



JOURNÉES QUÉBÉCOISES  
DE LA SOLIDARITÉ INTERNATIONALE

du 6 au 16  
novembre 2003

**Choisissons  
notre monde !**

# Solidarité en herbe

**Un jeu questionnaire**  
pour les jeunes de niveau secondaire



# Trousse préparée dans le cadre de la 7<sup>e</sup> édition des *Journées québécoises de la solidarité internationale – 2003*

Recherche et rédaction : Suzie Boulanger, UniMonde Québec

Comité de lecture : Yolande Geadah, Denise Babin, Francine Néméh (AQOCI)  
Carole Marcoux (Comité central de l'environnement (CCE) de la CSDM)  
Andrea Seminario (Jeunesse du Monde)  
Denise Brunelle (Coalition Eau Secours!)  
Isabelle Doré (ACME-Québec)  
Luc Richard (Oxfam-Québec)  
Patrick Martineau

Production: La Boîte de Comm.

Ce document, destiné au jeu questionnaire *Solidarité en herbe*, s'inscrit dans le cadre de la 7<sup>e</sup> édition des *Journées québécoises de la solidarité internationale*, mises sur pied par l'Association québécoise des organismes de coopération internationale (AQOCI) et appuyées par le ministère des Relations internationales du Québec (MRI).

Ce document a été produit en collaboration avec le gouvernement du Canada par l'entremise de l'Agence canadienne de développement international (ACDI), par le biais du programme *l'Initiative le Monde en classe*, ainsi que le Comité central de l'environnement (CCE) de la Commission scolaire de Montréal (CSDM) que nous tenons à remercier.

Nous remercions également l'Association québécoise pour un Contrat mondial de l'eau (ACME-Qc), la Coalition Eau Secours! et le Réseau québécois des groupes écologistes (RQGE) pour leur collaboration précieuse.

L'analyse contenue dans ce document n'engage que l'AQOCI.

Août 2003



[www.aqoci.qc.ca](http://www.aqoci.qc.ca)

AQOCI  
1001, rue Sherbrooke Est, bureau 540  
Montréal (Québec) H2L 1L3  
Téléphone : (514) 871-1086



**Commission  
scolaire  
de Montréal**

Projet réalisé avec l'appui financier du gouvernement du Canada agissant par l'entremise de l'Agence canadienne de développement international (ACDI)



Agence canadienne de  
développement international

Canadian International  
Development Agency

Relations  
internationales

Québec

# Solidarité en herbe



## **AVANT-PROPOS .....5**

### **Section 1 : L'EAU, SOURCE DE VIE**

De l'eau en abondance .....	6
Mais peu accessible .....	7
Cycle de l'eau, cycle de vie !.....	7
« Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme » .....	8

### **Section 2 : LES ENJEUX DE L'EAU DANS LE MONDE**

#### **1<sup>er</sup> ENJEU : L'ACCÈS À L'EAU ... POUR TOUS .....10**

##### **Fiche 1 : CARENCES ET PÉNURIES D'EAU.....11**

L'inégalité d'accès à l'eau courante .....	12
L'inégalité de consommation.....	12
Même quantité d'eau, mais plus de monde .....	12
Pauvreté et concentration urbaine .....	13
Carences dans l'abondance .....	13

##### **Fiche 2 : L'EAU, FARDEAU DES FEMMES .....16**

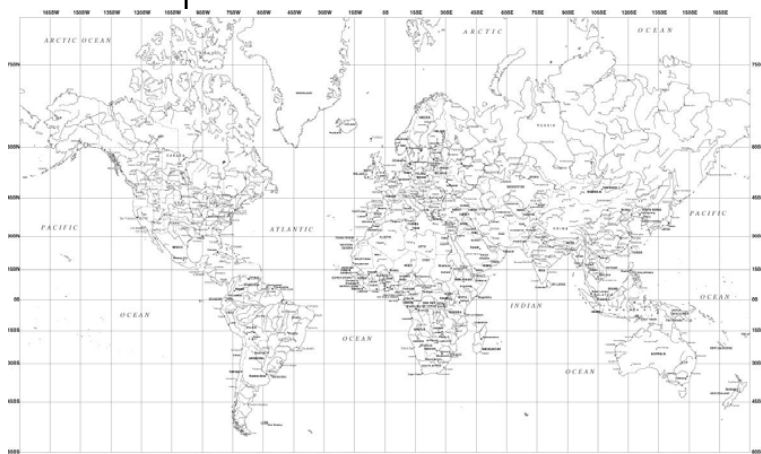
De l'eau salubre, accessible à tous, peut faire la différence .....	16
Les femmes, courroies de transmission.....	17
Impacts sur la vie des femmes.....	17
Reconnaissance internationale du rôle des femmes .....	17

##### **Fiche 3 : L'EAU, UN DROIT HUMAIN FONDAMENTAL .....20**

L'accès à l'eau : un besoin ou un droit humain .....	20
Les droits humains reconnus internationalement.....	20
Le droit à l'eau, indissociable des autres droits humains.....	21
Déclaration du Forum mondial de l'eau, un recul.....	21
Quelle différence entre une <i>Déclaration</i> et un <i>Traité international</i> ? .....	21
Que disent les instruments internationaux au sujet du droit à l'eau ?.....	21

<b>2<sup>e</sup> ENJEU : LA QUALITÉ DE L'EAU ... POUR TOUS</b> .....	<b>24</b>
<b>Fiche 4 : LA SANTÉ ET L'EAU</b> .....	<b>25</b>
L'eau porteuse de maladies.....	25
De quels types de maladies parle-t-on ?.....	25
Conséquences sociales des maladies hydriques.....	27
<b>Fiche 5 : L'AGRICULTURE ET LA CONSOMMATION D'EAU</b> .....	<b>29</b>
L'utilisation de l'eau en agriculture.....	29
Les conséquences de l'irrigation .....	30
La Révolution verte, un impact sur les réserves d'eau !.....	30
<b>Fiche 6 : L'EXPLOITATION INDUSTRIELLE</b> .....	<b>33</b>
Ce que représente l'exploitation industrielle.....	33
Le poids des multinationales.....	33
Le principe du « pollueur-payeur ».....	34
<b>Fiche 7 : LA POLLUTION, ALTÉRATION DU CYCLE DE L'EAU</b> .....	<b>36</b>
De quel type de pollution parle-t-on ?.....	36
Les pluies acides.....	38
Les changements climatiques ou l'effet de serre.....	39
<b>Fiche 8 : LA SUREXPLOITATION DES RESSOURCES</b> .....	<b>42</b>
Les symptômes de la surexploitation.....	42
Un pompage sans relâche pour Mexico.....	43
Une menace à la sécurité alimentaire.....	43
<b>3<sup>e</sup> ENJEU : LE CONTRÔLE DÉMOCRATIQUE DE L'EAU ... POUR TOUS</b> .....	<b>45</b>
<b>Fiche 9 : LA COMMERCIALISATION DE L'EAU</b> .....	<b>46</b>
L'eau, un bien économique comme les autres ?.....	46
Que signifie la privatisation de l'eau ?.....	47
Gestion de l'eau, système public ou privé ?.....	47
Les problèmes de la privatisation ... ..	47
<b>Fiche 10 : LES MULTINATIONALES</b> .....	<b>50</b>
Le marché des robinets.....	50
Le marché des bouteilles.....	50
L'eau du robinet à prix d'or.....	51
<b>Fiche 11 : LES CONFLITS</b> .....	<b>53</b>
Les conflits transfrontaliers.....	53
La géopolitique des conflits liés à l'eau.....	53
L'eau en situation de conflit.....	55
<b>Annexe 1 : POUR EN SAVOIR PLUS</b> .....	<b>57</b>
<b>Annexe 2 : INSTRUCTIONS PRATIQUES POUR LE JEU QUESTIONNAIRE</b> .....	<b>59</b>
<b>Annexe 3 : EXEMPLES DE QUESTIONS</b> .....	<b>61</b>

# Avant-propos



**L'**eau pour tous, tous pour l'eau ! est le thème de la 7<sup>e</sup> édition 2003 des *Journées québécoises de la solidarité internationale*. Cet événement annuel d'éducation du public, mis sur pied par l'Association québécoise des organismes de coopération internationale (AQOCI), regroupant une cinquantaine d'organismes de coopération et de solidarité internationale, vise à promouvoir la solidarité internationale, notamment chez les jeunes. Le thème de l'eau a été choisi cette année en lien avec l'année internationale de l'eau douce, déclarée par l'ONU, et surtout à cause de l'urgence d'agir pour sauvegarder cette ressource, de plus en plus menacée à l'échelle de la planète. À cette occasion, une foule d'activités, organisées par les membres de l'AQOCI et leurs partenaires, se dérouleront à travers le Québec, **du 6 au 16 novembre 2003**, autour des enjeux mondiaux liés à l'eau. Pour la programmation complète, voir le site web : [www.aqoci.qc.ca](http://www.aqoci.qc.ca)

Pour la 3<sup>e</sup> année consécutive, nous proposons aux jeunes de niveau secondaire de participer à une activité stimulante. Il s'agit d'**un jeu questionnaire**, *Solidarité en herbe*, qui s'inscrit dans le cadre de ces *Journées québécoises*, pour lequel nous avons préparé cette trousse pédagogique, visant à sensibiliser les jeunes aux grands enjeux actuels liés à l'eau dans le monde.

Nous espérons vivement que les jeunes de votre école (ou de votre maison de jeunes) seront intéressés à participer à ce jeu questionnaire. Nous espérons surtout que cette trousse contribuera à éveiller leur intérêt pour cette question cruciale, afin de les aider à devenir des citoyens et des citoyennes responsables et solidaires.

Ce document s'articule autour de trois grands axes, représentant les grands enjeux actuels, à savoir : **l'accès, la qualité et le contrôle démocratique de l'eau pour tous**. À travers ces grands axes, sont abordés les

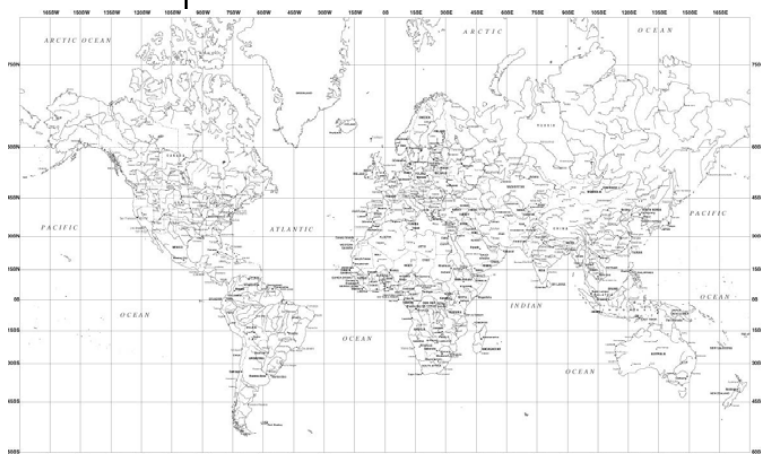
principaux enjeux liés à l'eau dans le monde, tels les pénuries, la pollution, les changements climatiques, la privatisation et d'autres. Au total onze fiches, permettent d'approfondir un seul aspect à la fois, tout en privilégiant une analyse globale pour bien saisir les enjeux, au Nord comme au Sud, entourant cette ressource universelle.

En plus des textes préparatoires portant sur les enjeux de l'eau dans le monde, vous trouverez en annexe 1, une liste de références pour en savoir plus ; en annexe 2, les instructions pratiques pour l'organisation des joutes à l'interne dans votre école (ou maison de jeunes), et en annexe 3, quelques exemples de questions qui seraient posées aux jeunes. Vous remettrez ce document complet aux jeunes participants au jeu questionnaire. Dans un tiré à part, vous trouverez trois questionnaires incluant des feuilles de pointage pour les joutes internes, à remettre également aux animateurs/trices. **Attention : ces questionnaires ne doivent pas se retrouver dans les mains des joueurs.**

Outre les **joutes internes** à votre école, vous êtes invités à participer à un **tournoi régional**, prévu dans le cadre des *Journées québécoises de la solidarité internationale*. Pour connaître la date et le lieu de ce tournoi, il faut contacter l'organisme responsable dans votre région (voir liste dans le feuillet intitulé *Solidarité en herbe* qui vous a été remis avec ce document ou encore consultez le site web : [www.aqoci.qc.ca](http://www.aqoci.qc.ca)). Dépêchez-vous de vous inscrire, car **un maximum de huit équipes par région** pourra participer au tournoi régional.

Il y aura également **un tournoi final provincial**, prévu le **dimanche 16 novembre 2003** à Montréal, qui regroupera l'équipe gagnante de chaque tournoi régional. Contactez l'organisme responsable de votre région pour plus de détails.

# L'eau, source de vie



**L**'eau se retrouve au cœur de la vie de tous les êtres vivants. Depuis le début de l'histoire de notre planète, nous sommes *tous* liés à cette ressource vitale. Sans eau, pas de vie humaine ou animale, pas de végétation ou de forêt. Sans eau en quantité et en qualité suffisantes, pas d'agriculture, pas d'élevage ou d'industrie, et donc pas de développement possible. Mais alors, puisque l'eau est au centre de notre vie depuis si longtemps, pourquoi s'y intéresser davantage maintenant ?

Ce que l'on réalise aujourd'hui, c'est que l'eau qui a toujours été qualifiée de ressource renouvelable ne l'est pas, au même titre que les plantes et les arbres que nous faisons pousser ! On réalise depuis à peine un demi-siècle que les ressources en eau ne sont pas infinies, bien qu'elles se recyclent (voir à ce sujet le cycle de l'eau). Aujourd'hui, on constate qu'un grand nombre de problèmes viennent menacer la *qualité*, la *quantité* et le *contrôle* de cette ressource. Compte tenu de l'interdépendance qui existe entre cette ressource universelle et l'humain, personne ne peut s'en désintéresser, pas même les pays abondamment pourvus ...

*L'eau est une ressource vitale que la planète et ses habitants doivent se partager.* Mais avant d'aborder les différents enjeux et problèmes liés à la question de l'eau, voyons ce que nous connaissons vraiment de cette ressource. Est-elle si rare et si unique ? Quels liens nous unissent à elle ?

### EAU : Définition

Le mot « eau » est un bien petit mot pour illustrer tout ce qu'il représente en réalité. Il se définit comme suit : *Liquide incolore transparent, inodore, insipide, corps composé dont les molécules sont formées de deux atomes d'hydrogène et d'un atome d'oxygène. D'où la formule chimique H<sub>2</sub>O.*

Extrait de : dictionnaire *Petit Larousse illustré*

### L'eau à l'origine de la vie

Il était une fois une Terre qui se forma, il y a de cela 4,6 milliards d'années. Elle était alors une grosse boule chaude d'aspect lunaire sur laquelle on ne trouvait pas une goutte d'eau ... Mais, un milliard d'années plus tard, une météorite la frappa de plein fouet et l'eau enfouie à l'intérieur du globe jaillit alors des volcans sous forme de vapeur.

Puis la Terre se refroidit. La vapeur se condensa et provoqua des pluies diluviennes qui ruisselèrent en se chargeant, au passage, de sels minéraux. Cette eau salée donna alors naissance à un immense océan qui recouvrit la quasi-totalité de la planète. Et enfin, *c'est au milieu de cette eau que se sont constituées les premières cellules vivantes à l'origine de toutes les matières vivantes : les végétaux, les animaux et les humains.*

Extrait et adapté de : Centre d'information sur l'eau, <http://www.cieau.com/>

### De l'eau en abondance ...

L'eau recouvre 70 % de la surface de notre planète, surnommée pour cette raison « la planète bleue ». La totalité de l'eau contenue sur la Terre forme ce que l'on appelle l'*hydrosphère*. Le volume total de cette eau est d'environ 1,4 milliard de kilomètres cubes (km<sup>3</sup>).

Cela peut paraître considérable. Mais l'eau douce ne représente que 2,8 % du volume total de l'eau sur Terre, contre 97,2 % d'océans. *Si on représentait la Terre par une orange, la totalité de l'eau douce ne serait pas plus grosse qu'une goutte d'eau.* C'est d'ailleurs cette goutte d'eau qui rend la vie possible ... Alors, autant dire que les 36 millions de km<sup>3</sup> d'eau douce dont nous disposons sont indispensables à la vie et constituent l'un des biens les plus précieux de notre planète. Pourrait-on imaginer la vie sans eau ?

## Mais peu accessible ...

La plus grande partie de l'eau douce de la Terre demeure inaccessible, car elle est stockée sous forme de glaciers, de neige ou enfouie très loin dans le sol. Les calottes glaciaires des pôles Nord et Sud sont les plus grands réservoirs d'eau douce de la planète. La masse des glaciers est très importante : *s'ils devaient fondre, le niveau des mers remonterait de près de 200 mètres !*

Les 2,8 % d'eau douce disponible se répartissent comme suit : les glaces polaires (2,1 %), les eaux souterraines (0,6 %) et, pour une toute petite part, les eaux de surface des lacs, fleuves et rivières (0,02 %). Sans oublier une très petite quantité d'eau évaporée et contenue dans l'atmosphère (0,01 %). En moins de huit jours dans l'atmosphère, cette eau forme des nuages qui retombent en pluie sur les continents et les océans. Un fait à noter, *l'eau douce ne se renouvelle que grâce aux précipitations*. Cela signifie que les êtres vivants ne peuvent compter que sur les 34 000 km<sup>3</sup> d'eau de pluie qui regagne, à chaque année, les mers et les océans via les fleuves et les nappes d'eau souterraine pour le renouvellement de notre eau douce. *Donc, l'eau douce facilement disponible, qui ne représente que 0,07 % de la ressource totale, représente une infime partie du volume total de toute l'eau de la planète !*

Le reste (97,2 %), c'est-à-dire l'eau salée, est contenu dans les mers et les océans. Les océans représentent 71 % de la surface et 1/800e du volume de la Terre. Mais pourquoi la mer est-elle salée ? En fait, elle est composée de plusieurs éléments tels : magnésium, sodium, chlore, potassium, etc. Celui qui donne le goût salé est le chlorure de sodium. Le sodium, présent dans les roches, est transporté par les fleuves vers la mer. Dans l'eau de mer, il s'associe au chlore pour former le chlorure de sodium. L'eau de mer contient en moyenne 35 grammes de sel par litre (l'équivalent d'une cuillère à café environ). Ça explique pourquoi elle n'est pas vraiment bonne à boire !

Sources : Maude Barlow et Tony Clarke, L'Or bleu, 2002 ; Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme, SOS-Planète-Eau, <http://www.sos-planete-eau.org/> ; Agence de l'eau Rhin-Meuse, <http://www.eau-rhin-meuse.fr/>

## Cycle de l'eau, cycle de vie !

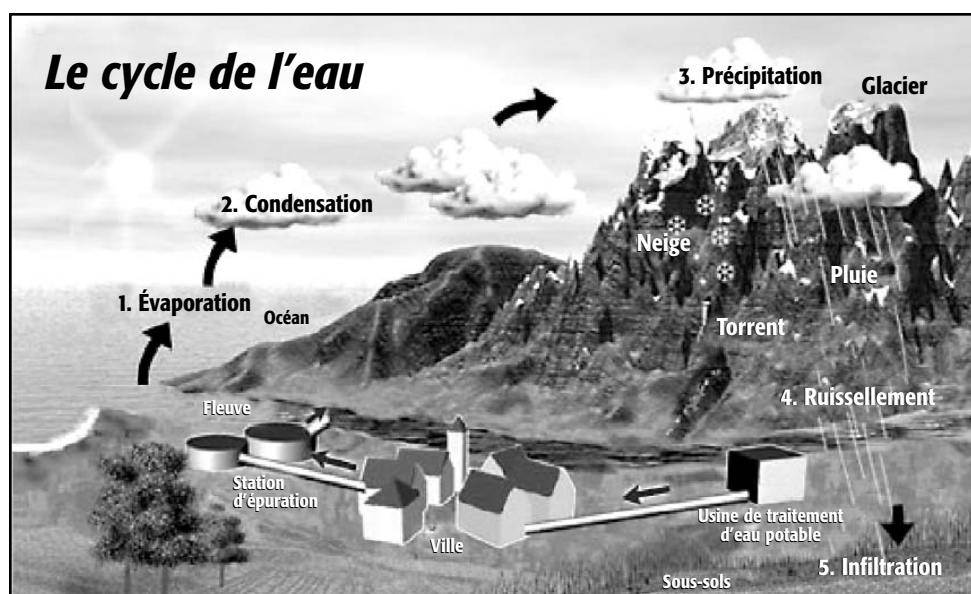
### Le cycle naturel

1. L'évaporation : l'eau des océans, des rivières et des lacs s'évapore et monte dans l'atmosphère.
2. La condensation : dans l'atmosphère, la vapeur d'eau se condense en minuscules gouttelettes formant des nuages.
3. Les précipitations : les nuages déversent leur contenu sous forme de pluie, neige ou grêle. La majeure partie de l'eau tombe directement dans les océans.
4. Le ruissellement et l'infiltration : l'eau qui tombe sur les continents rejoint les torrents et rivières qui se jettent à leur tour dans les océans ou s'infiltrate dans le sol et alimente les nappes phréatiques qui donneront naissance à des sources.

Et le cycle recommence...

### Le cycle de l'intervention humaine

- a. Les prélèvements : les activités humaines prélèvent l'eau dans les rivières ou dans les nappes d'eau souterraine et la traitent avant usage.
- b. Les usages : l'humain utilise l'eau pour des activités domestiques, agricoles et industrielles.
- c. L'épuration : après usage, l'eau subit une certaine purification afin de permettre l'élimination des déchets et des produits toxiques.
- d. Le rejet dans le milieu naturel : avec ou sans épuration, après l'usage de l'humain l'eau se retrouve dans le milieu naturel.



Mieux comprendre : l'eau douce, TotalFinaElf, <http://www.environnement.totalfinaelf.com/>



## « Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme »

Ce qu'il faut toujours se rappeler, c'est que l'eau n'est pas un liquide comme un autre. Sans elle, pas de vie possible, ni pour les plantes, ni pour les animaux et ni même pour les humains. Elle est le lien vital qui unit tous les êtres vivants de la planète.

L'eau effectue son cycle naturel depuis des millions d'années, à la fois sur terre et dans l'atmosphère. D'ailleurs, la quantité d'eau sur terre est restée inchangée depuis. *Eh oui ! On a la même eau depuis 3,5 milliards d'années !* C'est pourquoi on peut appliquer au cycle de l'eau la fameuse phrase utilisée par le chimiste Antoine Laurent de Lavoisier : « Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme ». Il y a toujours autant d'eau qui s'évapore que d'eau qui tombe en précipitations, mais pas au même endroit, ni au même moment. En d'autres mots, les ressources en eau ne sont pas infinies, même si elles se recyclent.

