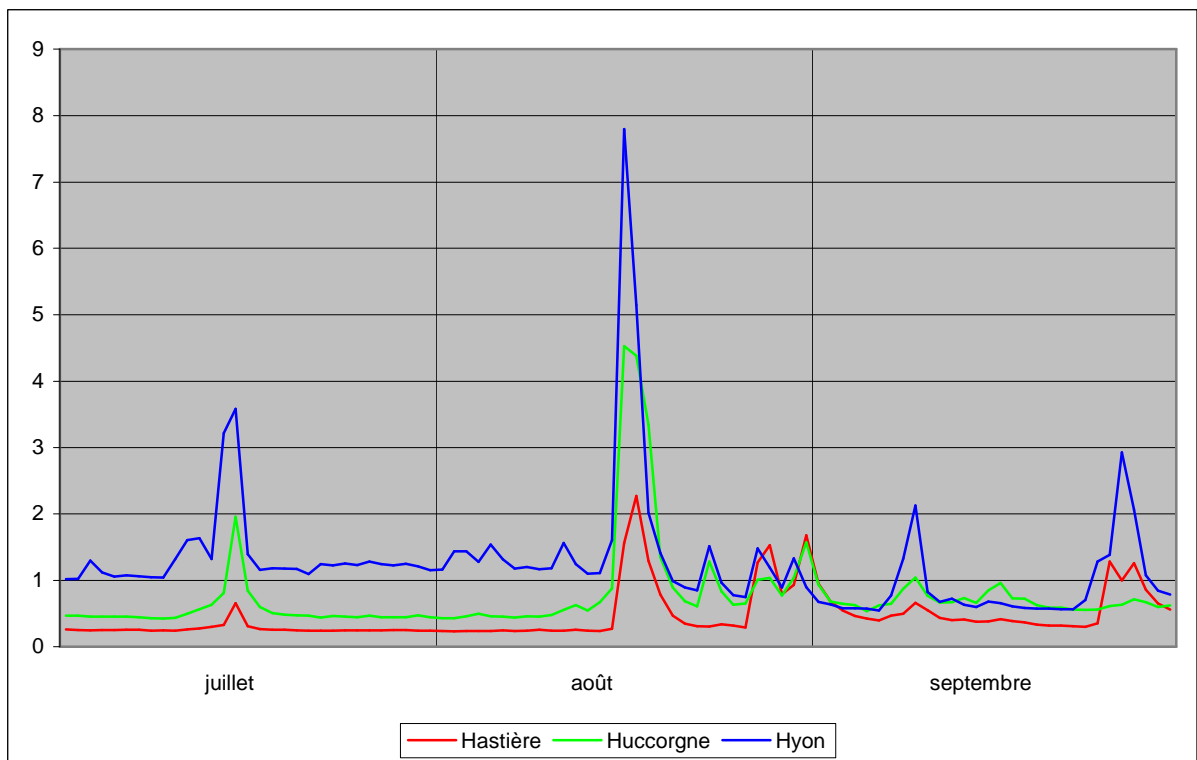
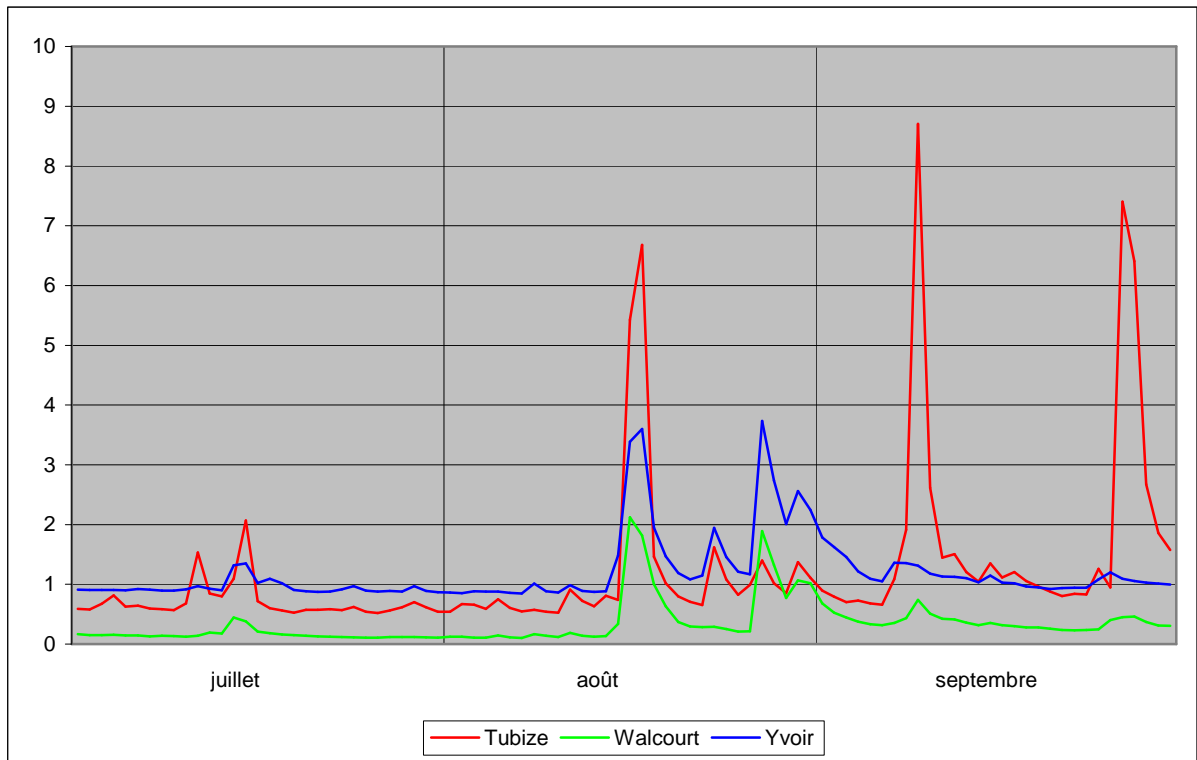
Station	Rivière	Bassin versant	Année de début
Chaudfontaine	Vesdre	683 km ²	1992
Daverdisse	Lesse	302 km ²	1968
Felenne	Houille	113 km ²	1968
Hastière	Hermeton	166 km ²	1969
Huccorgne	Mehaigne	305 km ²	1993
Hyon	Trouille	224 km ²	1983
Irchonwelz	Dendre occidentale	126 km ²	1978
Martinrive	Amblève	1068 km ²	1974
Membre	Semois	1226 km ²	1968
Modave	Hoyoux	94 km ²	1987
Reuland	Our	357 km ²	1998
Tabreux	Ourthe	1607 km ²	1988
Treignes	Viroin	548 km ²	1974
Tubize	Senne	215 km ²	1998
Walcourt	Eau d'Heure	87 km ²	1997
Warnant	Molignée	125 km ²	1969
Yvoir	Bocq	230 km ²	1979

