

The background of the entire page is a close-up photograph of water bubbles. The bubbles are of various sizes and are set against a deep blue background. The lighting creates highlights on the surfaces of the bubbles, giving them a three-dimensional appearance. The bubbles are more densely packed in some areas and more sparse in others, creating a dynamic and textured visual field.

# Analyse en vue de retirer ou maintenir la vente d'eau embouteillée à l'Université de Montréal

Services alimentaires de l'Université de Montréal

Janvier 2012

Ce rapport a été réalisé par **DIOBRI Gestion Marketing** qui travaille en impartition pour les Services alimentaires de l'Université de Montréal.


# Tables des matières

1. Mise en contexte .....	3
2. État de la situation.....	7
2.1. Survol du marché de l'eau embouteillée .....	9
2.2. Survol de la situation sur les campus universitaires.....	10
2.2.1 Universités canadiennes .....	10
2.2.2 Universités québécoises .....	15
2.3. État de la situation à l'Université de Montréal .....	19
2.3.1 Mobilisation de la communauté.....	19
2.3.2 Modalités du contrat avec le fournisseur.....	19
2.3.3 État des fontaines d'eau.....	19
2.3.4 Engagements politiques.....	20
3. Impacts .....	21
3.1 Impacts économiques .....	23
3.1.1 Pour la société en général.....	23
3.1.2. Pour l'Université de Montréal .....	25
3.2. Impacts environnementaux .....	28
3.2.1. Pour la société en général.....	28
3.2.2. Pour l'Université de Montréal .....	30
3.3. Impacts sociaux.....	31
3.3.1 Pour la société en général.....	31
Annexe 1 - Eaux embouteillées : différents produits.....	35
Remerciements.....	39
Références.....	43



# 1. Mise en contexte





L'Université de Montréal (UdeM) désire se positionner quant au dossier de la vente d'eau embouteillée sur le campus. Pour plusieurs raisons, la vente d'eau embouteillée connaît un essor important depuis les années 1990, plus particulièrement auprès de la population adulte de 18 à 44 ans<sup>1</sup>, qui constitue la majeure partie de la clientèle universitaire. Actuellement, cette vente est remise en question par plusieurs groupes environnementaux et suscite un débat, tant sur les campus universitaires qu'auprès du public.

Afin de faciliter la prise de décision des administrateurs de l'UdeM, ce document examine la question en fonction des trois axes du développement durable : les axes environnemental, économique et social. Cette approche est utilisée pour analyser les enjeux liés à une telle prise de décision, pour la société en général et pour le campus de l'UdeM.

## Méthodologie

Pour chacun des trois axes du développement durable, des données seront présentées afin d'évaluer les bénéfices et les conséquences de l'utilisation de l'eau embouteillée. La polarisation du débat sociétal sur la vente d'eau embouteillée ne fait aucun doute. Ce document s'efforce de présenter des données qui reflètent les arguments mis de l'avant par les environmentalistes, qui se positionnent contre la vente du produit, et par les embouteilleurs, qui souhaitent une croissance du marché.





## 2. État de la situation



## 2.1. Survol du marché de l'eau embouteillée

La vente d'eau embouteillée a pris de l'ampleur après la récession de 1989-90. La progression des ventes aux États-Unis illustre bien le phénomène. Au début des années 1990, la consommation se situait à 7,6 milliards de litres et en 1995, elle passait à 11,4 milliards<sup>2</sup>. De 1994 à 2005, la croissance annuelle moyenne sur le marché américain est de 9 % pour un volume total de 27,9 milliards de litres en 2005, soit 97,3 litres par personne<sup>3</sup>.

La progression de la vente d'eau embouteillée au Canada n'est pas aussi fulgurante qu'aux États-Unis, mais elle témoigne aussi d'un essor important alors que la croissance annuelle de 1996 à 2002 atteint 6,5 %<sup>4</sup>. En 2004, 16,1 millions d'hectolitres étaient vendus. En 2005, la consommation augmentait de 18,1 %, suivi d'un autre 13 % en 2006 pour un total de 21,5 hectolitres, soit 66 litres par personne<sup>5</sup>. En 2007, 30 % des ménages canadiens buvaient principalement de l'eau en bouteille<sup>6</sup>. La proportion des ménages était à peu près similaire pour le Québec, soit 28 %. En 2006, le Québec, avec 24 % des ventes régionales, était le plus gros consommateur après l'Ontario (48,2 %), loin devant la Colombie-Britannique (11,3 %) au troisième rang<sup>5</sup>.

En Amérique du Nord, alors que la consommation d'eau embouteillée a commencé comme une mode, cette augmentation montrant à quel point, elle est devenue partie intégrante du régime alimentaire des Canadiens. Déjà en 2001, dans un article intitulé *L'eau embouteillée : comprendre un phénomène social*, l'auteur suggère que boire de l'eau embouteillée est devenu pour plusieurs personnes une habitude de vie usuelle<sup>7</sup>. Plusieurs raisons expliquent cet engouement pour l'eau embouteillée. Tout d'abord, des campagnes de marketing ont associé le produit à la jeunesse, à un style de vie sain et actif, à un objet de statut social. Ces campagnes ont également induit un sentiment de méfiance par rapport à la qualité de l'eau du robinet et une perception que l'eau en bouteille, par sa pureté, est plus sécuritaire pour le consommateur<sup>8</sup>. Un autre facteur influençant sa popularité semble être le goût de l'eau du robinet qui tend à varier selon l'endroit et la façon dont elle est traitée, incluant la concentration en chlore<sup>7</sup>. Cette perception de plus en plus répandue dans la population, concernant l'utilisation du chlore et la présence de ses sous-produits dans les réseaux d'aqueduc, constituerait la principale raison soutenant l'engouement pour l'eau embouteillée<sup>5</sup>.

La portabilité et l'accessibilité croissante de l'eau en bouteille, maintenant disponible dans les dépanneurs, les stations-service, les supermarchés, les services alimentaires, les restaurants et les machines distributrices, sont deux autres facteurs à l'origine de l'accroissement de la demande<sup>5</sup>. Cette portabilité et cette accessibilité correspondent au style de vie actuel dans lequel une utilisation croissante de l'automobile exige de transporter des contenants plus légers<sup>7</sup>. Au travail, alors que de plus en plus de personnes sont assises devant leur ordinateur, la bouteille d'eau est devenue un article qu'on retrouve fréquemment sur les bureaux<sup>7</sup>.

Cependant, la vente d'eau embouteillée serait présentement en perte de vitesse selon certains. La situation économique serait en partie responsable de cette réduction ainsi que la sensibilisation croissante de la population aux impacts environnementaux, encouragée par la prise de position de plusieurs institutions publiques et privées incluant celle des campus pour un retour à l'eau du robinet<sup>9,10</sup>.

## 2.2. Survol de la situation sur les campus universitaires

### 2.2.1 Universités canadiennes

La consommation d'eau embouteillée sur les campus est aussi encouragée par une négligence dans l'entretien des fontaines d'eau et l'absence de celles-ci dans les nouveaux bâtiments. Un rapport datant de 2009 de l'Institut Polaris dénonce la situation en montrant les mauvaises décisions des universités canadiennes à ce propos (voir tableau 1). Cette situation contraint les étudiants, les employés et les professeurs à apporter leur eau de la maison, à boire l'eau du robinet ou encore à acheter de l'eau embouteillée.

**Tableau 1 - Constat relatif aux fontaines d'eau dans quelques universités canadiennes**

Universités	Constat relatif aux fontaines d'eau
Universités canadiennes en général	Un sondage révèle que 33 % des répondants ont constaté une réduction du nombre fontaines sur leur campus et 43 %, d'un retard dans la réparation des fontaines <sup>11</sup> .
Université Memorial (Terre-Neuve)	Construction, en 2005, d'un bâtiment (INCO Innovation Centre de 9000 m <sup>2</sup> ) sans fontaines. À la suite des pressions exercées par une coalition sur le campus, ajout de fontaines dans ce bâtiment et plusieurs autres en 2009 <sup>12</sup> .
McMaster (Hamilton, Ontario)	Rénovation d'Hamilton Hall au coût de 8,5 M\$ : seulement trois fontaines situées dans des endroits peu fréquentés <sup>12</sup> .
Simon Fraser (Colombie-Britannique)	Deux bâtiments terminés en 2005 et 2007. Les complexes de la Technologie et des Sciences (22 334 m <sup>2</sup> ) ont été construits avec des technologies vertes, toutefois sans fontaines d'eau <sup>12</sup> .
Dalhousie (Nouveau-Brunswick)	Ouverture, en 2005, du bâtiment Kenneth C. Rowe de la Faculté d'administration (5 étages, 11 000 m <sup>2</sup> , 25 M\$) <sup>12</sup> . Une seule fontaine située dans un endroit peu passant. Le groupe étudiant Sustain Dal a dressé un inventaire des fontaines qui a révélé que le tiers d'entre elles étaient inadéquates <sup>13</sup> .
Carleton (Ottawa, Ontario)	La direction des immeubles de l'Université Carleton a indiqué dans le passé que les fontaines ne pouvant être réparées ne seraient pas remplacées <sup>14</sup> .
Queen (Kingsnton, Ontario)	Un groupe, composé de professeurs et d'étudiants voulant décourager la vente d'eau embouteillée a démontré que 84 des 151 fontaines d'eau étaient sales ou brisées et que seulement 24 d'entre elles avaient des cols de cygne <sup>15</sup> .

## Université de Colombie-Britannique

Le personnel d'entretien du Syndicat de la fonction publique a remarqué que 44 % des fontaines d'eau avaient été enlevées ou désactivées pendant les trois premières années d'un contrat d'exclusivité signé avec une compagnie de boissons<sup>11</sup>. Il s'agit toutefois du seul cas répertorié à ce sujet.

La négligence dans l'entretien et l'installation des fontaines d'eau est la résultante de plusieurs causes : des lacunes dans la réglementation régissant le Code du bâtiment, une augmentation de la consommation de l'eau embouteillée, des contrats d'exclusivité avec des compagnies de boisson et une priorité qui n'est pas axée sur le maintien des infrastructures publiques<sup>12</sup>.

Toutefois, plusieurs initiatives des universités canadiennes témoignent de l'importance accordée à la question environnementale : la construction de nouveaux bâtiments incorporant des matériaux et des technologies vertes, l'utilisation de véhicules électriques, la rénovation des systèmes de chauffage, l'isolation des vieux bâtiments et l'implantation du compostage. L'élimination de la vente d'eau embouteillée s'inscrit dans ce mouvement. En 2010, les universités suivantes avaient annoncé qu'elles éliminaient ou s'engageaient à éliminer la vente d'eau embouteillée sur leur campus: Winnipeg (2010), Brandon, Queen (2012), Ryerson (2013), Ottawa (2010), Bishop's (2010), Sherbooke, Memorial et Trent (2011)<sup>16</sup>. En 2011, 14 universités auraient banni la vente d'eau embouteillée au Canada. L'université de Toronto a retiré, au début de la présente année scolaire, l'eau embouteillée de la majeure partie de ces points de vente et a mis en place un plan pour l'élimination complète d'ici trois ans<sup>17</sup>.

## L'Université d'Ottawa

L'Université d'Ottawa est devenue la première université ontarienne à cesser la vente d'eau embouteillée sur son campus le 1<sup>er</sup> septembre 2010<sup>18</sup>. Cette décision a été réalisée de façon concertée avec l'association étudiante. L'Université a investi des sommes importantes dans l'ajout et la rénovation des fontaines d'eau. En plus d'être munies de cols de cygne, les fontaines sont accessibles aux personnes en fauteuils roulants, en plus de bénéficier d'une pression d'eau plus élevée et d'une meilleure réfrigération<sup>18</sup>.

Campus vert, le club environnemental de l'Université, sensibilise le campus à la problématique en encourageant la création de zones exemptes d'eau embouteillée dans les clubs, les bureaux et les départements. Les responsables sont invités à signer une déclaration signifiant qu'ils n'utiliseront pas d'eau embouteillée lors des conférences et des rencontres, et encourageront la consommation de l'eau du robinet<sup>19</sup>. Il y aurait actuellement dix zones sans eau embouteillée sur le campus<sup>20</sup>.

Malgré un changement des points de vente et de la méthode utilisée pour compiler les données, le retrait des bouteilles d'eau sur le campus aurait entraîné une baisse de revenus au début, mais celle-ci se serait résorbée par la suite. Cette remontée de revenus suggère que les consommateurs se sont tournés vers d'autres produits<sup>21</sup>.

## L'Université Memorial

En 2009, le président de l'Université Memorial de Terre-Neuve a signé une déclaration où il s'engageait à bannir la distribution d'eau embouteillée lors de tous les événements universitaires<sup>22</sup>. Une analyse de l'accessibilité à l'eau du robinet a été menée et les résultats ont été publiés à l'automne 2009. Basé sur cette vérification, un plan de modernisation des infrastructures aurait été

mis en place et tout nouveau bâtiment devrait inclure un accès adéquat à des fontaines ou des stations de remplissage.