Les êtres vivants jouent un rôle important dans le cycle de l'eau. En effet, sur les continents, les plantes rejettent dans l'atmosphère une grande partie de l'eau qu'elles ont absorbée par leurs racines. Cette *évapotranspiration* provoque une augmentation notable de l'humidité de l'air et donc aussi des précipitations. Sans les forêts, l'air serait plus sec et il pleuvrait moins. De même, les activités humaines interviennent dans le cycle de l'eau : l'humain puise de l'eau dans les nappes souterraines et les eaux de surface, jusqu'à les épuiser parfois ! Encore pire, il rejette des eaux polluées dans le milieu naturel, il modifie l'évapotranspiration par la déforestation, et enfin, il contribue au réchauffement climatique, ce qui a des effets désastreux sur l'eau.

Malgré l'intérêt manifeste suscité par les enjeux de l'eau depuis plusieurs années, force est de reconnaître que la situation continue de se détériorer. Aujourd'hui plus que jamais dans l'histoire de notre planète, l'eau constitue l'une des plus grandes urgences auxquelles on doit impérativement s'intéresser. Voyons maintenant pourquoi il y a urgence et comment, en tant que citoyenne et citoyen du monde, il est possible de s'engager dans la protection de cette ressource.

## Saviez-vous que ?

- 🌐 Si toute l'eau de la Terre (1,4 milliard de km<sup>3</sup>) se solidifiait en un grand cube, chaque côté de ce cube mesurerait environ 1 120 km, soit près de deux fois la longueur du Lac Supérieur qui fait partie des Grands-Lacs canadiens.
- 🌐 70 % du globe terrestre est recouvert d'eau.
- 🌐 Il y a environ 4 500 rivières et 500 000 lacs au Québec.
- 🌐 On estime à 430 000 km<sup>3</sup> l'eau qui, chaque jour, s'évapore sous l'effet du soleil et monte dans l'atmosphère ... pour ensuite retomber sous forme de précipitations.
- 🌐 L'eau douce se renouvelle grâce aux précipitations, évaluées à 34 000 km<sup>3</sup> d'eau, qui retombent chaque année dans nos bassins terrestres (lacs, fleuves, mers, terres...).
- 🌐 Les forêts sont de véritables humidificateurs : un hectare libère chaque jour entre 20 000 et 50 000 litres d'eau.
- 🌐 Un chêne, à lui tout seul, peut libérer quotidiennement 500 litres d'eau ! La Terre est comme l'être humain : elle transpire.
- 🌐 Tous les êtres vivants sont composés d'eau : le corps humain (adulte) : 60 %, le sang d'un adulte : 83 %, la méduse : 95 %, la salade verte : 95 %.
- 🌐 L'eau que nous buvons a déjà été bue et recyclée environ dix fois. Nous buvons l'eau des dinosaures.

Sources : Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002 ; Science et vie, « H<sub>2</sub>O : l'étoffe de la vie », juin 2000 ; Jour de la Terre, L'eau, <http://www.jourdelaterre.org/eau.html>



### Le parcours de la goutte d'eau

Au cours du cycle qu'elle accomplit sur la Terre, l'eau passe à travers différents réservoirs naturels où elle reste parfois très longtemps. La goutte d'eau peut ainsi :

- se solidifier pendant 8 000 ans au sommet d'un glacier ;
- ruisseler pendant 15 jours sous forme de cours d'eau ;
- pénétrer dans le sol et alimenter une nappe souterraine : une goutte d'eau sera prise au piège pour une durée moyenne de 1 400 ans ... mais dans le sous-sol du Sahara, les nappes sont si difficiles d'accès que l'eau met 70 000 ans à s'y renouveler ;
- retourner à l'océan : une goutte d'eau y restera 3 000 ans avant de s'évaporer ;
- retourner dans un lac d'eau douce : la goutte d'eau pourrait y rester 17 ans seulement avant l'évaporation ;
- ... après s'être évaporée, elle restera 8-9 jours dans l'atmosphère, puis elle ira grossir un nuage de pluie avant de retomber dans le cycle perpétuel de l'eau.

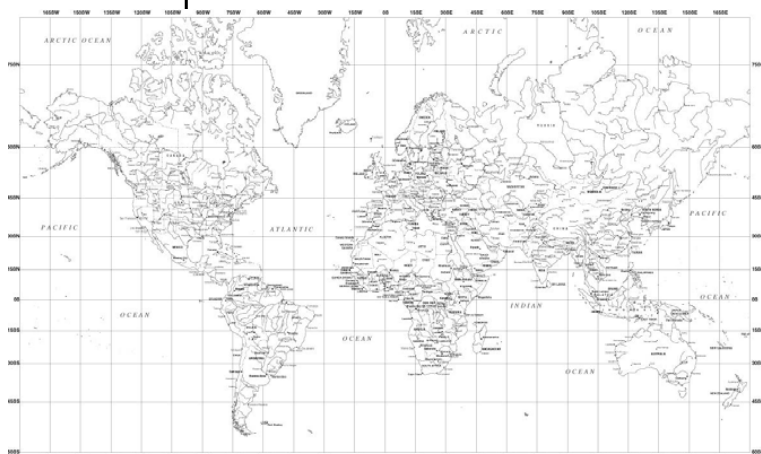
Sources : *Science et vie*, « Un cycle en équation », « H<sub>2</sub>O : l'étoffe de la vie », 2000 ; Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme, SOS-Planète-Eau, <http://www.sos-planete-eau.org/>



## Sources :

- Agence de l'eau Rhin-Meuse, <http://www.eau-rhin-meuse.fr/>
- Centre d'information sur l'eau, <http://www.cieau.com/>
- Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme, *SOS-Planète-Eau*, <http://www.sos-planete-eau.org/>
- H<sub>2</sub>O, <http://www.h2o.net/>
- Jour de la Terre, *L'eau* [en ligne] <http://www.jourdelaterre.org/eau.html>
- Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu. L'eau, nouvel enjeu stratégique et commercial*, Montréal, Boréal, 2002.
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, *Eau et agriculture. Produire plus avec moins d'eau*, 2002 [en ligne] <http://www.fao.org/>
- *Science et vie*, « Menaces sur l'eau. Comment éviter une crise mondiale », hors série, no 211, juin 2000 : « Un cycle en équation », « H<sub>2</sub>O : l'étoffe de la vie ».
- Sylvie Paquerot, *Questions et réponses sur l'eau*, entrevue avec S. Paquerot document ronéotypé.

# Les enjeux de l'eau dans le monde



## 1er enjeu : L'accès à l'eau ... pour tous

Sur une population mondiale de plus de 6 milliards d'habitants, au moins 1,2 milliard de personnes sont privées d'eau potable (soit 1 personne sur 5) et 2,4 milliards n'ont pas accès à des équipements sanitaires appropriés (2 personnes sur 5). Pourtant, on affirme que la quantité d'eau douce disponible sur terre suffirait à étancher la soif de la population mondiale. Comment expliquer cette réalité ?

C'est là tout le paradoxe qui fait qu'on parle aujourd'hui de *pénurie d'eau* alors qu'elle est la *ressource la plus abondante* de la planète. En effet, près des trois quarts de la surface de la Terre sont occupés par l'eau, mais 97,2 % de celle-ci contient trop de sel pour servir aux usages humains. De fait, l'eau douce *facilement accessible*, celle que l'on trouve dans les lacs, les rivières, les fleuves et certaines eaux souterraines, ne représente que 0,07 % de la ressource totale (sur un volume d'eau douce total de 2,8 %). *Ça fait bien peu d'eau potable !* D'où l'importance de préserver la qualité de ce 0,07 % d'eau douce accessible pour répondre aux besoins humains.

Bien que l'eau soit *universelle*, ni sa répartition géographique ni sa disponibilité ne le sont. Selon les prévisions des Nations Unies, la demande en constante croissance pour l'eau correspondra à la diminution, d'ici 2025, du tiers des réserves en eau douce disponibles par personne sur la planète. Or, rien ne démontre actuellement que cette tendance puisse se renverser. Ceci veut dire que si rien n'est fait, ce sont deux personnes sur trois qui vivront dans des régions menacées par la pénurie en eau d'ici vingt ans.

Il est vrai que le Canada, et le Québec en particulier, sont privilégiés au niveau des ressources en eau douce. Le Canada détient 20 % des ressources d'eau douce de la planète (notamment l'eau provenant des glaciers et des calottes glaciaires). Le Québec dispose quant à lui de 3 % de l'ensemble des réserves mondiales d'eau disponible, alors qu'il représente seulement 0,11 % de la population du globe. Les ressources québécoises en eau douce sont donc parmi les plus élevées au monde par habitant.

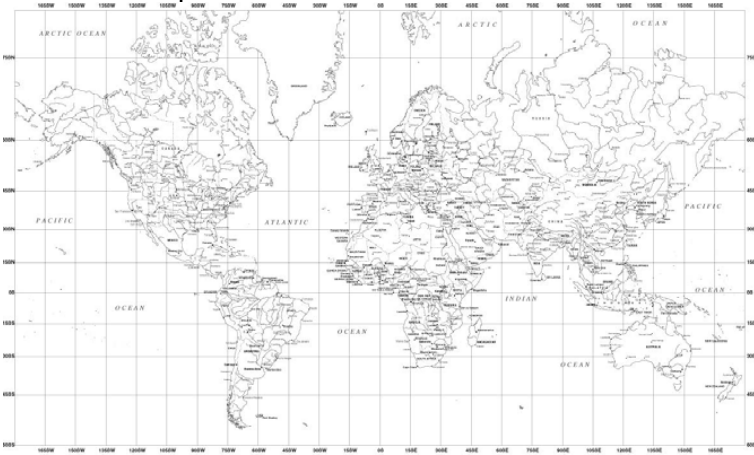
Pourtant, au Québec comme ailleurs, certaines communautés commencent à manquer cruellement d'eau à cause des problèmes liés à la pollution, à la surexploitation des eaux souterraines ou aux changements climatiques. Il est donc difficile d'ignorer plus longtemps les réalités mondiales liées à cette ressource.

*Nous ne sommes pas responsables de la géographie du pays, mais nous sommes certainement responsables de la gestion de cette richesse.* La pénurie annoncée et la raréfaction de la ressource à l'échelle mondiale semblent être considérées par plusieurs comme un fait irréversible que l'on pourrait tout au plus aménager, ajuster, modérer mais non pas arrêter ou diminuer. Cette vision « défaitiste » n'est toutefois pas une solution devant la situation alarmante qui se profile. *Au contraire, rien n'est irréversible !* Ceux ou celles qui ferment les yeux devant les alternatives possibles ou les solutions proposées par les groupes environnementaux et les militants de l'eau sont souvent les mêmes qui profitent de la raréfaction de l'eau.

Pour Ricardo Petrella, auteur du livre *Le Manifeste de l'eau*, « L'accès de base pour tout être humain signifie pouvoir accéder à un volume minimum d'eau potable et fraîche, considéré par la société comme étant nécessaire et indispensable pour assurer une vie décente, et d'une qualité conforme aux normes mondiales de santé. L'accès de base *pour toute communauté humaine* signifie pouvoir effectuer les prélèvements d'eau nécessaires et indispensables pour les besoins du développement économique et social local, par l'usage de l'eau disponible localement ou par voie de partage solidaire de l'eau disponibles dans les autres régions, voisines ou lointaines. »

Quelle est la situation concernant l'accès à l'eau ici et ailleurs dans le monde ? Cette question devrait nous permettre de mieux estimer notre responsabilité devant les enjeux de la préservation de l'eau.

# Carences et pénuries d'eau



Les ressources mondiales d'eau douce seraient suffisantes pour couvrir les besoins humains en eau potable, mais des écarts considérables au niveau géographique, économique et social affectent la distribution de cette eau. Dans ce cadre, il est important de comprendre que la problématique de l'accès à l'eau se pose moins en termes de *quantité* que de *répartition équitable* de la ressource. Voyons comment on explique ces inégalités de répartition à l'heure où la pénurie d'eau menace un nombre croissant d'individus et de communautés à l'échelle planétaire, et d'une façon particulièrement aiguë dans les pays du Sud.

## Le seuil de pénurie ou de stress hydrique

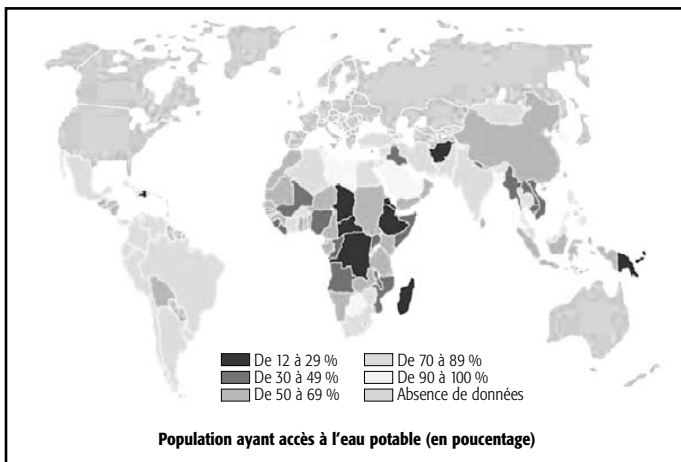
D'abord, il est intéressant de savoir que le seuil de pénurie en eau potable a été établi à 1 000 m<sup>3</sup> d'eau par personne par année (soit 2,74 litres en moyenne par jour) ; en dessous de 500 m<sup>3</sup> la situation est critique, entre 1 000 et 2 000 m<sup>3</sup> la situation est qualifiée de *stress hydrique*. Le stress hydrique se définit comme une insuffisance d'eau de qualité satisfaisante, pour pouvoir répondre aux besoins humains et environnementaux.

D'après le *Courrier de l'Unesco*, le seuil d'alerte a été fixé, par les experts de l'ONU (Organisation des Nations Unies), à 1 700 m<sup>3</sup> par an et par habitant (soit 4,66 litres/jour). C'est également le seuil du « stress hydrique » à partir duquel des pénuries peuvent être fréquentes. En deçà du seuil de pénurie (1 000 m<sup>3</sup> par habitant/an), de sérieux problèmes de production agricole et autres peuvent alors se poser. Actuellement, on estime que le tiers de la population mondiale vit déjà dans des pays sujets à un stress hydrique allant de modéré à élevé. Si rien n'est fait pour contrer la situation, le nombre de personnes subissant le stress hydrique passera à 3,5 milliards en 2025, dont 2,4 milliards souffriront de pénurie, contre 1,7 milliard aujourd'hui.

Ça peut sembler difficile à croire, mais encore aujourd'hui on peut mourir par manque d'eau potable. Selon le PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement), 15 millions de personnes meurent chaque année des suites de ce manque d'eau. Les carences actuelles de même que la pénurie annoncée constituent une menace importante pour toutes les populations du globe, mais on peut déjà affirmer que les plus touchés seront certainement les plus pauvres. La crise de l'eau a un effet dévastateur sur la qualité de vie de milliards de citoyens. Ces derniers se retrouvent maintenant piégés entre deux réalités : la *rareté* de l'eau et sa *pollution*.

Le cas des *maquiladoras* au Mexique est une démonstration bien triste de cette réalité qui touche les moins nantis. Les *maquiladoras* sont des zones industrielles où l'on retrouve de grandes usines et entreprises multinationales dont la production est principalement destinée à l'exportation vers les pays du Nord. Afin de réduire les coûts de production, ces entreprises emploient les Mexicains (surtout des femmes) à des salaires très bas. Faute de pouvoir travailler ailleurs, les travailleurs et travailleuses des *maquiladoras*, qui s'étalent sur 3 400 km<sup>2</sup> entre la frontière du Mexique et des États-Unis n'ont souvent d'autre choix que d'accepter ce travail à rabais, dans des conditions de travail et de vie souvent insalubres. De l'avis de Maude Barlow et Tony Clarke, auteurs du livre *L'Or bleu*, les fleuves et les rivières qui parcourent ce territoire sont si pollués par les industries que seulement 12 % des habitants ont accès à une eau potable. Pour le million d'habitants qui se retrouvent depuis les cinq dernières années dans cette zone, l'absence d'eau est devenue le symbole de leur misère. En effet, la plupart des travailleurs habitent des maisons dépourvues d'eau courante et de système d'évacuation des eaux usées. La seule eau potable disponible est celle qu'on leur livre par camion une fois par semaine. Autrement, il y a une distribution d'eau faite par les autorités locales qui sert à la préparation de la cuisine, à se laver, etc. Cette eau, souvent contaminée, contribue à propager plusieurs maladies et provoque des diarrhées graves qui peuvent mener à la mort.

## L'inégalité d'accès à l'eau courante



Sur cette carte on peut voir que les pays les plus pauvres en eau sont situés surtout en Afrique et au Moyen-Orient. Il s'agit aussi de pays qui sont parmi les plus pauvres, alors que les plus riches en eau sont des pays industrialisés.

Source : *Monde diplomatique*, « Des populations privées d'eau potable », janvier 1998.

Voici comment se détaille le portrait mondial de l'accès à l'eau. Il est important de préciser que les populations privées d'eau courante doivent s'approvisionner à des sources souvent insalubres. Ceci peut alors avoir des impacts dévastateurs sur leurs conditions de santé et d'hygiène.

- **L'Afrique** est le continent le plus mal loti, neuf pays ont plus de 50 % de leur population urbaine privée d'eau courante : République de Centrafrique 82 %, Mali 64 %, République démocratique du Congo (ex-Zaïre) 63 %, Guinée-Bissau 62 %, Swaziland 59 %, Niger 54 %, Ouganda 53 %, et Tchad 52 %.
- **L'Asie** est un peu mieux desservie, avec quatre pays en dessous de la moyenne : Iraq 50 %, Laos 40 %, Afghanistan 39 %, Birmanie 36 %, mais l'Inde avec 70 % de la population qui n'a pas accès à des services d'assainissement vient brouiller le portrait, d'autant plus que ce pays représente plus d'un milliard d'habitants.
- En **Amérique centrale, du Nord et Antilles**, seule la population urbaine d'Haïti connaît une grande privation d'accès à l'eau courante estimée à 63 %.
- En **Amérique du Sud**, l'Uruguay est le seul pays dont l'ensemble de la population urbaine a accès à l'eau courante. En moyenne, les populations du Paraguay, Pérou, Argentine, Équateur et de la Bolivie sont privées d'eau à des taux qui se rapprochent de 20 %.
- En **Europe**, seuls la Finlande 1 % et le Portugal 3 % n'atteignent pas l'ensemble de leur population pour l'accès à l'eau courante.

Actuellement, neuf pays se partagent 60 % des réserves d'eau douce, en tête desquels on retrouve le Brésil, la Russie, la Chine et le Canada. Quarante pays (qui représentent 40 % de la population mondiale), localisés pour la plupart en Afrique et au Moyen-Orient, sont au contraire confrontés à une pénurie chronique d'eau. Cette répartition d'eau douce est essentiellement liée à la géographie et aux conditions climatiques (entre le climat désertique et l'abondance en précipitations).

On retrouve en effet, parmi les plus défavorisés en approvisionnement d'eau, les pays plus désertiques où le taux d'évaporation de l'eau est sou-

vent plus important que celui des précipitations. Ces grandes inégalités dans la répartition des ressources en eau s'ajoutent aux changements climatiques et donnent lieu à des situations de pénuries locales graves. En Algérie par exemple, la rareté des pluies de ces dix dernières années, surtout entre 2000 et 2002, a réduit le niveau de disponibilité de l'eau et tend à affecter la plupart des centres urbains. Actuellement, 86 % de la population urbaine est raccordée au réseau d'aqueduc, mais l'eau se fait rare et n'est disponible que quelques heures par jour ou tous les deux, trois, ou quatre jours.

Sources : Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme, *SOS-Planète-Eau*, <http://www.sos-planete-eau.org/> ; Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

## L'inégalité de consommation

Si les déséquilibres en réserves d'eau douce sont flagrants, c'est surtout dans les disparités de consommation qu'on remarque l'étendue des écarts. Bien que la moyenne mondiale pour la consommation quotidienne d'eau est de 137 litres par jour, un Nord-Américain utilise jusqu'à 600 litres par jour pour satisfaire ses besoins domestiques – un Québécois consomme en moyenne 400 litres par jour – alors qu'un Africain doit se contenter de 10 à 20 litres par jour. Ricardo Petrella, spécialiste de l'eau, rapporte qu'un nouveau-né occidental consomme entre 40 à 70 fois plus d'eau qu'un nouveau-né du Sud qui a accès à l'eau. Ceci rappelle encore une fois combien les citoyens des pays du Nord consomment beaucoup plus d'eau – et biens d'autres ressources – que les habitants des pays du Sud. En effet, le 20 % de la population plus riche de la planète consomme actuellement 86 % de tous les biens produits !

L'écart entre les niveaux de consommation au Nord et au Sud reflète le fait que certaines régions du monde disposent de réserves d'eau douce plus abondantes, mais cette explication ne suffit pas. Comme le soulignent Maude Barlow et Tony Clark, « les Australiens, par exemple, qui occupent le continent le plus aride du globe, utilisent 694 m<sup>3</sup> d'eau par personne et par an – la même quantité que les Européens – parce que leur culture, basée sur le mode de consommation occidentale, les pousse à gaspiller d'énormes volumes d'eau. Par contre, la Chine, qui a presque autant d'eau que le Canada, est considérée comme un pays en crise, en raison des demandes importantes de sa population et de la pollution de ses eaux de surface ».

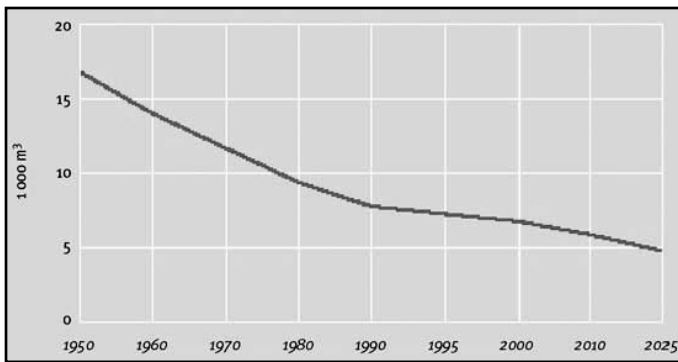
Comme on l'a vu, le climat a une grande influence sur l'approvisionnement en eau. Mais ce sont les pays du Nord qui portent la responsabilité de cette disproportion dans la consommation d'eau dans le monde, en raison notamment des habitudes de production et de consommation qui y règnent. Doit-on s'inquiéter pour l'avenir ?

Sources : Gouvernement du Québec, *Politique nationale de l'eau*, 2003 ; ONU, *Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau*, [http://www.unesco.org/water/wwap/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/index_fr.shtml)

## Même quantité d'eau, mais plus de monde ...

La pression *démographique* se fait de plus en plus forte. En effet, la population mondiale, qui atteint aujourd'hui 6 milliards d'individus, a triplé en cent ans (on estime son nombre à près de 8 milliards en 2025). Selon Ricardo Petrella, auteur du *Manifeste de l'eau*, les prélèvements en eau ont été multipliés par six entre 1900 et 1995 ... et par deux depuis 1975. Si la moitié de cette augmentation est attribuable à la croissance de la population, l'autre moitié résulte de l'inflation de la consommation par habitant. En fait, notre manière d'utiliser l'eau a beaucoup changé : nous en consommons beaucoup plus qu'avant !

## L'eau douce disponible (par personne)



La quantité d'eau douce disponible par habitant et par an tombera à 4 800 m<sup>3</sup> en 2025, alors qu'elle est de 6 800 m<sup>3</sup> aujourd'hui.

