

## **Ateliers participatifs et modèle hydrogéologique pour engager les acteurs locaux dans l'adaptation au changement climatique (Landes)**

Laura Seguin BRGM, G-Eau

Jean-Charles Manceau, BRGM

Jean-Daniel Rinaudo, BRGM, G-Eau

Olivier Douez, BRGM

Le bassin versant des lacs du Born, dans les Landes (sud-ouest de la France) est caractérisé par la présence de grands lacs dont le fonctionnement est étroitement lié aux eaux souterraines qui les alimentent via le réseau hydrographique. Cet hydrosystème est historiquement très anthropisé avec la présence de multiples aménagements et infrastructures hydrauliques hérités du passé (fossés de drainage, ouvrages hydrauliques, écluses et canaux), et de nombreuses activités dépendent de la ressource en eau (souterraine ou superficielle) : l'eau potable, l'agriculture et l'industrie prélèvent l'eau, la sylviculture est tributaire de la disponibilité de l'eau et le tourisme, les activités nautiques, de pêche et de chasse, utilisent les milieux aquatiques comme supports d'activités ou d'écosystèmes à forte valeur patrimoniale.

Avec la multiplication des épisodes climatiques extrêmes, des problèmes comme la baisse estivale des niveaux des lacs, les inondations, la dégradation de la qualité de l'eau et les risques d'incendie se posent avec plus d'acuité. Les gestionnaires de ce territoire s'inquiètent de sa résilience à long terme, car ces événements menacent les écosystèmes ainsi que la capacité à gérer les flux d'eau, dont dépendent les principaux secteurs d'activité : adduction d'eau potable, tourisme, sylviculture et agriculture. Cela les a amenés à initier une réflexion prospective sur l'adaptation au changement climatique.

Entre 2022 et 2024, une démarche participative animée par une équipe du BRGM (sociologue, économiste, hydrogéologue) a réuni une soixantaine d'acteurs locaux afin de construire une compréhension commune des vulnérabilités du territoire face au changement climatique, et d'élaborer une stratégie d'adaptation. Cette démarche a mobilisé et articulé une diversité de savoirs (ceux des acteurs locaux, des gestionnaires, des scientifiques dans leur diversité) afin de développer une compréhension commune du socio-hydrosystème et des impacts déjà observés et attendus du changement climatique. Pour assurer la médiation entre cette diversité de savoirs, plusieurs outils ont été mobilisés : des entretiens individuels (appuyés par le dessin), des ateliers sous différents formats, et un modèle hydrogéologique. Ce modèle représentant les différentes composantes de l'hydrosystème (notamment la nappe superficielle du Plio-Quaternaire et ses connexions avec les rivières et les lacs), permet de simuler des scénarios d'évolution du climat et d'en évaluer les conséquences – à long terme – sur ces composantes. Il a également été utilisé pour appuyer la réflexion des acteurs sur l'adaptation au changement climatique, à travers des simulations de changements dans les prélèvements, l'occupation du sol, ou encore la gestion des ouvrages hydrauliques.

Nous proposons de nous appuyer sur cette expérience pour donner à voir un dispositif de médiation entre acteurs locaux et scientifiques, qui a pour objectif d'être un support à la réflexion et à l'action publique. Nous évoquerons ce qu'il a permis de produire en terme de compréhension commune, et ce que cette expérience a pu apporter à la fois aux scientifiques et aux acteurs mobilisés.