

Le point sur le déficit hydrologique au 01-11-2017

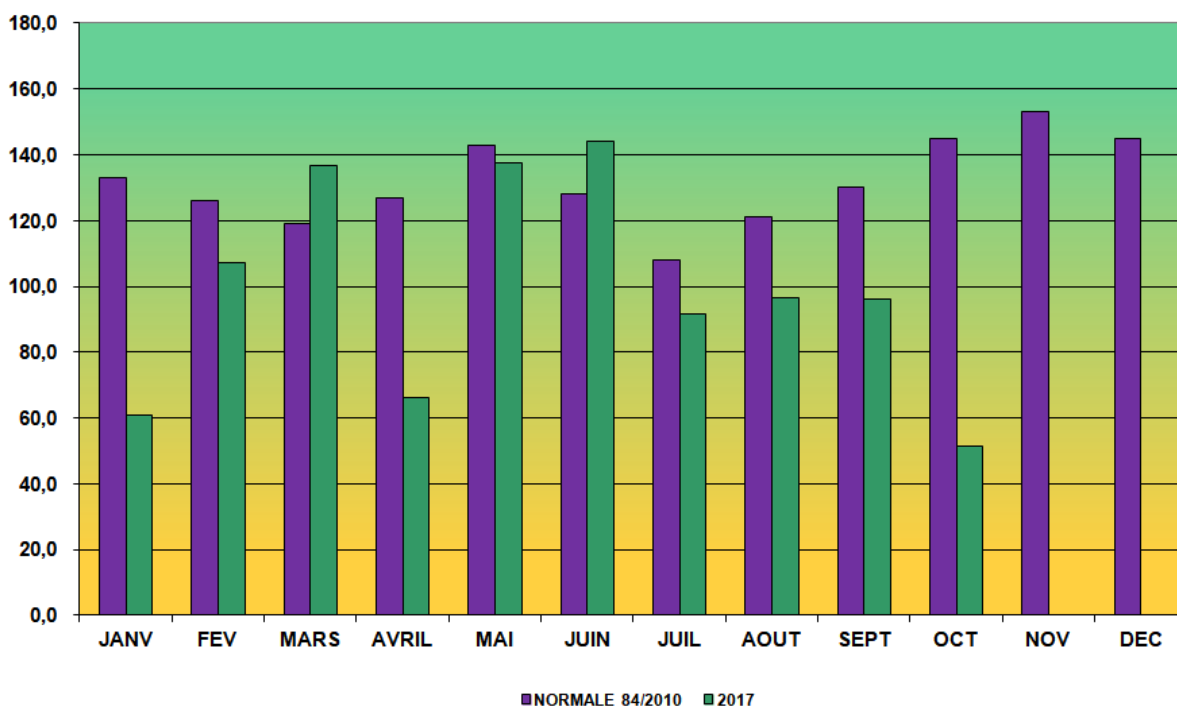
Toutes celles et ceux qui observent régulièrement les cours d'eau de la région ont certainement constaté que les débits sont faibles en ce milieu de l'automne. La présence d'eaux abondantes, tumultueuses et boueuses remonte à de longues semaines, plus précisément au 4 Juin, date de la dernière crue généralisée des rivières du massif Jurassien. Si les étiages n'ont pas été excessifs cet été comme parfois ils ont pu l'être dans le passé, c'est grâce à des précipitations assez régulières mais sans abondance, des arrosages également bénéfiques à l'agriculteur eu au jardinier. Les débits des rivières sont cependant restés faibles jusqu'au début du mois de novembre, jusqu'à l'épisode pluvieux des 4 et 5 qui a bien impacté l'ensemble des cours d'eau de la région.

Mais en ce début de mois de novembre, la plus grande inquiétude ne vient pas des eaux de surface, mais des eaux « de fond », les eaux souterraines du massif qui constituent l'essentiel de la ressource en eau potable, et qui présentent des débits que l'on pourrait peut-être qualifier d'historiquement bas.