## L'Université de Brandon

L'Université de Brandon a mis en place sa politique sur l'eau embouteillée en décembre 2009 devenant ainsi la troisième université canadienne, après Winnipeg et Memorial, à bannir l'eau embouteillée de son campus<sup>23</sup>. 750 bouteilles réutilisables ont été distribuées à tous les étudiants de première année par la Brandon University Student Union (BUSU) en partenariat avec l'Association des anciens. Les bouteilles peuvent aussi être achetées au prix de 2,50 \$ au bureau de la BUSU.

De plus, un programme de modernisation des fontaines a permis de remplacer 16 fontaines. Ce programme a également permis l'ajout de cols de cygne à plusieurs autres fontaines, permettant le remplissage facile de bouteilles réutilisables<sup>24</sup>.

La perte de revenus provenant de la vente d'eau embouteillée serait importante, selon le directeur des services auxiliaires, s'élevant entre 18 et 22 % des revenus totaux provenant de la vente de boissons<sup>24</sup>. Cette baisse s'expliquerait, en autres, par la perte des ventes d'eau embouteillée effectuées par les 400 étudiants des résidences. De plus, les consommateurs auraient tendance à acheter des bouteilles d'eau embouteillée dans des commerces en périphérie du campus. Conséquemment, la réduction appréhendée du nombre de bouteilles de plastique utilisées sur le campus ne se serait pas matérialisée<sup>24</sup>.

## L'université de Trent

Une politique pour bannir l'eau embouteillée des campus de l'Université Trent a été proposée par les étudiants au début de l'année 2010<sup>25</sup>. Les actions entreprises incluent une consultation de plusieurs groupes universitaires et un sondage mené auprès de 600 étudiants et 200 employés et professeurs. Selon ce sondage, 80 % des répondants ont affirmé vouloir que l'eau embouteillée soit retirée du campus. Trent a donc banni, dès l'automne 2011, la vente d'eau embouteillée de ses distributrices et de ses cafétérias. Aucun groupe, organisation ou département de l'Université n'est autorisé à vendre de l'eau embouteillée. En appui à cette politique, le Département des ressources matérielles va installer des fontaines dans tous les bâtiments du campus. Lors de la récente collation des grades<sup>26</sup>, une station d'eau adjacente à un kiosque d'information a permis la distribution d'eau dans des verres biodégradables, permettant ainsi d'épargner 5 000 bouteilles de plastique.

## L'Université de Ryerson

En 2010, une déclaration a été signée par le président de l'Université de Ryerson, la présidente de l'Union des étudiants et le président de l'Association étudiante de la formation continue afin d'accroître les investissements pour la modernisation des fontaines d'eau et éliminer la vente d'eau embouteillée d'ici 2013<sup>27</sup>.

L'estimation du nombre de fontaines requises pour les nouveaux édifices ainsi que la distribution de bouteilles réutilisables aux quelque 800 étudiants des résidences sont d'autres mesures mises de l'avant. Toutefois, cette dernière mesure ne fait pas l'unanimité chez les étudiants résidents qui préféreraient acheter de l'eau embouteillée, un indice que le débat est toujours en cours sur le campus<sup>28</sup>. L'espace occasionné par le retrait des bouteilles d'eau dans les distributrices a été comblé par les bouteilles d'eaux fonctionnelles. Le retrait de l'eau embouteillée, selon le Directeur du service des affaires de l'Université, John Corallo, n'aurait pas entraîné une hausse de la consommation des boissons sucrées. Malgré que la vente des eaux fonctionnelles ne soit pas aussi importante que celle

de l'eau embouteillée, leur prix et la commission plus élevée qu'elles rapportent à l'Université combleraient en partie le manque à gagner occasionné par le retrait de celle-ci<sup>28</sup>.

La sensibilisation des membres de la communauté universitaire est effectuée par des groupes d'étudiants de l'Université. Lors de la rentrée scolaire, ils ont fait appel à l'unité mobile de la ville de Toronto — *HTO to go*. Celle-ci se connecte directement au réseau d'aqueduc public, ce qui permet à ses utilisateurs de renseigner les étudiants sur la qualité de l'eau du robinet (voir photo 1).



Photo 1 Unité mobile *HTO to go* qui effectue la promotion de l'eau du robinet à Toronto.

## Le collège Fleming

Le collège Fleming a été le premier collège au Canada à bannir la vente d'eau embouteillée de ses campus lors de la journée de la terre du 22 avril 2010.<sup>29</sup> Le collège a travaillé de concert avec ses étudiants et ses services alimentaires pour interdire la vente d'eau embouteillée à la cafétéria et dans les distributrices. En avril 2010, un inventaire des fontaines d'eau a été entrepris afin de s'assurer que la communauté universitaire avait accès à une eau du robinet de qualité.<sup>29</sup>

## L'Université Queen

L'Université Queen a établi un plan d'action pour le retrait de l'eau embouteillée de son campus<sup>30</sup>. Ce plan décrit toutes les étapes qui ont été entreprises ou qui le seront prochainement (voir tableau 2).

Tableau 2 - Étapes du plan d'action de l'Université Queen pour le retrait de la vente d'eau embouteillée sur son campus

Dates	Étapes
Août 2010	Formulation d'une politique pour le retrait de l'eau embouteillée
Août à décembre 2010	Évaluation de la qualité de l'eau sur le campus

Septembre 2010 à mai 2012	<p>Retrait des contenants à utilisation simple de plus de 591 ml vont</p> <p>Retrait des distributrices vendant seulement de l'eau</p> <p>Initiative faisant la promotion de l'eau du robinet : la plupart des points de vente alimentaires distribuent et font la promotion d'eau du robinet filtrée gratuite</p>
Janvier à avril 2011	<p>Distribution d'information concernant le retrait de l'eau embouteillée.</p> <p>Mise en place d'une campagne de communication par le Bureau du développement durable</p>
Mai 2011 à août 2012	<p>Mise en place d'un programme de modernisation (amélioration ou installation de nouvelles fontaines et ajout de cols de cygne), suite à un exercice de vérification des fontaines</p>
Mai 2012 à août 2012	<p>Actions relatives aux machines distributrices :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacement des machines vendant exclusivement de l'eau embouteillée par d'autres types de machines</li> <li>• Remplacement de l'eau embouteillée par d'autres types de produit dans les machines vendant différents produits</li> <li>• Retrait de la publicité faisant la promotion de l'eau embouteillée</li> </ul> <p>Actions relatives aux points de vente alimentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retrait progressif de l'eau embouteillée et remplacement par d'autres produits alternatifs</li> <li>• Retrait de la publicité faisant la promotion de l'eau embouteillée</li> </ul>
Août 2012	<p>Fin du contrat d'exclusivité avec Coca-Cola</p>
Septembre 2012	<p>Mise en place d'une campagne de sensibilisation expliquant de nouveau les raisons du retrait de l'eau embouteillée et mettant l'emphase sur l'accessibilité de l'eau du robinet. Des cartes, une liste et de la signalisation pourront être utilisées pour connaître les emplacements des fontaines et points d'accès à l'eau du robinet.</p>
1 <sup>er</sup> septembre 2012	<p>Début officiel de l'exclusion de la vente d'eau embouteillée sur le campus par l'adoption de la politique <i>Queen's University single-use bottled water policy</i></p>



## 2.2.2 Universités québécoises

### L'Université Concordia

En octobre 2010, alors que se tenaient des rencontres entre l'Université Concordia et des représentants de PepsiCO Canada, concernant la signature d'un contrat d'exclusivité, une lettre a été envoyée aux médias, et des protestataires ont occupé les corridors à l'extérieur d'un bureau<sup>31</sup>. Des étudiants, dont certains avaient pris position contre la vente d'eau embouteillée, ont été invités à participer aux discussions.

L'Université a décidé de renouveler son contrat d'exclusivité avec PepsiCO à titre de fournisseur officiel de boissons sur ses campus pour les cinq prochaines années. Cependant, cette entente n'incluait pas irrémédiablement la vente d'eau embouteillée dans les commerces gérés par l'Université ou dans les machines distributrices exploitées par PepsiCO sur ses campus. De fait, une clause a été incluse qui permettait à l'Université, lorsqu'elle le voudra, de restreindre la vente de l'eau embouteillée. Pour le moment, l'Université mentionnait qu'elle était tenue de respecter les ententes avec de tierces parties concernant la vente d'eau sur ses campus et qu'il n'en demeurait pas moins que plusieurs étudiants appréciaient la portabilité de l'eau embouteillée.

Par contre, à partir de ce moment, la direction de l'Université s'est mise au travail en entreprenant une analyse comportant des présentations des embouteilleurs, une revue de la situation dans d'autres universités canadiennes et la tenue de forums<sup>32</sup> afin de consulter la communauté universitaire<sup>33</sup>. Cette étude a mené, un an plus tard, à la rédaction d'un plan triennal qui annonçait l'intention de rénover 144 des 235 fontaines pour faciliter le remplissage des bouteilles réutilisables<sup>34</sup>.

Le plan annonce que 50 fontaines seront remplacées par un modèle qui inclut une tablette facilitant le remplissage (voir photo 1 à la page suivante). Les autres fontaines seront rénovées en installant des cols de cygne avec jet d'eau. La décision de rénover ou de changer complètement les fontaines dépend de l'âge de celles-ci. En ce qui concerne les plus vieilles fontaines, l'investissement nécessaire pour les rénover étant plus élevé que de les remplacer, celles-ci feront place à de nouvelles. Les 144 fontaines ciblées se trouvent dans les endroits les plus passants et une fois ce projet complété, l'Université veut s'attaquer aux autres fontaines. Par la suite, l'Université veut retirer l'eau embouteillée des distributrices<sup>33</sup>. La rénovation et l'installation des nouvelles fontaines s'accompagnent d'une campagne de communication et de sensibilisation afin de promouvoir leur utilisation.



Photo 2. Fontaines d'eau munie d'une tablette à l'Université Concordia

## L'Université Bishop

L'Université Bishop a été la première université au Québec à bannir l'eau embouteillée de son campus lors de la rentrée scolaire 2010<sup>35</sup>. L'année précédente, des étudiants sensibilisés à la préservation de l'environnement avaient lancé la campagne « Penser mondialement, boire localement » pour conscientiser la communauté universitaire aux impacts des bouteilles d'eau sur l'environnement. Cette campagne avait abouti à un référendum au cours duquel 75 % de la population étudiante appuyait l'interdiction de vente d'eau embouteillée sur le campus. Les résultats du référendum ont été acceptés par le Conseil des étudiants et après consultation avec les différentes parties prenantes, un plan en trois phases a été mis en œuvre<sup>36</sup>.

Le plan a fait appel à un retrait progressif de l'eau embouteillée afin de permettre au fournisseur alimentaire Sodexo, aux services des résidences et des conférences ainsi qu'aux bureaux des employés et professeurs de s'ajuster. L'objectif était de mettre fin à la vente de bouteilles d'eau dans tous les points de vente et toutes les machines distributrices du campus. La direction compte aussi éliminer les distributrices avec contenant à usage multiple de 18 L des treize bureaux et aires de repos sur le campus. Elle installera plutôt des cols de cygne sur les fontaines afin de faciliter le remplissage des bouteilles réutilisables<sup>35</sup>.

Les revenus d'eau embouteillée pour l'année 2008 ont été estimés à 22 400 \$ (excluant les ventes provenant du comptoir Tim Horton) dont 10 000 \$ proviendrait des distributrices. Un montant de 2 800 \$ aurait aussi été dépensé pour fournir l'eau aux distributrices avec contenants à usage multiple de 18 L<sup>36</sup>.

## L'Université de Sherbrooke

L'Université de Sherbrooke a annoncé, en mai 2011, qu'elle mettait fin à la vente d'eau embouteillée de format individuel dans tous les édifices de ses trois campus, à Sherbrooke et à Longueuil,<sup>37</sup> et ce, à compter de septembre 2012. Cette mesure est mise en place avec la Fédération étudiante de l'Université de Sherbrooke (FEUS), le Regroupement des étudiantes et étudiants de maîtrise, de diplôme et de doctorat de l'Université de Sherbrooke (REMDUS) et la Coopérative de l'Université de Sherbrooke et Café CAUS.

Ce bannissement s'effectuera progressivement. Cette initiative permettrait de retirer 40 000 bouteilles de plastique. Toutefois, l'Université n'appliquera pas cette mesure lors de grands rassemblements au Stade extérieur ou au Centre culturel.

Un programme de modernisation des fontaines d'eau comprenant le remplacement et la rénovation des fontaines a été mis en place en 2011. La qualité de l'eau est testée au moins quatre fois par semaine à l'Université à différents endroits. Des bouteilles réutilisables aux couleurs de l'Université sont aussi disponibles dans les points de vente de la Coopérative et dans les cafétérias et casse-croûte<sup>37</sup>.

