

Démarche participative et jeux sérieux en support à l'aménagement forestier multi-usage dans le contexte des changements globaux

Clément Chion PhD, Frédéric Doyon PhD, Jérôme Dupras PhD

Contact: clementchion@gmail.com

Clément Chion PhD, Frédéric Doyon PhD, Jérôme Dupras PhD

Institut des Sciences de la Forêt tempérée (ISFORT), UQO

Problématique

L'aménagement des forêts multiusages dans le contexte des changements globaux présente plusieurs défis. Dans un contexte de gestion participative, la stratégie choisie doit garantir :

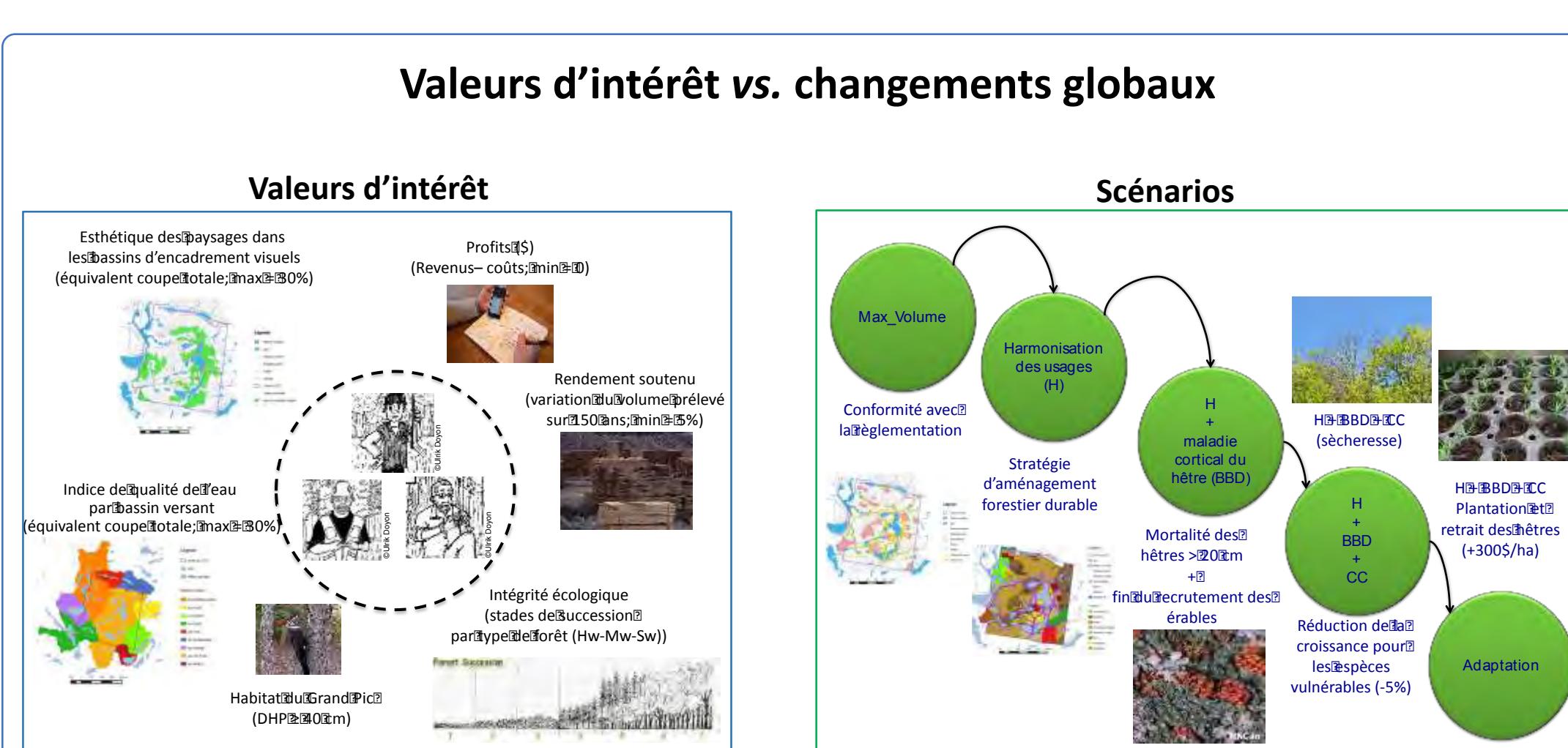
- la résilience écologique en contexte d'incertitude;
- l'acceptabilité sociale;
- la viabilité économique.

