

# FICHE D'INFORMATION SUR LES GRAND LACS

## *Détermination de la valeur économique des milieux humides - concepts, méthodes et considérations*

Les écosystèmes du Canada et la diversité biologique qu'ils abritent sont des biens naturels qui contribuent de manière substantielle à l'économie nationale. Les écosystèmes fonctionnels représentent un capital naturel dont dépend la production de nombreux biens et services. En raison de leur grande productivité, de leur richesse biologique et de la diversité des services écologiques qu'ils fournissent, les milieux humides (ou terres humides) revêtent une grande importance pour le maintien de la biodiversité et la vigueur de l'économie. Diverses méthodes permettant d'apprécier la valeur des avantages socio-économiques des milieux humides ont été mises au point. Ces méthodes porteuses d'avenir commencent à révéler le rendement du capital investi en vue de protéger les milieux humides ainsi que les avantages qui risquent d'être perdus si ces milieux devaient se dégrader.

L'évaluation des avantages économiques des milieux humides peut faciliter l'établissement des priorités et le financement des projets de conservation. Cette approche peut également

prendre en compte la perception du grand public à l'égard des milieux humides et promouvoir la participation de la population à certaines initiatives de conservation. Elle peut notamment favoriser l'atteinte des objectifs liés à la conservation des milieux humides énoncés dans le Plan d'action en matière de conservation des terres humides des Grands Lacs. Elle peut aussi simplifier la conduite des évaluations environnementales et le processus décisionnel qui en découle en

fournissant une valeur de référence avec laquelle il devient possible de comparer d'autres facteurs économiques en vue de déterminer l'importance des effets environnementaux - l'objectif fondamental de la plupart des évaluations environnementales.



Habitat des espèces en péril (tortue ponctuée)

John Mitchell

### *Qu'est-ce qu'un milieu humide?*

Les milieux humides comprennent les terrains recouverts d'une couche d'eau peu profonde pendant une partie de l'année ou en permanence ainsi que les terrains où la nappe phréatique se situe près de la surface. Dans les deux cas, la présence d'une grande quantité d'eau entraîne la formation de sols hydriques et favorise la dominance des hydrophytes ou des plantes tolérant l'eau. Ces milieux uniques réunissent plusieurs des caractéristiques des environnements terrestres et aquatiques. On en distingue divers types, dont les marais, les marécages, les tourbières basses (minérotrophes) et les tourbières hautes (oligotrophes).

Le présent feuillet d'information vise à aider les planificateurs, les décideurs et les agents de conservation de l'environnement à mieux comprendre le processus de détermination de la valeur économique des milieux humides et les différents outils et méthodes qui s'y rattachent.



Valeur esthétique (grand héron)

©Canards Illimités Canada  
Claude Ponthieux



Environnement  
Canada

Environment  
Canada

## Détermination de la valeur des écosystèmes - une introduction

Déterminer la valeur économique de notions aussi abstraites que les services écologiques d'un milieu humide peut sembler un exercice difficile pour la plupart des gens. De façon générale, le marché libre établit la valeur monétaire des biens et services de la société. Dans le cas des milieux humides, aucun marché direct ne permet d'évaluer des services comme l'eau pure, le maintien de la biodiversité et la prévention des inondations. Il est cependant de plus en plus admis que ces avantages naturels ont une valeur économique et que cette valeur doit être prise en compte dans les processus décisionnels.

Pour apprécier la pleine dimension économique des avantages associés aux milieux humides, il faut d'abord reconnaître que les avantages non marchands des milieux humides sont tout aussi importants que les produits qu'on peut en tirer. Le tableau 1 énumère divers avantages économiques associés aux milieux humides. À bien des égards, ces avantages se comparent aux avantages

découlant de divers services comme les écoles publiques, les soins de santé et les services municipaux.

Malheureusement, à ce jour, la société a généralement attendu que les avantages des services liés aux milieux humides soient disparus pour en reconnaître la valeur. Les problèmes causés par les inondations, la perte des possibilités récréatives, la baisse des populations de poissons et l'augmentation des coûts du traitement de l'eau sont autant de coûts dont la société semble saisir l'importance seulement une fois que les milieux humides sont dégradés ou disparus.

Dès lors, la démarche consistant à établir la valeur économique de certains des avantages offerts par les milieux humides avant que des décisions n'entraînent la destruction de ces écosystèmes vise à mettre à l'avant-plan ces coûts éventuels et à assurer un meilleur fondement économique aux décisions concernant les milieux humides.