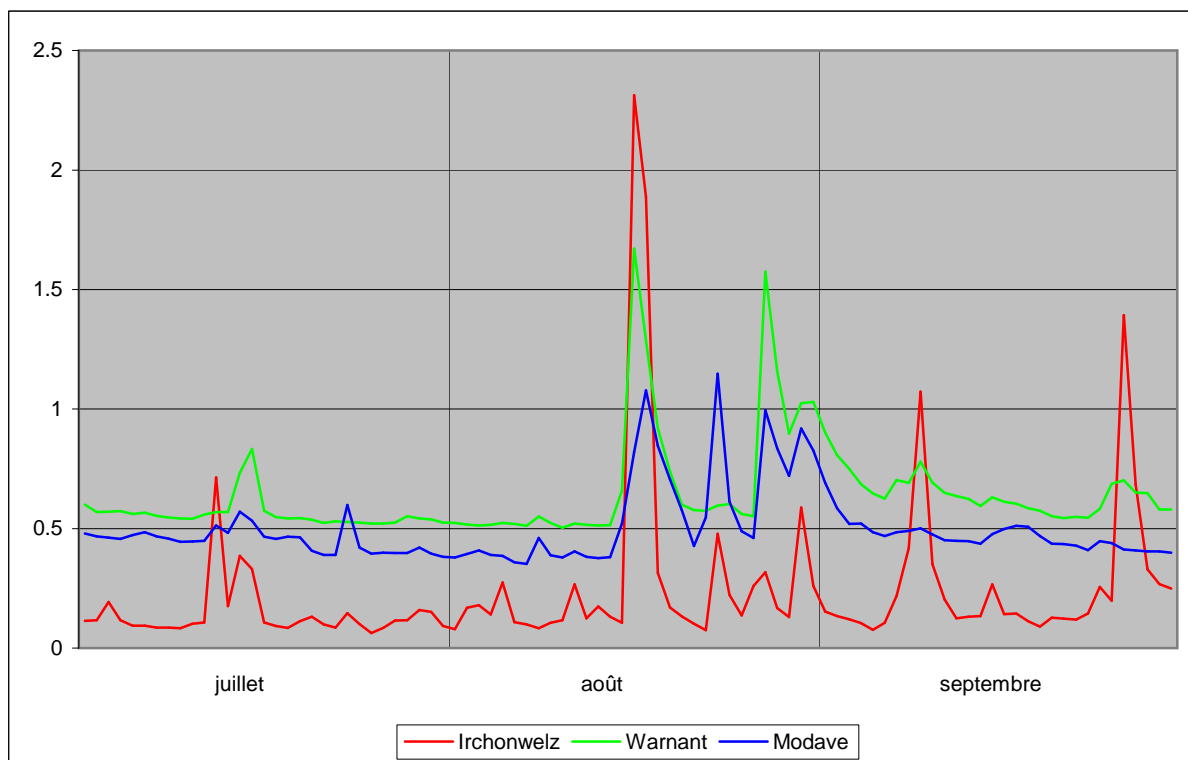
Les débits journaliers

Les graphiques suivants comparent les débits journaliers des différentes stations entre le 1^{er} juillet et le 30 septembre 2010. Les stations sont divisées en quatre groupes en fonction de la taille de leur bassin versant. Le premier graphique permet de comparer Membre et Tabreux ; le deuxième graphique regroupe les débits de Martinrive, Chaudfontaine et Daverdisse ; le troisième contient les débits de Treignes, Reuland et Felenne ; le quatrième ceux de Tubize, Walcourt et Yvoir ; le cinquième ceux de Hastière, Huccorgne et Hyon, et le dernier Irchonwelz, Warnant et Modave.









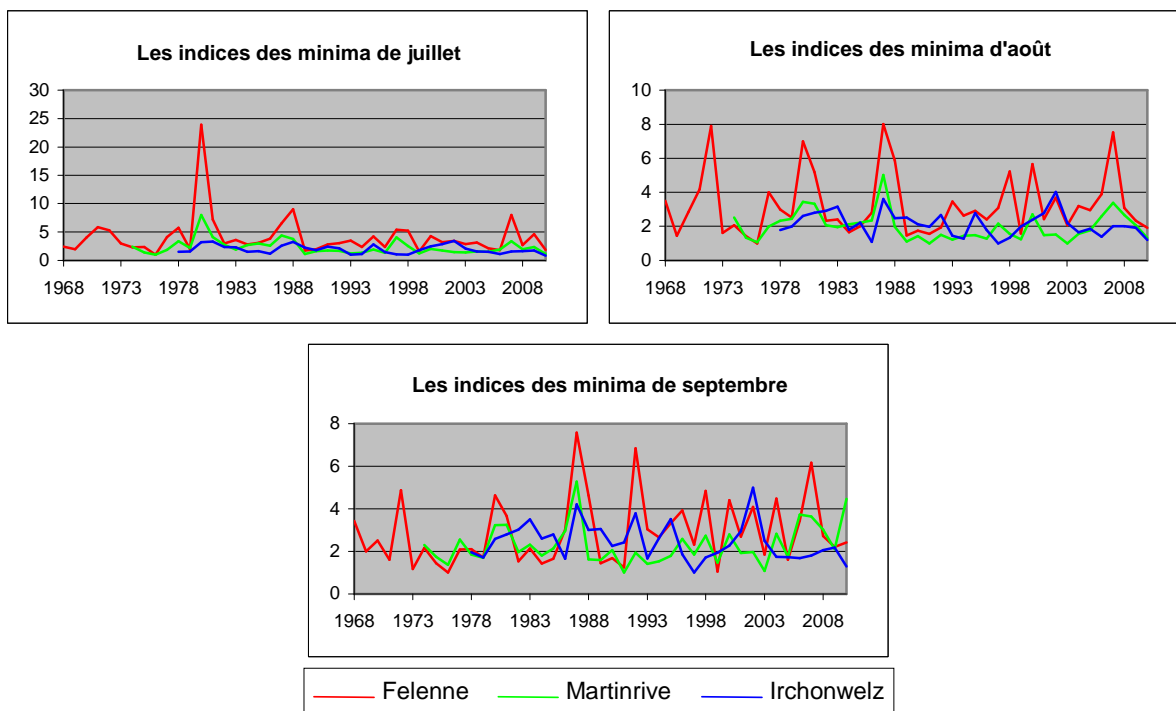
En 2010, les plus hauts pics de juillet ont été observés le 15 dans la plupart des stations, mais aussi le 5 à Tabreux, le 11 à Reuland, le 12 à Irchonwelz, le 14 à Chaudfontaine, Felenne et Walcourt et le 23 à Daverdisse et Modave.

Les pics les plus élevés du mois d'août ont eu lieu généralement le 16, mais aussi le 17 à Hastière, Treignes et Tubize, le 18 à Membre, le 23 à Modave, le 27 à Yvoir, le 28 à Tabreux et le 31 à Reuland.

En septembre, les plus hauts débits ont été atteints le 1^{er} à Modave, Reuland, Tabreux, Warnant et Yvoir, le 8 à Daverdisse, le 9 à Felenne, Huccorgne, Tubize et Walcourt, le 10 à Chaudfontaine, Martinrive, Membre, le 25 à Hastière, le 26 à Hyon et Irchonwelz et le 27 à Treignes.

Les minima et les maxima

Les graphiques suivants montrent, pour chaque mois du trimestre, les rapports entre leurs minima et le minimum de tous les minima observés précédemment. Toutes les stations ne sont pas représentées graphiquement, mais bien des stations de référence par situation géographique. Il s'agit ici de Felenne, Martinrive et Irchonwelz.

