

Renforcement des capacités de planification intégrée de l'utilisation du territoire et de l'eau

Chercheur principal – Wei Xu, Ph. D., Département de géographie, Université de Lethbridge, 2012-2015

Enjeu

La plupart des administrations ont adopté des cadres de gouvernance de l'eau, mais il existe pour l'instant peu d'indications sur la façon d'exploiter ces structures, de les évaluer ou de les améliorer. Il y a un manque de clarté concernant l'identification des composantes de ces structures, ce qui nuit à la compréhension de la gouvernance de l'eau. De plus, certains éléments de la capacité de gouvernance de l'eau sont analysés individuellement, mais on a besoin d'un cadre de travail complet qui permettrait d'évaluer les capacités de gouvernance de l'eau. De récents changements dans la structure de gouvernance de l'eau en Alberta offrent une certaine mesure d'orientation pour la gouvernance de l'eau ainsi qu'une occasion de clarifier d'importantes questions entourant la bonne gouvernance de l'eau.

Projet

En vertu de la stratégie provinciale Water for Life et de la Water Act (*Loi sur l'eau*), l'Alberta a commencé à mettre en œuvre une nouvelle structure de gouvernance de l'eau qui met à contribution l'Alberta Water Council, les Watershed Planning and Advisory Councils (WPAC) et plusieurs Watershed Stewardship Groups. Ces partenariats multi-intervenants et multi-niveaux ont mené à l'élaboration de plans de gestion de l'eau échelonnés sur plus de cinq ans. Sous la *Land Steward Act* de l'Alberta et du Land Use Framework (cadre d'utilisation du territoire), les municipalités régionales et les conseils de consultation régionaux doivent créer des plans régionaux basés sur les bassins versants qui intègrent la gestion du territoire et de l'eau.

Cela soulève plusieurs questions d'ordre politique concernant la mise en œuvre des structures de gouvernance de l'eau, dont les suivantes : Comment peut-on remplir les responsabilités partagées liées à l'utilisation et à la conservation de l'eau? Quels sont les rôles des divers acteurs, et comment peut-on renforcer les capacités des partenariats et des réseaux? Quels seront les effets de ces changements institutionnels sur les capacités de planification intégrée du territoire et de l'eau? Et finalement, comment peut-on améliorer les pratiques de gouvernance de l'eau?

Les objectifs de ce projet sont les suivants :

- i) Effectuer une analyse auprès des intervenants en vue de déterminer (1) la perception par rapport à la nouvelle structure de gouvernance en Alberta durant les premières années de mise en œuvre, (2) la façon dont on envisage l'intégration de la planification du territoire et de l'eau, et (3) les perceptions quant à la façon dont la justice sociale est assurée par cette structure de gouvernance.
- ii) Mener un sondage en vue de déterminer les perceptions au sein de la plus grande communauté quant aux effets des changements institutionnels sur l'efficacité de la gouvernance, de l'utilisation et de la conservation de l'eau.

- iii) Réaliser une analyse auprès des intervenants quant aux capacités de gouvernance et de planification intégrées de l'eau, et cerner des stratégies de renforcement des capacités de gouvernance de l'eau en Alberta.

Produits

Ce projet de recherche a mené à des publications dans des revues scientifiques et à la production de rapports pour les utilisateurs finals (sélection de publications) :

Chapitres de livres :

