

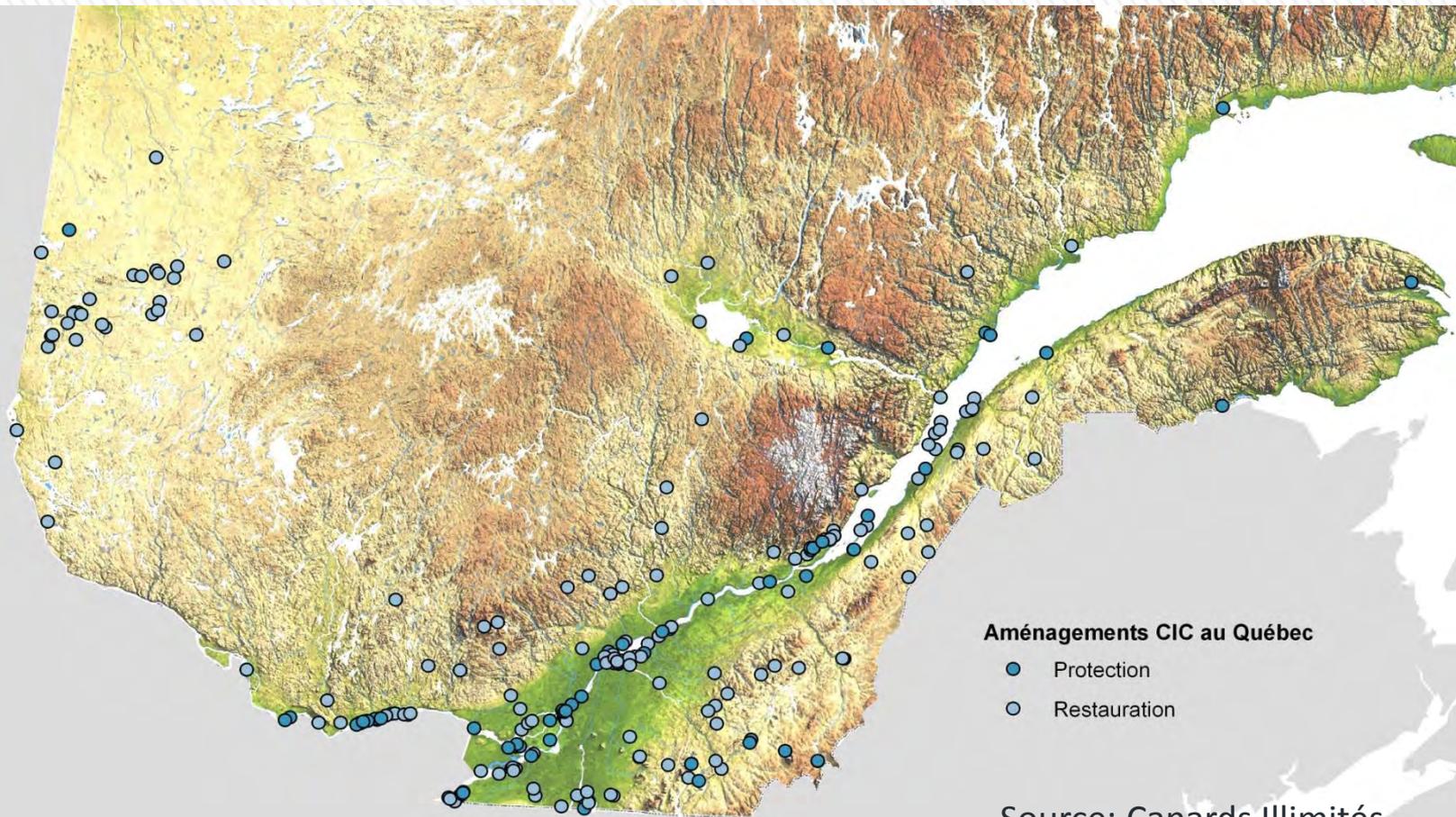


# Compensation des impacts des industries extractives basée sur les services écologiques

Mhaly Bois-Charlebois,  
Hugo Asselin, Nicole Fenton

# Introduction

- » Exploitation des ressources naturelles = perte d'habitat
- » Obligation légale de compenser, mais comment?



Source: Canards Illimités

# Introduction

- » Lois (règlements) mal adaptés aux territoires peu développés et qui ne prennent pas la population locale en compte
  - La restauration d'un habitat du même type,
  - La création d'un autre habitat du même type,
  - La protection d'un autre habitat du même type,
  - La protection d'un habitat différent à proximité du milieu perturbé,
  - La valorisation d'un autre habitat du même type.