Usine naturelle de filtration de l'eau

Doug Forder

Tableau 1 - Exemples d'avantage économiques liés aux milieux humides

Avantages liés à l'utilisation			Avantages non liés à l'utilisation
Avantages directs	Avantages indirects	Avantages d'option	Avantages d'existence
<ul style="list-style-type: none"> <li>Loisirs                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- navigation de plaisance</li> <li>- observation d'oiseaux</li> <li>- observation de la faune</li> <li>- randonnée pédestre</li> <li>- pêche</li> </ul> </li> <li>Piégeage/chasse</li> <li>Exploitation commerciale                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- noix</li> <li>- baies</li> <li>- céréales</li> <li>- poisson</li> <li>- tourbe</li> <li>- produits ligneux</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rétention des éléments nutritifs</li> <li>Filtration de l'eau</li> <li>Prévention des inondations</li> <li>Protection des rives</li> <li>Alimentation des nappes souterraines</li> <li>Soutien des écosystèmes externes</li> <li>Stabilisation du</li> <li>Lutte contre l'érosion</li> <li>Dépenses connexes (p. ex. frais de déplacement, guides, équipement, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisations futures éventuelles (voir a et indirects)</li> <li>Valeur future des informations (p. ex. domaine, pharmaceutique, éducation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biodiversité</li> <li>Culture</li> <li>Patrimoine</li> <li>Valeur de legs</li> </ul>

(Adapté de Barbier *et al.*, 1997)

## Conservation des milieux humides

L'évaluation des avantages économiques des milieux humides est une initiative du Plan d'action en matière de conservation des terres humides des Grands Lacs (GLWCAP). Le Plan d'action est un programme conjoint auquel participent le gouvernement fédéral, les provinces et des organisations non gouvernementales en vue d'établir un plan global de conservation des milieux humides des Grands Lacs. Ses objectifs sont de créer, de remettre en état, de restaurer et de protéger les milieux humides du bassin inférieur des Grands Lacs. Les huit stratégies suivantes sont destinées à faciliter l'atteinte des objectifs du Plan d'action :

1. accroître la sensibilisation et la participation du public;
2. constituer une base de données sur les terres humides et mieux comprendre la dynamique des terres humides;
3. préserver les terres humides;
4. créer et remettre en état des terres humides;
5. renforcer les lois, les politiques, les accords et leur observation;
6. renforcer la planification et l'engagement locaux pour la protection des terres humides;
7. améliorer la coordination et la planification entre les gouvernements et les organismes non gouvernementaux;
8. évaluer le programme.



## Valeur économique

D'entrée de jeu, il convient de préciser la signification de **valeur économique**. En théorie économique, la notion de valeur est assimilable à la valeur d'échange. Comme l'argent sert d'intermédiaire aux échanges, la valeur d'un avantage est généralement déterminée par son prix, c'est-à-dire le montant contre lequel cet avantage peut être échangé. Toutefois, la valeur d'un avantage ne correspond pas uniquement à son prix sur le marché libre, mais plutôt à l'importance que lui prête un acheteur potentiel. Cette valeur est donc fonction du montant que l'acheteur est disposé à payer. Ainsi, dans le contexte d'une économie hautement simplifiée dans le cadre de laquelle seulement deux produits sont échangés, par exemple du pain et du riz, la valeur d'un pain est dictée par la quantité de riz qu'un acheteur est prêt à donner ou à échanger pour l'obtenir. En d'autres mots, la valeur économique de ce pain est fonction de la volonté de l'acheteur de payer avec du riz.

Le **prix du marché**, en revanche, est une indication du prix minimal que certaines personnes sont disposées à payer pour obtenir un bien. Ces personnes achèteront un bien si la valeur qu'elles lui attribuent est supérieure au prix du marché. Il existe également de nombreux autres types de valeurs, y compris des valeurs subjectives et intrinsèques. Ces valeurs revêtent une grande importance pour la conservation de l'environnement, et en particulier des milieux humides.

En conséquence, quand on veut établir la valeur d'aires naturelles comme les milieux humides, c'est en réalité la volonté d'un acheteur éventuel de payer pour des avantages allant de considérations esthétiques et de possibilités récréatives à de l'eau pure qu'on s'efforce de mesurer.



Chaque année, les Canadiens dépensent des milliers de dollars en pêche récréative  
*Liz Sauer*



Exploration en canot  
*Office de protection de la nature de la vallée du Nottawasaga*

## Définitions

**Processus** : phénomènes hydrologiques, chimiques et physiques fondamentaux qui se déroulent dans un milieu humide et qui en déterminent la productivité biologique. Exemple : les milieux humides jouent un rôle dans le cycle du carbone à l'échelle planétaire.