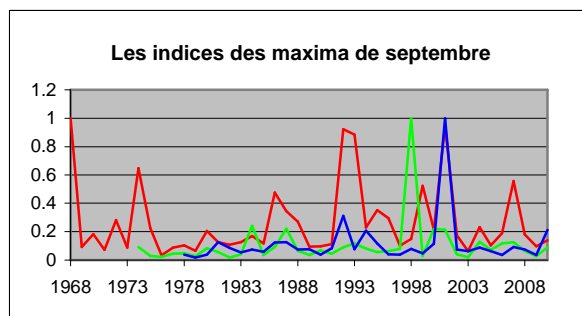
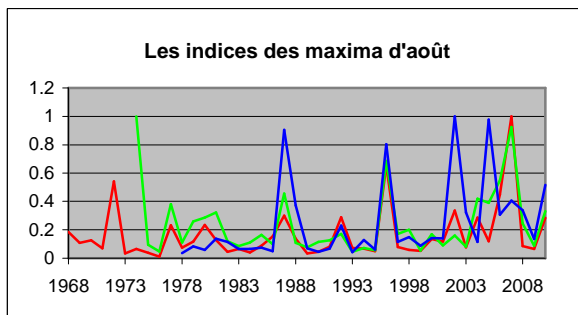
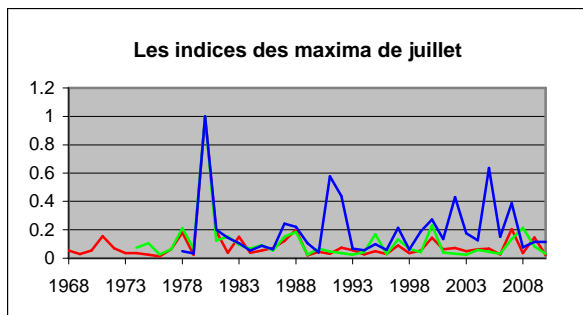


Les indices les plus bas ont été observés en 1976 et 2010 pour le mois de juillet, 1976, 1997 et 2003 pour août et 1976, 1991 et 1997 pour septembre.

Le tableau suivant reprend les indices de 2010 pour toutes les stations.

	Les indices des minima en 2010		
	juillet	août	septembre
Chaufontaine	0.90	1.24	1.99
Daverdisse	1.29	3.71	3.18
Felenne	1.83	1.91	2.41
Hastière	1.77	2.33	2.25
Huccorgne	1.15	1.16	1.25
Hyon	4.10	4.08	2.68
Irchonwelz	0.83	1.21	1.29
Martinrive	1.13	1.32	4.46
Membre	2.09	3.72	5.08
Modave	0.98	1.02	1.23
Reuland	1.39	2.71	3.83
Tabreux	1.50	1.78	3.72
Treignes	1.40	2.75	2.93
Tubize	1.38	1.97	2.67
Walcourt	0.57	0.54	1.68
Warnant	1.16	1.41	1.65
Yvoir	1.18	1.19	1.22

Les graphiques suivants indiquent les rapports entre les maxima de chaque mois et le maximum de tous les maxima observés pour les stations de référence, à savoir Felenne, Martinrive et Irchonwelz.



— Felenne — Martinrive — Irchonwelz

Les indices les plus élevés ont été observés en 1980 pour le mois de juillet, 1974, 2002 et 2007 pour août et 1968, 1998 et 2001 pour septembre.

