

## POINT FORT

# Limiter les conflits et faire de l'eau un facteur de coopération

Une chaire Unesco en hydropolitique vient d'être attribuée à l'UNIGE. Les travaux scientifiques menés par ses chercheurs contribueront à une meilleure connaissance des enjeux politiques de l'eau

«L'eau peut être une source de tension et d'instabilité, en lien avec des risques sécuritaires majeurs. Elle peut aussi être un puissant instrument de coopération», a déclaré le conseiller fédéral Didier Burkhalter, le 16 novembre dernier, lors du lancement des travaux de la Commission mondiale sur l'eau et la paix. «Faisons de Genève un centre international pour la diplomatie de l'eau», a ajouté le ministre. Un vœu auquel fait écho l'attribution d'une chaire Unesco à l'UNIGE, dans le domaine hydropolitique.

Dans son discours, le chef du Département fédéral des affaires étrangères rappelait que la demande en eau sur la planète allait croître de 55% d'ici à 2030. Son accès posera ainsi de graves problèmes à nombre de pays et de régions. En quelques années, la gestion durable de cette ressource est devenue un véritable défi mondial. Pourtant, peu d'institutions ont concentré leurs recherches sur la dimension politique de l'or bleu, ses implications dans la régulation des rivalités ou la résolution des conflits. Répondre à ces enjeux, c'est précisément l'objectif de la chaire Unesco en hydropolitiques. Le pro-

jet GouvRhône, qui propose des pistes de réflexion pour la gouvernance transfrontalière du Rhône, en est un premier exemple (*lire ci-contre*).

Pour développer ses programmes d'éducation et de recherche, la chaire Unesco pourra bénéficier des multiples compétences déjà présentes à l'UNIGE, notamment à l'Institut Forel, à l'Institut des sciences de l'environnement (ISE) ou encore auprès de la Plateforme de droit international de l'eau douce. Entretien avec la professeure Géraldine Pflieger, titulaire de la chaire, et Christian Bréthaut, adjoint scientifique à l'ISE et directeur de la composante «recherche et éducation» du Pôle Eau Genève (*lire encadré*).

## Quelles sont les problématiques actuelles liées à l'eau?

**Géraldine Pflieger:** Au quotidien, l'enjeu se situe essentiellement autour de l'accès à l'eau potable et de l'assainissement. La question du financement de ce service, de la source jusqu'à l'épuration, est devenue déterminante. Par ailleurs, les différents acteurs doivent pouvoir anticiper les impacts du réchauffement climatique et se doter de dispositifs de gouvernance permettant d'agir

rapidement. Enfin, reste à déterminer comment se partager de façon équitable une ressource de plus en plus rare. Nous devons imaginer des modèles de gouvernance qui permettent de limiter les conflits et faire de l'eau un facteur de coopération.

## Comment?

**Christian Bréthaut:** Il s'agit par exemple d'aborder les tensions géopolitiques à travers la lucarne de l'eau. Souvent, les pays en conflit sont en blocage complet sur de nombreux enjeux politiques, alors qu'ils continuent à coopérer au niveau local, notamment en s'échangeant de l'eau pour alimenter les populations. Il faut d'abord comprendre ces modes de collaborations locales pour renforcer ensuite la coopération aux échelles supérieures. Historiquement, l'eau a plus souvent été source de coopération que de conflit. La situation en Syrie et en Irak montre toutefois que l'on peut également utiliser les infrastructures liées à l'eau pour assécher ou inonder des territoires de façon stratégique.

## La chaire pourra-t-elle contribuer à la résolution des conflits?

**G.P.:** Nos travaux se situent à tous les niveaux des problématiques, qu'elles soient locales, régionales ou internationales. C'est une réelle force de notre chaire, avec des compétences croisées à de multiples échelles qui peuvent être exploitées dans une perspective nord-sud. Par exemple, au niveau des villes, la gestion urbaine de l'eau touche des questions très sensibles autour de son accès et de la durabilité. La privatisation des sources cause de nombreux conflits, avec des communautés qui sont dépossédées de leurs ressources. L'un de nos projets de recherche s'interroge par exemple sur la place des citoyens dans la gestion durable des lacs.

## Qu'en est-il au niveau régional et international?

**G.P.:** Il y a encore beaucoup de réflexions à mener sur le bassin-versant du Rhône, surtout autour du Grand Genève ou du lac Léman. Nous exploiterons également la méthodologie développée dans le cadre de GouvRhône pour travailler sur d'autres bassins-versants.

**Ch.B.:** L'une de nos recherches porte par exemple

sur le bassin-versant du Nil, où l'Éthiopie construit ce qui sera la plus grande installation de production hydroélectrique du continent africain. Ce barrage aura très certainement des impacts sur les débits du fleuve et sur les pays situés en aval. Nos résultats montrent que la situation ne dépend pas seulement des relations entre États, mais qu'elle s'inscrit dans un réseau plus large, dépendant de la production d'énergie électrique à l'échelle africaine. Nous ne sommes pas là pour prescrire des solutions toutes faites, mais bien pour amener des clés de lecture différentes grâce à une approche scientifique.

## Les Objectifs du millénaire visaient à l'universalisation de l'accès à l'eau potable et à des services d'assainissement de base. Est-ce toujours d'actualité?

**G.P.:** L'objectif a été atteint sur le plan mondial pour l'accès à l'eau potable, mais des inégalités persistent. Certaines populations disposent au robinet d'une ressource de qualité, à un prix abordable alors que d'autres doivent se rendre à un point d'accès public où le liquide est de qualité moindre. Un important travail reste à mener pour que chacun ait accès à un service moderne d'approvisionnement. C'est là que la question du financement intervient avec, d'un côté, la Banque mondiale qui demande une tarification au prix coûtant et, de l'autre, des usagers qui ne peuvent pas payer. Quant à l'assainissement, on est loin du compte avec un fort taux de non-connexion. Un tiers de l'humanité demeure privée de systèmes d'assainissement.