**Fonctions** : résultats de l'interaction des processus écologiques dans un milieu humide. Exemple : les processus naturels d'un milieu humide peuvent entraîner la récupération et l'exportation de matériaux riches en éléments nutritifs (sédiments) vers une zone située en aval.

**Avantages** : biens et services découlant des fonctions d'un milieu humide. Exemple : en absorbant l'énergie des vagues et en prévenant l'érosion des rives, les milieux humides réduisent le risque de dommages à la propriété, ce qui représente évidemment un avantage pour la société.

**Valeur** : valeur d'échange pour la société des avantages fournis par les milieux humides, au plan tant général (p. ex. le milieu humide a une valeur parce qu'il assure la viabilité d'une pêche commerciale) que monétaire (p. ex. sur la base des seules dépenses brutes, la valeur récréative de Pointe-Pelée est estimée à environ 4 millions de dollars - Hvenegaard *et al.*, 1989).

Pour déterminer la valeur d'un milieu humide en se fondant sur la volonté de payer, il faut une étude minutieusement planifiée. Cette démarche n'est donc pas aussi directe que l'analyse des prix du marché. Néanmoins, il apparaît de plus en plus évident que les consommateurs sont disposés à payer pour obtenir des avantages écologiques. Diverses tendances, comme l'évolution de la demande pour les produits ligneux récoltés selon des méthodes respectueuses de l'environnement, les aliments biologiques, le café cultivé en milieu ombragé, les nettoyants non toxiques et d'autres biens et services écologiques, donnent à croire que les consommateurs sont de plus en plus conscients de la pertinence au plan économique de préserver les aires naturelles et les processus qui s'y rattachent.



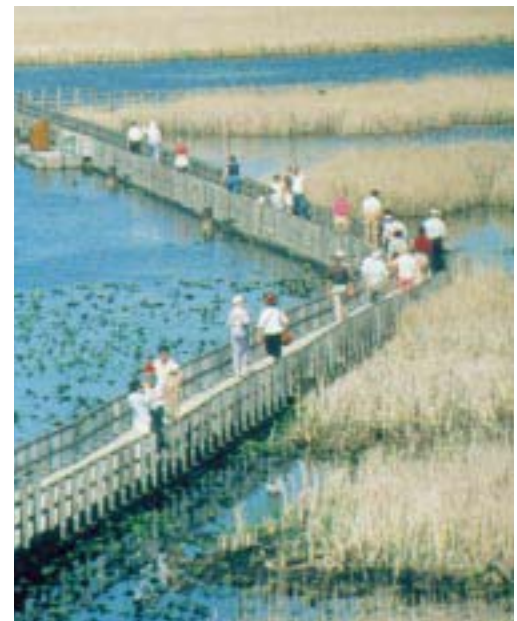
Productivité biologique (guifette noire)

John Mitchell

## Échec du marché

Si les valeurs écosystémiques sont aussi importantes que les valeurs économiques, pourquoi les décisions fondées sur des considérations économiques se soldent-elles généralement par la destruction des écosystèmes naturels plutôt que par leur conservation?

Les économistes attribuent cette situation à l'*échec du marché*, c'est-à-dire à l'incapacité du marché de refléter le coût complet ou véritable d'un bien ou d'un service. Dans le cas des milieux humides, l'évaluation du coût du remblayage pour la construction d'unités de logement ne tient généralement pas compte des coûts engendrés par la détérioration de la qualité de l'eau ou la perte de la résistance à l'érosion, parce la valeur monétaire de ces services n'est pas aussi facile à établir que celle des biens (p. ex. biens immobiliers). En réalité, ces services écologiques sont gratuits - il n'est pas nécessaire de les acheter. Ce n'est que lorsque ces services sont perdus que leur valeur monétaire réelle est invoquée. Paradoxalement, même s'ils sont gratuits, les services liés aux milieux humides sont souvent cruciaux pour le bien-être des populations humaines. Comme il est difficile pour un propriétaire d'obtenir un avantage monétaire direct pour des avantages qu'un milieu humide procure à d'autres personnes (p. ex. amélioration de la qualité de l'eau en aval, multiplication des oiseaux aquatiques migrants), la véritable valeur de ces avantages n'est généralement pas prise en compte dans les décisions relatives à l'utilisation des terres.