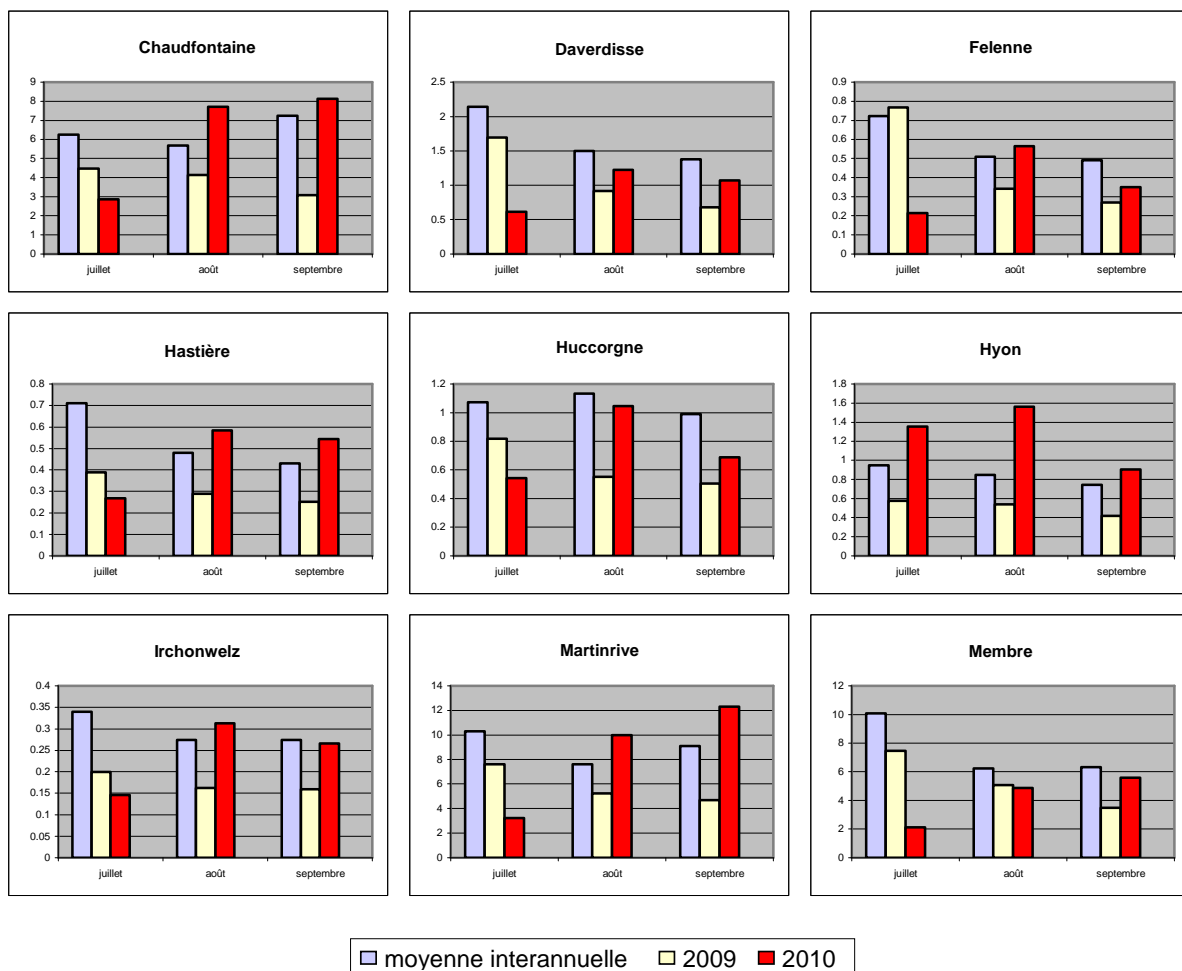
Le tableau suivant reprend les indices de 2010 pour toutes les stations.

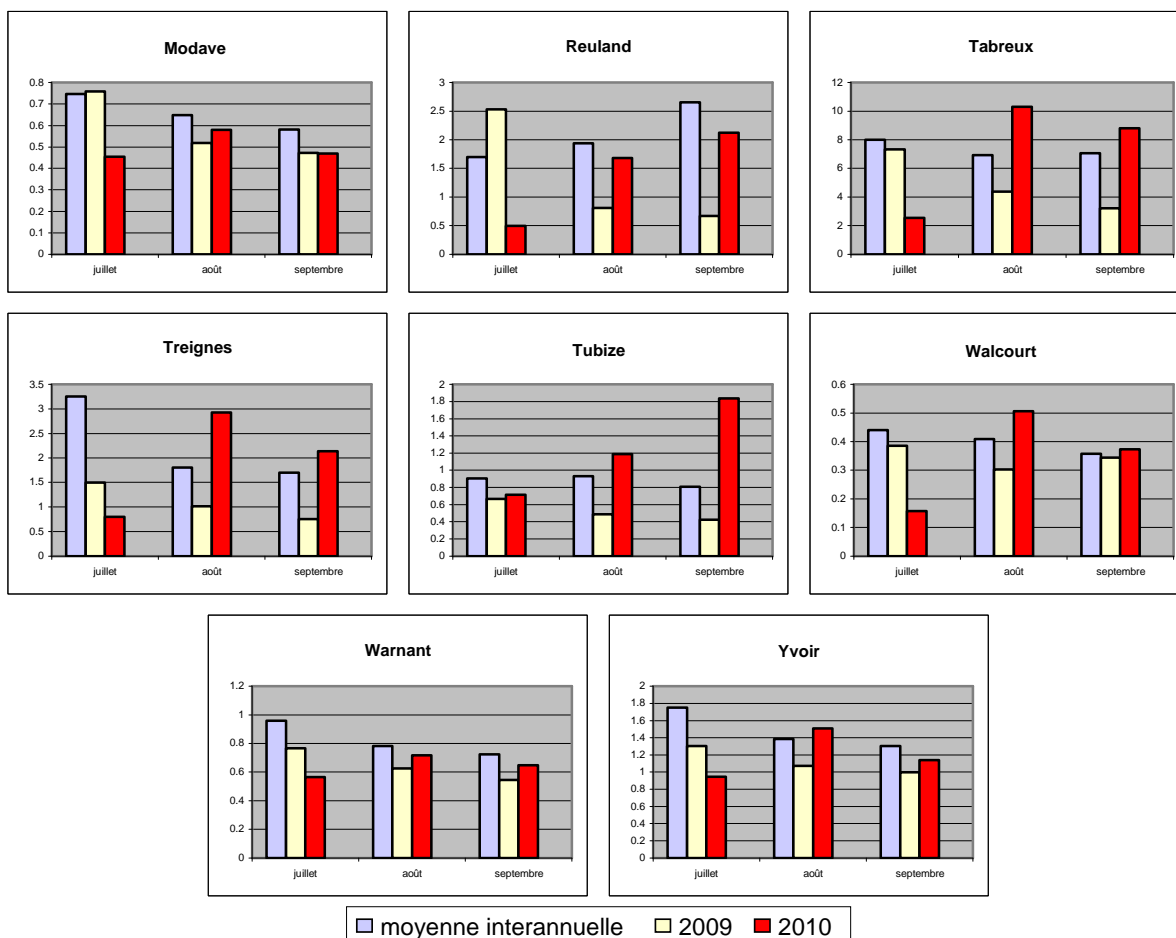
	Les indices des maxima en 2010		
	juillet	août	septembre
Chaufontaine	0.08	0.26	0.11
Daverdisse	0.03	0.20	0.16
Felenne	0.02	0.28	0.14
Hastièrre	0.01	0.12	0.15
Huccorgne	0.30	0.14	0.12
Hyon	0.71	0.72	0.65
Irchonwelz	0.12	0.52	0.21
Martinrive	0.03	0.33	0.09
Membre	0.02	0.19	0.10
Modave	0.13	0.53	0.52
Reuland	0.13	0.24	0.07
Tabreux	0.06	0.37	0.25
Treignes	0.02	0.34	0.12
Tubize	0.37	0.46	0.85
Walcourt	0.23	0.66	0.20
Warnant	0.04	0.39	0.26
Yvoir	0.03	0.72	0.31