## Une plateforme pour communiquer avec le public

Créé en 2014, le Pôle Eau Genève, soutenu par la Direction du développement et de la coopération (DDC), traite des questions de gouvernance de l'eau. La responsabilité de sa composante «recherche et éducation» a été attribuée à l'UNIGE. Dirigée par Christian Bréthaut, cette structure mène des travaux qui visent à favoriser des prises de décision scientifiquement fondées. Elle a aussi

pour ambition de communiquer de manière originale sur l'or bleu, notamment avec une plateforme internet, conçue comme un «damier de connaissances». Le site met à la disposition du public des conférences filmées, des bibliographies commentées ou encore des «jeux sérieux» où chacun endosse un rôle précis dans une problématique liée à l'eau. La structure propose également un CAS en gestion et politique de

l'eau ainsi qu'un MOOC. Une Summer School devrait suivre prochainement. Pour bien terminer l'année, le Pôle proposera aux Genevois de tester leurs connaissances sur l'eau lors des festivités du réveillon proposées par la Ville de Genève. Ainsi, le 31 décembre, une marelle lumineuse originale sera mise à la disposition du public au bord du lac, de 21h30 à 23h30.

[www.genevawaterhub.org](http://www.genevawaterhub.org)



Barrage du Seujet à Genève. Photo: SIG

# Le Rhône se cherche un maître

**Le projet de recherche GouvRhône, dont les résultats ont été présentés cet automne, propose plusieurs pistes de réflexion pour une meilleure gouvernance du Rhône à l'échelle transfrontalière**

**P**roduction d'hydroélectricité, refroidissement de centrales nucléaires, alimentation en eau potable, source de biodiversité, espace de navigation, aire de pêche: les usages que l'on fait du Rhône sont de plus en plus diversifiés. Et c'est avec plus ou moins de bonheur que ces différents secteurs d'activité cohabitent. Pourtant, avec les diminutions annoncées de la ressource en eau ces prochaines décennies – la faute au réchauffement climatique –, les rivalités iront en augmentant. Afin de proposer de nouveaux modèles de gouvernance, une équipe de chercheurs s'est attelée à étudier la gestion de ce fleuve.

## GESTION HYDROÉLECTRIQUE

Dans un premier temps, les scientifiques ont mis au jour les mécanismes de régulation existants. Coordinateur du projet «GouvRhône», Christian Bréthaut, adjoint scientifique à l'Institut des

sciences de l'environnement, raconte: «La première surprise a été de constater qu'il n'existe pas d'instance de coordination franco-suisse portant sur le Rhône. La gestion opérationnelle du fleuve a essentiellement été déléguée aux hydroélectriciens. Pourtant de nouvelles collaborations doivent être instaurées, notamment avec les objectifs environnementaux fixés par l'Union européenne.» Côté français, par exemple, la gestion opérationnelle du fleuve dépend en grande partie d'accords de droit privé. Un atout qui permet une certaine flexibilité (renégociation tous les 5 ans versus entre 60 et 90 ans pour des concessions de droit public), mais qui conduit également à un certain manque de lisibilité.

La seconde phase du projet consistait à étudier l'évolution du système en regard de différents enjeux, qu'ils soient environnementaux, économiques (avec la libéralisation du marché de l'électricité et les modifications possibles des opérateurs hydroélectriques), ou encore politiques (avec l'importance croissante donnée à la production d'énergie renouvelable, notamment suite à l'accident de Fukushima).

En dernier lieu, les scientifiques ont développé plusieurs scénarios de gouvernance. «Notre mandat était de représenter une force de proposition», explique Christian Bréthaut. Ainsi, trois modèles de gouvernance ont été imaginés, comprenant chacun trois scénarios d'intensité croissante. Premier modèle proposé, celui de l'intégration: il s'agit de gérer l'eau, non pas selon des limites politiques, mais à l'échelle du bassin-versant. Il pourrait s'agir d'une simple plateforme de coordination jusqu'à la mise en œuvre d'une Commission internationale responsable de la gestion. Deuxième proposition des chercheurs, le modèle monofonctionnel: la gestion du fleuve s'organise autour d'un usage principal avec un arbitrage prenant en compte les autres usages. «Un scénario serait de constituer une organisation faitière de production d'énergie qui serait chargée de négocier avec les autres secteurs d'activité sous l'égide des autorités publiques», explique Christian Bréthaut. Enfin, le polycentrisme est le dernier modèle proposé, soit un système fragmenté de gouvernance, avec une multitude

d'arènes de décision pas nécessairement coordonnées, comme c'est le cas dans le système actuel.

## FURNIR UNE BOÎTE À OUTILS

Chaque scénario a ensuite été analysé en fonction de ses forces et de ses faiblesses, notamment en fonction de sa capacité d'adaptation, de sa transparence et de son intégration des questions environnementales. «Nous avons voulu fournir une boîte à outils où les différentes parties concernées par la thématique peuvent venir piocher. On ne passe pas d'un jour à l'autre d'une gestion polycentrique à une gestion intégrée, constate le chercheur. C'est pourquoi nous avons proposé des scénarios intermédiaires permettant d'avancer progressivement vers l'un ou l'autre des modèles de gouvernance. Par exemple, un observatoire scientifique transfrontalier du Rhône pourrait constituer un premier pas vers une gouvernance franco-suisse du fleuve. L'enjeu est de réussir à garder la force actuelle du système, sa flexibilité, tout en renforçant les capacités de coordination entre l'amont et l'aval et la représentation des différents usagers du fleuve.» ■