Les terres humides attirent beaucoup de visiteurs  
Paul Casselman

Un certain nombre de facteurs expliquent l'échec du marché à refléter le coût intégral ou véritable des avantages des systèmes naturels.

#### *Distribution des coûts et des avantages entre les propriétaires et les non-propriétaires*

Contrairement à d'autres biens, un milieu humide peut offrir plus d'avantages à une collectivité qu'à un propriétaire isolé. Dans bien des cas, le propriétaire profite seulement d'une fraction des avantages dont jouit la collectivité (p. ex. alimentation de la nappe souterraine), si bien qu'il sous-évalue ces avantages. En réalité, le propriétaire peut même avoir l'impression d'être pénalisé financièrement, alors même qu'il contribue à préserver un milieu humide pour le plus grand bien de la collectivité, et il risque de trouver plus avantageux à court terme de sacrifier le milieu humide à des fins de développement. Dans ce cas, c'est la collectivité qui devra supporter la plupart des coûts découlant de la perte des avantages.

#### *Tragédie des ressources d'usage commun*

Dans le cas d'une ressource qui est partagée entre un grand nombre d'utilisateurs, personne n'est porté à restreindre ses propres activités pour avantager les autres. Un milieu humide, par exemple, peut héberger une importante population de grenouilles, mais en l'absence de quotas ou de droits d'exploitation, il est peu probable que les chasseurs réduisent d'eux-mêmes le nombre de grenouilles qu'ils capturent en vue de les offrir comme appâts, source de nourriture ou matériel de dissection. Cette exploitation irrationnelle ne peut qu'entraîner le déclin rapide de la population de grenouilles et la perte d'un avantage jusqu'à accessible à tous les membres de la collectivité.

#### *Estimation incomplète des coûts*

Le prix du marché d'un produit peut ne pas refléter tous les coûts de production. Par exemple, si une entreprise rejette volontairement ses déchets dans un cours d'eau qui se déverse dans un milieu humide, le dommage économique infligé à ce milieu, qu'il se traduise par une diminution de la production de poisson ou par l'altération de la qualité de l'eau, n'est pas reflété par le prix du marché des biens produits par cette entreprise. En d'autres mots, le marché n'inclut pas la perte de valeur économique infligée au milieu humide dans les coûts de production de l'entreprise.

#### *Effets cumulatifs*

Lorsqu'ils sont considérés dans leur ensemble, de nombreux changements relativement mineurs qui surviennent dans un ou plusieurs milieux humides d'un bassin versant peuvent avoir des effets plus dommageables qu'un changement ponctuel plus important. Ces effets cumulatifs résultent de changements passés, actuels et futurs et sont difficiles à reconnaître et à évaluer sur le plan tant physique qu'économique, en partie à cause de la nature dynamique des écosystèmes.

#### *Compréhension limitée de la science*

Notre capacité d'apprécier la valeur des milieux humides est également limitée par notre relative méconnaissance des fonctions écologiques de ces milieux. Les biologistes, les hydrologistes et les ingénieurs ne perçoivent pas encore pleinement la valeur de tous les avantages qu'offrent les écosystèmes en matière de protection de la stabilité des écosystèmes. Cette incompréhension conduit à une sous-évaluation des avantages associés aux milieux humides et contribue à l'échec du marché.



Les terres humides offrent des possibilités d'éducation © Canards Illimités Canada  
Brian Wolitski

#### *Contre l'échec du marché*

Il est important de trouver des façons de chiffrer, selon la terminologie du marché, la valeur économique des avantages offerts par les milieux humides, c'est-à-dire leur valeur monétaire. Cette approche aide les particuliers et les décideurs à comparer les différentes formes d'utilisation novatrices et les options stratégiques. Ainsi, si la valeur des avantages économiques perdus par suite du remblayage d'un milieu humide à des fins de développement était connue, les décideurs pourraient être incités davantage à affecter les ressources nécessaires à la conservation des milieux humides.

De la même façon, de telles évaluations pourraient aider les particuliers à mieux comprendre les incitatifs fiscaux, les remboursements d'impôt ou les subventions qui leur sont offerts et les inciter à s'en prévaloir pour préserver un milieu humide. En réalité, la collectivité peut en quelque sorte acheter d'un particulier les services d'un milieu humide.

*(suite à la page 8)*

# Détermination

Les approches permettant de déterminer la valeur des avantages des milieux humides peuvent être classées dans trois grandes catégories : directe, indirecte, approximative. Les deux premières fournissent habituellement des mesures économiques plus précises, tandis que la troisième approche peut se révéler l'option à privilégier en cas de manque de temps ou de ressources.