Source du tableau : *Le courrier de l'Unesco*, « Une pénurie croissante », octobre 2001.

Comme la quantité d'eau totale sur Terre est restée inchangée depuis plus de 3,5 milliards d'années, il ne faut donc pas s'attendre à ce qu'il en apparaisse de la nouvelle au cours des prochaines années. Actuellement, à certains endroits, l'extraction d'eau est si énorme, par rapport aux réserves, que l'eau de surface se raréfie rapidement et les eaux souterraines s'amenuisent plus vite qu'elles ne se renouvellent. Ce qui fait qu'il y aura de moins en moins d'eau pour un nombre croissant d'individus. Le seul véritable constat qui s'impose : les populations qui ont toujours de l'eau en abondance risquent de voir s'épuiser la ressource à moins de changer certaines pratiques et celles qui font face à des pénuries chroniques risquent quant à elles d'en souffrir d'avantage.

## Pauvreté et concentration urbaine

Comme il a été vu précédemment, les pays aux prises avec des difficultés en approvisionnement d'eau sont également ceux où le climat est en partie responsable. Cependant, et c'est un enjeu qu'il ne faut pas sous-estimer, ces pays sont également parmi les plus économiquement défavorisés, et ce, malgré leur abondance en richesses naturelles et en ressources humaines. Mais quel lien doit-on établir entre ces deux éléments ?

À l'heure actuelle, on ne peut réduire les enjeux de l'accès à l'eau au simple critère géographique ou démographique. Ce serait abandonner du même coup les populations qui y vivent en prétextant qu'elles n'ont qu'à déménager pour régler leur problème ! Quand on analyse les enjeux de l'accès à l'eau, on s'aperçoit que c'est bien plus complexe qu'on ne le pense. Les problèmes liés à l'approvisionnement en eau du tiers de la planète ne sont pas le résultat d'une « seule » cause.

Signalons le cas des grandes villes du Sud où la population a augmenté de manière importante et très rapidement. Dans bien des cas, les populations rurales quittent les campagnes au profit des villes pour trouver du travail dans les industries (qui sont généralement concentrées dans les zones urbaines). Cet exode rural « massif » vient mettre une pression croissante sur les services de distribution et d'assainissement des villes. En effet, là où l'on retrouve les taux d'urbanisation les plus importants (concentration croissante de la population dans les villes), la plupart des services en eau (aqueducs, égouts, etc.) ont été incapables de satisfaire la rapide expansion des villes et surtout des zones à faible revenu. Par exemple, les villes africaines de Nairobi, Dar Es-Salaam et Kinshasa ont vu leur population multipliée par sept entre 1950 et 1980. Les spécialistes du développement urbain affirment qu'aucune ville ne serait capable de répondre adéquate-

ment à une telle demande de croissance ! Imaginez la population de Montréal multipliée par sept, en trente ans à peine... les autorités municipales auraient certainement du mal à répondre à la demande.

Comme on le constate, il devient difficile de répondre à cette expansion urbaine rapide, souvent caractérisée par la construction de bidonville (habitations sommaires). Le raccordement des nouveaux quartiers au réseau d'eau potable et d'assainissement est difficile à gérer pour un pays qui n'a pas les moyens économiques ni les ressources techniques pour y répondre. Ricardo Petrella soutient qu'au cours des vingt prochaines années, les besoins les plus urgents vont se manifester dans les 650 villes du monde de plus d'un million d'habitants, dont un peu plus de 600 d'entre-elles seront situées dans les pays pauvres d'Afrique, d'Amérique latine, d'Asie et de Russie.

## Carences dans l'abondance

Le cas du Brésil donne une bonne illustration des carences dans la distribution des services d'eau, malgré l'abondance de la ressource. Ce pays, aux prises avec une dette nationale importante, subit depuis les années 1980 divers types de pressions de la part des institutions qui prêtent de l'argent (Banque mondiale et Fonds monétaire international) pour forcer le Brésil à rembourser. Ceci l'oblige à mettre de côté certaines priorités sociales, telle que donner à tous la possibilité d'avoir accès à une eau saine. Ainsi, selon l'ONU, bien que le Brésil possède 11 % des ressources en eau douce de la planète, il demeure néanmoins que 45 millions de Brésiliens (soit plus du quart de la population) n'ont pas encore accès à l'eau courante.

### Saviez-vous que ?

- 🌐 Un tiers de la population mondiale est privé d'accès à l'eau potable.
- 🌐 Il faudrait investir 180 milliards de dollars américains pendant les dix prochaines années pour permettre à toute la planète un approvisionnement adéquat en eau.
- 🌐 180 milliards de dollars américains : c'est plus de trois fois le montant de toute l'aide annuelle actuellement octroyée par les pays riches.
- 🌐 Gordon Young, responsable du programme d'évaluation des ressources mondiales en eau de l'ONU souligne que : « 30 milliards de dollars sont dépensés chaque année pour une activité comme le golf qui consomme d'énormes quantités d'eau ».
- 🌐 Les États-Unis dépensent pour l'armement et les services militaires près de 400 milliards de dollars par année.

Sources : Louis-Gilles Francœur, « Vers une crise mondiale de l'eau », *Le Devoir*, mars 2003.

### Sources :

- Cécile Marin et Sylvie Brunel, « Des populations privées d'eau potable », *Monde diplomatique*, janvier 1998 [en ligne] <http://www.monde-diplomatique.fr/cartes/mondeacceseau>
- Environnement Canada, *L'eau douce*, [en ligne] [http://www.ec.gc.ca/water/f\\_main.html](http://www.ec.gc.ca/water/f_main.html)

- Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme, *SOS-Planète-Eau*, <http://www.sos-planete-eau.org/>
- Gouvernement du Québec, *Politique nationale de l'eau. Pour que l'eau vive*, brochure explicative, 2003.
- Louis-Gilles Francœur, « Vers une crise mondiale de l'eau », *Le Devoir*, 5 mars 2003.
- Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu. L'eau, nouvel enjeu stratégique et commercial*, Montréal, Boréal, 2002.
- ONU (Organisation des Nations Unies), *Année internationale de l'eau douce* [en ligne] <http://www.wateryear2003.org>
- ONU, Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau, *Rapport mondial sur la mise en valeur de l'eau dans le monde : L'eau pour les hommes, l'eau pour la vie*, disponible [en ligne] [http://www.unesco.org/water/wwap/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/index_fr.shtml)
- PNUD (Programmes des Nations unies pour le développement), *Rapport sur le développement humain dans le monde 1997 ; 1998*.
- Ricardo Petrella, *Le Manifeste de l'eau. Pour un contrat mondial*, Bruxelles, Labor, 1998.
- *Science et vie*, « Menaces sur l'eau. Comment éviter une crise mondiale », hors série, n° 211, juin 2000 : « Les conséquences d'une pénurie annoncée ».
- UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture), Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau, pour le développement, le renforcement des capacités et de l'environnement, [http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/index_fr.shtml)
- UNESCO, « Une pénurie croissante », *Le Courrier de l'Unesco*, octobre 2001 [en ligne] [http://www.unesco.org/courier/2001\\_10/fr/doss02.htm](http://www.unesco.org/courier/2001_10/fr/doss02.htm)
- WWC (World Water Council – Conseil mondial de l'eau) <http://www.worldwatercouncil.org>

## Initiatives citoyennes pour l'eau

### Initiatives du Sud, appuyées par un organisme d'ici

#### Des toits qui récupèrent l'eau au Nicaragua



En 2002-2003, le Carrefour de solidarité internationale de Sherbrooke, un organisme membre de l'AQOCI, a renforcé ses liens de partenariat avec l'organisation nicaraguayenne l'INPRHU de Somoto. Le Carrefour de solidarité internationale a participé à un projet développé dans les communautés autochtones de la région qui a permis l'installation de 21 toits de zincs pour 21 demeures rurales.

Jusque là, rien de bien intéressant, mais il faut savoir que ces toits sont faits de façon à récupérer l'eau de pluie et l'acheminer par un système de gouttières jusqu'à un réservoir attaché à la demeure. Un système de pompage rudimentaire mais efficace permet dès lors aux 21 familles de s'approvisionner en eau potable et d'irriguer leurs jardins maraîchers et fruitiers cultivés « en patio » autour de leur maison. Un petit projet certes, mais d'une grande valeur pour ces agriculteurs et communautés autochtones qui vivent dans une des régions les plus arides du Nicaragua.

#### Et des pompes à eau au Burkina Faso



Le Carrefour de solidarité internationale de Sherbrooke soutient la Fondation Faso-bu, un groupe dont le siège social est à Farnham (en Montérégie). Cette Fondation fournit depuis plusieurs années des ressources financières et techniques aux communautés villageoises du Burkina Faso pour qu'elles puissent avoir accès à l'eau potable.

Les populations des villages Toma et Boassa ont maintenant accès à de l'eau potable. Quatre puits, deux dans chaque village, ont été creusés. Des comités de gestion des points d'eau, principalement composés de femmes,

ont vu le jour. Ces comités sont responsables de la gestion technique et financière comme l'entretien de la pompe manuelle et sa réparation.

<http://www.csisher.com>

## Initiatives internationales

### Les institutions internationales spécialistes de l'eau



La création d'institutions internationales spécialisées sur l'eau permet de réaliser des études scientifiques à l'échelle mondiale. Celles-ci soulignent entre autres les effets de la pollution et du réchauffement climatique sur l'environnement et la santé. Ces institutions alimentent le débat sur les enjeux de l'eau et rappellent à la communauté internationale l'importance d'agir rapidement sur d'autres domaines connexes, comme le réchauffement climatique, la santé des populations, l'environnement, etc., pour préserver cette ressource universelle. Parmi ces institutions on retrouve : le *Conseil mondial de l'eau*, le *Forum mondial de l'eau*, l'*Unesco*, etc. Voir d'autres exemples d'organismes internationaux en annexe 1.

### Journée mondiale de l'eau



Dans cette optique internationale, on peut saluer la création de la *Journée mondiale de l'eau*, fixée au 22 mars de chaque année, qui contribue en grande partie à relancer les activités d'information et de sensibilisation du public aux enjeux de l'eau. À cet égard, il y a lieu de reconnaître tout le travail d'éducation entrepris par les organismes de coopération et de solidarité internationale, les groupes écologistes et militants, et ce, partout dans le monde. Cette journée est l'occasion de s'informer, se mobiliser, protester, proposer, etc. En 2003, le thème de la Journée mondiale de l'eau était : « De l'eau pour le futur ». Voir le site : <http://www.waterday2003.org/> (disponible seulement en anglais).

Pour plus d'informations sur la Journée mondiale de l'eau douce et sur la thématique de l'eau, vous pouvez consulter le site de l'Année internationale de l'eau douce : <http://www.wateryear2003.org/> ou encore celui de l'Unesco qui parle de la journée mondiale de l'eau :

[http://www.unesco.org/water/water\\_celebrations/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/water_celebrations/index_fr.shtml)

## On s'mouille !

### Appuyer les initiatives du Sud



Nous pouvons appuyer les organismes de coopération internationale (OCI) qui soutiennent des projets visant à permettre l'accès à l'eau potable et à l'assainissement aux communautés défavorisées dans divers pays du Sud. Voir d'autres exemples d'initiatives citoyennes des OCI sur le site de l'AQOCI :

<http://www.aqoci.qc.ca>

Par exemple, en septembre 2002, le service de pastorale du Collège de Montréal avec l'appui du Centre canadien d'étude et de coopération internationale (CECI), un organisme membre de l'AQOCI, organisait une campagne de levée de fonds intitulée « De l'eau pour la vie en Haïti ». La campagne a impliqué à la fois élèves, parents et professeurs, et s'est échelonnée sur plusieurs mois. Elle a permis de recueillir des dons totalisant près de 6 000 \$ canadiens, (soit 150 000 gourdes, la monnaie locale haïtienne), pour la construction d'une pompe qui approvisionne désormais plus de 500 personnes dans un petit village du Nord-Est d'Haïti. La pompe est gérée par un comité local de citoyens et permet d'améliorer de façon significative les conditions de vie des villageois, notamment par la baisse des maladies diarrhéiques qui causent le décès d'un grand nombre de jeunes enfants.

<http://www.ceci.ca>

### **Éviter le gaspillage**



Et enfin, sachant que plus de 1,2 milliard de personnes sont privées d'eau potable et 2,4 milliards n'ont pas accès à des services d'assainissement, adopter des comportements plus respectueux de la ressource est certainement une voie à prendre. À la maison comme à l'école ou dans le jardin, il est temps d'adopter une attitude plus « sobre ». Comme tout droit, celui de l'être humain à l'eau impose aussi des devoirs : devoir pour les usagers de réduire les gaspillages en adoptant des comportements plus respectueux de l'environnement, et devoir pour les gouvernements d'assurer le service en eau à leur population. Dans cette optique éducative, il peut certainement être intéressant d'organiser des activités de sensibilisation et d'information dans son école... pourquoi pas le 22 mars prochain lors de la Journée mondiale de l'eau !

### **Appuyer les initiatives locales**



Ou encore, vous pouvez donner votre appui aux organismes qui militent activement pour les questions de l'eau au Québec : la Coalition *Eau Secours* ! <http://www.eausecours.org/>, l'ACME-Qc (Association pour le contrat mondial de l'eau) <http://www.manifesteau.qc.ca/> ou le RQGE (Réseau québécois des groupes écologistes) <http://www.rqge.qc.ca/>



# L'eau, fardeau des femmes



**E**n Afrique, les femmes et les enfants consacrent 40 milliards d'heures par année pour aller chercher de l'eau, cela équivaut à environ 4 à 6 heures par jour en moyenne par personne. Par exemple, pour près de 15 millions de Sud-Africains, la source d'eau la plus proche est généralement à plus d'un kilomètre de distance. Maude Barlow et Tony Clarke, auteurs du livre *L'Or bleu*, indiquent que l'ensemble des Sud-Africaines parcourent quotidiennement, pour le transport de l'eau, une distance qui équivaut à 16 aller et retour Terre-Lune.



*La femme au seau d'eau, si souvent représentée sur les cartes postales et les tableaux des peintres, est presque devenue le symbole de l'Afrique. Mais elle symbolise également une image qui dépeint le dur labeur quotidien d'un grand nombre de femmes.*

Sources photo : Choix (PNUD), « L'eau salubre, un agent de changement », avril 2003

Et cette histoire se répète un peu partout dans les coins les plus pauvres de la planète... Chaque matin, les femmes se rendent au réservoir du quartier ou au puits, parfois situé à plusieurs kilomètres de leur demeure. Elles remplissent des seaux ou des cruches et les transportent sur leur tête. Parfois une femme peut faire jusqu'à dix aller-retour avec ce lourd contenant sur la tête. Une fois qu'elle a ramené assez d'eau pour toute la famille, elle commence à préparer le repas du midi. Après, c'est le lavage de la vaisselle. Vient ensuite la lessive de toute la famille. Pour cela, les femmes trempent les vêtements dans de gros bacs remplis d'eau, puis les brassent et les frottent énergiquement à la main. Cette opération à elle seule demande une énergie considérable.

## De l'eau salubre, accessible à tous, peut faire la différence

Les enjeux relatifs à l'accès à l'eau ont des implications pour tous les membres d'une communauté. Mais en s'intéressant de près à cette problématique, on remarque rapidement que les femmes portent une large part du fardeau.

En effet, les femmes sont souvent les premières victimes des différents problèmes liés aux enjeux de l'eau : pollution, déforestation, dégradation des sols, pénurie, contamination, etc. Leurs principales responsabilités, qui visent essentiellement à assurer le bien-être de tous les membres de la famille, impliquent un accès à de l'eau en qualité et en quantité suffisante. Dans ce contexte, les changements les plus simples peuvent avoir des répercussions bien plus profondes qu'on ne l'imagine. En fait, l'accès à l'eau peut transformer le rôle des femmes dans leur communauté. Comment cela est-il possible ?

Dans de nombreuses sociétés, l'eau se trouve au cœur des responsabilités traditionnelles des femmes et des fillettes. Ce sont elles qui ont le mandat de recueillir et de stocker l'eau, de s'occuper des enfants, cuisiner, nettoyer et veiller à l'assainissement. Ces tâches représentent souvent une journée entière de travail : dans certaines régions, les femmes passent environ cinq heures à ramasser du bois de feu et à recueillir de l'eau et jusqu'à quatre heures à préparer les aliments. On estime qu'en Afrique, 90 % des tâches exécutées par les femmes et les fillettes consistent à recueillir l'eau, à ramasser le bois utilisé par le ménage et à préparer les repas. Pendant ce temps, les garçons peuvent aller à l'école et les hommes s'adonner à des activités économiques, sociales ou politiques.

On comprend ainsi que le fait de fournir un accès à une eau propre, à proximité du foyer peut réduire considérablement la charge de travail des femmes et libérer leur temps pour d'autres activités économiques, sociales ou politiques. Pour les jeunes filles, ce temps dégagé leur permet notamment d'aller à l'école afin d'apprendre à lire et à écrire. Actuellement, on estime que les deux tiers des enfants non-scolarisés dans le monde sont des fillettes.

Sources : FAO, « Genre et sécurité alimentaire », <http://www.fao.org/> ; ONU, Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau, [http://www.unesco.org/water/wwap/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/index_fr.shtml)

## Les femmes, courroies de transmission

L'amélioration des conditions sanitaires est un enjeu de la plus haute importance pour les femmes. Ce sont souvent elles qui doivent gérer et subir les contrecoups directs des mauvaises conditions sanitaires, puisqu'elles ont la charge du ménage et ce sont elles qui soignent les enfants, dont les maladies sont souvent dues à une eau contaminée ou à l'absence d'hygiène. Selon l'OMS (Organisation mondiale de la santé), chaque année, près de deux millions d'enfants meurent des suites de maladies diarrhéiques liées à l'eau.

Aussi, il ne faut pas négliger le rôle des femmes dans les questions d'hygiène. En effet, elles sont de véritables courroies de transmission de l'information. Ce sont souvent elles qui apprennent aux enfants à se laver les mains, ce qui constitue un moyen simple et efficace de lutter contre les maladies. Les femmes jouent un rôle clé en matière de sensibilisation de tous les membres de la famille quant aux questions d'hygiène liées à l'eau.

Mais encore faut-il qu'il y ait un accès réel à de l'eau de qualité, en quantité suffisante.

## Reconnaissance internationale du rôle des femmes

Depuis le début des années 1980, une attention de plus en plus grande a été consacrée aux relations unissant les femmes et l'environnement, et l'eau tout particulièrement, dans le cadre de certaines conférences internationales. Ces conférences sont le signe d'une ouverture à la participation des femmes dans la *gestion* et le *contrôle* de la ressource. Puisqu'elles sont souvent les premières touchées par les problèmes liés à l'eau, il apparaît essentiel de reconnaître leur contribution exceptionnelle et de les associer à toutes les prises de décisions qui peuvent avoir des impacts sur leurs conditions de vie et celles de leur famille. (Voir le tableau à la page suivante.)

## Impacts sur la vie des femmes

Les femmes des régions touchées par la désertification, la sécheresse, les problèmes de pollution de l'eau et de pénuries sont confrontées à des conditions de vie extrêmement difficiles. Le fardeau qu'elles ont à porter chaque jour pour nourrir leur famille est très lourd et leur santé est menacée, au même titre que celle des leurs.

PÉRIODE DE LA VIE	ACTIVITÉS	CONSÉQUENCES
<b>Les bébés</b> 0 – 3 ans	Les mères ont une charge de travail excessive durant la grossesse et durant les cruciales premières années de la vie du bébé.	Malnutrition, maladies, mortalité infantile.
<b>Les fillettes</b> 3 – 6 ans	Les fillettes s'occupent des bébés pendant que les mères sont aux champs, à la recherche de l'eau, du bois, etc.	Retard de croissance, maladies, mortalité. Taux de mortalité infantile liée aux problèmes d'eau : 80 %.
<b>Les filles</b> 7 – 13 ans	Voient à la collecte de l'eau et du bois ; Assistent les mères dans les tâches domestiques et travaux agricoles ; Travaillent comme aide-domestiques dans des familles à la ville ; Vendent de petits produits sur les places publiques	Ne vont pas à l'école ; Exploitation (bas salaires, longues heures de travail, mauvaises conditions de travail) ; Avenir limité ; Délinquance juvénile ; Problèmes de santé.
<b>Les femmes</b> 13 – 40 ans	S'occupent de la corvée du bois (1 fois par jour) et de l'eau (2 à 3 fois par jour) ; Travaillent aux champs ; Préparent les repas ; Pilent le grain ; Commercent au marché ; Soutiennent la famille, enfants et parents ; Ont des grossesses fréquentes et ont une charge trop lourde pour leur état ; Ont des responsabilités accrues en raison des longues périodes d'exodes des maris.	Fardeau croissant, épuisement chronique ; Vulnérabilité aux maladies ; Accouchements prématurés et décès ; Manque de nourriture ; Exode vers les grands centres à la recherche de revenus où les attendent la misère et la pauvreté ; Prostitution ; Bouleversement des rites culturels ; Mariages brisés, se retrouvent seules à la tête de la famille.
<b>Les femmes âgées</b> 40 ans (espérance de vie : 53 ans dans les pays du Sahel)	Commercialisent les produits locaux ; Surveillent les petits enfants.	Malnutrition, maladie, dénuement, isolement.

Extrait de : Solidarité Canada Sahel, *Le poids de l'eau : le fardeau des femmes*, feuillet produit dans le cadre de la Journée mondiale de lutte contre la désertification, mai 1999.

