
La prise en compte du changement climatique et des changements globaux dans la définition des besoins futurs en eau en Nouvelle-Aquitaine

Alain Dupuy^{*1}, Olivier Atteia², Grégory Cohen³, Michel Franceschi¹, François Larroque⁴, and Alexandre Pryet¹

¹ENSEGID – ENSEGID – France

²ENSEGID – IPB – France

³ENSEGID – 1, EA 4592 – ENSEGID-Bordeaux INP– 1, allée Daguin, 33607, Pessac, cedex, France ; – France

⁴ENSEGID – ENSEGID – IPB, Université de Bordeaux, EA 4592 Géoressources Environnement, 1 allée F. Daguin, F-33607 Pessac, France, France

Résumé

A date, les besoins en eau de la région Nouvelle-Aquitaine sont satisfaits (en termes de prélèvements) par les eaux de surface (~40% des volumes prélevés) et les eaux souterraines (~60%). Le changement climatique tel qu'il est actuellement pressenti, devrait avoir des effets directs et indirects à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine sur la disponibilité immédiate des ressources en eau : nouvelle distribution temporelle des précipitations, augmentation des durées des étiages et baisses parfois très importantes des débits d'étiages des cours d'eau.

Toutefois, l'hétérogénéité des géo-écosystèmes néo-aquitains, et les interrogations sur les comportements de nos sociétés face à de nouvelles contraintes environnementales fortes, nous poussent à envisager des actions et programmes de recherche qui intègrent les problématiques des changements globaux. Plusieurs axes de questionnements – tant sur le volet quantitatif et disponibilité des ressources, que qualitatif) sont déjà abordés au sein du laboratoire G&E et en collaboration avec ses partenaires académiques et industriels, comme la définition des relations hydro-climatologiques passées et leurs impacts sur les ressources actuelles (Thèse internationale de l'IdEx Université de Bordeaux sur le fonctionnement d'un pergélisol discontinu en période de fonte et la recharge des aquifères sous-jacents – analogue terrain et temporel entre le Sud Gironde et le Nord-Québec), la prise en compte des besoins en eau futurs de la métropole aquitaine et des grandes agglomérations (SHS) et l'intégration de ces besoins dans les modèles de gestion dans l'optique d'une optimisation algorithmique des incertitudes, ou encore la mise en application sur un site pilote (> 200 ha) des techniques de recharge artificielle des nappes alluviales en val de Garonne en relation avec l'aménagement périurbain (TAG).

D'autres axes de recherche transdisciplinaires, issus de questionnements sur les verrous scientifiques conjoints entre SHS et Sciences " dures " sont également en cours d'élaboration dans le cadre de prospectives qui sont menées dans l'optique de répondre le plus précisément possible à la question de la disponibilité des ressources en eau à moyen et long termes.

*Intervenant

Mots-Clés: changement climatique, ressources en eau