## L'Université McGill

En 2009, la Société des étudiants de l'Université McGill (SEUM) a décidé de cesser la vente d'eau embouteillée au centre universitaire et a été mandatée par les étudiants pour faire du lobbying auprès de la direction afin d'étendre cette décision à tout le campus<sup>38</sup>. La société mène actuellement un court sondage auprès de ses étudiants afin de connaître les raisons pour lesquelles ils achètent de l'eau embouteillée<sup>39</sup>. L'Université a ajouté à cinq endroits stratégiques du campus (près des cafés) de nouvelles fontaines dites « intelligentes », qui permettent le remplissage rapide de bouteilles

réutilisables et qui font le décompte des bouteilles ainsi épargnées. Elle a également cessé la vente d'eau embouteillée dans les salles à dîner de ses résidences. Elle est en voie de procéder à l'inventaire de ses fontaines et d'équiper certaines d'entre elles de cols de cygne afin de faciliter leur remplissage<sup>40 41</sup>.

## L'Université du Québec à Montréal (UQAM)

Le Syndicat des employés de l'UQAM a sensibilisé la communauté universitaire au problème de l'eau embouteillée lors de la Journée sans eau embouteillée du 10 mars 2011<sup>42</sup>. Le sous-comité « Eau » du comité environnemental de l'Association étudiante du secteur des sciences de l'UQAM suggère sur son site de suivre l'exemple du Café Saint-Fractal, qui met à la disposition de la population étudiante des bouteilles réutilisées et remplies d'eau du robinet dans ses réfrigérateurs<sup>43</sup>. L'Université consulte en ce moment sa communauté universitaire afin d'examiner les solutions possibles. Elle veut s'assurer qu'en cessant la vente d'eau embouteillée, elle n'encourage pas la consommation de boissons gazeuses<sup>44</sup>.

## L'Université Laval

En 2010, la campagne de valorisation de la consommation d'eau du robinet, *À Laval, buvons local!*, a été lancée<sup>45</sup>. L'objectif ultime de la campagne était de bannir l'eau embouteillée du campus en sensibilisant la communauté universitaire aux enjeux sociaux, environnementaux et économiques se rattachant à la vente de l'eau embouteillée. Une pétition de plus de 4 000 noms a été remise au recteur le 22 mars 2011<sup>46</sup> et a conduit la direction de l'Université à favoriser la consommation d'eau du robinet. Mentionnons enfin que la campagne a remporté, lors du gala Forces Avenir 2011, un prix dans la catégorie « Projet engagé environnement ».

Afin d'atteindre cet objectif, plusieurs initiatives ont été mises de l'avant par l'Université Laval et le groupe Développement et paix<sup>46</sup>. Des gourdes écologiques (SoftBottle de Platypus ; voir photo 2), sans bisphénol A (BPA), ont été mises en vente dans certains cafés étudiants, et des partenariats ont été créés avec des associations étudiantes désireuses de devenir des zones sans eau embouteillée. Cette bouteille pliable affiche un code 7, et serait donc recyclable dans les endroits où ce type de plastique (multicouche) est recyclé<sup>47</sup>. Cependant, outre les initiatives étudiantes, l'Université n'a pas l'intention d'allouer des sommes provenant de son fonds de développement durable pour la distribution de contenants réutilisables à sa communauté. Elle considère qu'en 2012, un tel comportement est acquis et qu'un individu peut facilement se procurer par ses propres moyens un tel contenant s'il le désire<sup>48</sup>.



Photo 2. Gourde écologique *SoftBottle* de Platypus, vendue à l'Université Laval pour encourager la consommation d'eau du robinet

Par ailleurs, une collaboration a été instaurée entre les groupes environnementaux étudiants et le Service des immeubles de l'Université quant à l'entretien et la mise en valeur des fontaines d'eau. Outre une modernisation du système par l'ajout de cols de cygne, tous les nouveaux édifices devront incorporer une fontaine par étage.

En ce qui a trait à ses employés, l'Université incite ces derniers à se débarrasser des contenants réutilisables de 18 l. Elle suggère aussi aux organisateurs d'événements de ne pas ajouter d'emballage aux bouteilles d'eau et de demander aux concessionnaires (Laliberté et Sodexo) d'utiliser des pichets<sup>49</sup>.

Pour l'instant, la direction de l'Université Laval n'a pas l'intention d'interdire la vente d'eau embouteillée. Elle s'inquiète des conséquences d'un tel retrait, celui-ci pouvant restreindre le choix de boissons santé. Elle favorise plutôt une sensibilisation des membres de la communauté universitaire afin qu'ils puissent choisir eux-mêmes de consommer ou non de l'eau embouteillée. C'est dans cette perspective que la direction de l'Université a décidé de s'associer aux groupes environnementaux du campus afin d'entreprendre la prochaine campagne de sensibilisation, qui se teindra de la mi-février à la fin mars 2012. Avec le fait qu'une grande part de la clientèle se renouvelle chaque année, Pierre Lemay, agent de recherche et de planification au vice-rectorat exécutif et au développement, souligne que la décision d'opter pour la sensibilisation plutôt que pour des mesures coercitives, comme le retrait systématique de l'eau embouteillée, requiert des efforts continus, mais qu'à long terme, elle risque de générer des citoyens plus écoresponsables.

## 2.3. État de la situation à l'Université de Montréal

### 2.3.1 Mobilisation de la communauté

Les groupes environnementaux Projet Campus durable et UniverCité (de la Fédération étudiante des associations étudiantes du campus de l'UdeM) ont mis sur pied la campagne *Soyez Eau Courrant!* afin que l'UdeM supprime progressivement la vente d'eau embouteillée et favorise l'usage de contenants réutilisables en rénovant son système de fontaines<sup>50</sup>.

Depuis quelques années, lors de la journée contre l'eau embouteillée qui se tient vers la mi-mars, UniVertCité se mobilise et organise des activités de sensibilisation sur le campus avec, notamment, la distribution de gourdes de plastique de type Platypus portant le slogan *Soyez eau courant!* Des autocollants sous forme de traces de pas imprimés avec le même slogan sont collés au sol et orientent les gens vers les fontaines. Enfin, des kiosques animés fournissent des informations pertinentes sur le sujet.

En 2010, l'œuvre de Philippe Allard, une énorme sculpture d'un serpent fabriqué en bouteilles d'eau, a été exposée pendant trois semaines à la bibliothèque des lettres et sciences humaines.

Sur le campus de Saint-Hyacinthe, la mobilisation est tout aussi importante. En effet, des bouteilles d'eau réutilisables en aluminium avec le logo du comité environnemental *En vert et pour tous* sont mises en vente auprès de la communauté. Durant la semaine interculturelle 2009, une dégustation d'eau de provenance différente (robinet, filtrée, embouteillée) a eu lieu et l'eau de la rivière Yamaska a été préférée à toutes les autres. Il est possible de consulter les résultats en ligne, qui sont d'ailleurs fort intéressants,

Finalement, les cafés étudiants suivants sont maintenant reconnus comme des zones sans eau embouteillée : le café du Département d'anthropologie (Lionel-Groulx), le GéoCaf, l'Intermed et la Planck (Roger-Gaudry). Le centre d'essai, situé au pavillon J.-A.-DeSève, est également un espace sans eau embouteillée. Des gourdes *Soyez eau courant!* y sont vendues pour environ 2 \$ l'unité.

### 2.3.2 Modalités du contrat avec le fournisseur

UniVertCité souhaite que l'UdeM ne renouvelle pas son contrat d'eau embouteillée, qui prend fin en juin 2012<sup>51</sup>. La FAECUM, l'association mère, ne s'est pas prononcée sur la rupture du contrat, même si elle a pris la décision d'interdire la vente de bouteilles d'eau à compter du 1<sup>er</sup> juin 2012. Cette décision a obtenu l'appui de plusieurs autres associations et syndicats du campus (SGPUM, Syndicat 1244, SESUM, AGEFEP, CASI, ACPUM, Unicef-UdeM, Ma santé au sommet)<sup>52</sup>. Un certain impact économique pourrait toucher la FAECUM, c'est pourquoi, afin de minimiser la perte de revenus, elle propose que les bouteilles d'eau soient remplacées par d'autres produits dans les distributrices<sup>52</sup>.

### 2.3.3 État des fontaines d'eau

En ce qui a trait aux fontaines d'eau de l'UdeM, il semble que la moitié nécessitent un entretien majeur et l'ajout de col de cygne selon Stéphane Béranger, coordonnateur au développement durable à l'UdeM. En ce moment, la Direction des immeubles et le coordonnateur du développement durable ont comme projet de remplacer 12 fontaines défectueuses. Le recensement des fontaines à remplacer a d'ailleurs été effectué par la FAECUM et la DI évalue présentement les coûts de remplacement.

### 2.3.4 Engagements politiques

Il faut rappeler que l'UdeM s'est engagée, dans l'énoncé de sa politique environnementale, à adopter des méthodes rationnelles d'utilisation des ressources en favorisant la prévention, la réduction à la source, le réemploi, la récupération, le recyclage et la valorisation des ressources<sup>53</sup>. L'objectif de réduction des matières résiduelles à la source (action n° 22) est aussi suggéré dans les points d'engagement de l'Université de Montréal au *Plan de développement durable de la collectivité montréalaise 2010-2015*. Une des mesures proposées par la Ville de Montréal consiste à bannir les bouteilles d'eau à usage unique, à utiliser des verres réutilisables et des pichets d'eau plutôt que de l'eau embouteillée, et à s'assurer que des fontaines d'eau potable sont installées aux endroits adéquats<sup>54</sup>.

A blue background with a bokeh effect of water droplets of various sizes, some in sharp focus and others blurred.

# 3. Impacts







## 3.1 Impacts économiques

### 3.1.1 Pour la société en général

Le marché de l'eau embouteillée est un oligopole puisqu'il est régi par quatre joueurs majeurs : Nestlé, PepsiCO, Coca-Cola et Danone<sup>8</sup>. Ces compagnies ont acheté, au cours des années, la plupart des petits embouteilleurs afin d'accroître leur part de marché.

Au début des années 2000, il était estimé qu'aux États-Unis, les marges de profit sur les bouteilles d'eau oscillaient entre 35 % pour les formats individuels<sup>55</sup> et près de 60 % pour l'eau livrée<sup>56</sup>, mais d'autres sources mentionnent qu'elles pourraient atteindre 200 %<sup>57</sup>.

Ce qui représente, pour les uns, un coup de marketing est tout simplement une arnaque pour d'autres<sup>8</sup>. En 1999, une étude réalisée par le Natural Resource Defense Council (NRDC), une référence dans le domaine, estimait que le coût de l'eau en bouteille était de 240 à 10 000 fois plus cher que celui de l'eau du robinet. De plus, considérant qu'environ 50 % de l'eau embouteillée<sup>58</sup>, dont celle vendue par deux des joueurs majeurs (PepsiCO et Coca-Cola), provient en fait du robinet, il est facile d'imaginer que cette situation soulève l'ire des défenseurs du système d'eau publique<sup>59</sup>.

#### Ventes d'eau embouteillée

Le marché intérieur canadien continue d'être important pour l'industrie de l'eau embouteillée alors que plus de 100 marques d'eau en bouteille se retrouvent en vente, dont 8,3 % sont importées.


Pour leur part, les exportations d'eau embouteillée ont augmenté de 130,5 M\$ à 284,3 M\$ entre 1996 et 2002, soit plus de 16 % par année. Les exportations aux États-Unis ont pour leur part connu une hausse moyenne d'environ 19 % par année. Ces exportations ont néanmoins reculé, passant de 280 M\$ en 2002 à 44 M\$ en 2007, principalement à cause de la force du dollar canadien<sup>5</sup>.

De 2003 à 2006, les ventes annuelles des formats de moins de 18 L en épicerie seulement ont augmenté de 65 %, passant de 264,1 M\$ en 2004, à 437 M\$, en 2006<sup>5</sup>.

#### Emplois

Selon une étude menée en 1998 par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, le prix de vente se décortiquerait ainsi : 58 cents par dollar vendu allait directement en valeur ajoutée (salaires de la main d'œuvre, capital, amortissement, intérêt et profit), 28 cents, à l'achat des biens et de services et 14 cents, au transport<sup>60</sup>. Cette valeur ajoutée à l'économie québécoise représentait une des plus élevées de l'industrie bioalimentaire du Québec. Le site de l'Association canadienne des eaux embouteillées mentionne que les compagnies procurent directement et indirectement environ 13 000 emplois<sup>61</sup>. Au Québec, en 2005, l'industrie employait 1 500 personnes, en incluant la direction et la distribution du produit<sup>62</sup>.

Cependant, selon l'ONG américaine Food and Water Watch, il s'agirait d'un très petit nombre d'emplois, et de plus, d'emplois peu rémunérés<sup>63</sup>. En 2006, aux États-Unis, 628 entreprises d'embouteillage employaient moins de 15 000 personnes, soit une moyenne de 24 employés par entreprise. Les études tendent à démontrer que sur ces 24 emplois seulement, deux à dix étaient occupés par des personnes de la communauté où l'eau était embouteillée. Les employés de ces



entreprises étaient aussi sujets à des taux anormalement élevés de blessures et de maladies reliées à leur travail<sup>63</sup>.