Approches	Description	Exemple
Directe	On peut recourir à des sondages pour évaluer la volonté des consommateurs de payer pour des avantages fournis par un milieu humide ou établir le niveau des compensations qu'il conviendrait d'exiger pour la perte de ces avantages. De tels sondages mesurent la valeur d'avantages choisis.	Sondage interrogeant les usagers sur le montant qu'ils sont disposés à payer pour préserver une aire de loisirs.
Indirecte	Les économistes utilisent des modèles mathématiques pour estimer la valeur des milieux humides en se fondant sur la demande du marché pour des biens et services connexes.	La valeur d'un milieu humide comme aire de loisirs est estimée à partir des dépenses engagées et de la distance parcourue par les personnes qui le visitent. De la même façon, on peut se fonder sur les différences de prix du marché foncier pour estimer les avantages d'ordre esthétique des milieux humides.
Approximative	Les valeurs des milieux humides sont estimées à partir des valeurs attribuées à d'autres biens et services.	Le coût de remplacement d'une fonction d'un milieu humide (p. ex. filtration de l'eau), par exemple le coût d'installation d'une bande tampon ou de construction d'une usine d'épuration de l'eau, sert de repère pour la détermination de la valeur de cette fonction.
Transfert des		
	Les estimations en dollars formulées dans le cadre d'études antérieures selon l'une ou l'autre des approches décrites ci-haut peuvent être appliquées à d'autres sites si la chose paraît appropriée.	On peut appliquer la valeur monétaire d'un milieu humide côtier (p. ex. 1 000 \$/ha) à un milieu semblable situé ailleurs pour en estimer la valeur de façon approximative.

# de la valeur

Cependant, en raison de la facilité avec laquelle elles peuvent être appliquées, les méthodes d'évaluation approximative deviennent de plus en plus populaires. Au besoin, on peut procéder à des transferts d'avantages pour appliquer à d'autres sites les valeurs obtenues selon l'une ou l'autre de ces trois approches.

Inconvénients	Avantages
Cette approche exige un plan d'étude et des protocoles d'analyse et d'interprétation complexes.	Cette approche permet de mesurer des changements de valeur relativement subtils peut également être utilisée pour calculer la valeur d'avantages non liés à l'utilisation.
Cette approche ne permet pas de mesurer les avantages non liés à l'utilisation (p. ex. valeurs d'option ou de legs), ni les avantages à venir (p. ex. avantages découlant de l'agrandissement d'un milieu humide).	Cette approche est habituellement plus rapide et moins dispendieuse, car elle peut faire appel à des données facilement accessibles.
Cette approche confond souvent les coûts et les avantages. Par exemple, l'utilisation du coût d'une usine d'épuration de l'eau permet d'estimer le coût et non la valeur de la filtration de l'eau (c.-à-d. la volonté des gens de payer pour obtenir de l'eau pure).	Cette approche permet d'accélérer les calculs, mais elle fournit des estimations très grossières de la valeur réelle des avantages considérés.
<b>Avantages</b>	
Il faut veiller à ce que les deux sites comparés se ressemblent beaucoup (p. ex. type de milieu humide, nature et degré d'utilisation), de manière à ce que le transfert des valeurs soit pertinent et justifiable.	Cette méthode est rapide et facile.

*Le choix le plus rentable au plan économique n'est pas nécessairement le choix le plus acceptable au plan social ni le plus avantageux pour l'environnement.*



Les Canadiens dépensent des milliers de dollars pour apprécier leur faune

© Canards Illimités Canada

### Mesurer la valeur

Le marché permet rarement d'apprécier à leur juste valeur les avantages des milieux humides. Il convient donc d'examiner différentes approches qui permettent de discerner ces valeurs d'une façon plus intuitive, comme les sondages évaluant notre volonté de payer pour certains avantages.

Dans la mesure de la valeur, il est important de rappeler que la valeur recherchée est la valeur nette, c'est-à-dire la valeur brute d'un avantage une fois que les coûts engagés pour jouir de cet avantage ont été défalqués. En tant que composantes naturelles de l'environnement, les milieux humides fournissent gratuitement ou à des prix très faibles la plupart de leurs avantages à la société et, par conséquent, leur valeur nette est habituellement élevée.