## EXEMPLES DE RECONNAISSANCE INTERNATIONALE DE LA CONTRIBUTION DES FEMMES DANS L'ACCÈS, LA GESTION ET LE CONTRÔLE DE L'EAU

Conférence internationale sur l'eau et l'environnement – Dublin 1992 –	Parmi les principes adoptés lors de cette conférence, le principe numéro 3 porte entièrement sur leur contribution : « Les femmes jouent un rôle essentiel dans l'approvisionnement, la gestion et la préservation de l'eau ». <a href="http://www.wmo.ch/web/homs/documents/english/icwedece.html">http://www.wmo.ch/web/homs/documents/english/icwedece.html</a>
Quatrième Conférence mondiale sur les femmes – Beijing (Chine) 1995 –	Les gouvernements se sont engagés dans la <b>Déclaration de Beijing</b> à : « Faire connaître le rôle des femmes, et surtout des femmes rurales et des femmes autochtones, dans les domaines de l'irrigation, de l'aménagement des bassins versants, de l'assainissement, et subventionner des recherches sur ces questions en accordant une place particulière aux connaissances et à l'expérience des femmes autochtones. » <a href="http://www.un.org/womenwatch/daw/beijing/platform/">http://www.un.org/womenwatch/daw/beijing/platform/</a>
Conférence internationale sur l'eau – Bonn 2001 –	Le rôle des femmes s'est vu accorder une grande importance dans la <b>Déclaration ministérielle</b> : « Tant les hommes que les femmes devraient être associés sur un pied d'égalité à la gestion de l'utilisation durable des ressources en eau et au partage des bénéfices. Il est nécessaire de renforcer le rôle des femmes dans les domaines relatifs à l'eau et d'assurer une plus large participation de celles-ci. » <a href="http://www.water-2001.de/outcome/Ministerial_declaration.asp">http://www.water-2001.de/outcome/Ministerial_declaration.asp</a>
Sommet de Johannesburg – Afrique du Sud 2002 –	Plusieurs engagements liés aux femmes dans sa <b>Déclaration politique</b> ont été pris lors du Sommet. Notamment : « Promouvoir l'accès équitable et la pleine participation des femmes, sur un pied d'égalité avec les hommes, à la prise de décisions à tous les niveaux... » « Améliorer l'accès des populations urbaines et rurales les plus démunies à la terre et à la propriété, à un abri approprié et à des services de base, en accordant une attention particulière aux femmes chefs de ménage » « Faciliter l'accès à l'information et la participation, notamment des femmes, à tous les niveaux, afin de soutenir les politiques et prises de décisions liées à la gestion des ressources en eau et à la mise en œuvre des projets. » <a href="http://www.johannesburgsummit.org/">http://www.johannesburgsummit.org/</a>

Extrait et adapté de : ONU, *Année internationale de l'eau douce*, <http://www.wateryear2003.org>

### Sources :

- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), « Genre et sécurité alimentaire ». <http://www.fao.org/>
- Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu. L'eau, nouvel enjeu stratégique et commercial*, Montréal, Boréal, 2002.
- ONU (Organisation des Nations Unies), *Année internationale de l'eau douce* [en ligne] <http://www.wateryear2003.org>
- ONU, Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau, *Rapport mondial sur la mise en valeur de l'eau dans le monde : L'eau pour les hommes, l'eau pour la vie*. Chapitre 4 [en ligne] [http://www.unesco.org/water/wwap/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/index_fr.shtml)
- PNUD (Programme des Nations unies pour le développement), « L'eau salubre, un agent de changement », Choix, avril 2003, [en ligne] <http://www.undp.org/dpa/french/choices/index.htm>
- Solidarité Canada Sahel, *Le poids de l'eau : le fardeau des femmes*, feuillet produit dans le cadre de la Journée mondiale de lutte contre la désertification, mai 1999.

### Initiatives citoyennes pour l'eau

#### Initiative du Sud

##### Collecte de l'eau de pluie : autonomie des femmes



Dans plusieurs endroits du monde, les femmes participent à des initiatives de lutte contre la sécheresse visant à réduire considérablement le temps passé à chercher et à recueillir de l'eau propre et salubre en quantité suffisante. Ces projets prévoient par exemple, la collecte de l'eau de pluie au moyen de réservoirs spéciaux (peu coûteux) et de mini-réservoirs creusés dans le sol. Les femmes peu-

vent ainsi recueillir de l'eau douce non polluée devant chez elles, au lieu d'être contraintes de parcourir de longues distances. Ce genre d'initiative est peu coûteux. On trouve parmi les initiateurs de ce type de projets des personnes ou des organismes locaux qui travaillent avec les femmes et leur apprennent des techniques simples de collecte de l'eau de pluie.

#### Initiatives du Sud, appuyées par un organisme d'ici

##### Construction de puits au Mali



Le CRÉDIL (Comité régional d'éducation au développement international de Lanaudière), un organisme de coopération internationale (OCI) membre de l'AQOCI, travaille en partenariat avec l'Association villageoise de Dialakoroba Fotemogoban au Mali depuis plusieurs années. À l'automne 2002, le CRÉDIL a accueilli Adama Demba Samaké, un stagiaire malien, qui a mis sur pied et élaboré à la demande de l'association villageoise, le projet du puits de Bambela.

Bambela est un quartier de Dialakoroba, regroupant plus de 600 personnes, qui ne possède pas de puits souterrain fonctionnel. Le puits souterrain existant s'est ensablé avec le temps, faute de moyens pour l'entretenir. Ainsi, il n'est utilisable que quelques mois par année, au moment où la pluviométrie est la plus forte. Le projet visait à débayer et à creuser de 5 mètres supplémentaires le puits en employant l'expertise et la main-d'œuvre locale, afin de redonner accès à une eau potable de plus grande qualité aux habitants du quartier Bambela. *Ce projet a permis une réduction considérable du temps consacré à la collecte de l'eau, allégeant ainsi le travail des femmes et des fillettes qui devaient se déplacer à un kilomètre pour effectuer cette tâche quotidienne.*

Le projet a coûté 2000 \$ (matériaux et main-d'œuvre). Afin de recueillir cette somme, le CRÉDIL a organisé une soirée d'information avec le public de Lanaudière et a sollicité les dons des personnes présentes. L'objectif de financement fut atteint par une mobilisation citoyenne locale et le puit est maintenant fonctionnel.

<http://www.credil.qc.ca>

### **Collecte de l'eau de pluie au Honduras**



Dans les quartiers défavorisés construits en périphérie de Tegucigalpa, la plupart des familles reçoivent l'eau de l'aqueduc par un robinet à l'extérieur de la maison. Le robinet coule une fois par semaine ou par quinzaine pendant quelques heures et les gens font des réserves dans divers contenants. Les garderies, aménagées dans ces quartiers afin de donner un environnement sécuritaire aux jeunes enfants pendant que les mères sont au travail, connaissent les mêmes conditions. L'eau recueillie est conservée dans un réservoir à ciel ouvert de la dimension d'un bain. Pour les éducatrices de ces garderies, chaque goutte d'eau est comptée... Malgré tout, la quantité d'eau disponible est loin d'être suffisante pour assurer l'hygiène de base de la trentaine d'enfants de la garderie. De plus, pour être potable l'eau doit être achetée, ou désinfectée par ébullition ce qui génère une dépense en combustible inabordable tant pour la garderie que pour les familles à faibles revenus de ces quartiers.

Des stagiaires de Mer et Monde, un organisme membre de l'AQOCI, et des coopérants se sont donc réunis pour aider cinq garderies de quartiers défavorisés de Tegucigalpa à pourvoir à leurs besoins en eau. Le projet permettra de construire des citernes et de recueillir de l'eau de pluie à partir du toit des garderies. Le projet vise également à améliorer la santé des enfants des garderies en purifiant l'eau par l'énergie solaire. Une animatrice sociale fera, auprès des familles des quartiers défavorisés, la promotion de cette technique efficace et économique de purification de l'eau. Le coût de construction de la citerne et de l'engagement d'une animatrice sociale pour faire la promotion de techniques d'assainissement de l'eau est estimé à 45 000 \$ par garderie.

<http://www.monde.ca>

## **On s'mouille !**

### **Appuyer les initiatives du Sud**



Vous pouvez inviter à votre école un-e représentant-e d'un OCI de votre région pour parler des projets sur l'eau dans les pays du Sud, ensuite en discuter pour savoir comment vous pourriez appuyer concrètement ce type de projets. À ce propos, vous pouvez consulter la liste des membres de l'AQOCI disponible en ligne et voir d'autres exemples d'initiatives des OCI sur le site :

<http://www.aqoci.qc.ca>.

### **S'informer des impacts des projets sur les femmes**



Comme on l'a vu à l'intérieur de cette fiche, prendre conscience des conditions de vie des femmes nous amène à nous intéresser aux impacts que peut avoir un projet sur tous les membres d'une communauté (hommes, femmes et enfants). Dans le cadre des projets de coopération internationale et d'appui aux communautés du Sud en lien avec l'eau, on peut demander aux organisateurs-trices de ces projets quels seront les impacts sur les femmes et les fillettes. Voilà une manière simple de s'ouvrir et de s'intéresser aux enjeux qui entourent les femmes tout en s'assurant qu'elles ne sont pas exclues ou oubliées par les projets mis en place.

À ce propos, il faut saluer le travail des organismes qui tiennent compte du rôle des femmes dans la gestion des ressources en eau. Voir à ce propos le *Programme Genre et Eau* de l'association française PS-Eau (Programme solidarité eau) qui a produit une série d'études de cas intitulée « Genre et Eau », disponibles en ligne, qui nous rappellent comment il est important de prendre en considération le rôle des femmes et l'impact des projets sur elles : <http://www.gret.org/pseau/genre/index.htm>.

### **Appuyer les initiatives locales**



Vous pouvez aussi appuyer le travail du *Comité Québécois Femmes et Développement* de l'AQOCI. Il s'agit d'un comité d'échange, d'information et d'expertise sur les questions touchant les femmes et le développement international, ce qui inclut tous les enjeux relatifs à l'eau. Il regroupe des femmes issues des organismes membres de l'AQOCI et des milieux féministe, universitaire, syndical et communautaire. Il organise des ateliers, séminaires et rencontres pour développer l'analyse « genre et développement » au sein de la société civile québécoise. <http://www.aqoci.qc.ca/cqfd>



# L'eau, un droit humain fondamental

Entre reconnaître l'existence d'un « besoin humain » en eau et un « droit humain » à l'eau, il y a tout un monde de différence. Si tous sont d'accord pour reconnaître que l'être humain a « besoin » d'eau pour survivre, tous ne s'entendent pourtant pas sur la reconnaissance de ce besoin en tant que « droit humain fondamental ». Mais quelle est la différence ? Qu'est-ce que ça implique pour les individus et pour les populations ?

## L'accès à l'eau : un besoin ou un droit humain

Il est important, d'abord, de comprendre la nuance entre *besoin humain* et *droit humain*. Parce que de cet enjeu découlent de grandes implications pour les populations défavorisées, celles-là même qui, actuellement, n'ont pas accès à des ressources en eau de qualité et en quantité suffisantes. En effet, reconnaître qu'il y a un *besoin* n'implique pas qu'on soit obligé d'y répondre. Alors que la reconnaissance d'un droit humain signifie qu'il y a « nécessité morale » d'y répondre. Ce qui veut dire qu'en plus de reconnaître le besoin, on reconnaît également qu'on doit s'assurer que tout être humain ait un accès à l'eau pour la satisfaction de ses besoins vitaux et l'accès à des services d'hygiène adéquats, et ce, quel qu'en soit le coût. Comme l'affirment Maude Barlow et Tony Clarke dans *L'Or bleu*, « On peut satisfaire un *besoin* humain de diverses manières, surtout si on a de l'argent, mais personne ne peut vendre un *droit* humain ».

La grande différence avec l'eau, c'est que cette ressource unique est également *source de vie* en plus d'être *irremplaçable*. L'énergie au charbon peut-être substituée par l'énergie hydro-électrique, le transport en avion peut être remplacé par le transport ferroviaire, certains métaux qui entrent dans la fabrication d'objets peuvent être remplacés par du bois, etc. Or, on ne peut remplacer l'eau par autre chose pour vivre.

En ce sens, considérer l'eau comme un *bien économique* revient pour ainsi dire à nier le caractère vital de cette ressource pour l'humain et tous les êtres vivants. Ce n'est pas une question de choix : *tout le monde en a besoin* ! C'est d'ailleurs son caractère *irremplaçable* et *non substituable* qui fait dire à Ricardo Petrella dans *Le Manifeste de l'eau* qu'il est nécessaire

### Citation du monde ...

« L'accès à l'eau potable est un besoin humain essentiel, et par conséquent, un droit humain fondamental. L'eau contaminée menace à la fois la santé physique et sociale de tous les peuples. C'est un affront à la dignité humaine. »

*Kofi Annan*, Secrétaire général des Nations unies

de reconnaître l'eau comme un bien social plutôt qu'un bien économique. Voyons maintenant le type d'implications que cela représente.

## Les droits humains reconnus internationalement

Selon les lois en matière de droits de la personne, un droit humain est une *obligation juridique* envers laquelle l'État s'engage en signant un traité (un pacte, une entente légale et formelle).

Les droits humains appartiennent à la catégorie des droits civils, culturels, économiques, politiques et sociaux. Dès la signature d'un traité, l'État a le devoir de garantir à chacun de ses citoyens qu'il fera le nécessaire pour mettre en œuvre ce droit. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), il existerait trois types d'obligations pour les gouvernements en matière de droit :

**1. Obligation de respecter le droit :** les États membres (les gouvernements signataires d'un traité) ne doivent pas s'opposer d'aucune manière à la jouissance d'un droit spécifique.

Par exemple, si un gouvernement signe une convention qui reconnaît le droit humain à l'eau, il a le devoir de s'assurer que toute sa population dispose effectivement d'un accès équitable à la ressource... c'est un droit que l'on doit *respecter*.

**2. Obligation de protéger le droit :** les États membres s'engagent à prévenir l'ingérence de tiers (y compris d'entreprises privées, d'autres États, etc.) dans la jouissance d'un droit.

Par exemple, dans le cas d'un engagement qui reconnaît le droit humain à l'eau, un État ne pourrait pas permettre à une compagnie privée de cesser ses services d'approvisionnement en eau auprès des « mauvais payeurs », puisque tout le monde doit y avoir accès... c'est un droit que l'on doit protéger.

**3. Obligation de mettre en œuvre le droit :** les États membres s'engagent à adopter les mesures nécessaires à la réalisation pleine et entière d'un droit.

Par exemple, en s'engageant à reconnaître le droit à l'eau comme un droit humain, l'État doit mettre en œuvre des politiques et des lois nationales qui permettent de respecter et de protéger ce droit.

Prenons l'exemple du Québec qui vient tout juste de se doter d'une *Politique nationale de l'eau* intitulée « Pour que l'eau vive ». Celle-ci affirme entre autre la propriété commune de l'eau (l'eau appartient à tout le monde !). Ce qui veut dire d'une certaine manière que le gouvernement s'engage à respecter, protéger et mettre en œuvre, à l'intérieur des lois du Québec, le droit fondamental des personnes d'avoir accès à l'eau pour répondre à leurs besoins.

## Le droit à l'eau, indissociable des autres droits humains

Parmi les droits humains fondamentaux actuellement reconnus – droit à la santé, droit à la vie, droit à l'alimentation, etc. – aucun d'eux ne peut être garanti ni respecté sans un accès à l'eau potable. En effet, il est impossible de dissocier le droit à l'eau du droit à l'alimentation par exemple, notamment quand on sait que les ressources en eau doivent être accessibles et suffisantes pour faire pousser des fruits, des légumes, des céréales et pour abreuver les animaux. Le droit à l'eau devient ainsi une condition préalable à la réalisation des autres droits inscrits dans la *Déclaration universelle des droits de l'Homme* de 1948.

Les droits humains constituent un angle intéressant pour traiter les graves problèmes liés à l'eau. En effet, si l'on considère l'accès à l'eau dans la perspective des droits humains, on doit nécessairement prendre en compte le droit à l'eau de toute personne. Les litiges relatifs à l'eau doivent donc être résolus de manière à garantir l'accès à tous, indépendamment par exemple de toute considération de richesse, de statut social ou de nationalité.

### Que disent les instruments internationaux au sujet du droit à l'eau ?

<b>EXEMPLES DE RECONNAISSANCE INTERNATIONALE DU DROIT À L'EAU COMME DROIT HUMAIN FONDAMENTAL</b>	
<b>Déclaration universelle des droits de l'Homme</b> – ONU 1948 –	<i>Article 25 : «Toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation, l'habillement, les soins médicaux (...)»</i>
Selon l'article 25, si le « droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille » semble inclure automatiquement l'accès à l'eau, il apparaît pourtant que ce point de vue est loin de faire l'unanimité dans le milieu juridique. En effet, plusieurs organismes, individus, collectivités luttent encore aujourd'hui pour que cet article de loi soit interprété de manière à inclure le droit d'accès à l'eau.	
<b>Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (PIDESC)</b> – 1966 –	<i>Article 11 : « Les États Parties au présent Pacte reconnaissent le droit de toute personne à un niveau de vie suffisant pour elle-même et sa famille, y compris une nourriture, un vêtement et un logement suffisants, ainsi qu'à une amélioration constante de ses conditions d'existence.»</i>
Dans ce traité, on peut interpréter le droit à l'eau comme faisant partie intégrante du droit à l'alimentation.	

## Déclaration du Forum mondial de l'eau, un recul

La communauté internationale n'est pas parvenue à reconnaître le droit humain à l'eau dans la **Déclaration ministérielle finale du Forum mondial de l'eau**, qui s'est tenu à Kyoto au Japon du 16 au 23 mars 2003. Cette Déclaration constitue un retour en arrière, dans la mesure où un comité d'experts des Nations unies, dans le cadre de l'**Observation générale sur le droit de l'eau**, a proclamé en 2002 *le droit à l'eau pour tous comme droit humain fondamental*. Le Comité de l'ONU avait également souligné que le droit à l'eau était fortement ancré dans le droit international. Il est donc surprenant qu'une conférence internationale n'en tienne pas compte !

Sources : Forum mondial de l'eau, *Troisième Forum – Kyoto*, mars 2003, <http://www.world.water-forum3.com/>

## Quelle différence entre une Déclaration et un Traité international ?

Voici quelques indications qui nous permettront de mieux comprendre la « contrainte » et la « responsabilité » que peuvent engager un traité ou une déclaration pour un État signataire.

- Un **traité international** constitue une obligation juridique à laquelle doivent se conformer les États signataires du traité. Il s'agit ainsi d'une entente entre les parties et devant laquelle chacun accepte son application en tant que loi reconnue.
- Une **déclaration internationale** (ou convention internationale) n'a pas force de loi comme le traité. Il n'y a donc pas d'obligation juridique pour les États signataires. Il s'agit plutôt de déclarations d'intention que les gouvernements nationaux et les institutions internationales sont moralement tenus de respecter. Bien qu'elles ne soient pas aussi contraignantes que les traités, les déclarations constituent néanmoins de puissants outils médiatiques et politiques. En effet, les groupes et les organismes qui militent en faveur du droit à l'eau peuvent se servir de ces déclarations pour pousser les gouvernements à respecter leurs engagements.

<b>Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDEF)</b> – 1979 –	<i>Article 14 : Les États signataires « doivent assurer aux femmes rurales le droit (...) de bénéficier de conditions de vie convenables, notamment en ce qui concerne le logement, l'assainissement, l'approvisionnement en électricité et en eau ».</i>
Cette Convention reconnaît spécifiquement le droit à l'eau en ajoutant une dimension adaptée aux conditions de vie des femmes. Elle constitue une reconnaissance explicite du fardeau particulier des femmes rurales des pays du Sud qui doivent aller chercher l'eau nécessaire à leur famille, et ce parfois à des kilomètres de distance.	
<b>Convention relative aux droits de l'enfant (CRE)</b> – 1989 –	<i>Article 14 : « Lutter contre la maladie et la malnutrition, y compris (...) par la fourniture d'aliments nutritifs et d'eau potable. »</i>
On reconnaît ainsi le droit à l'eau en stipulant qu'un enfant a droit au meilleur niveau de santé qu'il est susceptible d'atteindre. Afin de garantir ce droit, les États s'engagent ainsi à lutter contre la maladie et ont le devoir de fournir des aliments nutritifs et de l'eau potable.	
<b>Déclaration du millénaire</b> – 2000 –	<i>Article 2 : « Nous reconnaissons que, en plus des responsabilités propres que nous devons assumer à l'égard de nos sociétés respectives, nous sommes collectivement tenus de défendre, au niveau mondial, les principes de la dignité humaine, de l'égalité et de l'équité. En tant que dirigeants, nous avons donc des devoirs à l'égard de tous les citoyens du monde, (...) »</i>
Cette déclaration, signée par 189 États, a donné naissance aux <b>Objectifs du millénaire</b> , qui prévoient diminuer de moitié l'extrême pauvreté d'ici 2015 et visent aussi à diminuer de moitié le nombre de personnes qui n'ont pas accès à l'eau potable et à l'assainissement. Par l'adoption de ces Objectifs, les dirigeants des pays les plus riches du monde reconnaissent la responsabilité collective qu'ils ont envers l'humanité. Néanmoins, certains soulignent que ces Objectifs sont nettement insuffisants puisqu'ils admettent que des milliers de personnes restent encore sans accès à l'eau potable (l'objectif visé étant de diminuer seulement de moitié le nombre de personnes qui n'ont pas accès à l'eau potable et à l'assainissement). Ceci reviendrait à nier les droits humains fondamentaux de ceux qui n'y auront toujours pas accès en 2015.	
<b>Observation générale sur le droit à l'eau</b> Comité du conseil économique et social des Nations unies sur les droits économiques, sociaux et culturels – 2002 –	<i>Article 1 : « L'eau est indispensable à la vie et à la santé. Le droit de l'être humain à l'eau est donc fondamental pour qu'il puisse vivre une vie saine et digne. C'est la condition préalable à la réalisation de tous ses autres droits. »</i>  <i>« (...) Le droit à l'eau consiste en un approvisionnement suffisant, physiquement accessible et à un coût abordable, d'une eau salubre et de qualité acceptable pour les usages personnels et intérieurs de chacun (qui sont normalement la consommation, l'assainissement individuel, le lavage du linge, la préparation des aliments ainsi que l'hygiène personnelle et intérieure). La notion d'approvisionnement en eau adéquat doit être interprétée d'une manière compatible avec la dignité humaine. Le droit à l'eau doit aussi être exercé dans des conditions de durabilité, afin que les générations actuelles et futures puissent en bénéficier ».</i>
<b>L'Observation générale sur le droit à l'eau</b> , adoptée par le <b>Pacte relatif aux droits économiques, sociaux et culturels</b> , est le document le plus explicite jamais adopté sur la reconnaissance du droit à l'eau comme droit humain fondamental. Les 145 pays qui l'ont adopté seront désormais tenus de faire en sorte que progressivement l'ensemble de leurs populations aient, en temps de paix, un accès équitable, sans discrimination, à une eau potable pure et salubre. Espérons que ce Pacte aura aussi un impact sur la satisfaction des besoins humains fondamentaux en période de conflits armés...	

Extrait et adapté de : ONU, *Année internationale de l'eau douce*, <http://www.wateryear2003.org> ; Développement et paix, « L'eau un droit inaliénable ».

## Sources :

- Développement et paix, « L'eau un droit inaliénable », note de recherche remise par Développement et paix.
- Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu. L'eau, nouvel enjeu stratégique et commercial*, Montréal, Boréal, 2002.
- Ricardo Petrella, *Le Manifeste de l'eau. Pour un contrat mondial*, Bruxelles, Labor, 1998.
- ONU (Organisation des Nations Unies), *Année internationale de l'eau douce* [en ligne] <http://www.wateryear2003.org>
- ONU, Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau, *Rapport mondial sur la mise en valeur de l'eau dans le monde : L'eau pour les hommes, l'eau pour la vie*. [en ligne] [http://www.unesco.org/water/wwap/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/index_fr.shtml)

- UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture), Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau, pour le développement, le renforcement des capacités et de l'environnement, références disponibles [en ligne] [http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/index_fr.shtml)
- WWC (World Water Council), <http://www.worldwatercouncil.org>
- Helvetas, <http://www.helvetas.org>
- Secrétariat international de l'eau, <http://www.i-s-w.org/>
- Gouvernement du Québec, *Politique nationale de l'eau. Pour que l'eau vive*, brochure explicative, 2003.
- Forum mondial de l'eau, *Troisième Forum – Kyoto*, mars 2003 [en ligne] <http://www.world.water-forum3.com/>



## Initiatives citoyennes pour l'eau

### Initiatives internationales

#### Reconnaître le droit d'accès à l'eau comme droit humain fondamental



La Commission des droits de l'Homme de l'ONU (Organisation des Nations Unies) a produit un document particulièrement intéressant qui rappelle à la communauté internationale et aux organismes internationaux l'importance de reconnaître le droit d'accès à l'eau comme un droit humain fondamental. Voir à ce propos le document : *Le droit d'accès de tous à l'eau potable et aux services d'assainissement*, établi par M. El Hadji Guissé, Rapporteur spécial, en application de la résolution 1997/18 de la Sous-Commission de la lutte contre les mesures discriminatoires et de la protection des minorités, [en ligne]

<http://www.manifesteau.qc.ca/default.htm>

#### Pour le Contrat mondial de l'eau



Le groupe de Lisbonne rassemblant des personnalités de divers continents proposait en 1998 *Le Manifeste de l'eau* (rédigé par Ricardo Petrella, professeur à l'Université de Louvain en France). Ce Manifeste propose notamment d'adhérer à un Contrat mondial de l'eau qui se fonde sur le principe que l'eau appartient aux habitants de la terre (« L'eau est un bien vital patrimonial commun mondial »). Il est inspiré par deux finalités : 1) l'accès de base à l'eau pour tout être humain, toute communauté humaine et, 2) sa gestion solidaire et durable, impliquant un triple devoir de *solidarité* vis-à-vis des autres communautés, de *cohérence* pour ne pas mettre en péril les libertés et les droits des générations futures et un devoir de *protection et de respect* envers l'écosystème Terre.

