

# VALEURS DE LA NATURE :

## *Le lien entre l'environnement et l'économie*

3

### LE SOL

Valeurs de la nature : le lien entre l'environnement et l'économie se veut un outil pour mieux faire comprendre les aspects environnementaux et économiques des systèmes naturels. Pour visualiser d'autres numéros de cette série, visitez [www.ducks.ca/fr/conservation/milieux\\_humides/conserv.html](http://www.ducks.ca/fr/conservation/milieux_humides/conserv.html)



**PRESQUE TOUS LES ORGANISMES TERRESTRES ONT BESOIN DU SOL.** Historiquement, le sol a fait partie intégrante de la santé et de la prospérité des humains; des civilisations entières ont prospéré et décliné en raison de la qualité de leurs sols. Ici, au Canada, en dépit de la valeur de cette ressource, les sols se dégradent partout à la suite de pratiques telles que le déboisement, l'élimination de la végétation, les pratiques culturelles médiocres et le surpâturage. Résultat? De nombreuses régions du Canada ont à surmonter des problèmes comme la salinisation, l'acidification et l'érosion du sol. Parmi les conséquences majeures de la qualité inférieure du sol, mentionnons les impacts négatifs sur la productivité agricole, la qualité de l'eau et la santé des écosystèmes. Un sol qui a perdu sa qualité est difficile à remplacer. Bien que le sol des Prairies du Canada ait mis plus de 10 000 ans à se former, plus de la moitié de sa matière organique a disparu au cours du siècle dernier.

Dans les Prairies du Canada, l'érosion a réduit la productivité agricole de 10 à 15 %.<sup>4</sup>

#### Importance sur le plan environnemental

- Le sol contribue à réduire les gaz à effet de serre dans l'atmosphère en stockant le carbone, jouant ainsi un rôle vital dans le cycle du carbone, modérateur de notre climat. Le sol stocke 1,8 fois plus de carbone que la végétation.
- Le sol offre un habitat à une multitude d'organismes, y compris les crustacés du sol, les vers, les bactéries et les termites, et contribue à la biodiversité des écosystèmes.
- Le sol contribue à modérer les effets de l'eau sur le paysage. Chaque année, les précipitations sont suffisantes pour recouvrir la planète entière d'un mètre d'eau. Le sol absorbe cette eau et la distribue graduellement aux racines des plantes, aux aquifères et aux cours d'eau de surface. Sans le sol, l'eau s'écoulerait immédiatement sur les terres, causant ainsi des inondations.
- Le sol emmagasine des éléments nutritifs, puis les distribue aux plantes et aux espèces végétales cultivées.
- Le sol décompose la matière organique morte et les déchets organiques pour n'en retenir que les éléments nutritifs essentiels à la croissance des plantes. Les organismes vivant dans le sol produisent des antibiotiques qui neutralisent l'effet nuisible des toxines et des éléments pathogènes contenus dans la matière et les déchets organiques.
- Le sol procure un soutien physique aux plantes et aux espèces végétales cultivées en protégeant les graines pendant leur germination et en leur offrant soutien structurel et nourriture pendant leur croissance.



## Importance sur le plan économique

L'appauvrissement des sols en quantité et en qualité occasionne des coûts financiers pour le remplacement des biens et des services écologiques perdus :

- 1 Augmentation des coûts de fertilisation des sols destinés à la production agricole
- 2 Diminution de la valeur foncière
- 3 Diminution de la qualité de l'eau et de la nourriture
- 4 Augmentation des coûts du traitement des eaux
- 5 Augmentation des maladies et des coûts des soins de santé
- 6 Augmentation des coûts d'aménagement des cours d'eau et des estuaires
- 7 Pertes pour le secteur des ressources de la pêche
- 8 Diminution des revenus provenant des activités touristiques associées aux écosystèmes en santé

« Parmi les avantages économiques que procureront le maintien et l'amélioration de la qualité des sols, il y a l'accroissement de la productivité, l'utilisation plus efficace des nutriments et des pesticides, l'amélioration de la qualité de l'eau et de l'air, ainsi que la réduction des gaz à effet de serre. »