L'efficacité des approches visant à déterminer avec précision la valeur économique des milieux humides est restreinte par : 1) notre compréhension scientifique limitée de ces systèmes naturels complexes; 2) les méthodes économiques permettant actuellement d'établir la valeur des avantages non commerciaux offerts par les milieux humides; 3) le manque de temps et de ressources. En outre, les évaluations économiques visent habituellement l'ensemble des avantages offerts par un milieu humide, et l'estimation des effets d'un changement mineur ou marginal dans un milieu humide demeure difficile. Par exemple, le changement d'un avantage (p. ex. aire d'alevinage) dans un secteur d'un milieu humide est plus difficile à évaluer que la perte de cet avantage dans tout le milieu humide, car l'importance du changement n'est pas nécessairement proportionnelle à la superficie perdue ou altérée.

Pour toutes ces raisons, au lieu d'essayer de déterminer la valeur globale d'un milieu humide, il est souvent préférable de tenter de calculer la valeur nette de certains avantages choisis dont la pérennité est compromise par le développement ou d'autres changements. Dès lors, plutôt que de chercher à estimer la valeur totale de tous les avantages actuels et futurs, il convient d'examiner certains avantages

existants susceptibles de présenter une valeur comparable à celle d'une autre utilisation proposée. En conséquence, de nombreuses évaluations déterminent seulement une fraction de la valeur totale d'un milieu humide. Dans certains cas, ces évaluations partielles peuvent se révéler inadéquates pour les décideurs.

*En tant que composantes naturelles de l'environnement, les milieux humides fournissent gratuitement ou à des prix très faibles la plupart de leurs avantages à la société et, par conséquent, leur valeur nette est habituellement élevée.*



Terres humides à possibilités de récréation et d'exploitation des ressources renouvelables

© Canards Illimités Canada



## Enjeux et limites

Bien que les évaluations économiques des aires naturelles permettent une meilleure mesure de l'efficacité économique globale, elles ne constituent qu'un facteur dans la plupart des processus décisionnels. Le choix le plus rentable au plan économique n'est pas nécessairement le choix le plus acceptable au plan social ni le plus avantageux pour l'environnement.

Les milieux humides produisent simultanément un certain nombre d'avantages allant de l'épuration de l'eau et du recyclage des éléments nutritifs à la prévention des inondations et aux occasions de loisir. Contrairement à ce qui se passe avec de nombreux avantages économiques classiques, un certain nombre de personnes peuvent jouir de ces avantages sans que leur valeur pour chaque individu en souffre le moins. Par exemple, alors que toute une collectivité profite de l'eau pure produite par un milieu humide, seules quelques personnes peuvent profiter des unités de logement érigées sur un milieu humide remblayé. Le fait que les milieux humides non perturbés soient une source d'avantages multiples, contrairement aux avantages économiques courants, est souvent passé sous silence.

La science de l'évaluation économique des milieux humides est encore relativement jeune et en pleine croissance, et des améliorations sont constamment apportées aux méthodes proposées à ce jour. La détermination de la valeur de services naturels comme la filtration de l'eau, la prévention

de l'érosion ou le piégeage des sédiments est un concept beaucoup plus récent que l'établissement de la valeur d'activités traditionnelles fondées sur l'exploitation ou l'extraction des ressources comme la pêche et la chasse. Toutefois, il est maintenant établi que de nombreux habitats naturels, en particulier les milieux humides, ont une très grande valeur économique.

Il n'est pas toujours approprié d'attribuer une valeur économique aux avantages fournis par les milieux humides. L'évaluation économique doit être perçue comme un outil pour ceux qui doivent décider où et quand protéger des aires naturelles. Cette approche peut se révéler particulièrement utile lorsqu'une nouvelle utilisation proposée présente une grande valeur économique perçue. Il est cependant important de veiller à ce que l'évaluation économique d'un milieu humide ne soit pas bâclée, toute analyse précipitée menant inévitablement à une grossière sous-évaluation d'un système complexe. (voir le tableau de centerfold à la page 6)



Les terres humides sont importantes pour la pêche sportive et la pêche commerciale  
*Anonyme*



Habitat de reproduction, de croissance et d'alimentation

*Ian R. Kirkham*



*Le fait que les milieux humides non perturbés soient une source d'avantages multiples, contrairement aux avantages économiques courants, est souvent passé sous silence.*

## Points à considérer dans la détermination de la valeur

- Pour chaque milieu humide étudié, définir l'ensemble des fonctions qui seront touchées par le changement proposé.
- Déterminer à qui profitent actuellement ces fonctions.
- Établir la gamme des effets physiques éventuels du changement proposé sur ces fonctions, en tentant dans la mesure du possible d'exprimer l'ampleur de ces effets en unités physiques.
- Choisir et appliquer une méthode d'évaluation convenant aux fonctions qui seront touchées.



