

**Mercredi 9 novembre 2016 à 10 h au local 2098 Ringuet UQTR**

## **CONFÉRENCE**

### **Comparaison des filières de production d'énergie électrique par la méthodologie d'analyse de cycle de vie (ACV)**

**M. Christian Turpin**

Conseiller en Performance environnementale  
Hydro-Québec

#### **Résumé/Abstract**

Hydro-Québec a confié à la Chaire internationale sur le cycle de vie du CIRAIG le mandat d'étudier et comparer, au moyen de la méthodologie d'analyse du cycle de vie (ACV), différentes filières de production d'énergie électrique, et les bouquets électriques de différentes provinces canadiennes, de divers États américains et d'autres pays.

Les données relatives aux impacts des filières d'énergie électrique ont été recueillies à l'aide d'une revue bibliographique des ACV réalisées dans ce domaine. Plus de 60 rapports ou articles, publiés depuis 2007 et représentatifs du contexte de l'étude, ont été recensés et analysés. Les données recueillies ont aussi été comparées à celles d'Hydro-Québec.

L'étude montre que la filière hydroélectrique présente des résultats parmi les meilleurs, sur la base des indicateurs environnementaux étudiés, en raison de la faible utilisation de ressources à l'étape de la production. À l'inverse, la filière thermique de sources non renouvelables présente des résultats les moins avantageux, compte tenu de l'extraction, de la transformation et de l'utilisation de combustibles. Par ailleurs, les résultats de l'étude réalisée pour Hydro-Québec sont similaires, pour la plupart des indicateurs, à ceux qui ont été relevés dans la documentation publiée sur la filière hydroélectrique.

#### **Biographie/Biography**

**Christian Turpin** est conseiller en Performance environnementale à Hydro-Québec. Après des études en Biochimie à l'Université de Moncton, M. Turpin entreprend sa carrière dans le domaine des pâtes et papiers, dans lequel il a évolué pendant 22 ans. Il y a notamment occupé le poste de directeur environnement corporatif chez AbitibiBowater pendant plus de 15 ans. Il a joint l'équipe de l'unité Environnement et développement durable d'Hydro-Québec en 2010. Au sein de cette unité, il coordonne les différentes analyses du cycle de vie corporatives. Depuis mai 2012, M. Turpin s'intéresse également au dossier « Empreinte eau ». Il a participé aux travaux du comité miroir canadien sur le développement de la norme ISO14046 portant sur l'empreinte eau.