

# ***Paielements pour services écologiques: qui devra payer?***



STEPHEN H YAMASAKI, ECOTERRA SOLUTIONS  
MONTREAL QC

BENJAMIN MC GUILLON, WRA  
SAN RAFAEL CA

# Définition



- Un PSE, c'est ...
  - Un paiement qui a pour but d'assurer le maintien ou l'augmentation d'un ou des services écologiques
- PSE = paiements pour services écologiques
- SE = services écologiques

# Pourquoi les PSE?



- Les écosystèmes : des services essentiels
- Les SE face à l'économie moderne
  - L'utilisation de plus grande valeur l'emporte
  - L'huile de palme, l'urbanisation, le pétrole, les mines, etc.
- Le but des PSE :
  - Augmenter la valeur des écosystèmes fonctionnels
  - Offrir un contrepoids au développement

# Problématique



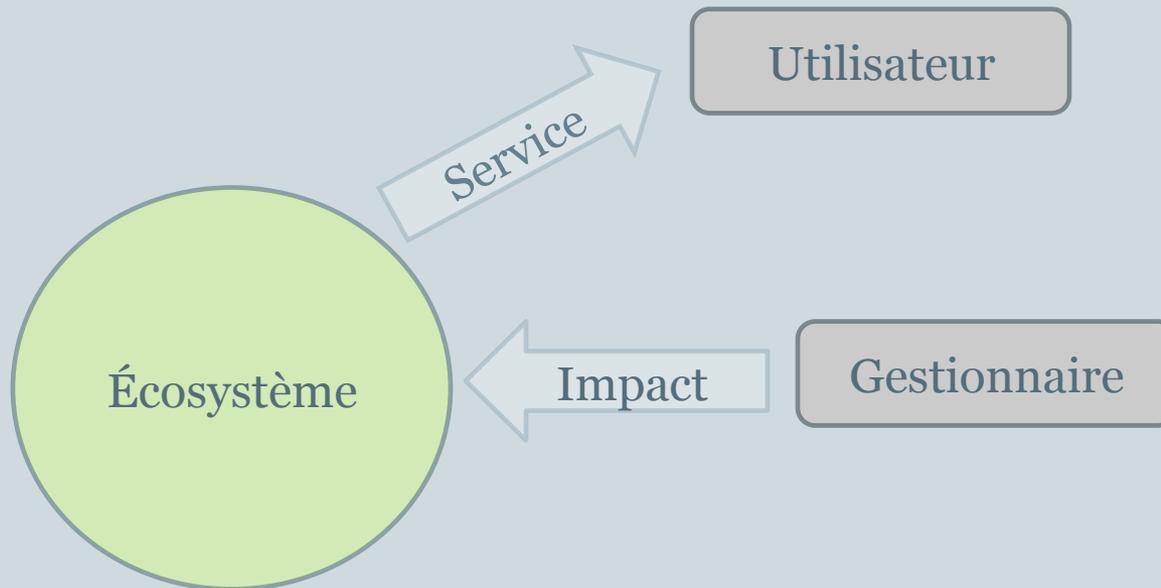
- Les grandes questions :
  - Qui devrait payer le PSE?
  - Qui devrait être payé?

