

La sécheresse de 2018 sur le bassin de la Saône



Retour d'expérience sur la Haute-Saône

Le département de la Haute-Saône, comme l'ensemble du bassin de la Saône, a été frappé par une sécheresse historique lors de l'été et de l'automne 2018. L'ensemble du département a été placé en alerte le 19 juillet. Toutes les unités hydrographiques ont par la suite été placées en alerte renforcée le 3 août, avant de passer en situation de crise le 3 septembre. Celle-ci a alors duré jusqu'au 30 novembre, où le département a été rétrogradé en alerte renforcée. Les restrictions d'usage de l'eau n'ont été définitivement levées que le 20 décembre. Toutefois, la Haute-Saône se caractérise en Franche-Comté par une situation hydrologique un peu meilleure qu'ailleurs sur l'Est et le Nord du département.



	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Pesmes (Ognon)	145	67.4	60.5	31.1	25.6	23.5	4.85	2.93	2.68	2.36	2.69	33.4
Plancher Bas (Rahin)	7.36	1.68	1.97	1.01	0.55	1.09	0.09	0.04	0.04	0.03	0.09	3.73
Fleurey-les-Faverney (Lanterne)	88.4	39.6	38.5	20.2	10.1	8.62	2.82	1.83	1.7	1.57	2.18	28.9
Cendrecourt (Saône)	84.4	29.8	44.7	20	8.76	4.91	3.5	3.51	3.45	3.54	4.01	10.7
St Broing (Morthe)	10.8	5.83	7.9	3.15	4.84	3.75	0.46	0.27	0.19	0.23	0.48	1.48

Les débits des rivières de la Haute-Saône ont donc été particulièrement faibles durant le cœur de la sécheresse. On observe toutefois des situations assez différentes selon les cours d'eau, bien que tous aient connu des crues importantes en janvier. Ainsi, l'Ognon et la Lanterne ont des profils assez similaires, avec des débits mensuels moyens qui passent sous la moyenne sèche en juillet et sous l'étiage quinquennal* en août, pour ne rebasculer dans la moyenne qu'en décembre. Sur ces rivières, les débits les plus faibles sont observés en octobre, ce qui est aussi le cas du Rahin. Sa situation a été la plus critique du département, avec des débits faibles enregistrés dès mai, puis un passage sous les niveaux d'étiage quinquennal à partir de juillet. Le Rahin a même été presque à sec de juillet à novembre.

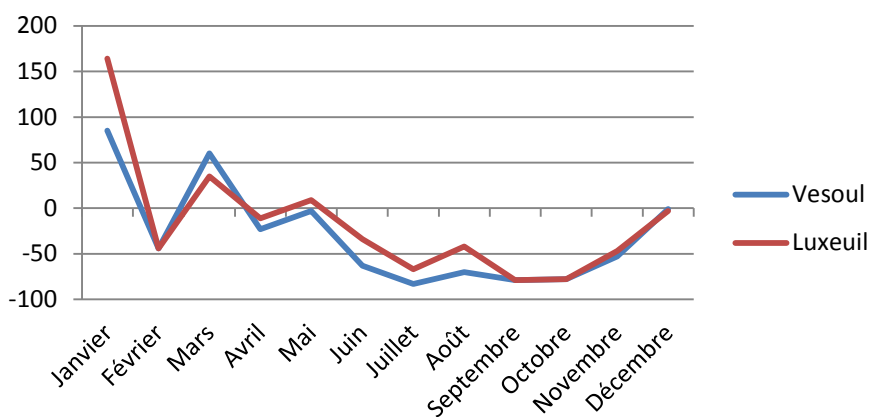
Deux autres cours d'eau présentent des bilans plus contrastés. Ainsi, la Saône est la seule rivière du département à ne pas être passée sous les niveaux d'étiage quinquennal, avec tout de même des débits en-dessous de la moyenne sèche entre juillet et octobre. Elle partage 2 autres caractéristiques avec la Morthe : un minima observé décalé en septembre par rapport aux autres rivières qui l'ont en octobre, et des débits supérieurs à la moyenne humide en mars. La Morthe, de son côté, a encore connu des débits supérieurs à la moyenne humide en mai et juin, avant de ne passer sous la moyenne sèche qu'en août, puis sous les niveaux d'étiage quinquennal entre septembre et octobre. Enfin, bien qu'elle enregistre une remontée en fin d'année, les débits de la Morthe ne lui permettent pas de repasser au-dessus de la moyenne sèche ; c'est la seule rivière dans ce cas.

