UNIVERSITÄT BERN

OESCHGER CENTRE
CLIMATE CHANGE RESEARCH

alpines museum
alpinem museum
museo alpino
musée alpin

Prof. Dr. Rolf Weingartner
Responsable de l'Unit Hydrologie
Geographisches Institut und Oeschger-Zentrum für Klimaforschung,
Universität Bern

L'eau à l'ère du changement climatique – le cas de la Suisse

Nous vivons dans un paradis, et sommes privilégiés sous de nombreux aspects. Ainsi pour ce qui concerne l'eau. Chaque citoyen(n)e de notre pays dispose théoriquement de 5 millions de litres d'eau par année. Nous n'en utilisons actuellement que 2%, soit quelque 100'000 litres par personne et par an. Alors, où est le problème ?

L'eau : un bien, plusieurs réalités

Cette représentation est naturellement très simplifiée et ignore les différences saisonnières et spatiales. Ainsi, on a connu des pénuries d'eau récurrentes lors de certaines années (par exemple 2003 et 2011) et dans certaines régions. Ces situations de pénurie s'aggraveront avec le changement climatique. D'autre part, l'eau est présente sous diverses formes et qualités : neige, glace, inondations, eaux froides ou chaudes, pures ou polluées. Le changement climatique influence tous ces aspects.

On connaît les paramètres de l'avenir hydrologique
Les conséquences du changement climatique sur le régime de l'eau ont été intensivement étudiés ces 30 dernières années. On dispose d'une bonne image des changements à venir. La situation de départ est claire : la température de l'air augmentera vraisemblablement, avec une influence considérable sur les glaciers et sur le manteau neigeux. Comme les cours d'eau sont alimentés à quelque 40% par la fonte de la neige et de la glace, la disparition des glaciers et la diminution de la part de la neige dans la répartition de l'eau entraîneront des changements dans le régime hydrologique. Les étés seront toujours plus secs, car selon l'état actuel de nos connaissances les précipitations seront en baisse dans la saison chaude.

«Notre eau» et le changement climatique
Manque de neige en hiver, pénurie d'eau en été frapperont toujours plus et plus souvent les diverses régions de la Suisse : le tourisme en sera affecté, mais aussi l'agriculture, l'industrie et l'artisanat. De quelles quantités d'eau la nature a-t-elle besoin ? Des conflits pour l'utilisation de l'eau sont inévitables, surtout lorsque les étés secs se suivront au long de plusieurs années. Qui aura la priorité pour l'usage d'une eau devenue rare ? Il convient d'y réfléchir déjà, afin d'être prêts pour faire face à des situations d'urgence.
Les dangers de crues auront aussi tendance à augmenter, car l'intensité des précipitations augmente. Les expériences faites ces dernières années dans la protection contre les crues lors d'épisodes de grande ampleur (1987, 1999, 2005, 2007, 2011) ont permis à notre pays d'être à un excellent niveau de préparation. Cependant, le boom illimité de la construction, qui touche aussi les zones proches des cours d'eau, entraîne un risque de très grands dégâts lors d'inondations. C'est au niveau des communes que l'aménagement du territoire doit prévenir ces situations.
L'exposition « Notre eau » est consacrée précisément à des changements tels que ceux brièvement décrits ci-dessus.

Attendre est la pire option
Les principales réalités du changement climatique s'imposent. Il est donc temps d'agir, ici et maintenant. Et pourtant, il ne se passe pas grand-chose, voire rien. Pourquoi ? Les connaissances scientifiques sont-elles trop abstraites ? La politique et la société ne se sentent-elles pas concernées, ou pas responsables ? En tant que citoyen, je suis de plus en plus préoccupé par l'absence d'action. Et pourtant, nous avons les moyens de réagir avec des mesures appropriées. La pire option, c'est d'attendre.

Une approche géniale
L'exposition « Notre eau » du Musée Alpin va clairement à la rencontre de mes frustrations. Elle se place exactement là où la science trouve sa limite, là où elle ne peut aller plus loin car ce n'est plus de sa compétence : la transposition des résultats et des découvertes scientifiques dans la société et la politique comme préalable à l'action.
L'approche de l'exposition est géniale. Des images de fiction, illustrant pourtant des situations possibles en 2051, montrent comment tout un chacun sera directement concerné alors par le changement climatique, à travers la disponibilité de l'eau. L'exposition montre aussi qu'avec des décisions intelligentes en matière de politique et d'aménagement du territoire (nos décisions !), avec des mesures planifiées globalement, nous avons la possibilité de nous prémunir des conséquences les plus dramatiques du changement. Le concept d'exposition choisi par le Musée Alpin est convaincant. Les résultats scientifiques abstraits sont associés à des fictions développées par des personnes jeunes. C'est un gage d'impact sur le public.

Responsabilité individuelle
Un des messages principaux de l'exposition « Notre eau » est que nos décisions et nos actions nous permettent de garder à l'avenir la maîtrise de l'eau en Suisse, malgré le changement climatique. Cependant, nous ne pouvons pas ignorer les développements simultanés dans le monde. Globalement, l'eau sera le problème climatique du XXIe siècle. Il ne nous suffira donc pas, en Suisse, de gérer notre eau dans un esprit de durabilité et de compatibilité avec le climat. La réduction des émissions de gaz à effet de serre et les mesures de soutien aux régions déjà touchées par de grandes sécheresses sont plus importantes que jamais.

Rôle de l'Oeschger-Zentrum de l'Université de Berne
Le Centre d'études climatiques « Oeschger Zentrum für Klimaforschung » a fourni un accompagnement scientifique à « Notre eau ». En tant que représentant de l'Oeschger-Zentrum, j'ai vécu une période de collaboration très ouverte et créative. Une fois de plus, il est apparu que la collaboration débordant les frontières institutionnelles recèle un grand potentiel d'innovation. On peut reprendre cette constatation dans la démarche visant à maîtriser les effets du changement climatique. Nous devons nous rencontrer, développer des visions communes et, sur la base de celles-ci, élaborer des approches concrètes pour maitriser notre avenir climatique ! L'exposition « Notre eau » apporte un lot d'inspirations diverses dans ce sens.