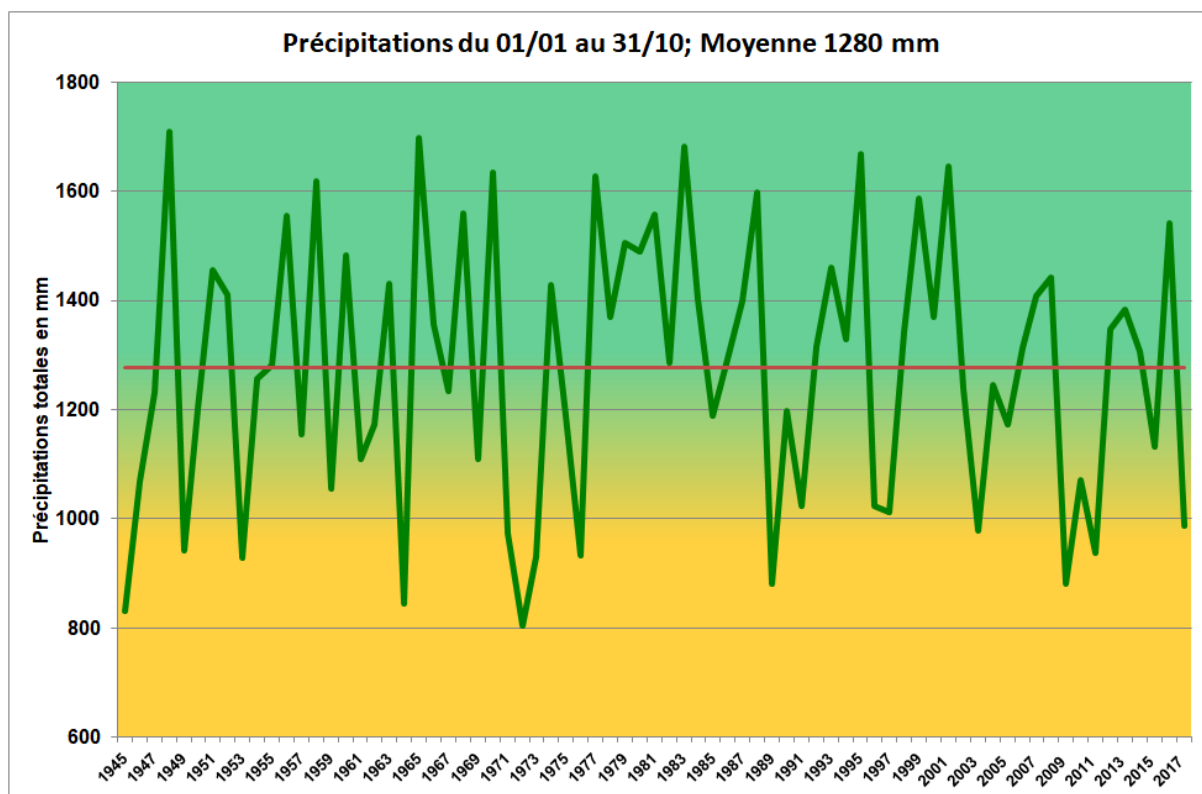
Ces eaux profondes réagissent avec énormément d'inertie aux conditions climatiques, il faut plusieurs épisodes de pluies significatives pour voir leur débit augmenter, de même que les périodes de sécheresse ne les affecte qu'avec plusieurs semaine de délai.

Le graphique ci-dessous représente l'allure pluviométrique mensuelle en région de Clairvaux-les-lacs pour cette année 2017. On y constate que seuls les mois de mars et juin ont dépassé, mais de très peu, la moyenne, que par conséquent aucun moi n'a été très arrosé, et que tous les autres présentent des déficits. Pour autant, ceux-ci n'ont jamais été excessifs, et le mois plus sec, octobre, reçoit tout de même 52 mm. Par ailleurs, il tombe entre 90 et 100 mm en juillet et Août, ce qui maintient à la fois nature et rivières en bonne santé.

PRÉCIPITATIONS MENSUELLES 2017



Ce deuxième graphique illustre les totaux de précipitations relevés depuis 1945 entre le premier janvier et le 31 octobre de chaque année. Nous approchons les 1000 mm en cette année 2017, un total qui présente un déficit de 22% par rapport à la moyenne, et qui vient en 12ème position des années le plus sèches. Récemment, 2009 et 2011 ont été pires, et si 2003 ne se démarque pas de 2017, c'est grâce à son mois d'octobre qui, avec 287 mm, avait redonné vie à un réseau hydrologique alors lourdement mis à mal par l'été torride.



Les troisièmes et quatrièmes graphiques proposent d'analyser plus finement encore les raisons probables du déficit de la ressource en eaux profondes en présentant les précipitations incluant l'été et l'automne précédent.

Souvenons nous qu'en fin de mois de juin 2016, la nature regorgeait d'eau, les agriculteurs avaient toutes les peines à entrer dans des champs gorgés d'eau après un premier semestre qui avait reçu plus de 1200 mm, 155% de la normale, le deuxième le plus arrosé depuis 1945. Et tout s'inverse à compter du début du mois de juillet, le deuxième semestre 2016 ne reçoit que 500 mm, un déficit de 38% couronné par un mois de décembre aride avec seulement 4 petits mm.

En accolant les années 2016 et 2017, l'illustration ci-après démontre parfaitement la situation, un premier semestre 2016 avec 5 mois qui présentent des excédents substantiels, puis 16 mois où seulement 4 dépassent leur normale respective et toujours de très peu, un pic de sécheresse en décembre 2016 – janvier 2017 avec 65 mm au total pour une normale à 280.