## Externalités négatives

L'analyse des véritables impacts économiques est souvent difficile à effectuer, car les externalités négatives qui se rapportent à l'exploitation d'une ressource naturelle sont rarement considérées<sup>64 65</sup>. Par exemple, l'exploitation du pétrole à partir de puits sous-marins dans le Golfe du Mexique ne tient pas compte des risques qu'une catastrophe comme la destruction d'une plateforme peut entraîner. La valeur perdue des fonctions que remplissent les écosystèmes détruits pour la planète (ex. : sanctuaire de biodiversité, filtre naturel pour l'eau, etc.) n'est pas vraiment comptabilisée dans le revenu national brut (RNB).

Il en est de même pour les dépenses rattachées à l'élimination de la pollution causée par les bouteilles d'eau. Les séquelles économiques de l'accumulation de déchets sous forme de microparticules de plastique dans l'environnement ont été mis en évidence dans la détérioration des écosystèmes océaniques. Ces particules peuvent accumuler des substances toxiques, cancérigènes qui peuvent entraîner des problèmes reproductifs et d'autres risques sanitaires. Elles peuvent aussi contaminer la chaîne alimentaire et avoir des conséquences directes sur la santé humaine<sup>66</sup>. Un autre exemple d'externalités négatives reliées à cette problématique est l'accumulation des débris de plastique sur les plages et le littoral, et des répercussions pour les communautés qui dépendent du tourisme pour survivre<sup>66</sup>.

De plus, les coûts d'élimination des bouteilles de plastique (déchets et recyclage) ne sont pas perçus comme des coûts de production, et l'activité économique générée par ses activités ne devrait pas être incluse dans le RNB<sup>65</sup>. Ces coûts devraient plutôt être perçus comme des dépenses dites « défensives » qui nous protégeraient contre les conséquences négatives associées à la production et à la consommation de l'eau embouteillée. Les embouteilleurs ne sont pas responsables de l'élimination des bouteilles de plastique. Le consommateur doit donc payer, à partir de taxes ou de fonds spéciaux, pour la dépollution, l'élimination des déchets et le recyclage<sup>67</sup>.

Les impacts économiques à long terme du captage de l'eau embouteillée sur l'état des nappes souterraines et l'accumulation des matières résiduelles provenant des emballages plastiques, malgré le recyclage, ne sont pas non plus comptabilisés. En ce qui concerne le captage de l'eau, l'impact peut difficilement être estimé pour l'instant puisqu'aucune étude de caractérisation des eaux souterraines n'a été réalisée pour établir un inventaire des zones aquifères au Québec<sup>62</sup>.

## Redevances

Enfin, il faut aussi mentionner l'instauration, en 2010, du *Règlement sur la redevance de l'eau* par le gouvernement du Québec ; redevances qui seront versées au Fonds vert pour la première fois en 2012<sup>68</sup>. Malgré que la redevance soit soulignée comme un pas dans la bonne direction, à 70 \$ par million de litres utilisés (0,00007 \$ par litre), celle-ci demeure beaucoup trop timide aux yeux de plusieurs<sup>69</sup>.

### 3.1.2. Pour l'Université de Montréal

#### Revenus provenant de la vente d'eau embouteillée

L'eau embouteillée représentait en 2010 une proportion de 12,1 % des revenus provenant des ventes de toutes boissons confondues **dans les aires de restauration du campus**. Ce taux est légèrement en dessous de ceux de 2008 et 2009, où les ventes s'élevaient à 14 % (voir figure 1). Entretemps, la vente d'eau fonctionnelle (eau aromatisée, eau vitaminée, eau oxygénée, etc.) est demeurée à peu près stable à 4,6 % des ventes totales de boissons (voir figure 2).

Figure 1. Pourcentage des ventes d'eau embouteillée dans les aires de restauration par rapport

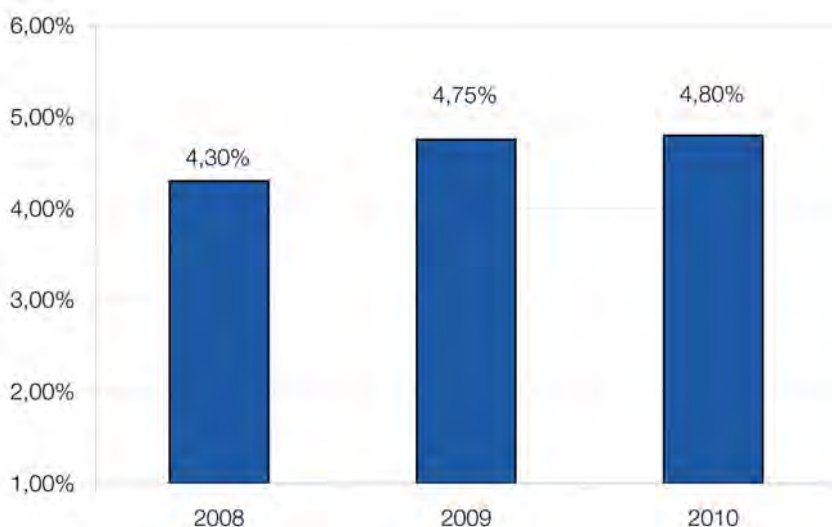
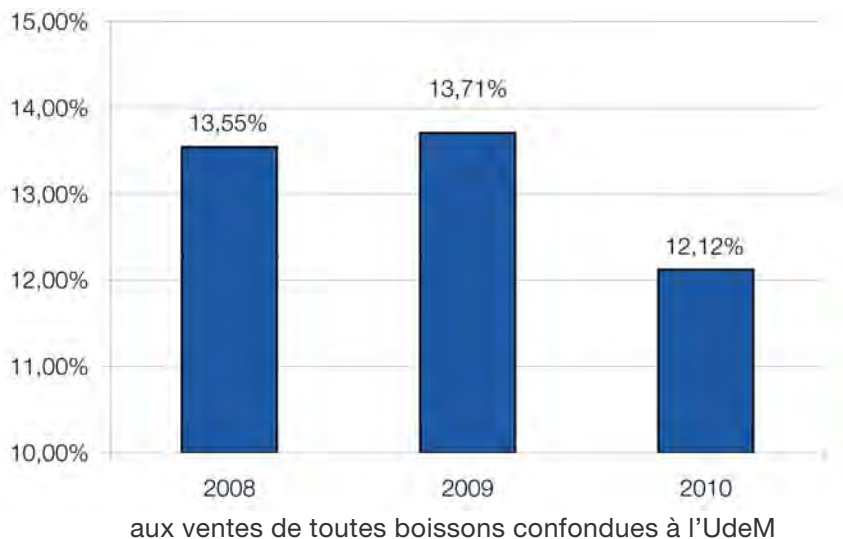


Figure 2. Pourcentage des ventes d'eaux fonctionnelles dans les aires de restauration par rapport aux ventes de toutes boissons confondues à l'UdeM

La vente d'eau embouteillée dans les machines distributrices du campus s'élevait aussi à près de 15 % de toutes les boissons vendues en 2010 (voir figure 3). Celle-ci avait chuté par rapport à 2008 et 2009, où elle représentait un peu plus de 17,5 % et de 18,6 %. La vente d'eau fonctionnelle a connu une légère hausse de 2008 à 2009, mais a chuté de nouveau en 2010 (voir figure 4). Constituant moins de 1 % de toutes les ventes de boissons, la vente d'eau fonctionnelle demeure peu importante à ce jour.

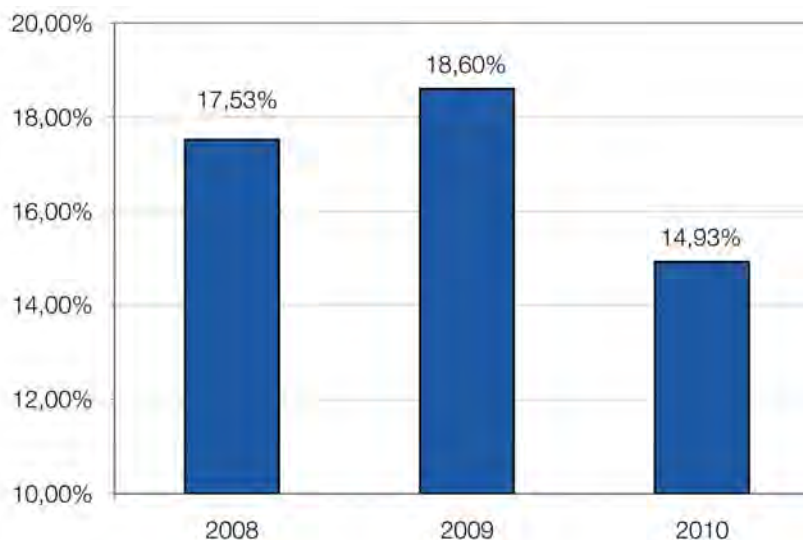


Figure 3. Pourcentage des ventes d'eau embouteillée dans les machines distributrices par rapport à la vente totale de toutes boissons confondues à l'UdeM

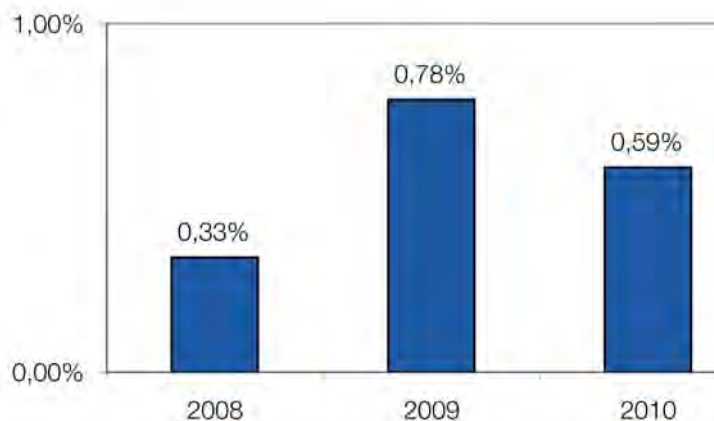


Figure 4. Pourcentage des ventes d'eau fonctionnelle dans les machines distributrices par rapport à la vente totale de toutes boissons confondues à l'UdeM

En combinant les deux points de distribution (aires de restauration et distributrices), l'eau embouteillée représentait en 2008 une proportion de 15 % de toutes les ventes de breuvages sur le campus (voir figure 5). En 2009, elle chutait à 14,1 % et enfin en 2010, elle tombait à environ 13 %. Quant à elle, la proportion des ventes d'eau fonctionnelle passait de 2,8 % à 3,1 % de 2008 à 2009, pour atteindre environ 3,2 % en 2010 (voir figure 6).

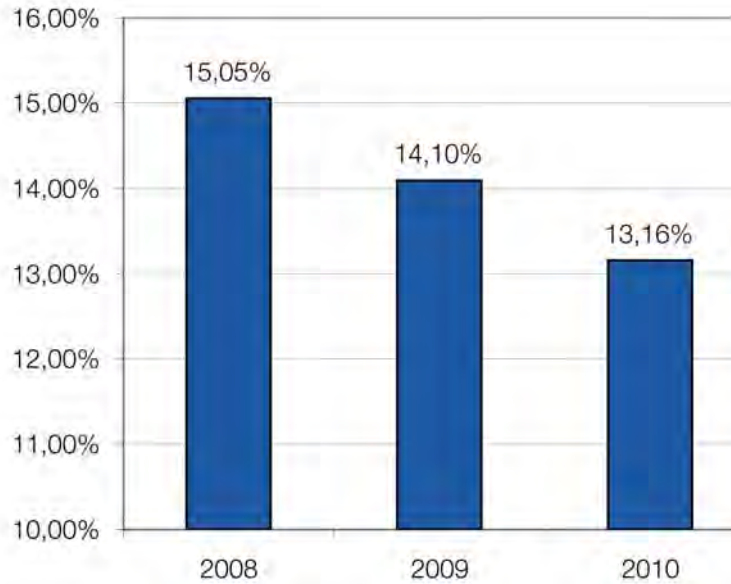


Figure 5. Pourcentage des ventes d'eau embouteillée pour les deux types de points de vente par rapport à la vente totale de toutes boissons confondues à l'Université de Montréal

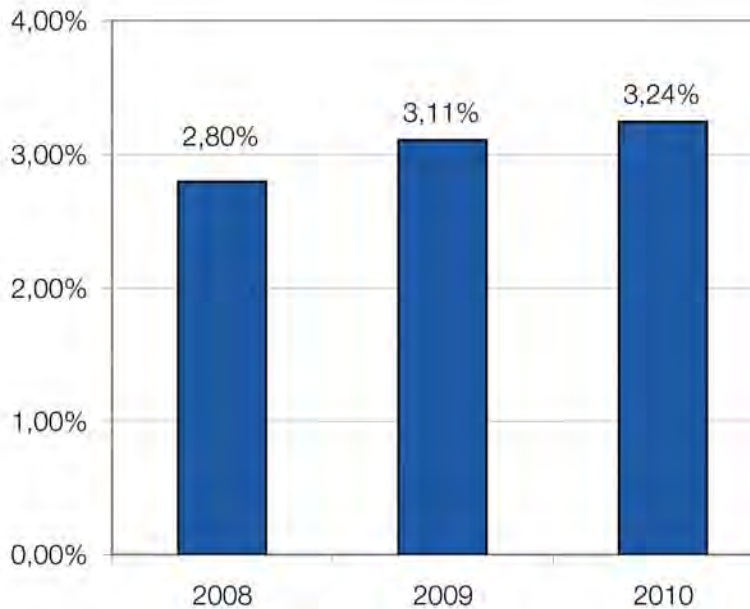


Figure 6. Pourcentage des ventes d'eaux fonctionnelles pour les deux types de points de vente par rapport à la vente totale de toutes boissons confondues à l'Université de Montréal

L'arrêt de la vente d'eau embouteillée dans les deux types de points de distribution (aires de restauration et machines distributrices) entraînerait une diminution des revenus provenant de la vente de boissons d'environ 13 %.



