

Gestion des eaux douces continentales en Méditerranée

Dossier de la rédaction de H2o
March 2019

Programme structurant conduit par l'Université de Corse et le CNRS

Depuis 2012, l'Université de Corse consacre un axe de recherche, labellisé par le CNRS, à la gestion des eaux douces continentales en Méditerranée. Objectif : mieux comprendre le cycle de l'eau dans l'île pour mieux préserver la ressource avec des outils adaptés.

C'est une question qui s'invite régulièrement dans le débat public en Corse : comment mieux appréhender la gestion de l'eau dans une île où la ressource est abondante mais sous tension ? Pour tenter d'y répondre, depuis 2012, l'Université de Corse consacre un axe de recherche à la gestion des eaux douces continentales en Méditerranée. Sous la double présidence de l'Université de Corse et du CNRS, via le laboratoire Sciences pour l'environnement, un groupe de chercheurs en hydrologie s'intéresse de près au cycle de l'eau insulaire et à l'influence du climat sur son évolution. Il s'agit de mieux comprendre le fonctionnement des eaux douces superficielles et souterraines pour créer des outils scientifiques de caractérisation et de suivi visant à mieux gérer la ressource", explique Frédéric Huneau, professeur d'hydrologie au sein du projet structurant Gestion et valorisation des eaux en Méditerranée, en poursuivant : "car pour gérer un stock d'eau, il faut être capable de dire où elle est stockée, quelles sont ses caractéristiques qualitatives, d'où elle vient et reconstituer son cheminement souterrain pour comprendre comment cette ressource se renouvelle." Dans le cadre de ses travaux, ce chercheur a mis au point une méthodologie d'investigation géochimique et isotopique incluant une estimation de "l'âge de l'eau" avec des outils comme le carbone 14 ou les gaz fossiles permettant de mesurer le renouvellement des stocks et de faire des hypothèses sur l'origine et le parcours de l'eau dans les aquifères - des stocks d'eau souterraine exploités pour l'eau potable ou l'irrigation. "Ce type d'analyses isotopiques nous permet de comprendre à quel moment la ressource se reconstitue, de préciser son évolution quantitative ou de savoir si sa qualité est influencée par les activités humaines à cause d'une surexploitation ou de la pollution, précise Frédéric Huneau, les évolutions climatiques que l'on observe en Corse ces dernières années n'ont cessé également d'augmenter leur impact à moyen terme sur la quantité et la qualité des eaux."

Les scientifiques s'intéressent particulièrement au cas du bassin versant de la lagune de Biguglia, près de Bastia, pour tenter de mesurer les effets de l'urbanisation littorale sur les ressources en eaux, au regard des infrastructures d'assainissement, vecteur de nouvelles pollutions. En parallèle, ils étudient le plateau calcaire de Bonifacio, site très touristique accueillant quelque 2 millions de visiteurs chaque année, pour mieux estimer les potentialités aquifères des zones sous forte pression anthropique. Avec plus d'une quarantaine de sources répertoriées sur l'ensemble de son territoire, la Corse est l'une des régions présentant le plus grand nombre de gisements d'eaux souterraines thermominérales de France, dont ceux de la Plaine orientale et de Castagniccia sur lesquels travaillent activement les chercheurs de l'Université de Corse/CNRS. Pour autant, si leurs travaux portent essentiellement sur les ressources de l'île, ils ne se cantonnent pas aux frontières de la Corse. Depuis plusieurs années, les scientifiques du laboratoire Sciences pour l'environnement s'intéressent de près aux ressources en eaux souterraines des régions éloignées de Djibouti, en Afrique, pour évaluer à long terme l'évolution de la qualité de l'eau souterraine sous climat aride et sous l'effet d'une exploitation intense. Il s'agit de créer des outils d'aide à la décision, transposables d'un site à l'autre, pour anticiper l'évolution de la ressource en réalisant des prospectives.

Les enjeux sont particulièrement importants à l'échelle de la Corse : si, au regard notamment de sa géographie, l'île dispose de ressources abondantes en eau avec le plus fort potentiel hydrique de Méditerranée, leur répartition inégale sur le territoire et la répartition saisonnière, ajoutées à la sécheresse estivale, contribuent à créer une situation de tension. À ce titre, le groupe de travail de l'Université de Corse/CNRS s'intéresse plus précisément au fonctionnement des eaux souterraines en vue de créer une ressource de substitution aux eaux de surfaces aujourd'hui abondamment utilisées dans l'île. Les chiffres livrés par les scientifiques parlent d'eux-mêmes : tandis qu'au niveau national 80 % de l'eau consommée provient de ressources souterraines et 20 % d'eaux de surface, en Corse ces proportions sont respectivement de 60 % et 40 %. Généralement, les études montrent que les eaux souterraines sont moins exposées que les eaux de surface à la pollution et sont donc de meilleure qualité, fait savoir Frédéric Huneau, c'est pourquoi la Corse a tout intérêt à se donner les moyens d'exploiter davantage ce potentiel pour s'assurer de nouvelles ressources

dans le futur."

UniversitÃ© de Corse Pasquale Paoli

Â