### Initiative du Nord

#### Des pressions pour la reconnaissance du droit à l'eau



Pour mettre en mouvement l'ensemble des actions nécessaires à la réalisation et l'application du Contrat mondial de l'eau, le *Manifeste de l'eau* proposait alors de constituer une association qui serait vouée entièrement à la promotion de ce projet. C'est donc sur cette proposition que s'est constitué l'*ACME (Association pour un Contrat mondial de l'eau)*. Pour plus de détail sur l'Association et pour trouver d'autres liens avec les organismes pour l'eau dans le monde, voir <http://www.acme-eau.com/>

Depuis 1999, l'Association est maintenant présente au Québec sous l'appellation : *Association québécoise pour un Contrat mondial de l'eau (ACME-Qc)*. Elle a pour objectif de faire reconnaître l'eau à titre de patrimoine commun de l'humanité et de promouvoir l'accès à l'eau potable et à son assainissement comme un droit fondamental de tout être humain. Elle fait partie d'un réseau d'associations de différents pays (Belgique, Suisse, France, Italie, Inde, Brésil, Québec, États-Unis) qui partagent les objectifs avancés par le *Manifeste de l'eau*, lancé par le Comité promoteur pour le Contrat mondial de l'eau. Cette association est présentement engagée dans une campagne mondiale d'adhésions à un nouveau contrat qui reconnaîtrait l'eau comme une ressource vitale non commercialisable parce qu'essentielle à la vie.

<http://www.manifesteau.qc.ca/>

## On s'mouille !

### Adhérer au Manifeste de l'eau



En ce qui concerne la reconnaissance du droit à l'eau comme un droit humain fondamental, l'action doit être collective. En effet, la reconnaissance doit être globale, c'est-à-dire par tous les gouvernements et à tous les niveaux. Ainsi, pour *s'mouiller* efficacement, il peut être intéressant d'appuyer des initiatives citoyennes de type « global ». Au Québec, on peut donner son appui aux organismes qui militent pour la reconnaissance du droit à l'eau et qui cherchent à faire reconnaître cette ressource comme un bien commun de l'humanité.

On peut également appuyer la campagne pour l'adhésion au Manifeste pour le Contrat mondial de l'eau de l'ACME-Qc. Vous pouvez d'ailleurs imprimer la pétition disponible en ligne :

<http://www.manifesteau.qc.ca/petition.htm>, et la faire circuler dans votre école, famille, groupe d'ami-e-s avant de la retourner.

La campagne d'adhésion au manifeste de l'eau propose d'adhérer à quatre principes :

- 1) l'accès à l'eau, source de vie irremplaçable est un droit humain, individuel et collectif;
- 2) l'eau est un bien commun de l'humanité;
- 3) le financement nécessaire à la mise en œuvre de ce droit doit être collectif et solidaire;
- 4) toute politique de l'eau doit être démocratique à tous les niveaux : local, national, continental, mondial.

### Appuyer les initiatives du Sud



On peut également apporter notre appui aux organismes de coopération internationale (OCI) qui font la promotion de la reconnaissance de l'accès à l'eau potable comme droit humain fondamental. Voir d'autres exemples d'initiatives des OCI sur le site de l'AQOCI : <http://www.aqoci.qc.ca> Ou encore, joignez d'autres groupes et organismes qui militent activement autour des questions de l'eau au Québec : Coalition *Eau Secours !* <http://www.eausecours.org/> ou le RQGE (Réseau québécois des groupes écologistes) <http://www.rqge.qc.ca/>

# Les enjeux de l'eau dans le monde



## 2<sup>e</sup> enjeu : La qualité de l'eau ... pour tous

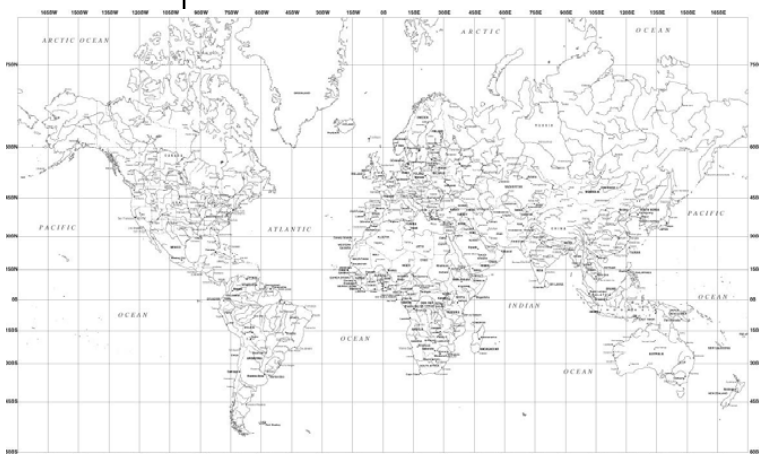
**A** l'heure actuelle, l'ONU (Organisation des Nations Unies) estime que plus de la moitié des personnes qui vivent dans les pays du Sud souffrent d'au moins une des six principales maladies associées à l'eau. En même temps qu'on apprend ces statistiques alarmantes, on nous affirme qu'un grand nombre de ces maladies pourraient être facilement évitées. Comment expliquer cette réalité ?

En fait, les maladies liées à l'eau sont principalement dues à la mauvaise qualité de la ressource dans certaines régions. La contamination de l'eau, la surexploitation des bassins, le manque de ressources pour assurer un système sanitaire adéquat sont des indices qui indiquent que la qualité de l'eau est en danger. Les pays les plus affectés par la mauvaise qualité de l'eau sont souvent ceux qui ont bien peu de moyens pour mettre en œuvre des mesures préventives comme le traitement des eaux ou les campagnes d'information publique en matière d'hygiène ou de prolifération d'insectes.

La revue Science et vie souligne que plus de la moitié des 500 plus importants cours d'eau du monde sont sévèrement pollués ou s'assèchent en raison de leur surexploitation. Il faut voir dans ce constat l'augmentation des risques qui pèsent sur l'alimentation en eau, sur les écosystèmes de ces régions et également sur la santé des populations, souvent obligées de se déplacer en raison de la contamination et de la surexploitation des bassins.

L'activité humaine représente une menace grandissante pour la qualité de l'eau. Par exemple, les rejets d'eaux usées dans le monde ont été multipliés par 20 au cours du dernier siècle, ce qui représente aujourd'hui des rejets quotidiens de 2 millions de tonnes dans les cours d'eau. Quant à la pollution liée à l'agriculture, à l'industrie et au développement urbain, elle continue d'être une menace pour les réserves d'eau potable. *On estime que les pratiques d'agriculture intensives accaparent près de 70 % de toutes les ressources d'eau douce disponibles et que l'industrie agroalimentaire est responsable de la pollution de près de 70 % des eaux souterraines !*

# La santé et l'eau



Une bonne santé dépend en grande partie de la *qualité* et de la *quantité* d'eau consommée. Un être humain est capable de passer plusieurs jours sans manger, mais il ne peut survivre plus de trois jours sans boire. Ceci nous rappelle à quel point l'eau est précieuse pour la vie humaine et combien il est nécessaire de travailler à sa protection.

Les principales menaces à la qualité de l'eau proviennent des activités humaines qui contribuent à la contamination et à l'exploitation abusive des réserves d'eau douce. Et, encore une fois, les populations des pays du Sud qui sont les plus affectées par les problèmes liés à la mauvaise qualité des eaux. On estime que 80 % des maladies dans ces pays se propagent par la consommation d'eau contaminée.

## L'eau porteuse de maladies

L'eau peut transmettre des virus, des bactéries, des parasites et des contaminants chimiques, qui menacent la santé humaine par voie d'ingestion. Les deux maladies les plus communes liées à l'eau contaminée sont le *choléra* et la *diarrhée*, qui touchent selon l'ONU (Organisation des Nations Unies) plus de 700 millions de personnes par année.

On estime que les maladies liées à l'eau, en raison du manque d'eau ou de sa mauvaise qualité, tuent chaque année près de cinq millions de personnes, dont près de 11 000 enfants quotidiennement. Le manque d'eau salubre est ainsi l'une des dix premières causes de décès dans le monde ; 60 % de la mortalité infantile est due à des maladies infectieuses ou parasitaires dont la plupart sont liées à l'eau. Selon les statistiques de l'ONU, les hôpitaux accueillent davantage de patients souffrant de maladies d'origine hydrique que de toute autre maladie. Quelle que soit la période considérée, plus de la moitié des lits d'hôpitaux de la planète sont occupés par des personnes souffrant de maladies propagées par l'eau. En Chine, en Inde et en Indonésie, deux fois plus de personnes meurent chaque année de maladies comme la *diarrhée* que du *sida*.

Ce sont parfois les compressions budgétaires des gouvernements qui nuisent à la qualité de l'eau potable. En Afrique, depuis les vingt dernières années, les remboursements de plus en plus élevés pour la dette ont forcé

de nombreux pays à réduire les services d'assainissement et d'approvisionnement en eau. *Encore aujourd'hui, un grand nombre de pays africains consacrent plus de 70 % de leur budget au service de la dette au FMI (Fonds monétaire international) et à la Banque mondiale.*

Maude Barlow et Tony Clarke, auteurs de *L'Or bleu*, rapportent le cas de l'épidémie de choléra qui a éclaté en Afrique du Sud, et qui rappelle combien les plus pauvres peuvent être particulièrement touchés par les problèmes d'approvisionnement en eau. À la suite des recommandations de la Banque mondiale pour augmenter les revenus de l'État et réduire les dépenses, le gouvernement a coupé l'eau aux familles qui ne pouvaient payer leur facture. En conséquence, 100 000 personnes ont contracté le choléra et 220 en sont mortes dans les dix mois qui ont suivi.

Il n'y a pas que les pays du Sud qui se trouvent affectés par les coupures budgétaires des gouvernements. Rappelons le cas de la province canadienne de l'Ontario qui a procédé à d'importantes coupures dans les budgets du ministère de l'environnement à la fin des années 1990. Parmi les tristes suites de cette décision, rappelons la crise de l'eau contaminée à la bactérie *E. coli* survenue dans la ville de Walkerton. En juin 2000, au moins sept personnes, dont un bébé, ont perdu la vie parce qu'elles avaient bu l'eau contaminée du robinet.

## De quels types de maladies parle-t-on ?

### a) Les maladies d'origine hydriques

Les maladies hydriques, liées à l'eau, sont causées par l'eau contaminée par des déchets humains, animaux ou chimiques. Elles comprennent, entre autres, le *choléra*, la *typhoïde*, la *polio*, la *méningite*, l'*hépatite A* et *E*, la *diarrhée*. Ces maladies sont principalement dues à la mauvaise qualité de l'eau, et la plupart peuvent être facilement évitées si l'eau est traitée avant d'être utilisée.

On constate que la *qualité de plus en plus mauvaise de l'eau douce* est responsable de la réapparition des cas de *malaria*, de *choléra* et de *typhoïde*, dans de nombreuses régions du monde où ces maladies avaient disparu. Prenons l'exemple du Pérou qui, en raison d'un déversement

d'eaux usées dans le Pacifique près de la région de Lima, a déclenché une épidémie de choléra en 1991. Dans les semaines qui suivirent, le choléra a gagné la côte et au cours de l'année suivante, on estime que 3 000 Péruviens sont décédés des suites de la maladie. Deux années plus tard, l'épidémie de choléra avait contaminé les réserves d'eau de toute l'Amérique latine à l'exception de deux pays, et frappé 500 000 personnes.

Source : Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

### Saviez-vous que ?

- ⊕ Toutes les huit secondes, un enfant meurt d'avoir bu de l'eau contaminée.
- ⊕ Chaque jour, les **maladies diarrhéiques** (causant la *diarrhée*) provoquent la mort de 6 000 personnes, principalement des enfants de moins de cinq ans.
- ⊕ En 2001, près de deux millions de personnes sont mortes de maladies diarrhéiques, dont 1,3 millions d'enfants.
- ⊕ Chaque année, on compte près de quatre milliards d'épisodes de diarrhée dues à la mauvaise qualité de l'eau.
- ⊕ Les maladies diarrhéiques ont tué plus d'enfants durant les dix dernières années que les conflits armés depuis la fin de la Seconde Guerre Mondiale (1939-1945).

Extrait et adapté de : ONU, *Année internationale de l'eau douce*  
<http://www.wateryear2003.org> ; Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

### b) Les maladies d'origine aquatique

On parle ici de maladies causées par des organismes aquatiques qui passent une partie de leur vie dans l'eau et une autre en tant que parasites. Ces maladies comprennent la *schistosomiase*, la *bilharziose*, la *dracunculose*, la *paragonimiose* et la *donorchiose*. Elles sont causées par une variété de vers qui infectent les humains. Bien que ces maladies ne soient généralement pas mortelles, elles empêchent les personnes atteintes de vivre normalement et diminuent sensiblement leur capacité de travail.

La *schistosomiase* est une maladie due à un ver qui infeste souvent les canaux d'irrigation et les eaux stagnantes des cours d'eau. C'est pourquoi on remarque souvent, après la construction d'un barrage, l'augmentation de la fréquence de cette maladie, car l'eau stagnante derrière les barrages favorise sa propagation. À titre d'exemple, les régions des barrages Akosombo sur le lac Volta au Ghana, et d'Assouan sur le Nil en Égypte, ont connu une importante augmentation de schistosomiase. En Afrique, on estime que 200 000 personnes souffrent de schistosomiase, ou bilharziose, maladie parasitaire causée par les larves de la bilharzie. Ces maladies peuvent provoquer notamment la cirrhose du foie et des lésions intestinales graves.

### Saviez-vous que ?

- ⊕ Parmi les 200 millions de personnes infectées par le ver à l'origine de la **schistosomiase**, 20 millions souffrent de sérieuses conséquences (maux de ventre, troubles intestinaux, épuisement), ce qui nuit sensiblement à leur routine quotidienne.
- ⊕ La maladie est actuellement présente dans 74 pays.
- ⊕ Des études montrent que cette maladie a pu être réduite de 77 % dans certaines régions, grâce à une meilleure fourniture d'accès à l'eau potable et à l'assainissement.
- ⊕ 88 millions d'enfants de moins de 15 ans sont infectés chaque année par la schistosomiase.
- ⊕ 80 % des cas de cette maladie se trouvent en Afrique subsaharienne (au sud du désert du Sahara).

Extrait et adapté de : ONU, *Année internationale de l'eau douce*  
<http://www.wateryear2003.org> ; Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

### c) Les maladies transmises par les insectes

Ces maladies sont transmises aux humains par les moustiques et la mouche tsé-tsé, qui se reproduisent ou vivent près des eaux polluées et non-polluées. On compte des millions de gens souffrant d'infections transmises par ces vecteurs (transmetteurs) qui provoquent des maladies, telles que la *malaria* (qu'on appelle aussi *paludisme*), la *fièvre jaune*, la *dengue*, la *maladie du sommeil*, l'*onchocercose* et la *filariose*.

Selon Barlow et Clarke, 18 millions d'Africains sont victimes de l'onchocercose, ou la « cécité des rivières », transmise par une mouche noire qui se reproduit dans les cours d'eau pollués. En 1997, pendant la guerre civile au Soudan, des milliers de personnes fuyant les combats ont été hébergées dans des camps de réfugiés où elles ont bu de l'eau contaminée par des trypanosomes, dont l'agent transmetteur est la mouche tsé-tsé. Ces parasites du sang provoquent une maladie grave communément appelée la maladie du sommeil.

Mais parmi toutes les maladies énumérées, la malaria demeure encore aujourd'hui la plus répandue. Elle est présente en permanence dans une centaine de pays du Sud, et représente un risque pour 2 milliards de personnes. Cette infection se caractérise par une fatigue extrême et par des accès de fièvres sévères. Certaines formes de malaria peuvent être mortelles.

La fréquence de ces maladies semble s'accroître. On peut avancer quelques raisons : les humains développent des résistances aux médicaments anti-malaria; les moustiques développent des résistances aux insecticides les plus largement utilisés; les changements environnementaux créent de nouveaux sites pour la reproduction des insectes; la migration, les changements climatiques, et la création de nouveaux habitats signifient que de moins en moins de gens créent des immunités naturelles à ces maladies.

## Saviez-vous que ?

- Deux millions de personnes meurent de la **malaria** chaque année, la moitié de ces personnes sont des enfants de moins de cinq ans.
- Environ 90 % des décès dus à la malaria ont lieu en Afrique subsaharienne.
- La malaria est la cause d'environ 300 millions de cas de maladies aiguës chaque année.
- Les coûts de la maladie en Afrique s'élèvent à 12 millions de dollars américains par an.
- Pour lutter contre la malaria, il faut d'abord éliminer les eaux stagnantes (récipients d'eau sans couvercle, bouteilles vides, trous d'eau, etc.), qui sont des lieux propices à la reproduction des insectes et donc, à la propagation de la maladie.

Extrait et adapté de : ONU, *Année internationale de l'eau douce*  
<http://www.wateryear2003.org>

### d) Les maladies liées à la pénurie d'eau

Ces maladies se développent surtout dans des régions où l'eau est rare et les systèmes d'assainissement faibles. Elles comprennent des maladies telles que le trachome et la tuberculose.

On remarque que ces maladies s'étendent maintenant dans le monde entier. Il est bon de noter qu'elles peuvent être contrôlées facilement grâce à une meilleure hygiène, ce qui implique que des approvisionnements adéquats en eau potable et les services d'assainissement doivent être disponibles pour tous. Selon l'ONU, pour servir les milliards d'êtres humains supplémentaires qui vivront sur la planète, il faut donner accès chaque jour à des systèmes d'assainissement à 383 000 nouvelles personnes.

### Une situation qui risque de s'aggraver

- Il est probable que les maladies liées à l'eau vont augmenter. On suggère qu'en 2010, le changement de climat pourrait conduire à une augmentation des populations vivant dans des zones de transmission potentielle de la malaria.
- Le niveau de la mer pourrait monter, en affectant la santé des populations vulnérables, à cause de l'aggravation des phénomènes de tempêtes et des dégâts causés aux infrastructures côtières (routes, habitations et installations pour l'eau et l'assainissement).
- Des événements climatiques extrêmes, tels que des crues, tempêtes, et vagues de chaleur, pourraient devenir plus fréquents et avoir des effets directs ou indirects sur la santé humaine.

Extrait et adapté de : ONU, « Protocole de Londres sur l'Eau et la Santé », 1999.

### Conséquences sociales des maladies hydriques

Pour les familles pauvres, les maladies et les risques liés à l'eau peuvent avoir des conséquences désastreuses :

- La maladie ou la mort d'un soutien de famille met fin soudainement à l'approvisionnement en revenu et en nourriture.

- Quand un parent actif tombe malade ou meurt, les enfants sont souvent retirés de l'école et obligés de travailler.
- Payer pour un traitement médical peut aussi appauvrir la famille, alors obligée de recourir à toutes ses économies et à la vente de ses biens précieux. Habituellement, il s'en suit une spirale vers une plus grande pauvreté.
- Transporter un membre malade de la famille pour un traitement est souvent coûteux en terme de dépenses directes de transport, comme en terme de manque à gagner pour payer les frais médicaux.
- La maladie d'un membre de la famille représente un fardeau accru pour les femmes. En effet, puisqu'elles sont généralement responsables des enfants et des personnes âgées, qui sont les plus vulnérables aux maladies liées à l'eau, leur charge familiale se trouve automatiquement augmentée par la fréquence de ces maladies.

Extrait et adapté : *Choix* (PNUD), « L'eau salubre, un agent de changement », avril 2003.

### Sources :

- Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu. L'eau, nouvel enjeu stratégique et commercial*, Montréal, Boréal, 2002.
- ONU (Organisation des Nations Unies), *Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau, Rapport mondial sur la mise en valeur de l'eau dans le monde : L'eau pour les hommes, l'eau pour la vie*. Chapitre 9 [en ligne] [http://www.unesco.org/water/wwap/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/index_fr.shtml)
- ONU, *Année internationale de l'eau douce* [en ligne] <http://www.wateryear2003.org>
- ONU, « Protocole de Londres sur l'Eau et la Santé », UN ECE/WHO 1999.
- People and the Planet <http://www.peopleandplanet.net/>
- PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement), « L'eau salubre, un agent de changement », *Choix*, avril 2003, [en ligne] <http://www.undp.org/dpa/french/choices/index.htm>
- OMS (Organisation mondiale de la santé), *Journée mondiale de la Santé 2003* [en ligne] <http://www.who.int/fr/>

### Initiatives citoyennes

#### Initiatives du Sud, appuyées par un organisme d'ici

##### Un appui au commerce équitable au Nicaragua



Depuis le passage de l'ouragan Mitch, qui a ravagé plusieurs pays de la région en 1998, le Centre de solidarité internationale du Saguenay-Lac-Saint-Jean, un organisme membre de l'AQOCI, réalise au Nicaragua un projet d'amélioration de la qualité et de la quantité d'eau pour les populations.

Dans ce pays où 35 % de la population n'a pas accès à l'eau potable, le Centre de solidarité est partenaire avec la *Sociedad agroecologica Katy Raya* sur un projet qui s'étend à 19 villages. Ce projet comporte un volet d'éducation aux questions d'hygiène, mais comprend également le financement des achats de matériel pour la construction ou la réparation de portions d'aqueduc. Les causes de la détérioration de la qualité de l'eau se situent très souvent en amont des communautés. La culture industrielle du café et la déforestation sont les principales causes de la piètre qualité de l'eau. La production de 100 livres de café nécessite 5 500 litres d'eau potable qui ressortent du processus en eau turbide, très chargée de matières organiques. Cette eau « mielleuse », impropre à la consommation, concourt à une mort lente et certaine pour les cours d'eau où elle est rejetée.