## 3.2. Impacts environnementaux

### 3.2.1. Pour la société en général

Les impacts environnementaux ont été sommairement abordés dans la section précédente en considérant l'impact économique des externalités négatives. Cette section examine plus en détail ce type d'impact ainsi que d'autres.

#### Consommation de ressources non renouvelables

##### Énergies non renouvelables

Un autre facteur qui entre en jeu dans l'équation environnementale est l'énergie nécessaire à la production du polyéthylène téréphtalate (PET), utilisée pour la fabrication des bouteilles à partir d'acide téréphtalique et du monoéthylène glycol, deux dérivés chimiques toxiques du pétrole dont l'extraction est polluante<sup>67</sup>. Pour produire une bouteille d'un litre avec son capuchon et son emballage, il faut 3,4 mégajoules d'énergie<sup>70</sup>. Les processus pour produire et raffiner l'éthylène consomment beaucoup d'énergie, car ils nécessitent une combustion importante pour atteindre des températures de réaction élevées, et une réfrigération prononcée pour atteindre les températures basses nécessaires à la condensation et à la séparation des gaz. Ce dernier procédé étant très inefficace, 20 mégajoules sont requises pour produire un kilogramme d'éthylène, ce qui équivaut à l'énergie nécessaire pour l'éclairage d'une ampoule de 100 watts pendant 56 heures<sup>71</sup>.

En 2007, on estimait que la fabrication et le transport des bouteilles d'eau équivalaient respectivement à l'utilisation de 32 et 54 millions de barils de pétrole<sup>58</sup>. Le transport des bouteilles inclut le transport de la résine à l'usine d'embouteillage, le transport de l'eau à celle-ci lorsqu'elle provient de plusieurs sites de captage ainsi que le transport des sites d'embouteillage aux entrepôts de distribution<sup>67</sup>. On estime qu'aux États-Unis, un milliard de bouteilles d'eau sont transportées hebdomadairement par bateaux, trains ou camions, ce qui équivaut à 37 800 camions-remorques<sup>72</sup>.


Il faut aussi prendre en considération l'énergie utilisée pour refroidir, récupérer, recycler et éliminer les bouteilles vides. En fait, on estime que l'empreinte énergétique d'une bouteille d'eau représente jusqu'au quart de celle-ci en pétrole<sup>70</sup>. En somme, l'énergie utilisée pour embouteiller l'eau est 2 000 fois celle requise pour produire l'eau du robinet<sup>10</sup>.

##### Consommation d'eau douce

En ce qui a trait au captage de l'eau par les embouteilleurs, l'Association canadienne des eaux embouteillées soutient que celle-ci ne représente que 0,2 % de toute l'eau souterraine extraite<sup>61</sup>. Au Québec, en 1996, selon des données du ministère de l'Environnement et de la Faune, rapportées sur le site de l'Association des embouteilleurs d'eau du Québec, l'eau embouteillée représentait seulement 0,08 % du 3 % de l'ensemble des prélèvements utilisés pour l'usage résidentiel<sup>73</sup>. Le site rapporte aussi que 19 % de l'eau souterraine est exportée par les embouteilleurs et que ce volume représente environ le volume d'eau requis pour alimenter 170 foyers, soit l'équivalent de 0,0004 % de la recharge naturelle des nappes d'eau souterraine<sup>73</sup>.

L'importance de ces volumes est contestée par certains qui estiment insuffisant l'inventaire des captages réalisés dans un rayon d'un kilomètre. Cependant, plusieurs exemples d'utilisation de l'eau provenant de données d'Environnement Canada suggèrent que l'extraction d'eau pour l'embouteillage demeure, en comparaison, peu importante<sup>61</sup>. Ainsi, les exemples du milieu de l'agriculture, où il faut 183 litres d'eau pour produire un verre de lait (250 ml) et 1 500 kg d'eau pour une pomme de terre, soutiennent cette affirmation<sup>61</sup>. L'industrie de l'eau embouteillée utiliserait





0,02 % de l'eau permise, comparée à 64 % pour la génération d'énergie thermique, et 14 % pour le secteur manufacturier<sup>74</sup>. D'ailleurs, la coalition Eau Secours recommande de mener une étude de caractérisation de l'eau, c'est-à-dire un processus regroupant les actions nécessaires à l'identification d'une ressource, et reconnaît la nécessité de prendre en considération la consommation d'eau provenant d'autres secteurs comme les brasseries, les embouteilleurs de boissons gazeuses et les alumineries<sup>62</sup>.

De fait, le processus de fabrication requiert un volume d'eau plus considérable que celui capté pour la consommation puisqu'il est équivalent à trois fois celui de la bouteille<sup>70</sup>. Il faut aussi considérer le volume d'eau nécessaire au transport et à l'élimination après l'usage<sup>75</sup>.

Alors que, sur une base mondiale, il est peu probable que l'industrie de l'eau embouteillée conduise à une pénurie de l'eau souterraine, certains cas démontrent que, sur une base locale, le phénomène est possible<sup>76</sup>. Le taux de recharge qui détermine la vitesse à laquelle une zone aquifère se remplit doit être pris en considération. La production d'un litre d'eau embouteillée demande un volume d'eau considérable, alors qu'elle n'apporte aucune valeur ajoutée.

## Pollution

### Déchets


Le plastique a, en général, mauvaise presse chez les environnementalistes. Il s'agit d'une matière issue principalement du pétrole vierge, qui sert souvent à la fabrication de produits à utilisation unique. Le plastique ne se décompose pas et il faut jusqu'à 1 000 ans pour qu'une bouteille se dégrade dans l'environnement<sup>67</sup>.

En 2005, au Québec, 31 % des boissons étaient mises en marché dans des contenants de plastique contre 35 %, dans des contenants en verre. Les eaux de source et gazéifiées utilisaient, dans 92 % des cas, des contenants de plastique<sup>77</sup>. Le plastique utilisé pour la fabrication des bouteilles d'eau est le PET, qui utilise comme logo le ruban de Möbius comportant au centre le chiffre 1.

L'utilisation de ce logo est d'ailleurs critiquée par les environnementalistes, car si le PET est une matière recyclable, la quantité recyclée laisse à désirer. Au Québec, le taux approximatif de recyclage de bouteilles de plastique non consignées, comme les bouteilles d'eau, était de 44 % en 2005, et de 57 % en milieu résidentiel<sup>77</sup> (61,5 % en 2010<sup>78</sup>). La quantité de plastique se trouvant dans les déchets demeure importante. Le cas de la ville de London (Ontario) traduit bien la réalité. En 2005, celle-ci observe que le volume de ses déchets a augmenté de 60 % en cinq ans, alors que son poids, seulement de 20 %. Cette différence provenait des contenants de plastique qui prenaient un espace considérable dans les camions et les sites d'enfouissement<sup>79</sup>. Au Québec, on estime que les contenants d'eau embouteillée représentent 15 % des 4,7 milliards de contenants de plastique utilisés chaque année.

Lorsque les bouteilles de plastique sont consignées (montant d'argent remis au retour du contenant), les taux de récupération grimpent au dessus de 70 %. Une étude menée pour l'état d'Oklahoma révèle que la consignation augmenterait en moyenne le recyclage à un taux de 84 %, alors que celle-ci n'est que de 4 % actuellement dans cet état<sup>80</sup>.

Le débat entre la consignation et la collecte sélective, opposant les environnementalistes aux fabricants de plastique, aux embouteilleurs et aux détaillants fait rage depuis longtemps et soulève de nombreux arguments de part et d'autre<sup>81, 82</sup>. La collecte sélective est principalement le choix du premier groupe parce qu'elle est financée de façon générale par l'état, et dégage ainsi l'entreprise de toute responsabilité financière. Pour ceux qui défendent la préservation de l'environnement, le fait



que les contenants non consignés, comme les bouteilles d'eau, n'aient aucune valeur monétaire entraîne qu'elles sont souvent jetées. D'autres organismes<sup>83</sup> croient plutôt que les deux systèmes agissent en complémentarité pour maximiser la récupération<sup>84</sup>.

Quant au recyclage, il possède plusieurs vertus, dont la réduction de l'enfouissement des matières et la diminution des coûts sociaux, économiques et environnementaux liées à cette opération. Il permet de conserver des ressources (matières premières et énergie) et possède une valeur ajoutée lorsque la matière recyclée peut être réutilisée<sup>85</sup>. Par contre, dans le cas du plastique, contrairement au verre et à l'aluminium, le matériel ne se recycle pas à l'infini, car une fois chauffé, sa structure est fragilisée. Pour cette raison en général, la quantité de résine recyclée dans un contenant de plastique est minime. Pour plusieurs, le recyclage du plastique demeure une approche « Band Aid » ; dans le cas des bouteilles d'eau, il est difficile de ne pas leur donner raison étant donné que l'eau du robinet constitue une alternative incontestable.

#### Effet de serre

Chaque tonne de PET produit à elle seule trois tonnes de CO<sub>2</sub>. Ainsi, aux États-Unis en 2006, l'industrie du PET a été responsable de la production de 2,5 millions de tonnes<sup>70</sup> de CO<sub>2</sub>. Selon l'organisme Eau secours, les émissions de gaz à effet de serre associées à la fabrication des bouteilles de plastique seraient 150 fois plus élevées que celles requises pour produire l'eau du robinet<sup>79</sup>.

### 3.2.2. Pour l'Université de Montréal

La consommation d'eau embouteillée sur le campus de l'UdeM contribue elle aussi aux impacts environnementaux dans la société mentionnés ci-dessus.

Par contre, il n'existe aucune statistique concernant le taux de récupération et de recyclage des bouteilles d'eau utilisées par la communauté universitaire. Les études de caractérisation des matières résiduelles réalisées à ce jour ont montré qu'une quantité non négligeable de bouteilles en plastique se retrouvaient dans les poubelles.





### 3.3. Impacts sociaux

#### 3.3.1 Pour la société en général

##### Iniquités sociales

Un des impacts sociaux associé à l'eau embouteillée est représenté par les iniquités sociales que sa consommation entraîne. Ainsi, aux États-Unis, une étude rapporte que les parents afro-américains et latino-américains étaient trois fois plus susceptibles de faire boire de l'eau embouteillée à leurs enfants que les parents de race blanche, croyant que cette eau est de meilleure qualité que celle du robinet. Le revenu de ces ménages étant plus bas que celui des Blancs, la proportion consacrée à l'achat de l'eau est plus importante et peut restreindre l'achat d'autres produits essentiels à la santé<sup>86</sup>.

Une autre source d'iniquité se fait sentir sur la scène internationale. Si la consommation d'eau embouteillée tend à diminuer dans les sociétés développées, elle croît dans les pays en voie de développement à cause de la peur reliée à la contamination de l'eau, des systèmes d'aqueduc mal en point et du marketing effectué par les entreprises d'eau embouteillée. Toutefois, dans des pays comme la Chine, le Mexique et l'Inde, ce type d'eau est acheté par les riches alors que les pauvres continuent de boire l'eau contaminée ou sont contraints de payer des sommes astronomiques par rapport à leur revenu personnel pour avoir accès à d'autres sources d'approvisionnement en eau<sup>87</sup>.


##### Privatisation d'un bien commun

Des iniquités sociales, comme celles mentionnées ci-dessus, sont bien réelles et soulèvent une question fondamentale sur la privatisation d'une matière qui, jusqu'ici, a toujours été reconnue comme un bien commun. La commercialisation de l'eau embouteillée est poussée par un marketing qui présente le produit comme étant plus pur, et donc meilleur pour la santé, que l'eau du robinet. Ces campagnes ont un impact réel sur la population, puisque des études menées au Canada (1995-2000) et aux États-Unis (1999-2001) démontrent que 50 % des gens craignent la contamination de l'eau du robinet par des polluants<sup>8</sup>. Au Québec, en 1988, 28 % des consommateurs d'eau embouteillée affirmaient avoir pris cette habitude à cause de la mauvaise qualité de l'eau du robinet<sup>88</sup>.