Les débits mensuels

Les valeurs mensuelles

Les graphiques suivants comparent, pour chaque station et pour les mois de juillet, août et septembre, 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 inférieures aux moyennes interannuelles en juillet (sauf à Hyon) et variables autour des moyennes interannuelles en août et en septembre.

Les débits mensuels de 2010 étaient généralement inférieurs aux débits mensuels de 2009 en juillet (excepté à Hyon et Tubize) et supérieurs aux débits mensuels de 2009 en août (sauf à Membre) et en septembre (hormis à Modave).

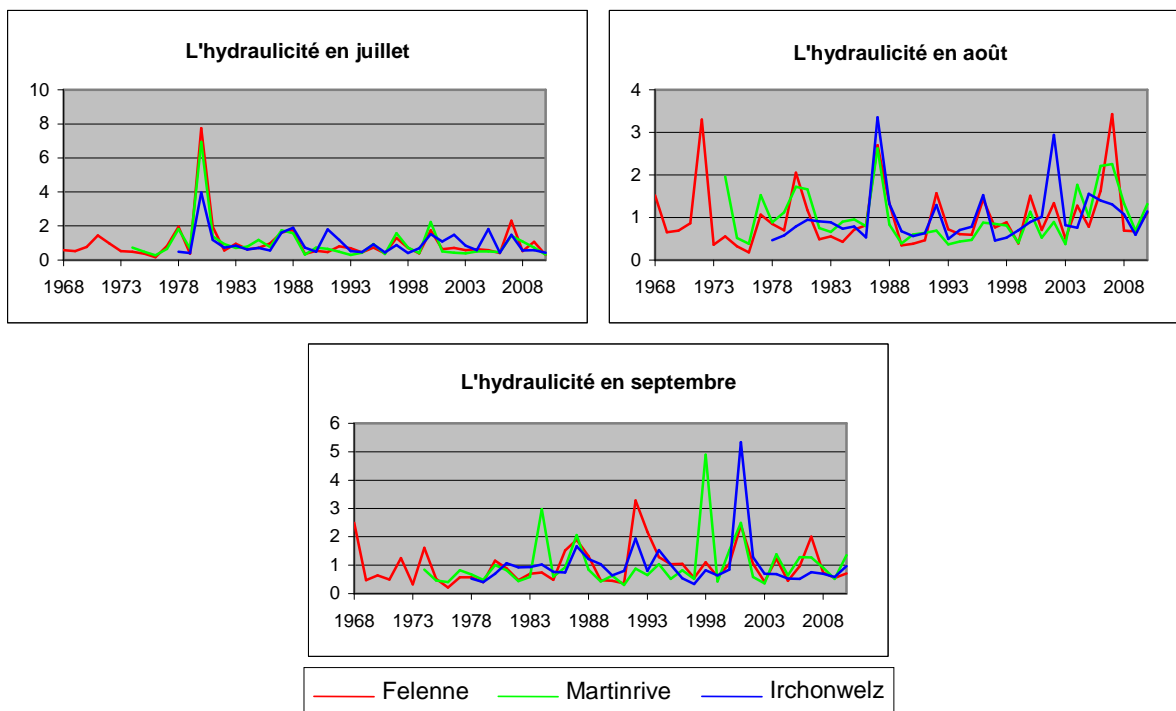
Les moyennes interannuelles les plus élevées étaient souvent celles du mois de juillet (août à Huccorgne et Tubize et septembre à Chaudfontaine et Reuland), tandis que les moyennes interannuelles les plus basses étaient généralement celles de septembre (juillet à Reuland et août à Chaudfontaine, Martinrive, Membre et Tabreux).