Le *commerce équitable du café* constitue une solution à ce problème. Ce type de commerce, qui implique le paiement d'un prix juste aux producteurs de café, leur permet de se tourner vers une culture écologique. Conséquemment, en plus d'améliorer leurs revenus et leurs conditions de vie, ceci pourrait contribuer à préserver l'environnement et la qualité de l'eau. Acheter ici même du *café équitable* permet donc d'assurer une eau de qualité aux populations, et des conditions de vie et de travail plus adéquates là-bas.

<http://www.centreso.saglac.org>

### **La lutte contre la dengue à Cuba**



Le Comité de Solidarité Tiers-Monde de Trois-Rivières, un organisme membre de l'AQOCI, conjointement avec le département de communications sociales de l'Université du Québec à Trois-Rivières et leurs homologues cubains, mène depuis plusieurs années un combat contre la dengue. Cette maladie virale tropicale, qui s'apparente à la malaria, est transmise à l'humain par les piqûres de moustiques. Les symptômes ressemblent à la grippe, avec de violentes fièvres pouvant mener à la mort. Elle connaît actuellement la plus rapide progression à l'échelle planétaire, et peut continuer de se propager très rapidement si les activités de prévention et de sensibilisation ne sont pas à l'ordre du jour.

Comme les transmetteurs de cette maladie sont les insectes et que ceux-ci se reproduisent et se développent dans l'eau, la manière la plus efficace pour lutter contre cette maladie revient à sensibiliser la population aux mesures sanitaires qui visent à réduire la prolifération d'insectes (drainage, élimination de l'eau stagnante, couvercles pour les réservoirs, retourner les bouteilles vides à l'envers pour éviter la stagnation de l'eau, etc.). Ainsi, le Comité de Solidarité Tiers-Monde, l'Université de Trois-Rivières et leurs partenaires cubains ont développé une campagne de communication sociale qui permet d'informer la population afin de freiner la prolifération de la maladie.

<http://www.cstm.qc.ca>

### **L'accès à l'eau pour les réfugiés au Congo**



La guerre qui sévit en République démocratique du Congo (RDC) a obligé des milliers de personnes à quitter leurs villages pour se déplacer vers d'autres agglomérations hors des zones de conflits. Dans un quartier de la cité de Kiwanja, à Rutshuru dans le Sud-Kivu, cette arrivée soudaine d'un grand nombre de réfugiés a occasionné une forte pression sur les services d'approvisionnement en eau. L'unique source d'eau (borne-fontaine) s'est vite avérée insuffisante pour répondre aux besoins des 950 ménages installés en périphérie. Les problèmes d'approvisionnement ont donc entraîné des problèmes sanitaires importants, de sorte que des maladies comme le choléra ont rapidement fait leur apparition.

Pour contrer cette crise sanitaire, l'organisme Terre Sans Frontières, un organisme membre de l'AQOCI, a appuyé un projet permettant le prolongement de l'aqueduc sur une distance de 729 mètres, et l'installation de quatre nouvelles bornes-fontaines. Cet accès amélioré à l'eau potable, qui touche aussi plus de 2 000 ménages vivant à l'extérieur du quartier, a permis de faire chuter rapidement le nombre de cas de choléra et de gale, et de désengorger du même coup le centre de santé.

<http://www.terresansfrontieres.ca>

## **On s'mouille !**

### **Réduire le gaspillage**



On peut commencer par se renseigner soi-même sur les enjeux de l'eau et sensibiliser notre entourage sur toutes ces questions, pour ensuite changer nos habitudes de consommation de façon à réduire le gaspillage de l'eau potable et à respecter davantage notre environnement. Renforcer l'éducation sur ces questions et accroître la sensibilisation sont essentiels : *l'effort doit se concentrer sur un changement important des attitudes et du comportement, sur la prévention plutôt que sur les soins.*

### **Acheter des produits du commerce équitable**



Par ailleurs, acheter des produits équitables peut contribuer, à la base, à augmenter la capacité à populations du Sud de mettre en œuvre des solutions simples et adaptées à leurs besoins. La lutte contre les maladies liées à l'eau nécessite généralement un minimum de moyens financiers ou technologiques (par exemple : achat de moustiquaires, assainissement des eaux, mesures d'hygiène, etc.). En payant le prix équitable des produits achetés au Sud, on contribue efficacement à redonner le soutien financier auquel les populations ont droit pour lutter efficacement contre les maladies et améliorer la qualité de l'eau.

### **Appuyer les initiatives locales**



On peut aussi donner son appui aux OCI (organismes de coopération internationale) qui soutiennent des projets liés à l'amélioration des conditions de santé et de vie des populations du Sud. Pour trouver de plus amples informations sur le commerce équitable, vous pouvez consulter le répertoire des membres de l'AQOCI. Plusieurs organismes s'impliquent déjà activement à la promotion et la commercialisation de produits équitables. Voir d'autres exemples d'initiatives citoyennes des OCI sur le site de l'AQOCI :

<http://www.aqoci.qc.ca>

Ou encore, joignez-vous aux organismes qui militent activement pour les questions de l'eau au Québec : Coalition *Eau Secours !* <http://www.eausecours.org/>, l'ACME-Qc (Association pour le contrat mondial de l'eau) <http://www.manifesteau.qc.ca/> ou le RQGE (Réseau québécois des groupes écologistes) <http://www.rqge.qc.ca/>

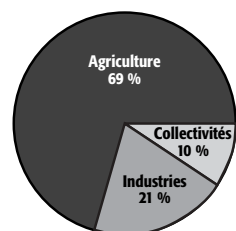


# L'agriculture et la consommation d'eau



L'agriculture est depuis longtemps nécessaire à l'alimentation. Partout sur la Terre, les humains doivent faire pousser des plantes, soit pour les manger directement, soit pour nourrir les animaux qu'ils consomment. Disons qu'entre l'agriculture et l'eau, il y a un mariage obligé ! Plus des deux tiers de la consommation de l'eau douce dans le monde sert à l'agriculture, la consommation domestique ne représente que 10 %, et l'industrie le reste.

L'agriculture est donc responsable d'une grande part de l'épuisement des ressources en eau mais aussi de 70 % de la pollution de l'eau souterraine. Malheureusement, ces deux phénomènes ne cessent de s'accélérer. En effet, les pratiques agricoles actuelles puisent dans les eaux souterraines à une allure qui ne peut être durable. La FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, couramment appelée selon son sigle anglais FAO – *Food and Agriculture Organization*) prévoit une augmentation de 17 % de la demande en eau d'ici 2025, seulement pour les besoins agricoles... puisqu'il s'agira de nourrir deux milliards d'habitants supplémentaires.



L'agriculture est de loin le plus grand consommateur d'eau dans le monde.

Sources : FAO, *Eau et agriculture*, <http://www.fao.org/>

## L'utilisation de l'eau en agriculture

En moyenne, près de 70 % de toutes les ressources en eau douce disponibles sont utilisées pour l'agriculture. Dans le cas des pays du Sud, les prélèvements peuvent même atteindre entre 80 et 90 %. On remarque que dans ces pays une grande part de l'agriculture, et donc de l'irrigation qu'elle engendre, est principalement due à la culture de produits d'exportation destinés aux pays du Nord (par exemple :

Les bananes, le coton, l'arachide, etc.). En fin de compte, au Nord comme

au Sud, on retrouve partout des pratiques agricoles qui menacent la qualité et la quantité des réserves d'eau douce.

L'une de ces menaces est la *somme des prélèvements* en eau effectués chaque année. Depuis 1900, la quantité d'eau douce prélevée a été multipliée par six alors que la population était multipliée par deux. Dans ce portrait, l'agriculture demeure de loin la première consommatrice d'eau douce, surtout à cause du développement de l'*irrigation*. Toute réduction de la consommation d'eau passe donc, au minimum, par une amélioration des pratiques d'irrigation ou une modification significative des techniques d'agriculture qui sont de plus en plus *intensives et dommageables pour l'environnement*.

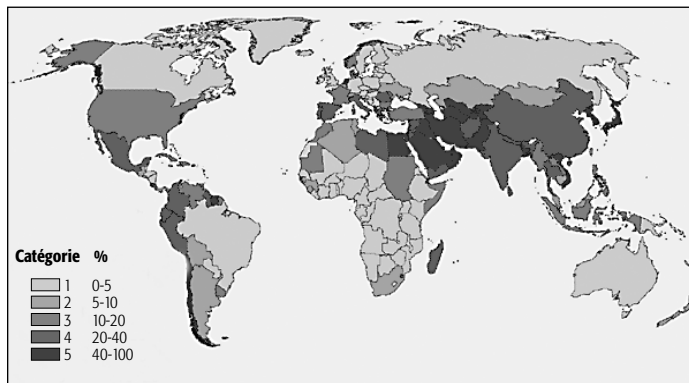
### L'irrigation, une consommation importante d'eau

Dans certains coins du monde, *souvent la pluie ne suffit pas* à faire pousser les légumes et les plantes. On a alors recours à l'*irrigation*. Cette technique d'arrosage des terres permet de compenser l'insuffisance des précipitations et d'assurer la sécurité alimentaire de la population, en permettant de produire assez de nourriture pour tous.

Une grande part des prélèvements en eau pour l'agriculture provient de l'eau de pluie. On appelle ce procédé l'*agriculture pluviale*. Au Québec et dans l'ensemble du Canada, l'agriculture dépend surtout de ce procédé. Mais dans les régions où les pluies ne sont pas suffisantes pour soutenir l'agriculture, comme les pays plus désertiques du Sahel ou du Proche-Orient, on pratique plutôt l'*agriculture irriguée* (voir la carte ci-jointe qui montre quels sont les pays qui ont le plus recours aux techniques d'irrigation des terres). Dans les régions les moins pluvieuses du Canada, comme les régions sud de l'Alberta, de la Colombie-Britannique, de la Saskatchewan et du Manitoba, on pratique l'irrigation. Celle-ci est pratiquée également en Ontario et dans les Maritimes pour le contrôle du gel. Au Québec, l'irrigation sert surtout à la culture maraîchère.



## Recours à l'irrigation (en pourcentage)



La carte ci-dessus indique que 20 pays sont dans une situation critique (plus de 40 % de leurs ressources renouvelables en eau sont utilisées pour l'agriculture). Un pays peut être considéré comme subissant un stress hydrique s'il prélève plus de 20 % de ses ressources renouvelables en eau. Selon cette définition, 36 des 159 pays en question (soit 23 %) connaissent déjà un stress hydrique en 1998.

Sources : FAO, *Eau et agriculture*, <http://www.fao.org/>

## Les conséquences de l'irrigation...

L'agriculture irriguée a été l'élément moteur de la hausse de la production mondiale de denrées alimentaires ces dernières décennies. Si 20 % seulement des terres agricoles dans le monde sont irriguées, la FAO souligne qu'elles produisent maintenant plus de 40 % de notre approvisionnement alimentaire.

Mais est-ce que la croissance de l'agriculture irriguée peut se poursuivre avec le même rythme que par le passé ? Il semble que non ! L'irrigation conventionnelle comporte des coûts très élevés pour les réserves d'eau souterraine et pour l'environnement. Si l'irrigation permet de faire fleurir les déserts et de cultiver des fruits, des légumes et des céréales dans des régions où rien ne devrait pousser, il faut tout de même rappeler que cette technique consomme d'importantes quantités d'eau.

Inévitablement une utilisation aussi intensive de l'eau pour l'agriculture fragilise les disponibilités en eau et risque d'entraîner la diminution des réserves pour l'avenir. Actuellement, les prélèvements d'eau pour l'irrigation oscillent entre 2 000 et 2 555 km<sup>3</sup> par an. Les petits agriculteurs consomment bien une partie de cette eau, surtout dans les pays du Sud, mais une part de plus en plus élevée est maintenant réservée à l'agriculture industrielle. Comme le soulignent Barlow et Clarke, une partie de l'eau incluse dans les 70 % mentionnés précédemment devrait plutôt être comptabilisée dans la production industrielle, puisque les énormes exploitations agricoles de type industriel n'ont rien à voir avec les fermes traditionnelles. Enfin, l'irrigation elle-même est responsable d'un important gaspillage d'eau : on estime que les systèmes d'irrigation perdent en moyenne 40 % de l'eau qu'ils consomment !

Sources : FAO, *Eau et agriculture*, <http://www.fao.org/> ; Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

### ... ses effets sur l'environnement

On remarque que les nappes phréatiques, qui sont nos réserves d'eau souterraine, sont souvent pompées trop vite par les techniques d'irrigation. On définit la *nappe phréatique* (aussi appelée aquifère), par la forme que prend l'eau dans les sols et les formations géologiques lorsqu'elle occupe la totalité des vides qui lui sont accessibles sous terre. L'eau y circule, presque toujours très lentement, et on peut l'y collecter grâce à des puits, des forages ou des galeries drainantes. Le plus souvent, la nappe tire son origine des eaux de pluie qui se sont infiltrées doucement et naturellement dans le sol.

Dans bien des cas, les prélèvements pratiqués par l'agriculture dans les nappes phréatiques ne laissent pas le temps à l'eau de s'infiltrer et de recharger naturellement les réserves d'eau souterraines. Prenons le cas de l'aquifère d'Ogallala, dans l'Ouest des États-Unis, qui est probablement la masse d'eau souterraine la plus connue au monde. Elle est aussi la plus vaste réserve d'eau douce souterraine en Amérique du Nord. Elle s'étend de la partie Nord du Texas jusqu'au Dakota du Sud et contiendrait, selon Barlow et Clarke, environ 4 000 milliards de tonnes d'eau – soit 20 % de plus que le lac Huron.

L'eau qu'on y puise est enfermée depuis des milliers d'années et se trouve à des profondeurs où elle se renouvelle très peu. Malgré cela, elle est pompée sans relâche par plus de 200 000 puits qui irriguent le cinquième des terres agricoles aux États-Unis. Selon les estimations, c'est 50 millions de litres à la minute qui seraient pompés. Conséquemment, la réserve d'Ogallala s'épuise 14 fois plus vite qu'elle ne se reconstitue ! On affirme même que, par rapport à son volume initial, plus de la moitié des réserves d'Ogallala aurait déjà disparu.

Pour l'eau, une autre menace que peut constituer l'irrigation survient lorsqu'elle est mal maîtrisée. Par exemple, toute eau contient du sel et l'eau d'irrigation qui n'est pas traitée laisse un résidu salin sur les terres agricoles. Ce sel s'accumule et fini par rendre les sols trop salés et donc impropres à l'agriculture, ce qu'on appelle communément la *salinisation* des terres. Ce phénomène a causé de grave problème notamment en Chine, en Inde, au Pakistan, en Asie centrale et aux États-Unis. On estime que la salinisation aurait endommagé le cinquième des terres cultivables dans le monde.

### L'importance des zones humides pour la préservation de la qualité de l'eau

Les zones humides sont des espaces de transition entre la terre et l'eau, recouverts par de l'eau (douce, saumâtre ou salée) de façon permanente ou temporaire. On en trouve en bord de mer, à l'intérieur des terres, en plaines et en montagne. Ces dernières, qui couvrent 6 % de la surface de la planète, sont indispensables au maintien du cycle de l'eau, puisqu'elles retiennent les eaux de pluie et les fontes des neiges ainsi que les sédiments, et purifient l'eau.

L'augmentation de la production alimentaire des cinquante dernières années a entraîné la perte d'importantes zones humides. Prenons le cas des marais le long du lac Ontario qui, depuis le début du XIX<sup>e</sup> siècle, ont diminué de 40 % en superficie. Les principales menaces qui pèsent sur ces zones sont notamment les pratiques abusives et éphémères de l'exploitation de l'eau : l'irrigation des terres, les pratiques d'agriculture intensive, les cultures de céréales qui puisent dans les eaux souterraines à une allure qui ne saurait être « durable » ni pour les ressources en eau ni pour la qualité des sols.

Extrait et adapté de : ONU, *Année internationale de l'eau douce*, <http://www.wateryear2003.org>

## La Révolution verte, un impact sur les réserves d'eau !

Dans de nombreuses régions du monde, l'irrigation par pompage a d'abord été bien accueillie puisqu'elle permettait aux agriculteurs de cultiver toute l'année (même pendant la période sèche où aucune pluie ne tombe). Elle a aussi rendu possible la « Révolution verte » en Asie dans les années 1970. Ce projet a été mis en application dans un grand nombre de pays asiatiques et notamment en Inde, afin d'accroître le rendement agri-

cole. Ce projet à grande échelle s'inscrivait dans les nombreux projets de l'époque, qui visaient principalement à lutter contre la pauvreté des agriculteurs en augmentant leur revenu et leur production pour nourrir davantage d'individus.

Pour la réalisation de la « Révolution verte », on a implanté un système d'agriculture qui se voulait plus « productif » et on a encouragé fortement l'utilisation d'énormes quantités de pesticides et d'engrais chimiques. *Malgré la hausse spectaculaire du rendement agricole qui s'en suivit, la « Révolution verte » demeure fortement dénoncée car elle a détruit la biodiversité et augmenté la pollution chimique.* La « Révolution verte » s'est appuyée sur une irrigation intensive qui obligeait les agriculteurs à rivaliser entre eux pour acquérir l'eau. En conséquence, les ressources en eau de cette région ont rapidement diminué et se sont détériorées considérablement.

Extraits et adapté de : Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

### Saviez-vous que ?

La quantité moyenne d'eau exprimée en litres (en zone tempérées), nécessaire à la production d'un kilo de :

- 🌐 riz : 1 000 à 3 000 litres (1 à 3 tonnes d'eau)
- 🌐 blé : 1 000 litres
- 🌐 maïs à ensilage : 238 litres
- 🌐 bananes : 346 litres
- 🌐 maïs en grain couleur : 454 litres
- 🌐 orge : 524 litres
- 🌐 pommes de terre : 590 litres

Et il y a aussi le bétail qui a besoin d'eau :

- 🌐 une vache en lactation a besoin de 141 à 180 litres d'eau par jour.
- 🌐 une maternité de 200 truies utilise de 6 000 à 7 000 litres d'eau par jour.

Sources : Jour de la Terre, *L'eau*, <http://www.jourdelaterre.org/eau>

### Saviez-vous que ?

- 🌐 La production alimentaire doit tripler d'ici les 50 prochaines années pour nourrir la population mondiale sans cesse croissante.
- 🌐 Au Canada, la surexploitation agricole est la première responsable de la dégradation du sol.
- 🌐 Si tous les agriculteurs du monde adoptaient les méthodes d'exploitation de leurs homologues nord-américains pour cultiver leurs terres et nourrir leur bétail, la consommation d'eau augmenterait de 75 %, pour atteindre l'improbable volume de 6 200 km<sup>3</sup> !
- 🌐 En Afrique du Sud, 600 000 agriculteurs blancs consomment pour l'irrigation 60 % des ressources en eau du pays, alors que 15 millions de citoyens de couleur n'ont pas accès à l'eau potable. Ainsi, tous n'ont pas un accès égal à l'eau. Ce sont en quelque sorte les effets prolongés de l'Apartheid (régime de ségrégation des gens de couleur – ou de séparation raciale discriminatoire à l'endroit des Noirs –, qui a existé en Afrique du Sud jusqu'en 1989 et dont on subit encore les effets aujourd'hui).

Sources : Jour de la Terre, *L'eau*, <http://www.jourdelaterre.org/eau> ; ONU, *Année internationale de l'eau douce*, <http://www.wateryear2003.org>

### Sources :

- CISO (Centre international de solidarité ouvrière), *La mondialisation, comprendre ... agir*, fiche n° 5 : La démocratie par les groupes citoyens, document d'accompagnement pour le documentaire *Goutte que coûte*.
- Forum mondial de l'eau <http://www.worldwaterforum.org>
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), *Eau et agriculture. Produire plus avec moins d'eau*, 2002 [en ligne] <http://www.fao.org/>
- International Water Management Institute <http://www.cgjar.org/iwmi/>
- Jour de la terre, *L'eau*, <http://www.jourdelaterre.org/eau>
- Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu. L'eau, nouvel enjeu stratégique et commercial*, Montréal, Boréal, 2002.
- ONU (Organisation des Nations Unies), *Année internationale de l'eau douce* [en ligne] <http://www.wateryear2003.org>
- ONU, Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau, *Rapport mondial sur la mise en valeur de l'eau dans le monde : L'eau pour les hommes, l'eau pour la vie, disponible*. Chapitre 10 [en ligne] [http://www.unesco.org/water/wwap/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/index_fr.shtml)
- *Science et vie*, « Menaces sur l'eau. Comment éviter une crise mondiale », hors série, n° 211, juin 2000 : « Pollution agricole : gestion impossible ? »
- UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture), « Une pénurie croissante », *Le Courrier de l'Unesco*, octobre 2001 [en ligne] [http://www.unesco.org/courier/2001\\_10/fr/doss02.htm](http://www.unesco.org/courier/2001_10/fr/doss02.htm)

### Initiatives citoyennes

#### Initiatives du Sud, appuyées par un organisme d'ici

##### Une nouvelle technologie d'irrigation au Sénégal



Au Sénégal, dans la zone des dunes blanches et poudreuses de la région des Niayes, une nouvelle technologie d'irrigation est maintenant en place grâce au Projet d'appui à l'entrepreneuriat paysan, financé par l'ACDI (Agence canadienne de développement international) et géré par le Centre canadien d'étude et de coopération internationale (CECI), membre de l'AQOCI. Il s'agit d'un système de micro-irrigation appelé *unité légère de goutte à goutte gravitaire* destiné aux petits producteurs maraîchers. L'économie d'eau fait du nouveau système l'une des plus grandes réussites du projet. *Avec les méthodes traditionnelles d'irrigation manuelle, il fallait 702 litres d'eau pour produire un kilo de légumes. Avec le système du goutte à goutte gravitaire, seulement 91 litres sont nécessaires pour cette même quantité.*

L'économie d'eau n'est pas la seule réussite du projet. Le rendement moyen des récoltes est nettement supérieur (le double, voire le triple) comparé à celui obtenu avec des systèmes d'irrigation traditionnels. Malgré une augmentation de la production, la dureté des travaux est considérablement réduite, ce qui allège particulièrement le fardeau des femmes. Désormais, les travaux d'irrigation prennent trois fois moins de temps ; l'environnement est préservé et les coûts de production sont compétitifs.

<http://www.ceci.ca>

##### Récupération du limon en Inde



Les Œuvres internationales du Cardinal Léger, un organisme membre de l'AQOCI, financent un projet dans la province d'Andhra Pradesh en Inde dans des secteurs affectés par la sécheresse. Ce projet consiste à désenvaser les réservoirs d'eau de pluie et à rendre les sols plus fertiles en favorisant l'épandage dans les champs du limon ainsi récupéré. Le limon récupéré dans les réservoirs d'eau est en fait une

sorte de roche sédimentaires. Il peut servir d'engrais naturel puisqu'il rend les sols très fertiles. Les bénéficiaires de ce projet sont les petits agriculteurs et l'ensemble de la population locale.

Ce projet permet une meilleure conservation des eaux de pluie (amassées lors de la mousson) et contribue à protéger l'environnement rural, grâce à l'épandage régulier du limon et à une utilisation réduite des engrais chimiques. On constate aussi une augmentation du rendement agricole, d'où une hausse des revenus des producteurs leur permettant d'accéder à une autonomie financière. On remarque également le ralentissement de l'exode des villageois puisque l'on est parvenu à créer de nouveaux emplois dans la région. Et enfin, le désenvasement des réservoirs d'eau augmente le volume d'eau disponible aux agriculteurs, ce qui permet de réduire les ponctions d'eau dans les nappes phréatiques, favorisant ainsi le renouvellement des eaux souterraines.