*Etiage quinquennal : 1 chance sur 5 d'avoir un étiage aussi prononcé chaque année

	Débits supérieurs à la moyenne humide mensuelle (m3/s)
	Débits inférieurs à la moyenne sèche mensuelle (m3/s)
	Débits inférieurs à l'étiage quinquennal (m3/s)

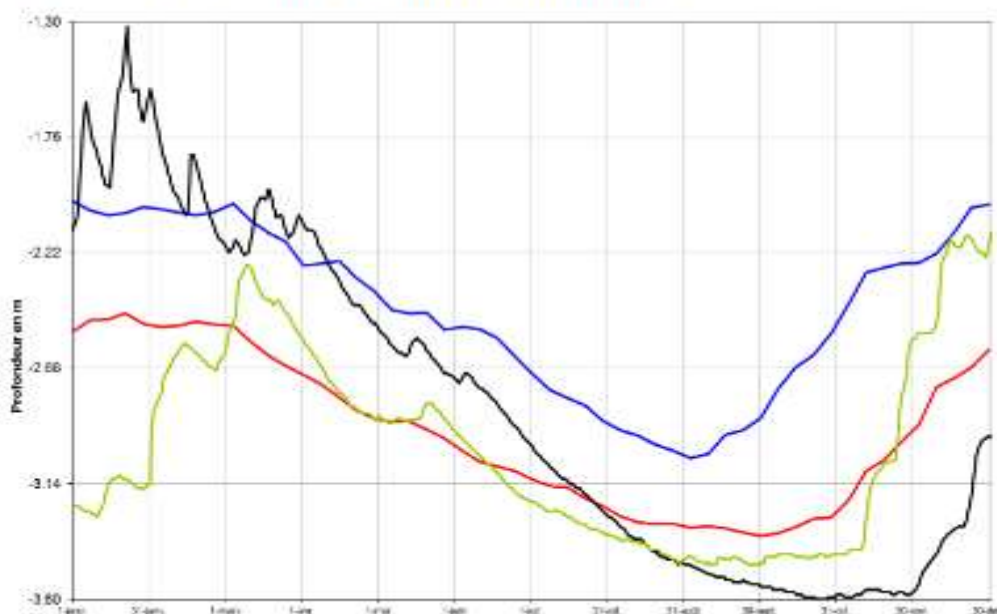
Au niveau des précipitations, celles-ci ont été très inégales au début de l'année, alternant de forts excédents en janvier et mars. Entre celles-ci, on a observé une période de déficit en février. Ce n'est qu'à partir du 20 juin que la pluie a commencé à manquer fortement et durablement, avec un déficit qui s'est creusé au fil des mois, malgré un léger rebond en août. Là aussi, le pic de la sécheresse ressort avec les manques record de précipitations en septembre et octobre. Il a fallu ensuite attendre le mois de décembre pour arriver à avoir à nouveau des niveaux pluviométriques en rapport avec la normale, après une remontée amorcée en novembre.

Rapport des précipitations à la normale*



* normales calculées via les moyennes climatiques définies pour la période 1981-2010

Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)



Enfin, les nappes phréatiques, à l'image de celle du Breuchin, ont pu bénéficier de la recharge de janvier, et ainsi se maintenir à des niveaux corrects. Ainsi, on observe que pour 2018 (en noir), les niveaux étaient au-dessus de la moyenne humide (en bleu) jusqu'en avril, et ne sont passés sous la moyenne sèche qu'à la fin juin. A partir de début août, les niveaux sont passés sous ceux de 2017 (en vert) et sont restés très bas jusqu'à la fin de l'année, signe caractéristique de la sécheresse tardive. Ce n'est qu'à partir de décembre que la nappe a commencé à remonter, mais toutefois pas encore assez pour repasser au-dessus de la moyenne sèche.