L'industrie de l'eau embouteillée capitalise sur cette crainte, ce qui contribue, à long terme, à éfrayer la confiance du public envers l'eau du robinet. Ce marketing de l'eau embouteillée cultive la volonté du consommateur à déboursier davantage pour obtenir une « meilleure » eau. Ainsi, il devient normal de payer plus cher pour un litre d'eau embouteillée que pour un litre d'essence.

Les embouteilleurs sont en désaccord avec l'argument suggérant que l'eau embouteillée entraîne une privatisation grandissante de l'approvisionnement en eau potable. Ils affirment que les consommateurs paient des taxes sur l'eau embouteillée, que les gouvernements investissent par la suite en partie dans la construction et l'entretien des aqueducs municipaux<sup>74</sup>.

Par contre, les entreprises qui cherchent à accaparer la gestion des systèmes d'eau et d'assainissement des municipalités profitent de la bonne foi des consommateurs qui veulent payer pour l'eau. Ces entreprises privatisent les services d'aqueduc des villes, qui font souvent face à des difficultés financières<sup>8</sup>. Puisque les consommateurs sont prêts à payer pour l'eau embouteillée, ces entreprises suggèrent donc qu'ils doivent aussi être prêts à payer plus cher pour l'eau du robinet<sup>8</sup>. L'achat d'eau embouteillée contribue donc de façon détournée à la privatisation de ce bien commun.



Les conséquences de la privatisation de l'eau et de son assainissement se traduisent souvent par des factures plus élevées pour le citoyen ainsi que par une diminution de la qualité des services; de plus, les améliorations promises ne voient jamais le jour<sup>89</sup>. Actuellement, devant les scandales qui arrivent un peu partout dans le monde, les collectivités se réapproprient les services d'aqueduc, si bien que les grandes privatisations se font de plus en plus rares<sup>89</sup>.

D'un point de vue éthique, l'eau, élément essentiel à la vie, ne devrait pas être considérée comme une marchandise commerciale, mais plutôt comme un bien commun universel et un droit fondamental pour chaque individu.

## Pureté de l'eau embouteillée et contamination de l'eau du robinet


Comme il a été mentionné précédemment, l'argument de marketing le plus exploité par les embouteilleurs est la crainte du public face à la qualité de l'eau du robinet. Cette perception est renforcée lorsqu'on associe l'eau embouteillée à un produit pur provenant d'un endroit à l'abri de la pollution des grands centres et donc, exempt de contamination.

La réalité est tout autre puisque l'eau embouteillée est réglementée sur une base volontaire et les résultats ne sont pas divulgués. L'institut Polaris mentionne que l'eau embouteillée est considérée comme un aliment par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), et requiert une inspection aux trois ans seulement<sup>8</sup>. D'ailleurs, en dépit du fait que les embouteilleurs utilisent une combinaison de différentes techniques de traitement comme la microfiltration, l'osmose inversée, l'ozonation, les rayons ultra-violet et la distillation, des cas de contamination ont déjà été recensés<sup>8</sup>.

En 1990, Perrier a dû retirer 280 millions de bouteilles dans 750 000 points de distribution dans le monde, parce que la concentration de benzène était de 8 µg à 17 µg au lieu de 5 µg, une norme acceptable<sup>7</sup>. Plus récemment, une étude américaine du Bureau de vérification du gouvernement rapporte que le peu de fois où la Food and Drug Administration (FDA), l'équivalent américain de l'ACIA, a analysé l'eau embouteillée entre 2000 et 2008, elle a noté des problèmes dans au moins de 35 % des cas<sup>90</sup>. De plus, la majeure partie de l'eau embouteillée ne traverse pas la frontière américaine et n'est donc pas assujettie au règlement de la FDA<sup>91</sup>, ce qui suggère un pourcentage plus important de cas problématiques. Plusieurs cas de contamination d'eau embouteillée, recensés dans un tableau contenant de l'information supplémentaire provenant du livre *Bottled and Sold: the Story Behind Our Obsession with Bottled Water*, prouvent que l'argument de pureté utilisé pour commercialiser l'eau embouteillée ne tient pas la route<sup>92</sup>.

La contamination de l'eau du robinet est rare et est souvent due à des travaux d'aqueducs ou d'un contaminant qui dépasse la norme permise. Au Canada, si la tragédie très médiatisée de Walkerton a contribué à donner mauvaise presse à l'eau du robinet, elle a aussi contribué à un resserrement de plusieurs normes, procédures et pratiques dans le traitement de l'eau<sup>93</sup>. L'eau du robinet, contrairement à l'eau embouteillée, subit une multitude de tests de qualité sur une base quotidienne; certains étant même effectués des centaines de fois par jour<sup>94</sup>. L'eau de la ville de Québec, par exemple, d'excellente qualité, est testée 170 000 fois par année<sup>45</sup>. Certaines villes au Québec, comme Victoriaville, vont même plus loin en adhérant à un programme d'excellence de l'eau potable, qui comporte des standards cinq fois plus élevés que les normes gouvernementales, où l'eau est testée cent fois par jour<sup>95</sup>.

Il ne faut pas oublier que les municipalités ne disposent pas d'un porte-parole ni des moyens des grands embouteilleurs pour vanter les mérites de l'eau potable. Par contre, de plus en plus de



campagnes de sensibilisation émanent de villes comme New York, Toronto et Paris afin de rebâtir la confiance des citoyens envers l'eau du robinet<sup>96</sup>.

Si le traitement de l'eau municipale n'est pas sans faille et que l'eau peut être contaminée, l'eau commerciale subit, elle aussi, plusieurs étapes dans le processus de mise en bouteille qui sont propices aux problèmes de contamination.<sup>90</sup> En Amérique du Nord, même si l'eau embouteillée est généralement de bonne qualité, elle ne peut prétendre être plus sécuritaire ou meilleure pour la santé que l'eau du robinet.

## L'eau embouteillée comme substitut aux boissons sucrées

L'eau en bouteille est présentée par les embouteilleurs comme un substitut santé aux boissons sucrées (ex. : boissons gazeuses, boissons sportives et boissons fruitées, comportant toutes beaucoup de calories). Deux des joueurs majeurs (Coca-Cola et PepsiCO) vendent les deux produits. Le marché des boissons gazeuses a à plafonné à partir de 1998 et commence même, depuis peu, à décroître<sup>94</sup>. L'eau embouteillée offre donc un marché intéressant à ces entreprises qui sont de plus en plus dans la mire des départements de santé publique des municipalités et qui, par conséquent, se tournent vers une offre plus santé<sup>98</sup>. La compagnie *Nestlé*, qui ne vend pas de boissons gazeuses, fait amplement la promotion de l'eau comme étant une alternative santé pour lutter contre l'épidémie d'obésité<sup>99</sup>. Elle fait état d'une étude provenant de l'agence de marketing Probe Research Inc. suggérant que 70 % des acheteurs d'eau embouteillée consommeraient des breuvages moins bons pour la santé si l'eau embouteillée n'était pas accessible<sup>99</sup>.

En matière de santé, alors que l'eau embouteillée constitue un meilleur choix que les boissons gazeuses, des statistiques du Département du commerce américain démontrent que la population consomme davantage de boissons sucrées, non pas au détriment de l'eau embouteillée, mais plutôt au détriment d'autres breuvages (café, thé, jus de fruit et alcool) et, surtout, de l'eau du robinet<sup>90</sup>.

Les personnes soucieuses de leur santé qui ont choisi de boire de l'eau retourneront-elles aux boissons gazeuses, ou même aux eaux fonctionnelles, si l'eau embouteillée n'est plus sur le marché? À London (Ontario), où l'eau embouteillée a été retirée du marché depuis 2008, le conseiller municipal Gordon Hume affirme qu'il n'a pas observé de hausse dans la consommation de boissons gazeuses au sein des installations municipales. Par contre, l'un des aspects importants du plan était de s'assurer de fournir plusieurs accès à une eau potable de qualité<sup>100</sup>.

## Lien entre la santé et l'environnement

L'utilisation des ressources naturelles, l'accumulation de plastique dans l'environnement, la production de gaz à effets de serre, rattachée à la fabrication, au transport et au recyclage des bouteilles mènent à une détérioration de l'environnement qui aura de plus en plus de répercussions sur la santé publique.



# Annexe 1





## Eaux embouteillées : différents produits

### L'eau de source

Selon la *Loi fédérale sur les aliments*, l'eau de source est une eau potable qui provient d'une source souterraine et non pas d'un système public. Sa teneur en minéraux dissous est inférieure à 500 parties par million (PPM).

### L'eau minérale

Eau qui provient aussi d'une source souterraine. Elle possède les mêmes caractéristiques que l'eau de source, sauf qu'elle contient habituellement une quantité de minéraux dissous égale ou supérieure à 500 PPM.

### L'eau traitée

Eau pouvant provenir d'un système public d'approvisionnement en eau potable ou d'une source naturelle. Elle a été traitée par distillation, par déionisation ou par osmose inversée. Cette eau ne renferme aucun minéral supplémentaire.

### L'eau gazéifiée


Eau en bouteille qui contient, de façon naturelle ou ajoutée, de l'anhydride carbonique.





# Remerciements





Les Services alimentaires tiennent à remercier les personnes ci-dessous, qui ont accepté de lui fournir des informations utiles pour la rédaction de ce rapport.


- Stéphane Béranger, Développement durable - Université de Montréal
- Pierre Lemay, Université Laval
- John Corallo, Ryerson University
- Jean Vaillancourt, Université Bishop's
- Kathleen Ng, Université McGill
- Luc Surprenant, FAECUM - Université de Montréal
- Diana Diaz-Jaramillo, Direction des immeubles - Université de Montréal
- Jérémie Forget, École de technologie supérieure
- Matthieu DeCoste, École Polytechnique de Montréal
- Cynthia Philippe, UQAM
- Maurice Koschinzky, Université de Brandon



A decorative header image featuring a blue background with numerous water bubbles of varying sizes, some in sharp focus and others blurred, creating a bokeh effect.


# Références





- 
1. Packaged Facts (2004). Bottled water : compiled from the U.S. market for bottled, enhanced and flavored water tel que cité par Clarke, T. (2005) dans *Regard sur l'industrie de l'eau embouteillée en Amérique du Nord*. Institut Polaris. [En ligne]  
[http://areq.qc.net/fileadmin/user\\_upload/Projet\\_mobilisateur\\_-\\_EAU/PM\\_Eau\\_bouteille\\_t\\_devp.pdf](http://areq.qc.net/fileadmin/user_upload/Projet_mobilisateur_-_EAU/PM_Eau_bouteille_t_devp.pdf) (Page consultée Nov. 2011).
  2. Olson, E. (1999). Exploding sales : Marketing a perception of purity (Chapitre 2). *In* Bottled water : Pure drink or Pure Hype. Natural Resources Defense Council (NRDC). [En ligne]  
<http://www.nrdc.org/water/drinking/bw/bwinx.asp> (Page consultée Nov. 2011).
  3. Beverage Marketing Corporation (2004). Bottled water now number-two commercial beverage in U.S.. [En ligne] (<http://www.allbusiness.com/retail-trade/eating-drinking-places-eating/4124143-1.html>) (Page consultée Nov. 2011).
  4. Agriculture et agroalimentaire Canada (2000). Bureau de la chaîne de la valeur alimentaire. L'industrie de l'eau en bouteille. Dans Clarke, T. (2005) *Regard sur l'industrie de l'eau embouteillée en Amérique du Nord*. Institut Polaris. Traduit et adapté de l'anglais par Marc-Antoine Fleury. P.7 [En ligne] [http://areq.qc.net/fileadmin/user\\_upload/Projet\\_mobilisateur\\_-\\_EAU/PM\\_Eau\\_bouteille\\_t\\_devp.pdf](http://areq.qc.net/fileadmin/user_upload/Projet_mobilisateur_-_EAU/PM_Eau_bouteille_t_devp.pdf) (Page consultée Nov. 2011).
  5. Agriculture et agroalimentaire Canada (2010). L'industrie canadienne de l'eau en bouteille. [En ligne] <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1171644581795&lang=fra> (Page consultée Nov. 2011).
  6. Statistique Canada (2007) Les ménages et l'environnement. No11-526-X au catalogue. Texte intégral : [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca). [Consulté le 17 nov. 2011].
  7. Ferrier, C. (2001) Bottled water : understanding a social phenomenon. World Wildlife Fund. [En ligne]  
[http://www.google.ca/search?hl=fr&source=hp&q=Bottled+water+unsderstanding+a&btnG=Recherche+Google&gbv=2&rlz=1W1HPND\\_fr&oq=Bottled+water+unsderstanding+a&aq=f&aqi=&aql=&gs\\_sm=s&gs\\_upl=12661155781016313134134101241101219142313.5.211010](http://www.google.ca/search?hl=fr&source=hp&q=Bottled+water+unsderstanding+a&btnG=Recherche+Google&gbv=2&rlz=1W1HPND_fr&oq=Bottled+water+unsderstanding+a&aq=f&aqi=&aql=&gs_sm=s&gs_upl=12661155781016313134134101241101219142313.5.211010) (Page consultée Nov. 2011).
  8. Clarke, T. (2005) *Regard sur l'industrie de l'eau embouteillée en Amérique du Nord*. Institut Polaris. Traduit et adapté de l'anglais par Marc-Antoine Fleury. [En ligne]  
[http://areq.qc.net/fileadmin/user\\_upload/Projet\\_mobilisateur\\_-\\_EAU/PM\\_Eau\\_bouteille\\_t\\_devp.pdf](http://areq.qc.net/fileadmin/user_upload/Projet_mobilisateur_-_EAU/PM_Eau_bouteille_t_devp.pdf) (Page consultée Nov. 2011).
  9. Larsen, J. (2007). Bottled water boycotts: back-to-the-tap movement gains momentum. Earth Policy Institute. [En ligne] [http://www.earth-policy.org/plan\\_b\\_updates/2007/update68](http://www.earth-policy.org/plan_b_updates/2007/update68) (Page consultée Nov. 2011).
  10. Gordon, W. (2009). Keep tap on top. Smarter living. One earth a survival guide for the planet. [En ligne] <http://www.onearth.org/blog/keep-tap-on-top> (Page consultée Nov. 2011).
  11. Shaker et coll. (2008). Corporate initiatives on Campus: A 2008 Snapshot, Canadian Centre for Policy Alternatives. [En ligne]  
[http://www.policyalternatives.ca/sites/default/files/uploads/publications/National\\_Office\\_Pubs/2008/Corporate\\_Initiatives\\_On\\_Campus.pdf](http://www.policyalternatives.ca/sites/default/files/uploads/publications/National_Office_Pubs/2008/Corporate_Initiatives_On_Campus.pdf) (Page consultée Nov. 2011)