En 2010, dans la plupart des stations, les débits mensuels d'août dépassaient les débits mensuels de septembre, qui étaient supérieurs à ceux de juillet. Par contre, à Chaudfontaine, Martinrive, Membre, Reuland et Tubize, le débit mensuel le plus élevé était celui de septembre, et à Hyon le débit mensuel le plus bas était celui de septembre.

L'hydraulicité

Pour rappel, 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 graphiques suivants comparent les indices d'hydraulicité depuis le début de la chronologie disponible pour les trois stations de référence.



Les indices les plus bas ont été observés en 1976 les trois mois.

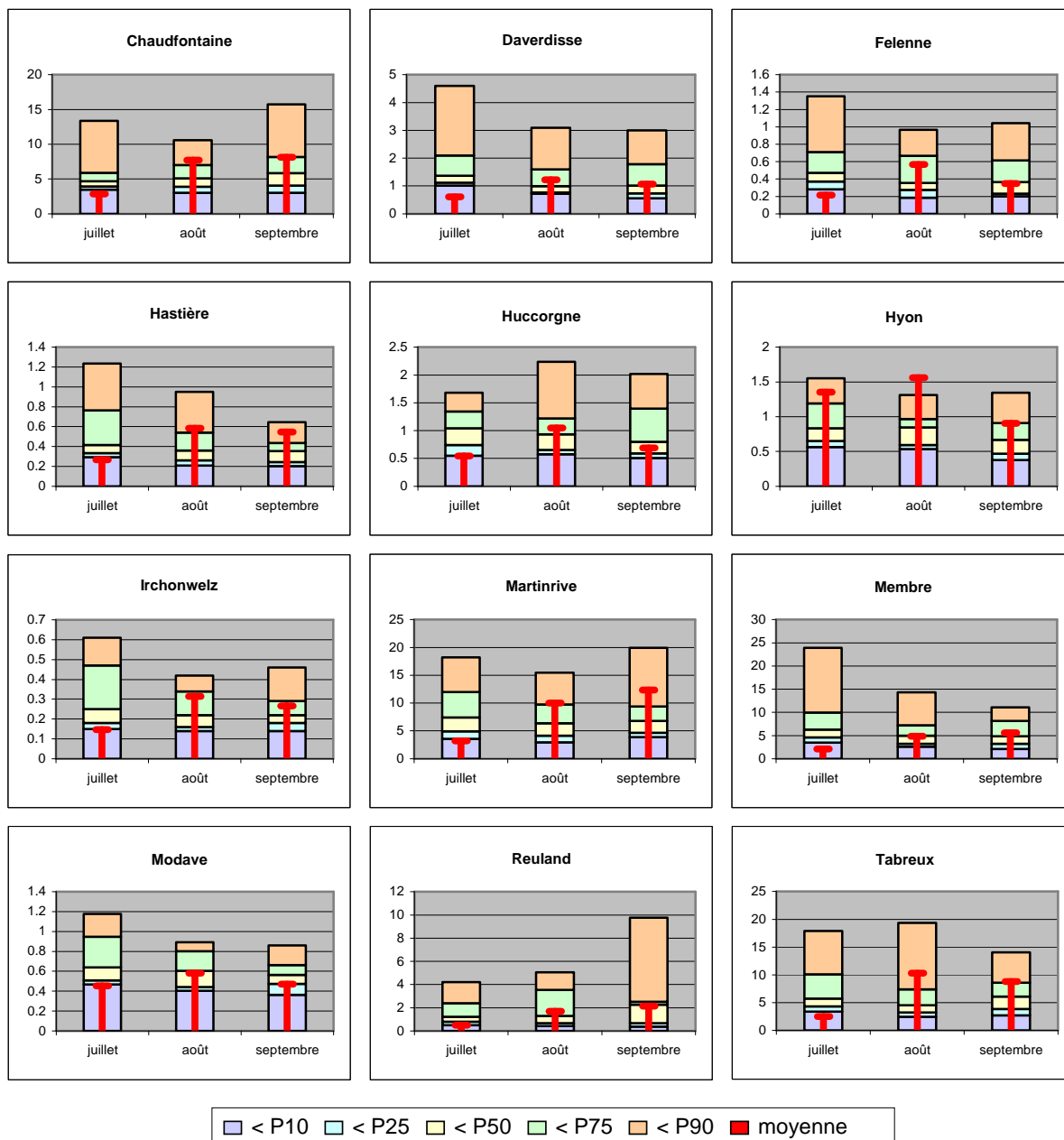
Les plus élevés étaient ceux de 1980 pour le mois de juillet, 2007 en août et 2001 en septembre.