# Études de cas



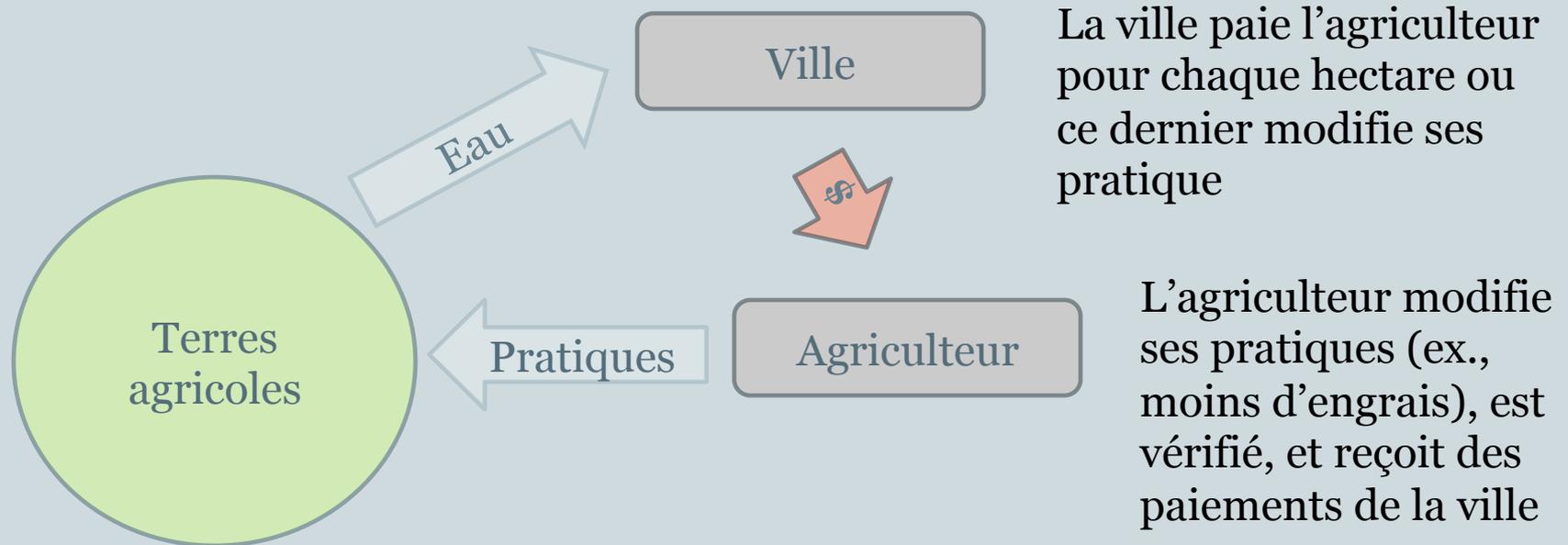
- Les PSE plus appropriés quand :
  - Les utilisateurs et les gestionnaires sont connus
  - Existe un lien clair entre la gestion et le service
  - Les pénalités/incitatifs sont peu/pas efficaces
  - Les droits de propriété sont ambigus
- Études de cas :
  - L'agriculture et la qualité de l'eau
  - Les milieux humides et l'urbanisation aux ÉU
  - Diminution du CO<sub>2</sub> atmosphérique en Californie

# Exemple de système



# Impacts de l'agriculture sur l'eau

- Qualité de l'approvisionnement en eau
  - L'agriculteur a le droit de polluer les cours d'eau
  - Le traitement de l'eau est très coûteux



# Impacts de l'agriculture sur l'eau

- La ville de New York :
  - Une solution moins coûteuse que la construction d'une usine de filtration (ca. 1/10)
  - Plusieurs bénéfices associés (« co-benefits ») (pêche, biodiversité, baignade, etc.)