- 
12. Polaris Institute (2009). Campus Water Fountains: the good, the bad and the ugly. [En ligne] <http://www.polarisinstitute.org/files/WATERfountains.pdf> (Page consultée Nov. 2011).
  13. Pritchard, G. (2009). Water fountain assessment report : Dalhousie University. February.
  14. Carleton University (2006). Joint Health and Safety Meeting # 142, Minutes of January 25, Meeting, 05-21 Drinking Water Fountains. Voir: Polaris Institute (2009). Campus Water Fountains: the good, the bad and the ugly. [En ligne] <http://www.polarisinstitute.org/files/WATERfountains.pdf> (Page consultée Nov. 2011).
  15. Wood, S. (2010). Queen's may join other universities in banning bottled water. [En ligne] <http://www.mcgilltribune.com/2.12329/queen-s-may-join-other-universities-in-banning-bottled-water-1.1626274> (Page consultée Nov. 2011).
  16. Jerema, C. (2010). The end of bottled water. Macleans.ca on campus [En ligne] <http://oncampus.macleans.ca/education/2010/10/08/bishops-bans-bottled-water/> (Page consultée Nov. 2011).
  17. Weybretch, G. Creating more sustainable campuses : Banning water bottles. [En ligne] <http://primetime.unprme.org/category/by-country/australasia/> (Page consultée Nov. 2011).
  18. Université d'Ottawa(2010). Jour de la terre : l'Université d'Ottawa, en collaboration avec la fédération étudiante, bannit l'eau embouteillée. Communiqué de presse et annonces. [En ligne] [http://www.medias.uottawa.ca/salledesmedias/nouvelles-details\\_1947.html](http://www.medias.uottawa.ca/salledesmedias/nouvelles-details_1947.html) (Page consultée Déc.. 2011).
  19. Université d'Ottawa (2011a). Campus vert. Bottled water free zones. [En ligne] <http://web5.uottawa.ca/green/mainpage.htm> (Page consultée Déc. 2011).
  20. Université d'Ottawa (2011b). Bureau du développement durable. Gestion de l'eau. Zones sans eau embouteillée. [En ligne] <http://www.sustainable.uottawa.ca/initiatives-sur-le-campus/gestion-de-leau.html#2> (Page consultée Déc. 2011).
  21. Krivicky, P. (2011). Situation de l'eau embouteillée à l'université d'Ottawa. Communication personnelle avec le Service alimentaire de l'Université d'Ottawa, novembre 2011.
  22. Cook, M. (2009). President signs bottled water free declaration. [En ligne] [http://today.mun.ca/news.php?news\\_id=4844](http://today.mun.ca/news.php?news_id=4844) (Page consultée Jan. 2012).
  23. Gaboury, A. (2010). Brandon University latest to go bottled water free. UniverityPress newswire. [En ligne] <http://cupwire.ca/articles/24706> (Page consultée Jan. 2012).
  24. Koschinzky, M. (2012). Situation de l'eau embouteillée à l'Université de Brandon. Communication personnelle. Conversation téléphonique avec le Directeur des services auxiliaires.
  25. Université de Trent (2010). Trent University campuses will be bottled water-free by fall 2011. [En ligne] [http://www.trentu.ca/newsevents/newsreleases\\_100902bottled.php](http://www.trentu.ca/newsevents/newsreleases_100902bottled.php) (Page consultée Jan. 2012).
  26. Université de Trent (2011). Trent University celebrates 44th convocation. [En ligne] <http://www.trentu.ca/newsevents/newsDetail.php?newsID=1143> (Page consultée Jan. 2012).




- 
- 
27. Greenactiongroup (2010). Ryerson pledges to be first bottled water free campus in Ontario. [En ligne] <http://greenactiongroup.wordpress.com/bottled-water/student-action/> (Page consultée Nov. 2011).
  28. Corallo, J. (2012). Situation de l'eau embouteillée à l'Université de Ryerson. Communication personnelle. Conversation téléphonique avec le Directeur du service des affaires.
  29. Fleming College (2011). Ban on the sale of bottled water takes effect on Earth Day. [En ligne] <http://flemingcollege.ca/news/ban-on-the-sale-of-bottled-water-takes-effect-on-earth-day/> (Page consultée Janv. 2012).
  30. Université de Queen (2012). Action plan for bottled water ban. [En ligne] <http://www.queensu.ca/sustainability/initiatives/projects/bottledwaterfree/ActionPlanforBottledWaterBan.pdf> (Page consultée Jan. 2012).
  31. Université de Concordia (2010). Concordia University's position on bottled water. [En ligne] <http://www.concordia.ca/now/university-affairs/governance/20101028/concordia-universitys-position-on-bottled-water.php> (Page consultée Nov. 2011).
  32. Université de Concordia (2011a). Concordia hosts open forums on water. [En ligne] <http://www.concordia.ca/now/university-affairs/governance/20110201/concordia-hosts-open-forums-on-water.php> (Page consultée Nov. 2011).
  33. Université de Concordia (2011b). Vending machines to be bottled-water-free [En ligne] <http://www.concordia.ca/now/campus-beat/concordia-community/20110406/bottled-water-to-be-phased-out-from-vending-machines.php> (Page consultée Nov. 2011).
  34. Université de Concordia (2011c). Concordia's drinking fountains go green. [En ligne] <http://www.concordia.ca/now/campus-beat/going-green/20110615/concordias-drinking-fountains-go-green.php> (Page consultée Nov. 2011).
  35. Université Bishop (2010). Bishop's, la première université au Québec à interdire la vente de bouteilles d'eau jetables. [En ligne] [http://www.ubishops.ca/fr/about-bu/bu-news/single-news.html?tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=219&cHash=1536d42fcfc5514a1163aeccfd679164](http://www.ubishops.ca/fr/about-bu/bu-news/single-news.html?tx_ttnews%5Btt_news%5D=219&cHash=1536d42fcfc5514a1163aeccfd679164) (Page consultée Nov. 2011).
  36. Bishop'University (2010). "Think Global, Drink local" Implementation Plan. [En ligne] [http://www.ubishops.ca/fileadmin/bishops\\_documents/services/SDAG/Bottled-Water-Free-Implementation-Plan.pdf](http://www.ubishops.ca/fileadmin/bishops_documents/services/SDAG/Bottled-Water-Free-Implementation-Plan.pdf) (Page consultée déc. 2011).
  37. Université de Sherbrooke (2011). L'Université de Sherbrooke élimine les bouteilles d'eau individuelles sur ses campus. Salle des nouvelles [En ligne] <http://www.usherbrooke.ca/medias/communiqués/communiqués-détails/c/15480/> (Page consultée déc. 2011).
  38. McGill University (2009). Student Society of McGill University (SSMU). General Assemblies Winter 2009 General. [En ligne] <http://ssmu.mcgill.ca/ga/?q=node/13&page=283> (Page consultée Nov. 2011).

- 
- 
39. McGill University (2011). Bottled water survey ? [En ligne] <http://www.mcgill.ca/sustainability/get-involved/bottled-water/take-survey> (Page consultée Nov. 2011).
  40. McGill University (2011). Say no to bottle water ! <http://www.mcgill.ca/sustainability/get-involved/bottled-watered> (Page consultée Nov. 2011).
  41. Le Délit. Certifié vert. Polytechnique reçoit la certification Campus durable ; où en est McGill ? [En ligne] <http://www.delitfrancais.com/2011/09/27/certifie-vert/> (Page consultée Nov. 2011).
  42. SEUQAM (2011) Journée sans eau embouteillée le 10 mars. [En ligne] <http://seuqam.org/comit%C3%A9-ex%C3%A9cutif/20110225/journ%C3%A9-sans-eau-embouteill%C3%A9-le-10-mars> (Page consultée Nov. 2011).
  43. Comité environnemental de l'Association étudiante du secteur des sciences de l'UQAM (2011). [En ligne] [http://enviro.aessuqam.org/enviro\\_sous-comites\\_eau.html](http://enviro.aessuqam.org/enviro_sous-comites_eau.html) (Page consultée Nov. 2011).
  44. Radio-Canada (2011). L'Université Concordia ne vendra plus d'eau embouteillée. [En ligne] <http://www.radio-canada.ca/regions/Montreal/2011/04/07/002-concordia-arret-vente-eau-embouteillee.shtml> (Page consultée Nov. 2011).
  45. Université Laval (2010). À Laval buvons local ! Objectif faire de l'Université Laval un campus sans eau embouteillée. [En ligne] <http://univertlaval.wordpress.com/projets/a-laval-buvons-local/> (Page consultée Déc. 2011).
  46. Univert Laval et Développement et paix (2010). À Laval, buvons local ! Libérons-nous des bouteilles d'eau. Une campagne promotionnelle de valorisation de l'eau publique. [En ligne] [http://www.univert.asso.ulaval.ca/eau/Campagne\\_Buvons\\_local.pdf](http://www.univert.asso.ulaval.ca/eau/Campagne_Buvons_local.pdf) (Page consultée Déc.. 2011).
  47. Consumer search love what you buy (2011) Water bottles: full report. [En ligne] <http://www.consumersearch.com/water-bottles/bpa-free-plastic-bottles> (Page consultée Déc. 2011).
  48. Lemay, P. (2012). Situation de l'eau embouteillée à l'Université Laval. Communication personnelle. Conversation téléphonique avec l'**agent de recherche et de planification, vice-rectorat exécutif et au développement**.
  49. Université Laval (2010). Tenir un événement écoresponsable sur le campus de l'Université Laval. Guide destiné aux organisateurs. [En ligne] [http://www2.ulaval.ca/fileadmin/developpement\\_durable/documents/Guide\\_evenements\\_ecoresponsables\\_UL.pdf](http://www2.ulaval.ca/fileadmin/developpement_durable/documents/Guide_evenements_ecoresponsables_UL.pdf) (Page consultée Jan. 2012).
  50. Université de Montréal. UniVertCité. Campagne Soyez Eau Courant! [En ligne] [http://www.univertcite.org/site/index.php?option=com\\_content&task=view&id=46&Itemid=45](http://www.univertcite.org/site/index.php?option=com_content&task=view&id=46&Itemid=45) (Page consultée Nov. 2011).
  51. Mireault, M. (2011). Tempête annoncée dans une bouteille d'eau. Quartier Libre, vol. 19 : n° 7 [En ligne] [http://quartierlibre.ca/2011/11/tempete-annoncee-dans-une-bouteille-d%E2%80%99eau/?utm\\_source=rss&utm\\_medium=rss&utm\\_campaign=tempete-annoncee-dans-une-bouteille-d%25e2%2580%2599eau](http://quartierlibre.ca/2011/11/tempete-annoncee-dans-une-bouteille-d%E2%80%99eau/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=tempete-annoncee-dans-une-bouteille-d%25e2%2580%2599eau) (Page consultée Nov. 2011).

