

Les enjeux liés au «château d'eau» suisse

Prof. Emmanuel Reynard, Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne

On pourrait considérer que l'eau n'est pas un enjeu pour le futur de la Suisse. Mais le changement climatique génère une situation nouvelle. Pour mieux comprendre les effets, le Conseil fédéral a lancé un programme national de recherche sur l'eau. Un des projets liés à ce programme le démontre: les collectivités locales et cantonales devraient aborder ces défis et y investir.



© Emmanuel Reynard

Malgré l'abondance, l'eau reste une ressource sensible qui nécessite une gestion coordonnée.

La Suisse est considérée, à juste titre, comme le château d'eau de l'Europe. En effet, elle contribue à alimenter plusieurs grands fleuves européens (Rhin, Rhône, Pô, Inn) et la ressource en eau constitue l'une des seules ressources naturelles de la Suisse. On pourrait dès lors considérer que l'eau n'est pas un enjeu pour le futur et que notre pays est à l'abri de pénuries et de problèmes liés au manque d'eau.

Toutefois, plusieurs indices – que ce soient des pénuries temporaires dues à de longues périodes de sécheresses, comme celle du printemps 2011, des pollutions de sources à la fonte des neiges, des interdictions d'arrosage lors de sécheresses estivales, ou encore des conflits de voisinage entre communes concernant la propriété de ressources souter-

raines – démontrent que, malgré cette relative abondance, l'eau reste une ressource sensible qui nécessite une gestion coordonnée.

Seize projets visant à mieux comprendre les défis

La nécessité d'une meilleure connaissance sur les enjeux futurs liés à la gestion de l'eau en Suisse a conduit le Conseil fédéral à lancer en 2010 le programme national de recherche «Gestion durable de l'eau» (PNR61, www.nfp61.ch), pour une durée de quatre ans. Ce programme, qui réunit seize projets de recherche, vise à mieux comprendre le rôle des changements climatiques et sociétaux sur la gestion future de l'eau en Suisse. Les projets traitent de thématiques touchant autant à la sphère naturelle de la gestion de l'eau (le recul des glaciers et la formation de nouveaux

lacs glaciaires, les eaux souterraines, les dangers dus aux crues, les sécheresses, etc.) qu'à des problématiques sociales de la gestion de l'eau (l'intégration de la gestion).

Des scénarios visualisent la situation future

Le projet MontanAqua, mené par les universités de Berne, Fribourg et Lausanne dans la région de Crans-Montana-Sierre, située dans la zone la plus sèche de Suisse, vise justement à évaluer de manière chiffrée quelles pourraient être les conséquences des changements climatiques et des changements socio-économiques (tendances démographiques, modifications de l'activité économique) d'ici le milieu du XXI^e siècle. Les investigations, menées par une douzaine de chercheurs pendant trois ans, ont nécessité la mise en place d'un réseau dense de mesures climatologiques et hydrologiques, la modélisation des écoulements et de l'évolution future du glacier de la Plaine Morte, qui constitue actuellement l'une des ressources majeures de la région, ainsi que la réalisation de multiples entretiens auprès des différents «acteurs» de l'eau (communes, services techniques, consortages d'irrigation, entreprises hydroélectriques, sociétés de remontées mécaniques, etc.). Le croisement des différentes approches (naturalistes et de sciences sociales) et la collaboration fructueuse avec un groupe d'accompagnement constitué de responsables régionaux de la gestion de l'eau ont permis d'établir des scénarios réalistes de ce que pourrait être la situation future de la gestion de l'eau à l'échelle régionale.

Les résultats montrent, qu'il faut agir maintenant

Nous pouvons tirer cinq enseignements principaux de cette recherche. Jusqu'ici, force est de constater que la gestion de l'eau a été très fragmentée, que ce soit entre les principaux usages (production d'énergie, irrigation, approvisionnement en eau potable, etc.) ou du point de vue géographique, les prérogatives de gestion étant réparties entre onze communes et les infrastructures étant extrêmement entremêlées, fruit de plus d'un siècle de développement des réseaux très peu coordonné.

Deuxièmement, la gestion passée et actuelle constitue une gestion dite «par la demande», c'est-à-dire qu'à chaque augmentation des besoins ou apparition d'un nouvel usage (par ex. l'enneigement artificiel), la solution a tou-

jours été d'aller chercher de nouvelles ressources. Les responsables politiques sont conscients qu'une telle fuite en avant n'est pas viable et qu'une gestion par l'offre, nécessitant notamment une plus grande coordination et planification des besoins, sera une nécessité à l'avenir.

Troisièmement, en ce qui concerne l'avenir, les changements climatiques auront certes des conséquences importantes au niveau régional (ainsi, le glacier de la Plaine Morte devrait disparaître vers 2080), mais la ressource devrait rester relativement abondante en moyenne. Il faut par contre s'attendre à des pénuries temporaires lors de périodes de sécheresse, notamment en fin d'été.

Quatrièmement, les besoins futurs seront plus dépendants des changements socio-économiques (évolution démographique, modifications agricoles, changements dans l'activité touristique, etc.) que des changements climatiques.

Finalement, la combinaison de l'évolution des besoins (selon différents scénarios de développement) et de la disponibilité de la ressource (dépendant des changements climatiques) démontre que certaines options de développement (croissance démographique importante, activités économiques centrées sur le tourisme intensif) risquent d'accentuer les pénuries en période hivernale et en fin d'été. La mise en place d'un système de stockage de l'eau coordonné et de mécanismes d'allocation de droits d'eau constitue dès lors une manière d'anticiper les risques de pénuries.

Un système de monitoring est indispensable

Le projet MontanAqua a également mis en évidence la difficulté de réunir les données pertinentes permettant de se faire une image précise de la gestion actuelle de l'eau à l'échelle régionale, base pour toute modélisation des ressources et des besoins dans le futur. La mise en place d'un système de monitoring des principaux indicateurs (naturels et liés aux activités humaines) relatifs à l'eau et à son exploitation semble dès lors un instrument indispensable pour mettre en œuvre une gestion de l'eau véritablement proactive et raisonnée. C'est là que les collectivités locales et cantonales devront investir une partie de leurs deniers dans un futur proche.