<http://www.leger.org>

## Initiatives du Nord

### La pollution agricole au Québec



Au Québec, l'agriculture et l'élevage industriels sont de grands responsables de la détérioration de la qualité de l'eau. Les mégaporcheries, par exemple, sont pointées du doigt dans plusieurs cas de contamination de l'eau. En effet, on répand abondamment une importante quantité de lisier de porc (les excréments mélangés avec de l'eau) sur les terres agricoles pour la fertilisation des sols. Cependant, comme l'indique la Coalition *Eau Secours !*, cette technique de fertilisation entraîne les antibiotiques, les pesticides, les nitrates, nitrites et phosphore vers le ruisseau ou dans le puits artésien le plus proche. Après quelques années, c'est la nappe phréatique qui est contaminée. Selon *Eau Secours !*, là où la production porcine se concentre, la Santé publique a découvert que, selon les régions, entre 30 et 68 % des petits réseaux d'aqueduc ne respectent pas les normes et que de 20 à 40 % d'entre eux doivent émettre chaque année au moins un avis de faire bouillir l'eau. Cela augmente les coûts collectifs du traitement de l'eau pour les aqueducs ruraux et augmente les coûts de la santé à cause de la pollution des puits artésiens et de ses effets sur la santé (tels la gastrite, la diarrhée et rien de moins que le cancer).

Ainsi, de nombreuses interventions de l'Union paysanne (un groupe citoyen devenu syndicat) et des groupes de citoyens dans plusieurs régions ont poussé le gouvernement à freiner l'expansion de l'industrie porcine, en adoptant en avril 2002 un moratoire (suspension volontaire d'une action). Ce dossier demeure à suivre. Pour plus de détails et pour avoir d'autres exemples d'action citoyenne en lien avec la protection de la qualité de l'eau, voir les sites de l'Union paysanne <http://www.unionpaysanne.com> ou encore celui de la Coalition *Eau Secours !* qui travaille sur les actions citoyennes de ce genre : <http://www.eausecours.org/>

## On s'mouille !

### Réutiliser les eaux usées



Peu exploitée à l'heure actuelle, la réutilisation des eaux usées peut constituer une source d'eau importante réservée à l'industrie, aux municipalités (irrigation des parcs, des golfs, nettoyage des voies publiques) et à certaines formes d'agriculture. Ceci conduirait notamment à moins gaspiller d'eau potable. Selon la FAO, les avantages potentiels de l'utilisation de ces eaux usées sont énormes : une ville, avec une population de 500 000 habitants et une consommation

d'eau de 120 litres par jour et par habitant, produit environ 48 000 m<sup>3</sup> par jour d'eaux usées. Si ces eaux usées, une fois traitées, étaient utilisées dans l'irrigation, elles pourraient approvisionner plusieurs milliers d'hectares.

À cet effet, on doit saluer l'initiative de la municipalité de Victoriaville au Québec, qui réutilise actuellement une grande quantité d'eaux usées pour alimenter le réseau des bornes fontaines. Il est important d'encourager ce type d'initiatives qui permettent de réduire considérablement l'exploitation de nos ressources en eau.

### Se joindre aux groupes locaux



On peut donner notre appui et notre soutien aux organismes engagés activement dans l'éducation et la protection de l'eau au Québec : Coalition *Eau Secours !*

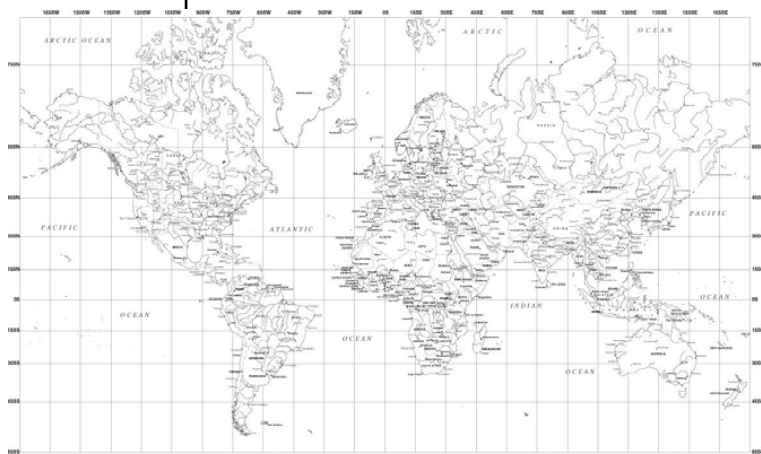
<http://www.eausecours.org/>, l'ACME-Qc (Association pour le contrat mondial de l'eau) <http://www.manifesteau.qc.ca/> ou le RQGE (Réseau québécois des groupes écologistes) <http://www.rqge.qc.ca/>

### Appuyer les initiatives du Sud



On peut également apporter son appui aux OCI (organismes de coopération internationale) qui soutiennent des projets visant à protéger la qualité des ressources en eau, en diminuant les prélèvements ou en améliorant les techniques agricoles pour qu'elles soient plus respectueuses de l'eau et de l'environnement. Voir d'autres exemples d'initiatives citoyennes des OCI sur le site de l'AQOCI : <http://www.aqoci.qc.ca>

# L'exploitation industrielle



La consommation d'eau est en pleine expansion. Selon Maude Barlow et Tony Clarke, la consommation mondiale de l'eau double tous les vingt ans, soit *deux fois plus vite que la population humaine*. Cette croissance est en grande partie attribuable aux pays riches et industrialisés qui consomment une quantité d'eau nettement supérieure à leurs besoins, en raison de leur *mode de vie* et des *habitudes de consommation* des citoyens et citoyennes. *Rappelons que les ménages et les municipalités ne consomment que 10 % de toute l'eau utilisée.*

Outre l'agriculture, l'industrie puise une part considérable des réserves mondiales d'eau douce, soit 21 % de l'eau extraite. Ainsi, une part importante de l'utilisation et de la détérioration de l'eau douce est attribuable à la *consommation industrielle, qui profite à ceux et celles qui consomment les produits issus de ces industries.*

La moyenne mondiale de la consommation industrielle en eau varie énormément selon les régions. En Afrique, l'industrie n'utilise que 5 % de l'eau disponible, alors qu'en Europe l'industrie est le plus grand consommateur d'eau, sa part s'élevant à 54 %. De plus, il importe de rappeler que l'industrie est engagée dans la production de *produits de consommation* intimement liés au *mode de vie des populations du Nord*. Voyons comment se détaille le portrait de la consommation industrielle.

## Ce que représente l'exploitation industrielle

Selon l'ONUDI (Organisation des Nations Unies pour le développement international), *les activités industrielles, d'ici 2025, pourraient doubler leur consommation d'eau, tandis que la pollution industrielle pourrait quadrupler !* Sur plusieurs continents, *l'industrialisation massive* vient menacer les aquifères et forcer la concurrence entre les utilisateurs d'eau. Aux États-Unis, la production industrielle nécessitera bientôt plus de 1,5 milliard de litres d'eau par an.

La plupart des industries sont d'importantes consommatrices d'eau. Par exemple, pour la fabrication d'une seule voiture, il faut plus de 400 000 litres d'eau. Rappelons que la plupart des 50 millions d'automobiles con-

struites annuellement sont consommées par les populations occidentales ! Ainsi, la plus grande part de responsabilité dans la consommation de l'eau et de nombreuses autres ressources revient aux pays du Nord en raison, encore une fois, des habitudes de consommation de leurs populations.

## Le poids des multinationales

Une nouvelle source d'exploitation et de pollution des ressources en eau a fait son entrée à travers les activités industrielles, considérées jusqu'alors « non-polluantes », comme l'industrie informatique. Pour nettoyer ses microprocesseurs (puces électroniques), cette industrie a besoin de très grandes quantités d'« eau parfaitement pure ». Prenons l'exemple de la compagnie IBM, cité par Ricardo Petrella, qui pompe de très grandes quantités d'eau dans les réserves souterraines anciennes du néocomien, dans la région de l'Essonne en France, avec des conséquences environnementales désastreuses.

Le néocomien est une nappe d'eau naturelle âgée de plusieurs millions d'années. Elle est protégée par les autorités locales qui sont en charge de l'aménagement de la ressource et de la gestion de l'eau. Cette réserve ancienne a toujours été préservée pour servir à l'alimentation de la population en cas de catastrophe (pollution des eaux de surface, désastre nucléaire, bactériologique ou chimique ...). Mais depuis juillet 1994, trois puits pompent 2,7 millions de m<sup>3</sup> d'eau à chaque année pour le profit d'IBM.

Cette entreprise affirme que les compagnies de distribution d'eau ne sont pas en mesure de lui fournir une eau « parfaitement pure » ou encore, qu'elles ne peuvent le faire qu'à un coût « exagérément élevé ». Pour cette raison, IBM a décidé de s'approvisionner directement dans les réserves anciennes, ce qui lui permet d'économiser des coûts importants !

Mais on peut se demander comment se fait-il qu'IBM ait obtenu l'autorisation d'exploiter la nappe ancienne plutôt que de devoir s'approvisionner, à plus grand coût, auprès des compagnies de distribution d'eau ? Lorsque la multinationale a déposé sa demande d'exploitation des eaux anciennes, elle a également laissé entendre que faute de cette autorisation, l'usine

devrait fermer ses portes. Conséquemment, pour survivre dans le marché international, IBM soutient que cette eau lui permet de demeurer *compétitive* en conservant des coûts de fabrication à un niveau plus bas que si elle devait « payer » son eau. Ceci illustre très bien comment les *priorités environnementales* peuvent rapidement être écartées pour des raisons économiques et commerciales.

Donner la priorité à la *création d'emplois* ou à la *protection de l'environnement* ? C'est là le genre de dilemme auquel font face les autorités publiques. Toutefois, il ne faudrait pas croire que les deux options sont diamétralement opposées. Les entreprises, pour réduire les coûts et maximiser leurs profits, insistent bien souvent pour mettre de côté les priorités environnementales qu'elles jugent trop coûteuses. Mais alors, qui paiera pour les dommages faits à l'environnement ?

## Le principe du « pollueur-payeur »

L'application du principe « pollueur-payeur » pourrait, semble-t-il, aider à la lutte contre la pollution de l'eau. Ce principe soutient les politiques environnementales de certains États. Il implique une *augmentation des taxes d'eau* pour les *grands utilisateurs* comme l'agriculture et l'industrie, qui représentent en moyenne 90 % des prélèvements d'eau et qui sont responsables de la majeure partie de la pollution des réserves.

Cependant, il faut reconnaître que l'application du principe demeure encore bien faible. D'abord, les études environnementales visant à démontrer qui sont les pollueurs sont souvent difficiles à réaliser. Faire le lien entre la *source de pollution* et ses effets sur l'environnement comporte des coûts exorbitants que les autorités publiques ou les groupes de pression ne peuvent pas ou ne sont pas prêts à assumer. De plus, bien que ce principe ait fait son entrée dans les politiques environnementales de certains États depuis plusieurs années, *la pollution n'y a pas diminué pour autant*. Finalement, les efforts visant à la prise en charge du coût par les usagers et les pollueurs ont entraîné, depuis les vingt dernières années, l'apparition d'un nouveau phénomène : *l'exportation des activités polluantes et des déchets toxiques vers les pays du Sud*. Les coûts économiques, généralement plus bas dans ces pays, contribuent à déplacer le problème sans avoir à le régler !

Le principe du pollueur-payeur est parfois critiqué. Si le pollueur paie au lieu d'assainir, il achète donc une *autorisation de polluer*. C'est comme si l'État échangeait la *salubrité de l'environnement* contre quelques dollars. Dans cette perspective, les avantages semblent bien minces pour l'humain et les écosystèmes ! Si on faisait véritablement « payer » pour les dommages faits à l'environnement, le coût serait si exorbitant que l'avantage comparatif des pollueurs s'annulerait automatiquement. Mais, comme les amendes imposées sont généralement minimales, le principe du pollueur-payeur est encore bien loin de représenter une solution « véritable » à la pollution des eaux.

Sources : Gaétan Breton, *Tu me pompes l'eau !*, 2001 ; Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

## Sources :

- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), *Eau et agriculture. Produire plus avec moins d'eau*, 2002 [en ligne] <http://www.fao.org/>
- Gaétan Breton, *Tu me pompes l'eau ! Halte à la privatisation*, Montréal, Triptyque, 2001.
- International Water Management Institute <http://www.cgiar.org/iwmi/>
- ONU (Organisation des Nations Unies), *Année internationale de l'eau douce* [en ligne] <http://www.wateryear2003.org>

• Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu. L'eau, nouvel enjeu stratégique et commercial*, Montréal, Boréal, 2002.

• Ricardo Petrella, *Le Manifeste de l'eau. Pour un contrat mondial*, Bruxelles, Labor, 1998.

## Initiatives citoyennes

### Initiative du Nord

#### Résistance dans l'Ouest canadien



En 1999, au Canada, des agriculteurs, des éleveurs et des citoyens de l'Alberta se regroupaient pour protester contre le pompage intensif d'eau douce dans les aquifères visant à exploiter au maximum les gisements pétrolières. En effet, pour faciliter l'extraction du pétrole, on injecte massivement de l'eau jusqu'au fond des puits, ce qui provoque le jaillissement massif du pétrole. Ceci contribue à contaminer l'eau d'une manière importante puisque l'eau qui reste piégée dans les puits, une fois que le pétrole est épuisé, est inutilisable car elle contient une haute concentration de minéraux et de polluants. En Alberta, plus de 204 milliards de litres d'eau provenant des nappes sont injectés dans les puits afin d'augmenter la pression et d'accroître la productivité.

En 2000, lorsque Pétro-Canada a déposé une demande de permis pour puiser de l'eau pour l'exploitation pétrolière, des militants ont déclenché différentes actions de protestation (envoi de lettres, pétition, etc.). Et quand le permis réclamé par Pétro-Canada a été malgré tout accordé, le groupe a décidé de se faire le porte-parole des Albertains opposés « au mauvais usage et à l'usage abusif de l'eau par les producteurs de pétrole ». Les militants ont alors publiquement dénoncés le ministère de l'Environnement de l'Alberta, lui reprochant de défendre les intérêts des pétrolières plutôt que de veiller à la protection de l'eau.

Sources : Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

## On s'mouille !

### Se mobiliser contre l'usage abusif de l'eau



De nombreux groupes de militants se sont engagés à forcer les compagnies qui polluent et surexploitent les ressources à modifier leurs pratiques. D'autres groupes de citoyens organisés ont plutôt choisi de faire pression sur les gouvernements nationaux, comme dans le cas du gouvernement albertain qui a été placé face à ses responsabilités pour la *préservation de la qualité des eaux* (voir initiative citoyenne du Nord mentionné ci-haut). Dans tous les cas, on peut créer son propre mouvement d'opposition aux usages abusifs de l'eau par certaines entreprises ou encore joindre ses efforts à ceux des groupes de citoyens déjà constitués.

Pour appuyer le réseau des organismes qui militent activement pour les questions de l'eau au Québec voir : Coalition *Eau Secours !* <http://www.eausecours.org/>, l'ACME-Qc (Association pour le contrat mondial de l'eau) <http://www.manifesteau.qc.ca/> ou le RQGE (Réseau québécois des groupes écologistes) <http://www.rqge.qc.ca/>

On peut aussi apporter son appui aux organismes de coopération internationale qui s'opposent à la surexploitation industrielle, qui compromettent l'accès et la préservation de la qualité des eaux. Voir d'autres exemples d'initiatives citoyennes sur le site de l'AQOCI : <http://www.aqoci.qc.ca>

## **Réduire notre consommation de produits industriels**



Individuellement et collectivement, nous avons une part de responsabilité. La production industrielle est potentiellement dommageable pour la qualité de nos ressources en eau. En plus de détruire la biodiversité, certaines industries consomment d'importantes quantités d'énergie (électrique, gaz, nucléaire, ...). Plus on consomme d'énergie, plus on contribue au réchauffement de la planète (en produisant des gaz à effet de serre) ou encore à détériorer directement l'environnement (les inondations dues à la construction des barrages sont particulièrement dommageables pour la faune et la flore, en plus de déplacer des populations entières).

*Pour cette raison, une solution possible consiste à réduire notre consommation de produits industriels. Mais est-il possible de consommer moins ? Les industries vous répondront certainement non en vous convainquant, à l'aide de publicités et d'incitatifs, que vous avez besoin du dernier modèle à la mode ! Mais, depuis les dernières années, on assiste à l'apparition d'un nouveau mouvement dit de « consommation responsable ».*

Cette responsabilité face à ce que l'on consomme peut se traduire de multiples façons :

- s'assurer que ce que l'on consomme n'est pas produit dans des conditions qui portent atteinte à l'environnement et aux travailleurs,
- réduire la consommation à ce dont on a « véritablement » besoin,
- emprunter plutôt que d'acheter, réutiliser, recycler, etc.

Pour plus d'informations sur la *consommation responsable*, vous pouvez consulter Oxfam-Québec, un organisme membre de l'AQOCI. Engagé à plusieurs niveaux dans le réseau du commerce équitable, Oxfam travaille entre autres à informer le public sur les différentes alternatives de consommation. Voir notamment le document éducatif intitulé *L'ABC de la consommation responsable*.

<http://www.oxfam.qc.ca>

# La pollution, altération du cycle de l'eau



Jadis considérée comme une richesse inaltérable et inépuisable, voilà que l'eau potable sème aujourd'hui le doute. Et les causes d'inquiétude semblent se multiplier : la modification des pratiques agricoles, l'urbanisation croissante, la progression des modes de transport et l'industrialisation sont parmi les activités humaines les plus polluantes de la planète. En conséquence, chacune de ces activités a des impacts directs ou indirects sur la détérioration des réserves d'eau potable.

La pollution de l'eau provient essentiellement des villes, de l'industrie et de l'agriculture. La pollution générée par les deux premières est localisée et peut être partiellement traitée, tandis que l'agriculture provoque une pollution « diffuse », dispersée dans les champs, qui atteint les nappes souterraines et les rivières progressivement. Voyons ensemble les principaux types de pollution.

## De quel type de pollution parle-t-on ?

### a) La pollution organique

Certains rejets contiennent des matières organiques (tissus vivants, pétrole et dérivés...). C'est aussi le cas des rejets urbains (égouts, résidus alimentaires...) et de certains rejets industriels (industrie agroalimentaire, papetières...). Ces polluants sont biodégradables : ils peuvent être transformés en eau et en gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) par des micro-organismes (bactéries, algues). Mais cette *biodégradation* consomme de l'oxygène, qui n'est donc plus disponible pour la faune aquatique (poissons, plantes...).

La contamination de l'eau par l'activité humaine est l'une des causes principales de maladies liées à l'eau. Par exemple, un assainissement insuffisant peut conduire à une pollution de l'eau par les matières fécales, ce qui contribue à répandre des maladies bactériologiques et virales. L'eau peut aussi être polluée par les excréments du bétail et par l'utilisation excessive de pesticides et d'engrais dans l'agriculture. L'industrie agricole est d'ailleurs une source importante de matières polluantes pour les eaux souterraines ou de surface : cela va des bactéries aux polluants métalliques et organiques.

### b) La pollution microbiologique

L'eau peut contenir des micro-organismes pathogènes (des virus, des bactéries, des parasites). Ils sont dangereux pour la santé et l'eau, et limitent donc les usages que l'on peut faire de l'eau (baignade, consommation, etc.). Pour plus de détails sur les conséquences de la pollution microbiologique, voir la section « La santé et l'eau » du présent document.

### c) La pollution agricole et ses fertilisants

Depuis le milieu du siècle, l'utilisation des engrais et des pesticides s'est généralisée. Avec la mécanisation de l'agriculture, ils ont conduit à l'explosion des rendements agricoles. Ce qui veut dire qu'on est parvenu à produire davantage au cours d'une même récolte.

L'azote (N) contenu dans les engrais est un composé qui peut sembler banal à première vue. Dans le sol, c'est sous la forme d'ions nitrates (NO<sub>3</sub>) qu'il sert de nourriture aux plantes. Au même titre que l'eau, il est indispensable à leur croissance. Dans un terrain en friche ou en forêt, la décomposition des végétaux produit des nitrates et alimente continuellement le sol. Privé de cet apport naturel, un sol cultivé doit être enrichi, soit par des *fertilisants de synthèse* contenant des ions nitrates, soit par des *fertilisants organiques* (fumier, lisier ou boues d'épuration) riches en matière azotée, rapidement convertie en nitrates par la flore microbienne du sol.

Les produits chimiques agricoles employés pour l'agriculture irriguée contaminent souvent l'écoulement de surface et les eaux souterraines. Quand ils ne sont pas assimilés par les plantes, les nitrates, très solubles dans l'eau, sont entraînés par la pluie. Ils se retrouvent alors facilement dans les rivières ou les nappes d'eau souterraine. L'agriculture serait ainsi responsable des deux tiers de la *pollution azotée de l'eau*. Les nitrates qu'elle contient sont soupçonnés de provoquer des cancers ainsi que d'autres effets encore mal connus sur l'organisme humain.

L'*eutrophisation* des cours d'eau est un autre impact soulevé par la pollution des fertilisants. Ce phénomène survient lorsqu'il y a une prolifération « extrême » des végétaux dans l'eau. Cela provoque, entre autres, une diminution de l'oxygène et l'asphyxie des poissons. L'*eutrophisation* est



souvent due à un apport excessif d'éléments nutritifs d'origine naturelle ou accidentelle (comme les rejets massifs d'engrais chimiques dans les cours d'eau).

Extrait et adapté de : ONU, *Année internationale de l'eau douce*, <http://www.wateryear2003.org>

### Les marées rouges

Le phénomène des *marées rouges*, intimement liées à la pollution des eaux, est causé par la décomposition des algues. Celles-ci consomment presque tout l'oxygène contenu dans l'eau, asphyxiant ainsi les poissons et les autres organismes marins. On nomme ainsi ce phénomène en raison de la teinte rouge que prend l'eau au moment où les algues envahissent les bassins.

Les scientifiques sont convaincus que la prolifération des algues est accélérée par les fertilisants chimiques agricoles entraînés à la mer par le ruissellement. Selon la revue *Science et vie*, la Mer intérieure du Japon est affligée de 200 marées rouges par année; une de ces marées aurait tué en 1987 plus d'un million de poissons ayant une valeur marchande de 15 millions \$ canadien. Au Danemark et en Norvège, une marée rouge aurait causé la mort de milliers de phoques durant l'été 1989.

Sources : ONU, *Rapport mondial sur la mise en valeur de l'eau dans le monde*, [http://www.unesco.org/water/wwap/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/index_fr.shtml)

### d) La pollution toxique

La pollution des eaux a déjà atteint des sommets invraisemblables dans certaines régions. Selon un rapport de l'ONU, environ deux millions de tonnes de déchets urbains et industriels sont présentement versés chaque jour dans les fleuves et cours d'eau de la planète. Aux États-Unis, la situation des Grands lacs est d'ailleurs particulièrement inquiétantes. Dans le cas des lacs Ontario et Érié, on affirme que leur état de pollution est irréversible.