Diversité biologique (Grenouille verte)

© Canards Illimités Canada  
Michel Blachas / Carole Piché



Habitat essentiel du grand brochet et de bien d'autres espèces de poissons  
Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario



### Long Point - une étude de cas

En 1981, un chercheur a entrepris de mesurer les avantages récréatifs annuels nets offerts par les vastes milieux humides de la région de Long Point, au lac Érié, en se fondant sur les préférences exprimées par les utilisateurs (Kreutzwiser, 1981). Cette méthode mesure le montant que les consommateurs sont prêts à verser en sus de leurs dépenses courantes pour obtenir les mêmes avantages. Le chercheur a également calculé les dépenses totales effectuées par les amateurs de loisirs fréquentant les milieux humides.

Selon cette étude, les amateurs de loisirs fréquentant les milieux humides ont dépensé annuellement 119 000 \$ (215 906 \$ Can de 1999) pour profiter des avantages évalués, selon les préférences exprimées, à 213 000 \$ (386 000 \$ CAN de 1999). Ces résultats signifient que pour chaque dollar dépensé, les utilisateurs ont reçu 1,79 \$ en avantages, soit un rendement du capital investi de 179 %.

Cette étude révèle que les dépenses ne sont pas des mesures de la valeur économique, mais correspondent plutôt au coût de certains avantages. Elle montre également que l'utilisation des dépenses pour estimer de façon approximative la valeur des avantages peut conduire à une grossière sous-évaluation de cette valeur.

Les utilisations récréatives des milieux humides de Long Point représentent seulement l'un des nombreux avantages fournis par ces milieux. Parmi les autres avantages, mentionnons la production d'espèces sauvages, la rétention des éléments nutritifs, l'alimentation et l'évacuation des nappes souterraines, etc.



L'observation des oiseaux est un des passe-temps de plus en plus populaires d'Amérique du Nord  
Pete Ewins

## Documentation sur l'évaluation économique

Un certain nombre d'études visant à déterminer la valeur d'aires naturelles, dont des milieux humides, ont été effectuées. Bon nombre des valeurs établies pour des milieux humides du bassin des Grands Lacs sont présentées dans *Wetlands and Economics: an Annotated Review of the Literature, 1988-1998, with special reference to the wetlands of the Great Lakes* (Bardecki, 1998), à l'adresse suivante :

[www.on.ec.gc.ca/glimr/data/wetland-valuation/intro.html](http://www.on.ec.gc.ca/glimr/data/wetland-valuation/intro.html). Au moment de l'examen de ces études, il est important de noter que :

- la plupart de ces études visaient des sites de grande valeur (comme Long Point, au lac Érié, et la baie Saginaw, au lac Michigan);
- les avantages des milieux humides considérés et les méthodes d'évaluation choisies expliquent souvent les écarts relevés entre les valeurs calculées;
- la science de l'évaluation économique des aires naturelles et notre compréhension de la biologie de ces aires évoluent constamment. En raison de la complexité des écosystèmes des milieux humides, il est difficile d'établir une valeur globale. C'est pourquoi de nombreux chercheurs se sont appliqués à évaluer un ou deux avantages particuliers. Dans certains cas, une évaluation partielle convient; dans d'autres, il peut être préférable d'établir une valeur globale.

L'évaluation des milieux humides du bassin des Grands Lacs est un processus complexe et diversifié. Même pour un milieu humide donné, les estimations ne sont pas nécessairement comparables, compte tenu des méthodes d'évaluation utilisées et(ou) des avantages considérés. Voici quelques exemples d'évaluations portant sur des avantages particuliers ou des sites entiers : loisirs à Long Point, Pointe-Pelée et lac Sainte-Claire; pêche commerciale à la baie Saginaw, lac Michigan; chasse, piégeage et pêche dans la zone littorale du lac Michigan, l'île Walpole et lac Sainte-Claire; amélioration de la qualité de l'eau dans les milieux humides bordant les rives de la rivière Eramosa, dans le sud-ouest de l'Ontario.

Les méthodes d'évaluation économique utilisées sont également diversifiées et englobent des méthodes directes comme l'étude des préférences exprimées, des méthodes indirectes comme l'étude des frais de déplacement et de la valeur de production ou l'évaluation de la rentabilité nette, et des méthodes d'évaluation approximative comme l'examen des coûts de remplacement et l'évitement des dommages. Même pour un site ou un avantage donné, un chercheur peut parvenir à des conclusions fort différentes selon la méthode d'évaluation qu'il utilise.