**Comment compenser dans un milieu peu développé?**

Image © 2014 DigitalGlobe

Image Landsat

Date des images satellite : 15/7/2013

52°41'42.34"N 76°07'52.95"O élév. 24



# Introduction

- » Les services écologiques = une solution potentielle!
  - > DEFINITION : fonctions écologiques qui sont utiles aux humains
  - > P.ex. fixation de carbone, régulation de l'eau, habitat de faune/flore exploité
  - > Divisés en quatre types
    - + Services de soutien
    - + Services de régulation
    - + Services d'approvisionnement
    - + Services socioculturels



# Objectifs

- » De proposer un démarche pour déterminer comment compenser à la fois la perte de fonctions écologiques et qui incluent les priorités des utilisateurs du territoire via les services écologiques



# Objectifs

- » Étude de cas:
  - > Le projet minier aurifère Éléonore a construit plusieurs infrastructures sur des milieux humides, dont un parc à résidus qui a détruit environ 100 ha de tourbière ombrotrophe
  - > L'aire d'étude est située en territoire cri: Eeyou Istchee, proche de la communauté Wemindji, un territoire où les milieux humides sont très présents





**GOLDCORP**  
PROJET ÉLÉONORE

**SNC-LAVALIN**  
Restauration Minière et Services Géotechniques  
Mine et Métallurgie Mondiale  
SNC-LAVALIN INC.  
455, boul René-Lévesque Ouest  
Montréal (Québec)  
Canada H2Z 1Z3

PARC À RÉSIDUS MINIERES - PROJET ÉLÉONORE  
DEMANDE DE CERTIFICAT D'AUTORISATION

DATE : 2011-10-04 ÉCHELLE : P.À.É.

LOCALISATION DU SITE

DESSINÉ WRIF. APPR.  
M.S. M-H.P. R.M.

FIGURE 1

**Photo aérienne du site d'étude avant la construction du parc à résidus**



# Approche methodologique

- » Déterminer les services écologiques fournis par le milieu humide qui a été détruit
- » Déterminer l'état et les tendances des services écologiques fournis par le territoire
- » Suggérer des projets qui répondent aux tendances décrit dans les services écologiques
- » Pour ce faire:
  - > Revue de littérature
  - > 23 entrevues semi-dirigées
    - + Une analyse de contenu des transcriptions des entrevues
  - > Analyses de carence par type de services écologiques

# Résultats

**\*\*augmentation, diminution, non spécifié\*\***

**Services**

**Tourbière**

**Région**

**Soutien et régulation**

**Stockage de  
carbone**

**Contrôle des  
inondations**

**Filtration de  
l'eau**



# Résultats

**\*\*augmentation, diminution, non spécifié\*\***

## Services

### Soutien et régulation

## Tourbière

Stockage de  
carbone

Contrôle des  
inondations

Filtration de  
l'eau

## Région

Stockage de  
carbone

Contrôle des  
inondations

Cycles des  
éléments nutritifs

Cycle  
hydrologique

Climat régional  
et global



# Résultats

Services

Tourbière

Région

Soutien et régulation

Approvisionnement

Nourriture

Canneberge,  
chicotai et  
outarde

Petits fruit (bleuet),  
original, outarde, ours,  
castor, caribou,  
poisson



# Résultats

Services

Tourbière

Région

Soutien et régulation

Approvisionnement

Nourriture

Canneberge,  
chicotai et  
outarde

Petits fruit (bleuet),  
origanal, outarde, ours,  
castor, caribou,  
poisson

Bois

Chauffage, construction



# Résultats

Services

Tourbière

Région

Soutien et régulation

Approvisionnement

Nourriture

Canneberge,  
chicotai et  
outarde

Petits fruit (bleuet),  
original, outarde, ours,  
castor, caribou,  
poisson

Bois

Chauffage, construction

Eau

Eau potable



# Résultats

## Services

## Tourbière

## Région

### Soutien et régulation

### Approvisionnement

Nourriture

Canneberge,  
chicotai et  
outarde

Petits fruit (bleuet),  
original, outarde, ours,  
castor, caribou,  
poisson

Bois

Chauffage, construction

Eau

Eau potable

Médecine

Ours, outarde, cèdre



# Résultats

## Services

## Tourbière

## Région

### Soutien et régulation

### Approvisionnement

Nourriture

Canneberge,  
chicotai et  
outarde

Petits fruit (bleuet),  
original, outarde, ours,  
castor, caribou,  
poisson

Bois

Chauffage, construction

Eau

Eau potable

Médecine

Ours, outarde, cèdre

Mode de vie

Espaces pour  
pratiquer le mode  
de vie traditionnel



# Résultats

Services

Tourbière

Région

Soutien et régulation

Approvisionnement

Socioculturel

Non spécifié

Activités familiales  
Transmission des  
connaissances aux jeunes  
Bien-être et plaisir



# Discussion

- » Services écosystémiques: perspective des Cris
  - > Vision holistique – pas de hiérarchie
  - > Pas de mention des services de soutien et de régulation
  - > Surtout des services d’approvisionnement
  - > Importance des services socioculturels



"Lowbush blueberry bush" by Caleb Slemmons - forestryimages.org. Licensed under Creative Commons Attribution 3.0 via Wikimedia Commons



# Discussion

- » Suggestions de compensation:
  - > Les milieux humides ne semble pas particulièrement utilisés en soi – mais ils font partie d'un tout
  - > Évaluer les services qui sont en diminution ou qui sont peu abondante sur le territoire: p.ex.
    - + Bouleau à papier : bois de chauffage, nourriture pour castor et orignal – plantation?
    - + Outardes : nourriture, médecine, mode de vie – étangs?
    - + Poisson : nourriture, mode de vie – frayère?



# Discussion

- » Prochaine étape: étroite collaboration entre la compagnie et la communauté pour déterminer la meilleure stratégie
- » Démarche pourrait être adapté pour d'autres industries ou d'autres territoires





**Merci à tous les participants, Ernie pour la traduction, Rod de Wemindji, Aurore Maria Hernandez de la Grande Conseil Cri pour leur collaboration et à Goldcorp Mine Éléonore pour une partie du financement.**