Il s'agit d'un problème récurrent dans les forêts publiques du Sud du Québec.

Objectifs

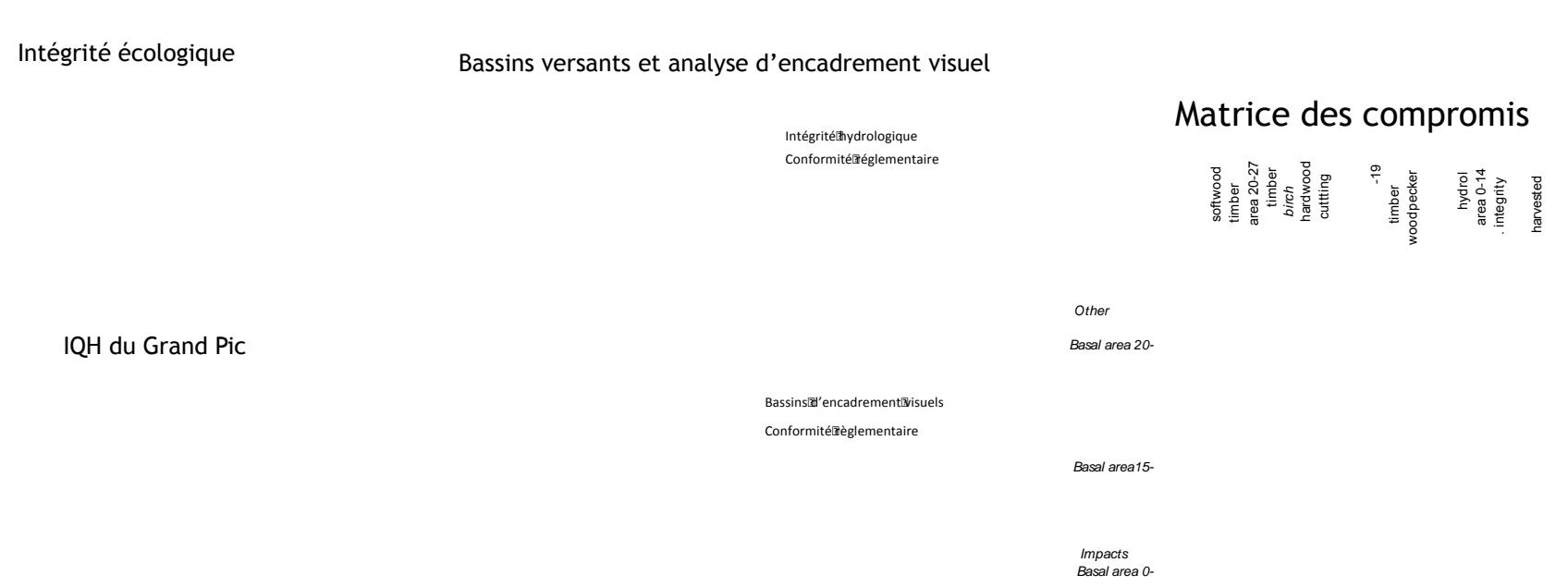
Nous proposons une approche basée sur la coopération entre des parties prenantes d'un projet d'aménagement, des gestionnaires/décideurs et des scientifiques. Cette approche se fonde sur le cadre conceptuel des systèmes socio-écologiques pour développer une plateforme de jeux sérieux co-construite de façon participative. En plus de favoriser le développement d'une vision commune chez des acteurs aux intérêts parfois divergents, cette approche collaborative vise à faire émerger des options d'aménagement socialement adaptées, un enjeu majeur en aménagement forestier.

Démarche participative



Les scénarios reflètent un niveau progressif d'intégration des changements globaux

Sorties d'un modèle d'aménagement forestier (*Patchworks*) en support à l'identification des vulnérabilités aux CG