- 
- 
52. Fédération des associations étudiantes du campus de l'Université de Montréal (FAECUM) (2010). Campagne pour un campus sans eau embouteillée.
  53. Université de Montréal (2004). Énoncé de politique environnementale de l'Université de Montréal. Recueil officiel règlements, directives, politique et procédures. [En ligne] [http://www.di.umontreal.ca/ecosolutions/documents/Reglement10\\_42.pdf](http://www.di.umontreal.ca/ecosolutions/documents/Reglement10_42.pdf) (Page consultée Déc. 2011).
  54. Université de Montréal (2010). Points d'engagement de l'Université de Montréal au Plan de développement durable de la collectivité montréalaise 2010-2015. [En ligne] [http://www.durable.umontreal.ca/fileadmin/developpement\\_durable/documents/Points%20d%27engagement\\_Plan\\_VdeM\\_Site\\_Web.pdf](http://www.durable.umontreal.ca/fileadmin/developpement_durable/documents/Points%20d%27engagement_Plan_VdeM_Site_Web.pdf) (Page consultée Déc. 2011).
  55. McKay, B. (2002). Coca-Cola. Strays from the real thing-Investors fret that bottled water, other beverages don't quench their thirst for soft-drink profit. Wall Street Journal, October 29th, p. C1.
  56. Terhune, C. (2003). Deal and deal makers : Suntory and Danone pool liquid assets in the U.S. Wall Street Journal, September 5th, p. C5.
  57. Kaufman, D., Snitow, A. (2006) Market forces seek to control the essence of life-water. San Francisco Chronicle. March 20th. P. B5. [En ligne] <http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?file=/chronicle/archive/2006/03/20/EDGU9GJD0K1.DTL> (Page consultée Nov. 2011).
  58. Food & Water watch (2011). Bottled water costs consumers and the environment. [En ligne] <http://www.foodandwaterwatch.org/water/bottled/bottled-water-bad-for-people-and-the-environment/> (Page consultée Nov. 2011).
  59. Olson, E.D. (1999). Bottled water Pure drink or Pure hype ? Natural Resources Defense Council. [En ligne] <http://www.nrdc.org/water/drinking/bw/chap1.asp> (Page consultée Nov. 2011).
  60. Beaulieu, M. (1998). L'industrie des eaux embouteillées au Québec : une analyse économique. Gouvernement du Québec. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Direction de l'analyse et de l'information économiques. [En ligne] <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs58761> (Page consultée Nov. 2011).
  61. Association canadienne des eaux embouteillées (2011). Frequently asked questions. [En ligne] <http://www.cbwa.ca/en/faq.htm#3> (Page consultée Nov. 2011).
  62. Cyr, H., Demers A. (2005). Rapport sur la situation de l'industrie de l'eau embouteillée au Québec. Coalition Eau Secours ! [En ligne] <http://eausecours.org/2009/10/eau-embouteillee/> (Page consultée Nov. 2011).
  63. Food & Water watch (2008). The unbottled truth about bottled water jobs. [En ligne] <http://www.foodandwaterwatch.org/factsheet/bottled-water-jobs/> (Page consultée Nov. 2011).
  64. Mead, H. (2010). Appel aux économistes hétérodoxes : Pourquoi ne voyez-vous pas que la croissance actuelle est incompatible avec les crises écologiques et sociales. [En ligne] <http://www.economieautrement.org/spip.php?article121> (Page consultée Nov. 2011).

- 
65. Daly, H. (2005). Economics in a full world. Sci. Americ. September, [En ligne] [http://sef.umd.edu/files/ScientificAmerican\\_Daly\\_05.pdf](http://sef.umd.edu/files/ScientificAmerican_Daly_05.pdf) (Page consultée Nov. 2011).
66. Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) (2011). Nouvelle collaboration internationale pour lutter contre les débris marins. [En ligne] <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=664&ArticleID=8671&l=fr> (Page consultée Nov. 2011).
67. Écosynthèse (2009). 5. Impact environnemental. [En ligne] [http://www.ecosynthese.com/dossiers/eau\\_en\\_bouteille/fr/EB05\\_impact.htm](http://www.ecosynthese.com/dossiers/eau_en_bouteille/fr/EB05_impact.htm) (Page consultée Déc. 2011).
68. Ministère du Développement durable, environnement et Parcs (2010). Redevance sur l'eau – pour une utilisation responsable de l'eau. Communiqué de presse. [En ligne] <http://www.mddep.gouv.qc.ca/infuseur/communique.asp?no=1817> (Page consultée Nov. 2011).
69. Cardinal, F. (2010) Un litre d'eau pour aussi peu que 0,00007 \$. La Presse.ca, Blogues Le blogue de l'édito. [En ligne] <http://blogues.cyberpresse.ca/edito/2010/04/29/un-litre-d%E2%80%99eau-pour-aussi-peu-que-000007/> (Page consultée Nov. 2011).
70. Pacific Institute (2008). Bottle water and energy. A fact sheet. [En ligne] [http://www.pacinst.org/topics/water\\_and\\_sustainability/bottled\\_water/bottled\\_water\\_and\\_energy.html](http://www.pacinst.org/topics/water_and_sustainability/bottled_water/bottled_water_and_energy.html) (Page consultée Nov. 2011).
71. Ecology center (1996) Plastic task force. Report from the Berkeley Plastics task force. [En ligne] [http://www.ecologycenter.org/ptf/report1996/report1996\\_01.html](http://www.ecologycenter.org/ptf/report1996/report1996_01.html) (Page consultée Déc. 2011).
72. Fishman, C. (2007). Message in a bottle. Fast company. [En ligne] <http://www.fastcompany.com/magazine/117/features-message-in-a-bottle.html> (Page consultée Déc. 2011).
73. Association des embouteilleurs d'eau du Québec (2011). [En ligne] [http://www.aeeq.org/frame\\_fr.html](http://www.aeeq.org/frame_fr.html) (Page consultée Nov. 2011).
74. Chalinor II, J.B. The McGill daily. Commentary. Don't spout biased stats about bottled water. [En ligne] <http://www.mcgilldaily.com/2011/03/don%E2%80%99t-spout-biased-stats-about-bottled-water> (Page consultée Déc. 2011).
75. Écosynthèse (2009). 8. réactions de l'industrie. [En ligne] [http://www.ecosynthese.com/dossiers/eau\\_en\\_bouteille/fr/EB08\\_reaction\\_industrie.htm](http://www.ecosynthese.com/dossiers/eau_en_bouteille/fr/EB08_reaction_industrie.htm) (Page consultée Déc. 2011).
76. Hébert, A. (2004). L'eau de Franklin n'est plus inodore, incolore et sans saveur. Communication personnelle. *L'eau dans tous ses états : besoin, bien commun ou business? Enjeux écologiques et vigilances citoyennes*, janvier 2004.
77. Recyc-Québec (2007). Les contenants de boissons. Fiche d'information. [En ligne] <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/Fiche-contenants-boissons.pdf> (Page consultée Nov. 2011).

- 
78. Recyc-Québec (2011). Caractérisation résidentielle 2010. La collecte sélective en pleine croissance! Le taux de récupération des matières recyclables atteint près de 65 %. [En ligne] [http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/publications/Carac\\_res\\_EEQ\\_RQ.pdf](http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/publications/Carac_res_EEQ_RQ.pdf) (Page consultée Nov. 2011).
79. Francoeur, L.G. (2008). 560 millions de bouteilles au dépotoir en 2008. *Le Devoir*, 22 août, [En ligne] <http://www.ledevoir.com/societe/actualites-en-societe/202472/560-millions-de-bouteilles-au-depotoir-en-2008> (Page consultée Déc. 2011).
80. Carrol, J. (2011). Législator pushing for bottle bill in Oklahoma. *Plasticsnews* [En ligne] <http://www.plasticsnews.com/headlines2.html?id=23595&q=water+bottle> (Page consultée Nov. 2011).
81. Écosynthèse (2009). 7. Recyclage et Consigne. [En ligne] [http://www.ecosynthese.com/dossiers/eau\\_en\\_bouteille/fr/EB07\\_recyclage\\_consigne.htm](http://www.ecosynthese.com/dossiers/eau_en_bouteille/fr/EB07_recyclage_consigne.htm) (Page consultée Nov. 2011).
82. Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets (1996). Mémoire présenté à la Commission d'enquête sur la gestion des matières résiduelles au Québec. [En ligne] <http://www.fcqged.org/memoires.html> (Page consultée Nov. 2011).
83. Regroupement des conseils régionaux de l'environnement (2011). Le RNCREQ est fier d'adhérer à Pro-Consigne-Québec. [En ligne] [http://www.rncreq.org/communiques/2011-05-13-Pro-Consigne\\_RNCREQ.pdf](http://www.rncreq.org/communiques/2011-05-13-Pro-Consigne_RNCREQ.pdf) (Page consultée Nov. 2011).
84. Gauthier, K. (2009) La consignation: un système très utilisé mais peu connu. *Zétika* La référence écoresponsable. [En ligne] <http://www.zetika.com/20090102748/recuperation-et-recyclage/la-consignation-un-systeme-tres-utilise-mais-peu-connu.htm> (Page consultée Nov. 2011).
85. Recyc-Québec (2008). Valeur ajoutée de la récupération et de la mise en valeur des matières résiduelles au Québec. Fiche d'information. [En ligne] <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/Fiche-valeur-ajoutee.pdf> (Page consultée Nov. 2011).
86. Gorelick, M.H, Gould, L. Nimmer, M., Wagner, D. Heath, M. Bashir, H. Brousseau, D.C. (2011). Perceptions about water and increased use of bottled water in minority children. *Arch. Ped. Ado. Med.*, June 6th. [En ligne] <http://archpedi.ama-assn.org/cgi/content/abstract/archpediatrics.2011.83v1> (Page consultée Nov. 2011).
87. Gleick, P. (2011). Another cost of bottled water : environmental injustice and inequity. *Huff post green* [En ligne] [http://www.huffingtonpost.com/peter-h-gleick/another-cost-of-bottled-w\\_b\\_873974.html](http://www.huffingtonpost.com/peter-h-gleick/another-cost-of-bottled-w_b_873974.html) (Page consultée Nov. 2011).
88. Lajoie, G. (1990). «Le Québec est un vrai paradis pour les embouteilleurs d'eau» *Les Affaires*, 16 juin, p. 8.
89. Food & Water Europe (2011). Veolia Environnement Profil de la plus grande entreprise de services d'eau au monde <http://documents.foodandwaterwatch.org/veolia-fr.pdf> (Page consultée Dec. 2011).
90. Shalant, J. (2010). Bottled water strikes back on You Tube-and come up dry. *Onearth*. [En ligne] <http://www.onearth.org/print/3163> (Page consultée Déc. 2011).

- 
- 
91. Quintero, A. (2010). Switchboard. Natural Resources Defense Council Staff Blog. [En ligne] [http://switchboard.nrdc.org/blogs/aquintero/bottled\\_water\\_still\\_pure\\_hype.html](http://switchboard.nrdc.org/blogs/aquintero/bottled_water_still_pure_hype.html) (Page consultée Déc. 2011).
  92. Gleick, P. H. (2010) Information supplement to «Bottled and sold : the story behind bottled our obsession with bottled water » . Island Press [http://www.pacinst.org/topics/water\\_and\\_sustainability/bottled\\_water/bottled\\_water\\_recalls\\_summary\\_table.pdf](http://www.pacinst.org/topics/water_and_sustainability/bottled_water/bottled_water_recalls_summary_table.pdf) (Page consultée Déc. 2011).
  93. Lake Erie Source Protection Region (2002). The Walkerton Inquiry. [En ligne] (<http://www.sourcewater.ca/index/document.cfm?Sec=2&Sub1=2&sub2=0>) (Page consultée déc. 2011).
  94. Écosynthèse (2009). 4. Mythes et Réalités. [En ligne] [http://www.ecosynthese.com/dossiers/eau\\_en\\_bouteille/fr/EB04\\_mythes\\_realites.htm](http://www.ecosynthese.com/dossiers/eau_en_bouteille/fr/EB04_mythes_realites.htm) (Page consultée déc. 2011).
  95. L'eau potable de Victoriaville : meilleure l'eau...[En ligne] <http://tva.canoe.ca/video/encore-plus-de-videos/encore-plus-de-videos/26971060001/l-eau-potable-de-victoriaville-meilleure-que-l-eau/42071211001> (Page consultée déc. 2011).
  96. Écosynthèse (2009). 3. Phénomène de société. [En ligne] [http://www.ecosynthese.com/dossiers/eau\\_en\\_bouteille/fr/EB03\\_phenomene\\_societe.htm](http://www.ecosynthese.com/dossiers/eau_en_bouteille/fr/EB03_phenomene_societe.htm) (Page consultée déc. 2011).
  97. Lawrence, F. (2004). Thing get worse with Coke. The Guardian. Saturday 20 March. [En ligne] <http://www.guardian.co.uk/business/2004/mar/20/medicineandhealth.lifeandhealth> (Page consultée déc. 2011).
  98. Glauser, W (2011). News. Soda war heats up. Can. Med. Assoc. J. October 18th. [En ligne]
  99. Nestlé Waters (2008). Myths and facts. [En ligne] [http://www.nestle-waters.ca/en/issues/Myths\\_and\\_Facts\\_About\\_Bottled\\_Water.htm](http://www.nestle-waters.ca/en/issues/Myths_and_Facts_About_Bottled_Water.htm) (Page consultée Déc. 2011).
  100. Buissière, I. (2009). Non à la bouteille, oui à la fontaine. *Le Soleil* 23 mars. [En ligne] <http://www.cyberpresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/200903/22/01-839130-non-a-la-bouteille-oui-a-la-fontaine.php> (Page consultée Déc. 2011).