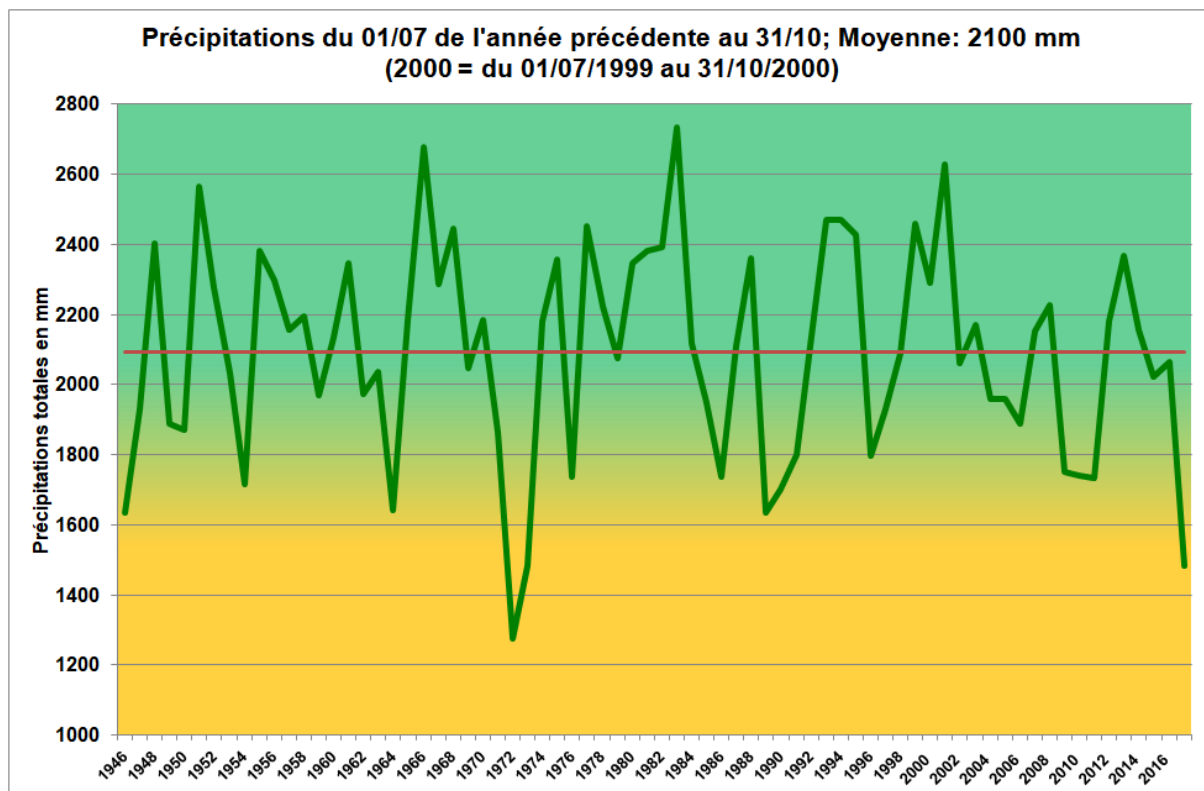
Ce creux hivernal est très probablement l'un des facteurs majoritairement responsable de l'important déficit de la ressource en eaux profondes en cet automne 2017, et qui n'a jamais été gommé par des mois très arrosés depuis.

PRÉCIPITATIONS MENSUELLES 2016 - 2017



En additionnant le deuxième semestre de l'année précédente aux 10 premiers mois de cette année 2017, on obtient un total de 1483 mm pour une normale à 2100. Il est fort probable que nos sources « paient » en cet automne ce déficit récurrent depuis 16 mois consécutif, un déficit dont l'ampleur n'avait été observé qu'à deux reprises par le passé. D'abord au premier novembre 1972, mais le mois de novembre allait recevoir près de 300mm et donc ré alimenter les sources, puis l'année suivante. Au 1^{er} novembre 1973, les précipitations se situaient exactement au même niveau que cette année sur les 16 mois précédents, avec la différence que c'est le printemps qui s'était monté sec en 1973, et non l'automne comme cette année.

A la lecture de ce dernier graphique, on peut imaginer qu'à la Toussaint 1972, les réserves en eau profonde ne devaient guère être différentes de celles de cette année, et que nous nous situons bien au cœur d'une période de sécheresse exceptionnelle de par sa durée.



Sur notre massif, les eaux de pluies ne font que ruisseler, plus ou moins lentement selon qu'elles le font en rivière ou en milieu souterrain, mais elles ne font que passer pour aller se répandre dans les plaines alluviales voisines, la Bresse et la plaine de l'Ain où les nappes phréatiques sont bien alimentées par les copieux arrosages qui concernent habituellement le massif Jurassien. Notre massif montagneux est en quelques sortes exportateur en eau, et en cas de crise de l'approvisionnement comme c'est le cas actuellement, les flux se tarissent.

Il faudra dans les semaines qui viennent que les vannes célestes s'ouvrent à nouveau, un total d'au minimum 700 mm semble indispensable à partir du premier plateau d'ici la fin du mois de février afin de rééquilibrer notre ressource.