Atelier de co-construction Acteurs / Ressources / Dynamiques / Interactions

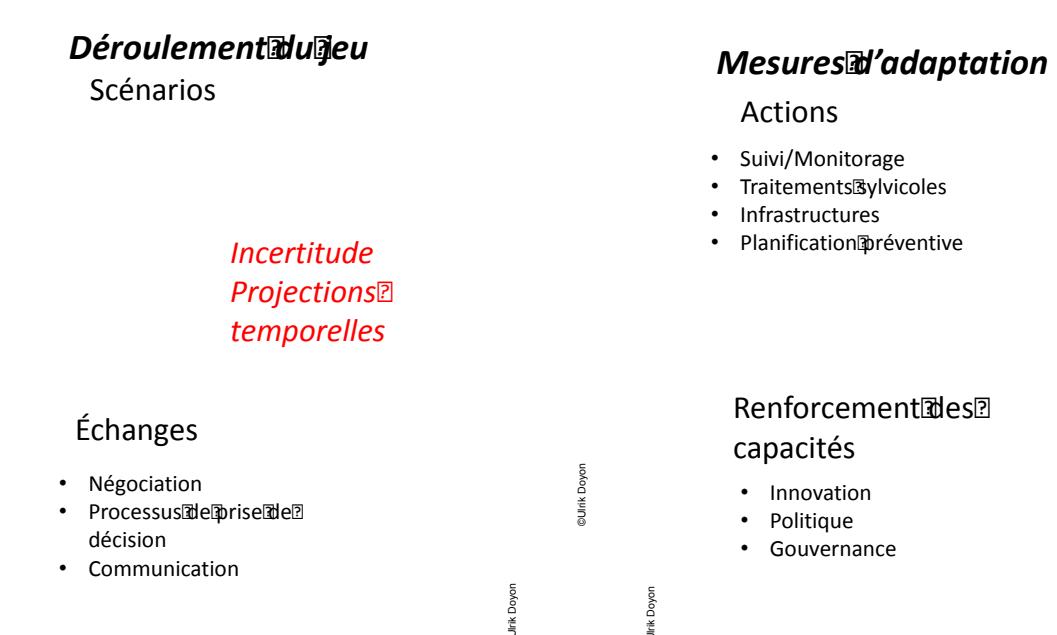
Cas d'étude: Le Centre touristique et éducatif des Laurentides (CTEL)

Parties prenantes	Entrevues individuelles	Préoccupations
Organisme de bassin versant	Valeurs d'intérêt (services écosystémiques, usages)	Conflicts d'usage
Association des clubs ornithologique	Gouvernance (vision, décision)	Accès illégal
Compagnie d'hébergement en forêt	Relations avec les autres parties prenantes, usagers et activités	Détérioration des infrastructures
École polyvalente	Connaissance des impacts des perturbations	Vision de développement centralisée
Compagnie de cueillette de produits forestiers non-linéaires	Connaissance des changements globaux, impacts, opportunités, menaces et mesures d'atténuation	Productivité
Récrotourisme	Perception de l'amplitude des changements globaux et de la capacité d'adaptation	Biodiversité
Club de randonneurs		Sécurité
Gestionnaire du territoire public (MRC)		Image publique et popularité

Enjeux et vulnérabilités perçues

Plateforme de jeu sérieux

Modèle conceptuel



References

- Adger, W. N., Dessai, S., Goulden, M., Hulme, M., Lorenzoni, I., Nelson, D. R., et al. (2009). Are there social limits to adaptation to climate change? *Climatic Change*, 93(3-4), 335–354.
- Bots, P., & van Daalen, E. (2007). Functional design of games to support natural resource management policy development. *Simulation & Gaming*, 38(4), 512–532.
- Bots, P. W., & van Daalen, C. E. (2008). Participatory model construction and model use in natural resource management: a framework for reflection. *Systemic Practice and Action Research*, 21(6), 389–407.
- Etienne, M. (2014). Companion Modelling. (M. Etienne, Ed.). Dordrecht: Springer Netherlands. <http://doi.org/10.1007/978-94-017-8557-0>
- Etienne, M., Toit, Du, D. R., & Pollard, S. (2011). ARDI: a co-construction method for participatory modeling in natural resources management. *Ecology and Society*, 16(1), 44.
- Hinkel, J. (2011). "Indicators of vulnerability and adaptive capacity": Towards a clarification of the science–policy interface. *Global Environmental Change*, 21(1), 198–208.
- Millar, C. I., Stephenson, N. L., & Stephens, S. L. (2007). Climate change and forests of the future: managing in the face of uncertainty. *Ecological Applications*, 17(8), 2145–2151.
- Reckien, D., & Eisenack, K. (2013). Climate Change Gaming on Board and Screen: A Review. *Simulation & Gaming*.
- Shindler, B. A., Brunson, M., Stanley, G. H. (2002). Social acceptability of forest conditions and management practices: a problem analysis. Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-537. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station. 68 p.
- Smit, B., & Wandel, J. (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 282–292.
- Yelle, V. (2013). Social perception of ecosystem management in quebec's black spruce forest. Ph.D Thesis, 236pp.

7ème Symposium d'Ouranos — 15-17 novembre 2017 — Montréal (Qc)

7ème Symposium d'Ouranos — 15-17 novembre 2017 — Montréal (Qc)