- Emami, P., Wei Xu, H. Bjornlund and T. Johnston (2015). A Framework for Assessing the Procedural Justice in Integrated Resource Planning Processes. Sustainable Development and Planning, In O Ozcevik, C.A. Brebbia, and S.M. Sener (eds), WIT press. Pp.12. DOI 10.2495/SDP150101.
- Amber Zary, Henning Bjornlund and Wei Xu (2015) A Framework for Assessing Capacity in Water Governance. In C.A. Brebbia (ed.) Water Resources Management VIII. WIT Press. Pages 12. DOI 10.2495/WRM150281.
- Bjornlund Henning, Alex, Zuo, Sarah Wheeler and Wei Xu (2014) Exploring the Reluctance to Embrace Water Markets in Alberta, Canada In K. William Easter and Qiuqiong Huang (eds) Water Markets for the 21st Century: What we have learned, Springer Science, Pages 215-237.
- Bjornlund, H., Xu, Wei and Zhao, X. (2013) Generational differences in policy preferences for water sharing – implications for the future, in Brebbia, C.A. Ed. pp. 307-319. Water and Society II, WIT Press, Southampton.
- Bjornlund, H. and Xu, Wei (2013) Sustainable irrigation – Alberta perspectives, in H. Bjornlund, C.A. Brebbia and S. Wheeler (eds), Sustainable Irrigation and Drainage IV: Management, Technology and Policies, pp. 17-28. WIT Press, Southampton.
- Bewer, R., Xu, Wei and Bjornlund, H. (2013) Recreational value of irrigation infrastructure: A case study of Chestermere Lake, Alberta, Canada, in H. Bjornlund, C.A. Brebbia and S. Wheeler (eds), Sustainable Irrigation and Drainage IV: Management, Technology and Policies, pp. 413-425. WIT Press, Southampton.

Articles :

- Alec Zuo, Sarah Ann Wheeler, Henning Bjornlund, Jane Edwards and Wei Xu. Exploring generational differences towards water resources and policy preferences of water re-allocation in Alberta, Canada, Water Resources Management
- Bjornlund, H. Zhao, Xinzheng, Xu, Wei (2014). Variation in the perspective on sharing water - irrigators, their communities and the wider society. International Journal of Water Governance 2:19-42. DOI: 10.7564/13-IJWG29.
- Bjornlund, H. Zuo, A. Wheeler, S. Xu, Wei and Edwards, J. (2013) Policy preferences for water sharing in Alberta, Canada. Water Resources and Economics 1:93 – 110.

Produits prévus :

- Zary, Amber, Wei Xu and Henning Bjornlund. Capacity in Alberta's Water Governance Structure, The Canadian Geographer.

- Montgomery, Jenna; Wei. Xu, Henning. Bjornlund, and Jane Edwards. An innovative framework for evaluating water governance processes. *Agricultural Water Management*.
- Zary, Amber, Wei Xu, Henning Bjornlund, Tom Johnston, Ivan Townshend. Capacity-Building Needs in Alberta's Water Governance Structure. *Water International*
- Emami, P. Wei Xu and Henning Bjornlund. Evaluating procedural justice in the regional planning process: lessons from Alberta's regional plans. *Journal of Hydrology*

De plus, la recherche a été diffusée par le biais de plusieurs présentations :

- Montgomery, Jenna, Wei, Xu, and Henning, Bjornlund (2015). An innovative framework for evaluating water governance processes. *International Conference on Water Resource and Environment, WRE 2015 Beijing July 25 – 29.*
- Xu, Wei (2015) Practicing water resource governance: a theoretical reflection. *The fourth global conference on economic geography. August 19 – 23*

Résultats

- Des relations renforcées avec des chercheurs. Les chercheurs et les étudiants diplômés qui ont contribué au projet ont pris part à de nombreuses conférences professionnelles et universitaires qui leur ont permis de renforcer les liens avec d'autres chercheurs.
- Expansion des connaissances. Les chercheurs et les étudiants diplômés qui ont contribué au projet ont publié de nombreux articles et livré des présentations dans de nombreuses conférences sur la gouvernance et le partage de l'eau. Deux étudiants des cycles supérieurs ont produit des thèses qui jettent un éclairage important sur la gouvernance de l'eau en Alberta.
- De nouvelles occasions de recherche future, puisque plusieurs étudiants diplômés de haute qualité ont été formés dans le cadre du projet.
- Des relations renforcées avec les partenaires. Deux des étudiants diplômés formés par le projet travaillent maintenant pour Alberta Environment, un des partenaires du projet.

Équipe de recherche et partenaires :

Équipe de recherche :

Wei Xu, Ph. D., Département de géographie, Université de Lethbridge

Henning Bjornlund, Ph. D., Département d'économie, Université de Lethbridge

Partenaires :

Alberta Innovates Energy and Environment Solutions (AIEES)

Alberta Environment (AE)

Université de Lethbridge

Personnel hautement qualifié :

Amber Zary, maîtrise
Jenna Montgomery, maîtrise
Zehan Pan, boursier postdoctoral
Parastoo Emmami, maîtrise