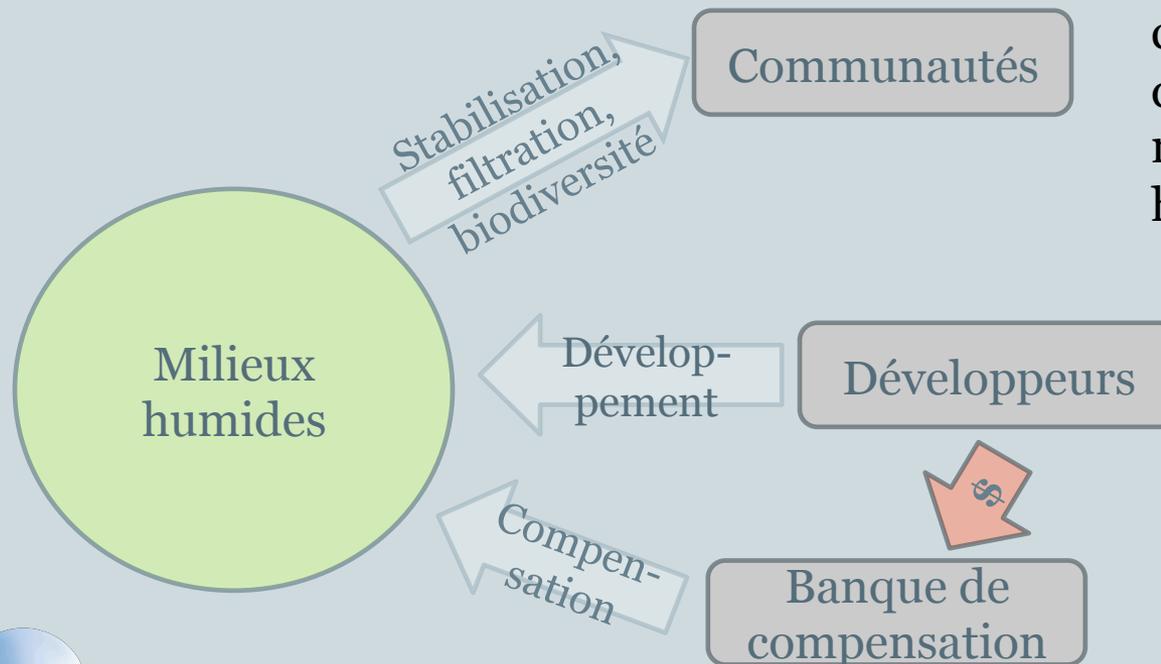


# Les milieux humides et l'urbanisation aux ÉU

- La loi sur l'eau (Clean Water Act, 1972)
  - « No net loss » (pas de perte nette de milieux humides)
  - Mécanisme de compensation

La loi établit que les collectivités ont des droits sur les services rendus par les milieux humides

Doit compenser son impact (pas de perte nette)



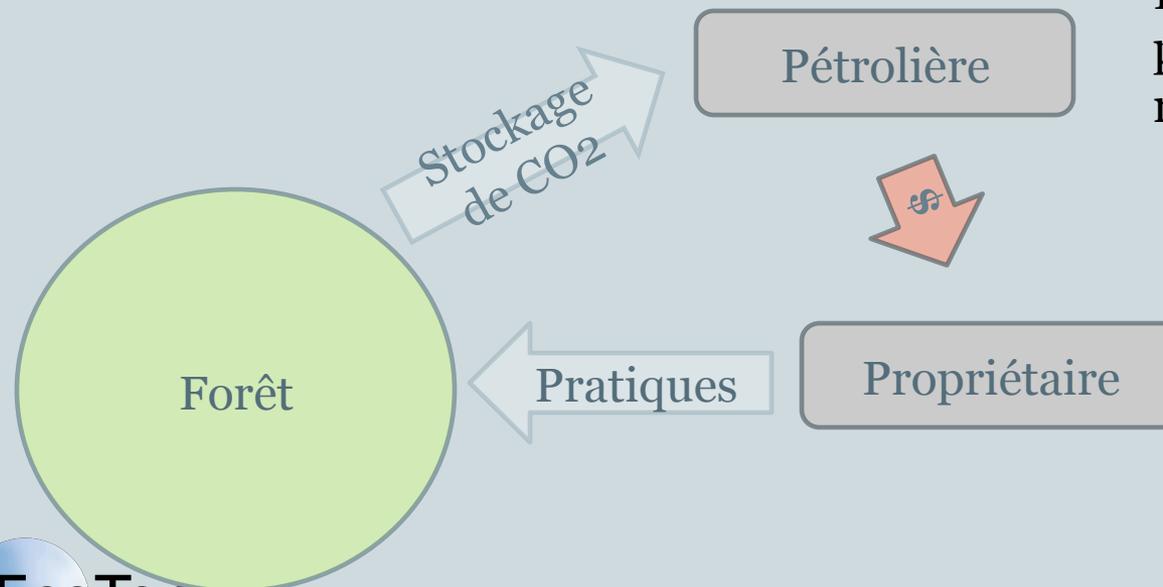
# Les milieux humides et l'urbanisation aux ÉU



- Le coût des crédits de compensation fait partie du calcul de rentabilité des développeurs
- Restauration/protection de 388,000 ha depuis 1980
- Une industrie de quelques 1.3 milliard \$ / an

# Réduction du CO<sub>2</sub> en Californie

- **Stockage du carbone en milieu forestier**
  - Le propriétaire a le droit de couper la forêt
  - La compagnie pétrolière doit compenser ses émissions en CO<sub>2</sub>
  - Modifier l'aménagement peut augmenter les stocks de carbone



La compagnie pétrolière paie le propriétaire pour modifier ses pratiques

Le propriétaire prolonge sa révolution forestière pour stocker plus de carbone

# Réduction du CO<sub>2</sub> en Californie



- La hauteur du plafond établi la demande
- Pas clair comment procéder en forêt publique

# Conclusion



- Les exemples se multiplient
- Défis techniques
- Comment assurer l'équité?
- Comment prioriser la valorisation des services?