— Agriculture et Agroalimentaire Canada, 2004<sup>1</sup>

### La valeur du sol au Canada

La valeur du carbone net capturé par la biomasse forestière et le sol des forêts boréales du Canada est estimée à 1,9 milliard de dollars par année.<sup>2</sup>

L'érosion du sol réduit les profits annuels des producteurs agricoles de 12 \$ l'hectare cultivé. Chaque année, l'érosion du sol des Prairies réduit les profits des récoltes de six millions de dollars additionnels.<sup>3</sup>

Dans les Prairies du Canada, les pertes d'azote occasionnées par la disparition de la matière organique des sols coûtent aux agriculteurs plus de 70 millions de dollars par année.<sup>3</sup>

La valeur du carbone capturé par le sol des prairies du delta supérieur de l'Assiniboine du Manitoba et de la Saskatchewan a été estimée à 19,60 \$ l'hectare par année.<sup>4</sup>

L'érosion du sol cause l'augmentation des sédiments dans notre eau. Au sud de l'Ontario, le coût de l'enlèvement des sédiments de l'eau municipale a été évalué entre 9,34 \$ et 28,02 \$ la tonne de sédiments.<sup>4</sup>

À l'Île-du-Prince-Édouard, le coût des pertes d'éléments nutritifs dans les sols peut s'élever à 70 \$ l'hectare par année.<sup>5</sup>

### Recommandations de CIC

- **Que les Canadiennes et les Canadiens** se renseignent sur l'importance du sol et des biens et services écologiques qu'il procure; qu'ils deviennent actifs auprès d'un organisme voué à la conservation.
- **Que les enseignants** reconnaissent la valeur économique et environnementale du sol et qu'ils l'intègrent aux cours de sciences, d'études sociales, de géographie et d'économie.
- **Que les organismes non gouvernementaux** financent et mettent en œuvre des programmes de conservation et de protection du sol.
- **Que les gouvernements** financent des recherches et des programmes sur le sol; qu'ils élaborent des politiques, des lois et des règlements pour protéger nos sols et qu'ils offrent des incitatifs pour ceux et celles qui se consacrent à leur protection.
- **Que les regroupements de producteurs agricoles** fournissent aux producteurs de l'information sur les pratiques de conservation du sol et les soutiennent dans l'adoption de ces pratiques.

## La prochaine fois? Fiche documentaire n° 4 : L'atmosphère

### Liens importants

- [www.ducks.ca/fr/conservation/milieux\\_humides/index.html](http://www.ducks.ca/fr/conservation/milieux_humides/index.html)
- [www.ducks.ca/fr/apropos/nouvelles/archives/2004/041115.html](http://www.ducks.ca/fr/apropos/nouvelles/archives/2004/041115.html)

### Notes de fin de document

- 1 Agriculture et Agroalimentaire Canada. 2004. *Pratiques bénéfiques pour la qualité du sol*. Accédé en décembre 2005 à : [http://www.agr.gc.ca/pfra/land/practices\\_f.htm](http://www.agr.gc.ca/pfra/land/practices_f.htm)
- 2 Anielski, M. et S. Wilson. 2005. *Counting Canada's natural capital: Assessing the real value of Canada's boreal ecosystems*. Publié par l'Initiative boréale canadienne et l'Institut Pembina. 78 p.
- 3 Agriculture et Agroalimentaire Canada. 2003. *Prairie soils: The case for conservation*. Accédé en décembre 2005 à : [http://www.agr.gc.ca/pfra/pub/prairiesoils\\_e.htm](http://www.agr.gc.ca/pfra/pub/prairiesoils_e.htm)
- 4 Olewiler, N. 2004. *La valeur du capital naturel dans les régions peuplées du Canada*. Publié par Canards Illimités Canada et Conservation de la nature Canada. 36 p.
- 5 Environnement Canada et le gouvernement de l'Île-du-Prince-Édouard. 1998. *Best management practices: Soil conservation for potato production*. Accédé en décembre 2005 à : <http://www.gov.pe.ca/af/agweb/index.php3?number=71740&lang=E>



Canards Illimités Canada  
LA SOCIÉTÉ DE CONSERVATION