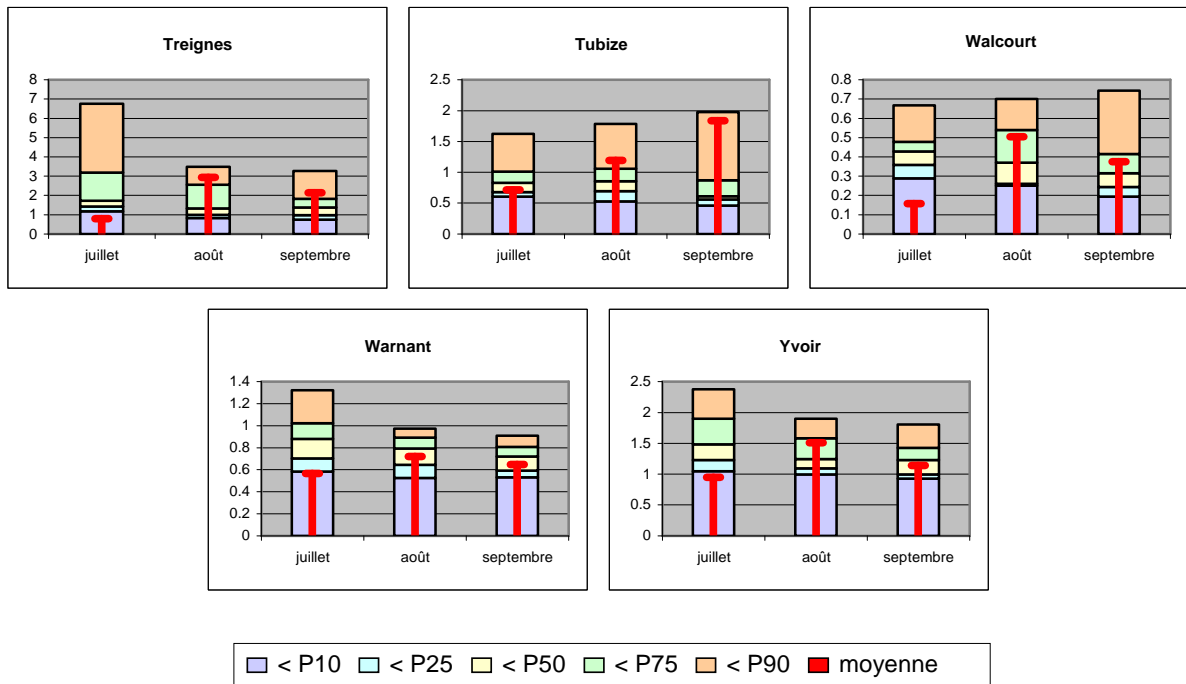
Le tableau reprend tous les indices d'hydraulicité observés en 2010.

	Les indices d'hydraulicité en 2010		
	juillet	août	septembre
Chaufontaine	0.46	1.36	1.12
Daverdisse	0.29	0.81	0.78
Felenne	0.30	1.11	0.71
Hastière	0.38	1.22	1.26
Huccorgne	0.51	0.92	0.69
Hyon	1.43	1.85	1.22
Irchonwelz	0.43	1.14	0.97
Martinrive	0.31	1.31	1.35
Membre	0.21	0.78	0.88
Modave	0.61	0.89	0.81
Reuland	0.29	0.87	0.80
Tabreux	0.32	1.49	1.25
Treignes	0.25	1.62	1.26
Tubize	0.79	1.28	2.28
Walcourt	0.36	1.24	1.04
Warnant	0.59	0.92	0.89
Yvoir	0.54	1.09	0.87

Les percentiles

Les percentiles sont calculés sur base des débits moyens mensuels pris sur toute la chronologie disponible. Les graphiques suivants reprennent les percentiles 10, 25, 50, 75 et 90. Si Chaudfontaine en juillet a pour 50^{ème} percentile la valeur 4.68 cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 4.68 m³/s. Ces percentiles peuvent être facilement comparés aux moyennes mensuelles de 2010, qui sont représentées sous forme de barres verticales rouges.





En 2010, les débits mensuels de juillet étaient inférieurs au 10^{ème} percentile dans la plupart des stations, mais pas à Tubize (entre le 25^{ème} percentile et la médiane), ni Hyon (entre le 75^{ème} et le 90^{ème} percentile).

Les débits d'août étaient compris entre la médiane et le 90^{ème} percentile sauf à Membre, Modave et Warnant (entre le 25^{ème} percentile et la médiane), ainsi que Hyon (supérieur au 90^{ème} percentile).

Les débits mensuels de septembre se répartissaient entre le 25^{ème} et le 90^{ème} percentile.