# Questions?



**YAMASAKI, S.H. ET AL. 2010. MARKET BASED  
PAYMENTS FOR ECOSYSTEM SERVICES: CURRENT  
STATUS, CHALLENGES AND THE WAY FORWARD.  
CAB REVIEW: PERSP. IN AGR., VET. SC., NUTR., AND  
NAT. RES. 5(54): 1-10.**

**SYAMASAKI@ECOTERRASOLUTIONS.COM**

# Types de transactions

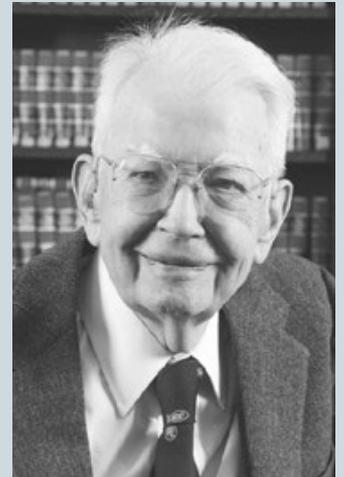


- **Paiement public**
  - Par un gouvernement ou organisme multilatéral
  - Exemple : Costa Rica et la BM, « Bush Tender » en AU
- **Les bourses**
  - Grand nombre de vendeurs et d'acheteurs
  - Exemple : Bourse européenne du carbone
- **Transactions privées (« OTC »)**
  - Marchés plus restreints
  - Entre deux parties

# Cadre théorique



- **Pigou : le principe d'externalité**
  - Un producteur peut influencer ses « voisins »
  - Propose une correction (taxe pigouvienne)
- **Coase : soucis du bien commun**
  - Reconnaît l'importance de l'activité économique
  - La négociation entre les acteurs est efficace
  - Prix Nobel en 1991



# Alternatives



- **Règlementation: taxes, pénalités**
  - Utile dans bien des cas
  - Efficacité économique limitée
- **Achat direct**
  - Par des Fonds tels The Nature Conservancy, Canards Illimités
  - Dépend des donateurs, de la prospérité en général
- **Persuasion (promouvoir les meilleures pratiques)**
  - Efficace pour ceux déjà sensibles aux enjeux
  - Difficile de contrebalancer les motivateurs économiques
  - Inefficace en temps de crise

# Comment créer un marché (1/2)



- Identifier un service dégradé de grande valeur
- Identifier les acteurs
- Comprendre les droits de propriétés en jeu
  - Le gestionnaire de l'écosystème a le droit de dégrader?
    - ✦ Non : meilleure application de la loi ou compensation par PSE
    - ✦ Oui: nouvelle loi ou PSE avec paiement par l'utilisateur du service

# Comment créer un marché (2/2)



- **Comprendre comment le service est produit**
  - Faire le lien entre l'aménagement de l'écosystème et le service
- **Établir l'unité de transaction**
  - Le crédit de carbone, la tonne de phosphore, etc.
- **Faire le lien entre le gestionnaire et l'utilisateur**
  - Établissement d'un marché
  - Transactions
  - Suivi des performances / pénalités pour non-conformité

# Enjeux courants et futurs



- Le marché détermine la quantité de services produite
  - Exemple, si le crédit de CO<sub>2</sub> se vend à 30\$, la biodiversité risque d'en subir les conséquences
  - Exemple, le bioéthanol et le maïs alimentaire

- Concept de stratification et de groupement



- Équité sociale

- Assurer la participation des communautés locales

# Inéfficacité des pénalités financières



- La même quantité de pénalité ne représente pas la même chose pour tous les acteurs
  - Ceux qui préféreront payer peuvent être ceux qui contribue le plus au problème
  - Ceux qui se conformeront peuvent avoir contribué peu au problème, mais subiront les conséquences
- Augmenter la quantité de service fourni n'a pas le même coût d'opportunité marginal pour tous les acteurs
  - Pour le même montant enlevé aux producteurs, on pourrait se payer plus de services environnementaux