

Florence Habets, hydrométéorologue, Directrice de recherche au METIS

Question-clé transcrite et éditée par Anne Teyssèdre

Changement climatique, précipitations et nappes phréatiques Quel impact ? Quels enjeux ?

<https://vimeo.com/230165612>

Avec le changement climatique, on s'attend à avoir une variabilité des débits qui coulent en rivière qui serait peut-être plus importante, avec des périodes de hautes eaux peut-être plus conséquentes et des périodes de basses eaux plus longues, surtout plus longues... Et pour les nappes phréatiques, c'est un petit peu la même chose, on s'attend à ce qu'elles soient 'impactées' avec une période où ces nappes se rechargent qui pourrait être plus courte, et donc une quantité d'eau qui arrive à ces nappes moins importante.

Le problème qui est associé à la modification de l'intensité des pluies, c'est vraiment parce que lorsque les pluies tombent à un endroit donné, elles peuvent être absorbées par le sol, reprises par les plantes qui du coup vont utiliser cette eau pour croître et transpirer, mais quand les pluies arrivent très rapidement, elles ne peuvent plus pénétrer dans les sols et vont donc ruisseler en surface, s'écouler. Elles ne seront plus disponibles pour recharger les nappes (souterraines) et vont s'écouler rapidement en rivière et donc aller rejoindre l'océan. Donc on n'a pas tout à fait le même processus, même s'il pleut la même quantité, s'il pleut en trois heures ou s'il pleut en trois jours.

Cela ce n'est pas négligeable, parce que les nappes phréatiques sont souvent exploitées pour l'eau potable. Parce que c'est une eau d'une qualité assez stable, assez bonne en général. Donc si on a une réduction des quantités d'eau stockées dans les nappes, et bien on va sans doute avoir également des soucis en termes de production d'eau potable ou des conflits entre les utilisateurs de ces eaux, que ce soit pour l'irrigation – il y a beaucoup de prélèvement aussi pour l'irrigation – ou l'eau potable, etc.. En général, le changement climatique et la ressource en eau cela va vers des conflits entre utilisateurs, et donc des besoins de s'adapter pour utiliser la ressource en eau disponible, de façon la plus intelligente possible.