Un certain nombre d'excellentes sources présentent à l'intention des décideurs des renseignements plus détaillés sur les méthodes d'évaluation et l'évaluation économique des milieux humides. Parmi celles-ci, mentionnons : Scodari, 1994; Barbier *et al.*, 1997; site Web de D.M. King et M. Mazzotta (<http://www.ecosystemvaluation.org/>).



Protection des rives et lutte contre les inondations

John Mitchell

## Conclusion

La valeur économique des systèmes naturels, dont les milieux humides, occupent une place de plus en plus importante dans les processus décisionnels. L'évaluation économique se révèle un outil fort utile pour établir la valeur des milieux humides selon des termes accessibles à tous, soit en dollars. Toutefois, tel qu'il a été mentionné précédemment, eu égard à la complexité et à la diversité des méthodes d'évaluation existantes, la conduite de telles évaluations exige une connaissance approfondie des avantages et des limites de chaque méthode.

## Remerciements

Environnement Canada remercie pour leurs commentaires et conseils judicieux les auteurs collaborateurs Michal Bardecki, Kim Rollins et Brad Cundiff et les nombreuses autres personnes qui ont participé à la révision et à l'élaboration de ce feuillet d'information.

## Références et lectures additionnelles

Amacher, G.S., R.J. Brazee, J.W. Bulkley and R.W. Moll. 1988. *An Interdisciplinary Approach to Valuation of Michigan's Coastal Wetlands* (Ann Arbor: School of Natural Resources, University of Michigan).

Barbier, E.B., M. Acreman et D. Knowler. 1997. *Évaluation économique des zones humides : guide à l'usage des décideurs et planificateurs*. Bureau de la Convention de Ramsar, Gland, Switzerland.

Bardecki, M.J. 1998. *Wetlands and Economics: An Annotated Review of the Literature, 1988-1998, with special reference to the wetlands of the Great Lakes*. Ryerson Polytechnic University, Toronto, Ontario. Prepared for Environment Canada - Ontario Region, May 1998. Also available at: [www.on.ec.gc.ca/glimr/data/wetland-valuation/intro.html](http://www.on.ec.gc.ca/glimr/data/wetland-valuation/intro.html).

Bardecki, M.J. 1988. *The Application of Willingness-to-Pay, Opportunity Cost and Cumulative Impact Methods to Greenock Swamp, Ontario*. Wetlands Are Not Wastelands Project Report 3 (Ottawa: Wildlife Habitat Canada and Environment Canada).

Elliot, M.L. and G. Mulamoottil. 1992. *Agricultural and marsh land uses on Walpole Island: profit comparisons*. *Canadian Water Resources Journal* 17:111-119.

Hvenegaard, G.T., J.H. Butler and D.K. Krystofiak. 1989. *Economic values of bird watching at Point Pelee National Park, Canada*. *Wildlife Society Bulletin* 17: 526-531.

Kreutzwiser, R.D. 1981. *The economic significance of the Long Point marsh, Lake Erie, as a recreational resource*. *Journal of Great Lakes Research* 7:105-110.

Raphael, C.N. and E. Jaworski. 1979. « Economic value of fish, wildlife and recreation in Michigan's coastal wetlands ». *Coastal Zone Management Journal* 5:181-194.

Schaefer, K., E. Snell and D. Hayman. 1996. « Valuing wetland nutrient buffers in the Eramosa River watershed » in C.E. Deslisle and M.S. Bouchard eds. *Développement durable et rationnel des ressources hydriques: Compte rendu de la 49e Conférence annuelle de l'Association canadienne des ressources hydriques, vol. II. Collection Environnement de l'Université de Montréal (Montréal: l'Université de Montréal) 629-638*.

Scodari, P.F. 1994. *Wetlands Protection: The Role of Economics*. Environmental Law Institute, Washington, D.C.

van Vuuren, W. and P. Roy. 1993. *Private and social returns from wetland preservation versus those from wetland conversion to agriculture*. *Ecological Economics* 8(3): 289-305.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le Service canadien de la faune d'Environnement Canada  
4905, rue Dufferin (Downsview)  
Ontario M3H 5T4  
Tél.: 416-739-5829  
Télé.: 416-739-5845  
C. élec.: [rose.iantorno@ec.gc.ca](mailto:rose.iantorno@ec.gc.ca)

Publication autorisée par le ministre de l'Environnement  
© Ministre des Approvisionnements et Services Canada, 2001

N° de catalogue En40-222/10-2000F  
ISBN 0-662-85337-7

Also available in English.