On estime en moyenne qu'un litre d'eau usée contamine huit litres d'eau douce. *Pris globalement, il y aurait 12 000 km<sup>3</sup> d'eau polluée dans le monde, soit plus que les eaux conjuguées des dix plus grands fleuves et cours d'eau connus à travers le monde. Au rythme où cette pollution augmente, c'est 18 000 km<sup>3</sup> d'eau douce que perdra la planète d'ici 2050 !*

Les produits chimiques résultant de la pollution pétrolière sont mortels pour la vie sous-marine à des concentrations aussi faibles qu'une partie par million dans l'eau de mer. Bien que les déversements étaient plus fréquents dans les années 1970 et 1980, il demeure qu'en l'an 2002 seulement, *environ 80 000 tonnes (ou 80 millions de litres) de pétrole ont été rejetées à la mer !* C'est une véritable catastrophe écologique qui s'est répétée aux quatre coins de monde depuis de nombreuses années (voir le tableau qui relate les plus importants déversements depuis 1979).

Sources : ONU, *Année internationale de l'eau douce*, <http://www.wateryear2003.org>

### Les plus importants déversements depuis 1979

Nom du bateau	Année	Lieu	Déversement (en tonne)
Atlantic Empress	1979	Tobago, Antilles	287 000
ABT Summer	1991	700 milles nautiques de l'Angola	260 000
Castillo de Bellver	1983	Saldanha Bay, Afrique du Sud	252 000
Amoco Cadiz	1978	Brittany, France	223 000
Haven	1991	Gènes, Italy	144 000
Odyssey	1988	Nouvelle-Écosse, Canada	132 000
Torrey Canyon	1967	Iles Scilly, Royaume-Uni	119 000
Sea Star	1972	Golfe d'Oman	115 000
Irenes Serenade	1980	Baie de Navarino, Grèce	100 000
Urquiola	1976	La Coruna, Espagne	100 000
Hawaiian Patriot	1977	300 milles nautiques d'Honolulu, Hawaii, États-Unis	95 000
Independenta	1979	Détroit du Bosphore, Turquie	95 000
Jakob Maersk	1975	Oporto, Portugal	88 000
Braer	1993	Îles Shetland, Royaume-Uni	85 000
Khark 5	1989	120 miles nautiques du Maroc	80 000
Prestige	2002	Espagne	77 000
Aegean Sea	1992	Milford Haven, Royaume-Uni	72 000
Katina P.	1992	Maputo, Mozambique	72 000
Exxon Valdez	1989	Prince William Sound, Alaska, États-Unis	37 000

Extrait et traduit de l'anglais : International Tanker Owners Pollution Federation Limited, *Historical Data*, <http://www.itopf.com/stats.html>

### e) La pollution domestique

Même si elles peuvent nous sembler lointaines, toutes les formes de pollution mentionnées précédemment nous touchent bien plus qu'on pense. Elles sont toutes le résultat de notre mode de vie (ce que l'on mange ou consomme, ce qui nous véhicule, ...). Elles sont le fruit de l'activité humaine. Un autre type de pollution qu'il semble alors nécessaire de soulever est la *pollution domestique*, ce que l'on jette à la poubelle et dans nos égouts, enfin tout rejet contenant des matières polluantes d'origine domestique (provenant de l'activité des ménages). Cette forme de pollution peut-elle être dommageable pour l'eau ?

Ce que l'on constate aujourd'hui, c'est que les nappes d'eau souterraine sont particulièrement menacées par la contamination issue de la dégradation des déchets dits toxiques ou dangereux (piles, eau de javel, décapants,

solvants, peinture, colle, ...). En effet, sur les milliards de sites de décharges renfermant des produits chimiques dangereux, un grand nombre d'entre eux contaminent directement les nappes souterraines. Le volume de nos déchets sont de plus en plus nombreux et la toxicité de certains rejets fait nécessairement craindre pour la préservation de l'environnement. Dans cette optique, réduire le volume de déchets revient à mieux préserver la qualité des eaux.

### Saviez-vous que ?

- 🌐 La moitié des fleuves et des lacs européens et nord-américains sont gravement pollués.
- 🌐 20 % des espèces aquatiques ont disparu au cours des dernières années ou sont menacées d'extinction.
- 🌐 Les estimations varient, mais on croit qu'il y a jusqu'à 100 000 produits chimiques en usage dans le commerce dans le monde.
- 🌐 Un litre de pétrole peut contaminer jusqu'à deux millions de litres d'eau.

Extrait et adapté de : Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme, SOS-Planète-Eau, <http://www.sos-planete-eau.org/>

### Les pluies acides

Les pluies acides sont causées par le relâchement de l'anhydride sulfureux ou soufre (SO<sub>2</sub>) et les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) dans l'atmosphère. Plus de 90 % des émissions de soufre et 95 % des émissions d'azote en Amérique du Nord sont d'origine humaine. Ces polluants atmosphériques proviennent principalement de l'utilisation du charbon dans la production d'électricité, de la fonte de métal et de la combustion de carburant des véhicules.

Une fois relâchés dans l'atmosphère, ces polluants parcourent des milliers de kilomètres. Il se produit alors une série de réactions chimiques qui les transforment en acides. Les scientifiques croient qu'ils se combinent aussi à d'autres polluants aériens, créant un « cocktail chimique » très nocif pour notre environnement lorsqu'ils retombent sous forme de pluie ou de neige. Les symptômes les plus évidents sont la corrosion du métal et la destruction des forêts, des lacs et des espèces aquatiques. *L'eau acidifiée est capable de dissoudre, entre autres, le plomb, l'aluminium, le mercure, le cadmium des réservoirs et des tuyaux d'aqueduc.* On peut imaginer les dégâts sur l'être humain ...

Sources : Environnement Canada, *Les pluies acides*, <http://www.ns.ec.gc.ca/>

### Mesurer les pluies acides

L'acidité de la pluie se mesure en pH, sur une échelle allant de zéro (valeur la plus acide) à 14 (valeur la plus alcaline). Un changement d'une unité sur l'échelle pH représente une augmentation de dix fois la quantité d'acidité. Par exemple, l'acidité d'un échantillon de pH 5 est dix fois plus grande que celle d'un échantillon de pH 6. Une différence de deux unités, soit de 6 à 4, signifie que l'acidité est 100 fois plus élevée, etc. Les organismes se développent généralement bien à un pH de 7 (le point neutre), et fonctionnent moins bien à mesure qu'ils se rapprochent de l'une ou l'autre des extrémités de l'échelle. Normalement, le pH de la pluie est de 5,6. Cette légère acidité est due au dioxyde de carbone (anhydride carbonique) entraîné par la pluie dans l'atmosphère terrestre.

Sources : Environnement Canada, *L'échelle du pH*, [http://www.ec.gc.ca/water/fr/manager/qual/f\\_ph.htm](http://www.ec.gc.ca/water/fr/manager/qual/f_ph.htm)

### Saviez-vous que ?

Lorsque le pH de l'eau de pluie atteint :

- **6,0** : les crustacés, les insectes et certaines espèces de planctons commencent à disparaître.
  - **5,0** : il se produit de grands changements dans la composition du milieu des planctons. Les espèces les moins désirables de mousses et de planctons peuvent commencer à proliférer et il est probable que certaines populations de poissons disparaissent.
  - **Moins de 5,0** : les plans d'eau sont généralement vidés de leurs poissons, le fond est couvert de matières en décomposition et les parties riveraines peuvent être envahies de mousse.
- On estime que les pluies acides causent de gros dommages sur le territoire canadien :
- **Immeubles et monuments** : on estime à un milliard de dollars les dommages chaque année.
  - **Cours d'eau** : des milliers de lacs sont endommagés chaque année, une bonne partie de l'habitat du saumon dans les Maritimes est perdue.
  - **Forêts** : une part importante de la forêt de l'Est du Canada est gravement atteinte par les pluies acides, ce qui a des incidences importantes sur les arbres et la faune.

Extrait et adapté : Environnement Canada, *La Voie verte*, <http://www.ns.ec.gc.ca/>

### Les pluies acides au Québec

Une partie importante du Québec reçoit des précipitations ayant un pH moyen annuel de 4,3, soit un niveau d'acidité 20 fois supérieur à la normale qui est légèrement plus acide que le point neutre (5,6 en montant). À certaines occasions, on a même enregistré au Québec des précipitations ayant un pH de 3,4 soit une acidité *145 fois plus élevée que la normale !* Ce qui semble clair aujourd'hui pour les scientifiques : *la pollution fait augmenter l'acidité de la pluie.* Dans certaines régions du Canada, la pluie peut être aussi acide que du vinaigre ou du jus de citron, alors que l'eau de pluie est normalement moins acide que le jus de tomate, mais plus acide que le lait.

Sources : Environnement Canada, *La Voie verte*, <http://www.ns.ec.gc.ca/>

### Saviez-vous que ?

- 🌐 Environ 40 % des oxydes d'azote proviennent du transport (voitures, camions, autobus, trains), environ 25 % proviennent des centrales thermoélectriques (charbon, gaz) et le reste, de la combustion industrielle, commerciale et résidentielle.
- 🌐 Plus de 80 % des Canadiens vivent dans des régions où il y a de fortes concentrations de pluies acides causées par la pollution.
- 🌐 On estime qu'environ 50 % des dépôts de sulfate laissés par les pluies acides au Canada proviennent de sources situées aux États-Unis. La pollution ne connaît pas de frontières !

Extrait et adapté : Environnement Canada, *La Voie verte*, <http://www.ns.ec.gc.ca/>

## Les changements climatiques ou l'effet de serre

Un autre phénomène intimement lié aux effets de la pollution est le *changement climatique*. Lorsque nous parlons de changement climatique, nous faisons référence au phénomène connu sous le nom d'*effet de serre* qui entraîne notamment le réchauffement planétaire. Peu importe l'endroit où nous vivons, personne ne peut être à l'abri de ce phénomène.

Le mode de vie de nos sociétés occidentales requiert toujours davantage d'industries, de machineries, et rejette toujours davantage de déchets qui entraînent d'importants rejets de polluants dans l'atmosphère, sous forme de *gaz à effet de serre*, qui contribuent à retenir la chaleur. Parmi ces gaz on trouve : le gaz carbonique, le méthane, l'oxyde d'azote, et les CFC (chlorofluorocarbures). En accroissant la quantité de ces gaz, l'être humain a donc accentué le réchauffement planétaire. Les scientifiques affirment que si on ne diminue pas immédiatement nos émissions de gaz à effet de serre (combustibles fossiles comme le pétrole et le charbon, les rejets industriels, ...), *le réchauffement de la planète se fera à un rythme jamais vu dans toute l'histoire de l'humanité !*

Selon un groupe d'experts des Nations unies sur l'évolution du climat, si les émissions de gaz continuent à augmenter au rythme actuel, la température mondiale moyenne pourrait augmenter de 2,5°C et celle au-dessus des blocs continentaux de 4°C. Ces hausses, qui peuvent paraître minimes, sont tout de même fort inquiétantes. *Il ne faut pas oublier qu'il y a 14 000 ans une hausse de température de 4°C à la surface de la terre a suffi à mettre fin à la période glaciaire et à exterminer les dinosaures !* Devant ce changement lourd de conséquences, on est en droit de se demander si le réchauffement du climat aurait des impacts sur la situation de l'eau dans le monde ?

Le rapport de l'ONU sur l'évaluation des ressources en eau estime que les changements climatiques seront responsables de 20 % de la réduction de l'eau disponible. Pendant que certaines régions, y compris des régions tropicales et subtropicales seront confrontées à des sécheresses de plus en plus arides, les pluies risquent de se concentrer dans un certain nombre de zones humides. La *rareté* croissante de l'eau dans plusieurs régions du globe va aggraver leur contamination et hausser leur température, un facteur qui favorise la prolifération des pollutions bactériennes et virales. Et enfin, le réchauffement entraînera d'autres phénomènes comme la fonte des glaciers, ce qui contribuera à faire monter le niveau de la mer, immergeant ainsi des zones côtières habitées et entraînant le déplacement des zones climatiques.

On peut donc conclure que les changements climatiques sont beaucoup plus qu'une tendance au réchauffement. Un tel changement aurait des conséquences imprévisibles et d'une portée considérable sur les plans environnemental, social et économique et sur la quantité et la qualité de l'eau. C'est donc *l'ensemble* de la planète qui subira les foudres de la pollution qu'elle produit.

## Saviez-vous que ?

- Le climat mondial s'est réchauffé au cours des 150 dernières années. Même si la hausse de température n'a pas été constante, des cycles de réchauffement et de refroidissement se sont succédés à des intervalles de plusieurs décennies.
- Les 10 années les plus chaudes consignées dans les annales météorologiques ont toutes eu lieu au cours des 15 dernières années.
- Dans le dernier millénaire, c'est au *XX<sup>e</sup> siècle que le climat a été le plus chaud.*
- Dans le dernier millénaire, la décennie la plus chaude enregistrée fut celle des années 1990.
- Le niveau des océans a monté de 10 centimètres au cours du *XX<sup>e</sup> siècle*, essentiellement durant la seconde moitié du siècle.
- Les températures mondiales moyennes pourraient, selon les meilleures estimations possibles, connaître une augmentation variant entre 1 et 3,5°C au fil du prochain siècle. Cela pourrait signifier pour le Canada une augmentation de 5 à 10 degrés des températures moyennes annuelles dans certaines régions.
- D'après les chercheurs, la température moyenne dans le bassin des Grands Lacs pourrait monter d'environ 4,5°C d'ici l'an 2055.
- La hausse des taux d'évaporation et la perte d'humidité des sols se traduiraient par une réduction du ruissellement, et le niveau de l'eau dans les Grands Lacs pourrait, en moyenne, baisser de 0,5 à 1 m, selon les scénarios.
- Le débit du fleuve Saint-Laurent pourrait subir une réduction allant de 30 % à 40 %.

Extrait et adapté de : Gouvernement du Canada, *Le changement climatique*, <http://www.climatechange.gc.ca> ; Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

## Sources :

- Environnement Canada, *La Voie verte* [en ligne] <http://www.ns.ec.gc.ca/>
- Environnement Canada, *L'échelle du pH*, [en ligne] [http://www.ec.gc.ca/water/fr/manage/qual/f\\_ph.htm](http://www.ec.gc.ca/water/fr/manage/qual/f_ph.htm)
- Gouvernement du Canada, *Le changement climatique*, [en ligne] <http://www.climatechange.gc.ca/french/index.shtml>
- Gouvernement du Québec, *Politique nationale de l'eau. Pour que l'eau vive*, brochure explicative, 2003.
- Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC), *Changement climatique 2001 : impacts, adaptation et vulnérabilité*, ONU – IPCC, 2001.
- International Tanker Owners Pollution Federation Limited, *Historical Data*, <http://www.itopf.com/stats.html>
- Louis-Gilles Francoeur, « Vers une crise mondiale de l'eau », *Le Devoir*, 5 mars 2003.
- Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu. L'eau, nouvel enjeu stratégique et commercial*, Montréal, Boréal, 2002.
- ONU (Organisation des Nations Unies), *Année internationale de l'eau douce* [en ligne] <http://www.wateryear2003.org>

- ONU, Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau, *Rapport mondial sur la mise en valeur de l'eau dans le monde : L'eau pour les hommes, l'eau pour la vie*, disponible, [en ligne] [http://www.unesco.org/water/wwap/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/index_fr.shtml)
- *Science et vie*, « Menaces sur l'eau. Comment éviter une crise mondiale », hors série, n° 211, juin 2000 : « Les conséquences d'une pénurie annoncée », « pollution agricole : une gestion impossible ? »
- UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture), Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau, pour le développement, le renforcement des capacités et de l'environnement, [http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/index_fr.shtml)

## Initiatives citoyennes

### Initiatives du Sud

#### Un combat contre l'entreprise pétrolière en Colombie

En Colombie, depuis le milieu des années 1990, une coalition, formée de groupes de défense de l'environnement, de paysans, de travailleurs et de militants des droits de la personne, lutte contre l'*Occidental Petroleum Corporation* pour des questions relatives à la consommation d'eau. Les énormes installations qui appartiennent à la compagnie pétrolière étasunienne ont été construites en 1986 au milieu d'une plaine d'inondation, ce qui a des effets désastreux sur le réseau hydrologique de la région. *Chaque fois qu'il pleut abondamment, l'eau lessive les puits de pétrole à ciel ouvert, emportant les résidus chimiques, toxiques et cancérigènes vers les cours d'eau voisins.* Au cours d'une étude environnementale menée en 1992, on a mesuré dans le réseau local d'alimentation en eau des concentrations de métaux lourds et d'hydrocarbures toxiques dangereusement élevées, jusqu'à 300 fois supérieures aux normes relatives à l'eau potable en vigueur dans le Nord. En 1998, l'*Occidental Petroleum Corporation* a été poursuivie en justice pour les dommages causés à l'environnement, dont la contamination des ressources hydriques de la région.

Extrait et adapté de : Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

### Initiatives du Nord

#### La surveillance des entreprises canadiennes à l'étranger

La vigilance à l'égard des agissements des compagnies canadiennes dans les pays du Sud et des conséquences de leurs actions sur l'environnement s'impose. En effet, les entreprises canadiennes ou issues d'autres pays industrialisés profitent souvent de l'absence de lois ou de l'« incapacité » des gouvernements du Sud à imposer des règles visant la protection de l'environnement pour exploiter sans limites les ressources de ces pays, sans égard à la pollution qu'elle suscite.

Alternatives, un organisme membre de l'AQOCI, a dénoncé publiquement les activités d'une compagnie minière canadienne aux Philippines. Cette compagnie, *Placer Dome*, refusait d'assumer sa responsabilité dans la pollution d'une île du centre des Philippines, île de Marinduque : En mars 1996, une galerie de la mine de cuivre s'est effondrée, déversant 4 millions de tonnes de déchets dans les eaux des rivières et dans la baie et affectant la vie d'au moins 20 700 villageois.

<http://www.alternatives.ca>

## Initiatives internationales

### Un groupe étasunien contre les pesticides et les engrais



L'utilisation intensive de pesticides et d'engrais chimiques dans l'agriculture industrielle est aujourd'hui une cause majeure de contamination de l'eau et la cible de dénonciations. Quand il pleut, les substances toxiques et cancérigènes employées dans les exploitations agricoles pénètrent dans le sol ainsi que dans les eaux de surface et souterraines. Ce phénomène et ses conséquences occupent une place primordiale dans la campagne que mène l'association internationale *Pesticide Action Network* (PAN). La PAN regroupe plus de 400 organisations œuvrant dans 60 pays. Présente sur tous les continents, la PAN a déjà organisé un grand nombre de campagnes axées sur les dangers liés à l'utilisation de pesticides chimiques dans l'agriculture, dont les contaminations des eaux souterraines. Il a ainsi donné à un nombre d'agriculteurs et de collectivités l'occasion de connaître les différents produits chimiques, leurs usages normaux et abusifs, et leurs effets néfastes aussi bien sur l'écosystème et la biodiversité que sur les êtres humains. Pour éviter l'emploi de tels produits, la PAN plaide vigoureusement en faveur de la culture biologique, qui aurait d'énormes avantages sur la préservation de la qualité de l'eau.

Extrait et adapté de : Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

### On s'mouille !



Compte tenu des énormes problèmes mondiaux en matière d'environnement, chaque effort individuel et collectif en vue de protéger la qualité de l'eau est essentiel. Tout ce que nous faisons peut avoir et a un effet sur la qualité de l'eau et l'environnement dans son ensemble. Vous pouvez commencer par prendre les mesures suivantes :

#### Évitez d'utiliser des produits dangereux à la maison

Plusieurs produits chimiques manufacturés comportent un certain danger pour l'être humain et l'environnement, surtout s'ils ne sont pas utilisés selon les instructions figurant sur le contenant. Certains ont un effet cumulatif nocif pour l'environnement lorsqu'ils sont surutilisés ou mal éliminés. Vérifiez la présence d'avertissement sur l'étiquette.

Préférez les produits « sans danger pour l'environnement » (aussi appelés « écologiques ») désormais disponibles un peu partout chez les commerçants.

#### N'utilisez pas à mauvais escient le réseau d'égouts

Ne jetez pas de déchets dans l'égout juste parce que c'est commode. Les produits domestiques toxiques peuvent endommager l'environnement et ... revenir dans l'eau et les aliments que nous consommons.

- Jetez la soie dentaire, les cheveux, les couches jetables, les applicateurs en plastique de tampons et les autres choses du même genre dans la corbeille à papier, et non dans les cabinets, car cela peut créer de nombreux problèmes à la station d'épuration des eaux d'égout.
- N'utilisez jamais de pesticides ou d'herbicides près des puits, des ruisseaux, des étangs ou des marécages à moins que les instructions les accompagnant ne précisent qu'ils peuvent être répandus en toute sécurité dans ces secteurs.
- Ne déversez pas de solvants, de produits nettoyants ou chimiques dans les tuyaux.

- Boycotez les produits dangereux pour l'environnement et laissez savoir au gérant des magasins pourquoi vous agissez ainsi.
- Allez porter vos déchets domestiques dangereux dans les endroits prévus à cette fin, comme les lieux de collecte Éco-Quartier à Montréal. Dans certaines localités, on organise des journées où les gens sont invités à se débarrasser de leurs déchets dangereux. Si des journées de ce genre ne sont pas organisées dans votre localité, vous pourriez proposer l'idée et en faire la promotion !

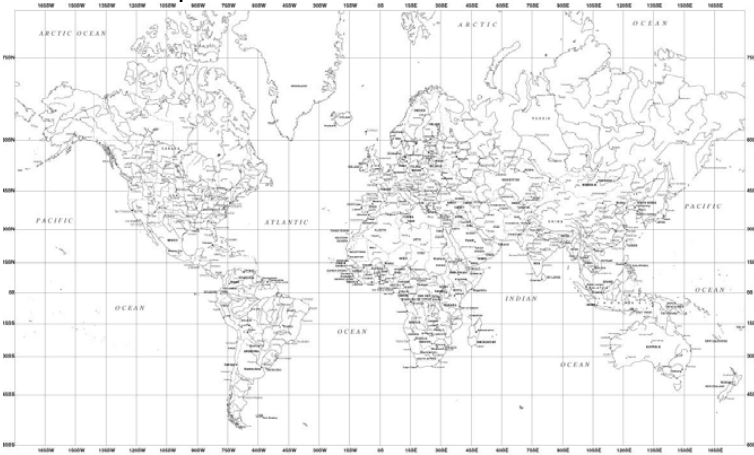
### **La surveillance des pollueurs**

Des organismes de coopération internationale membres de l'AQOCI surveillent les agissements des compagnies canadiennes dans les pays du Sud où ils interviennent, afin de sensibiliser l'opinion publique québécoise et susciter la mobilisation en appui aux revendications des populations du Sud pour le respect de leur environnement. Il est possible d'appuyer de telles initiatives en s'informant auprès des OCI de votre région. Voir la liste des membres de l'AQOCI sur le site : <http://www.aqoci.qc.ca>.

Ou encore, joignez les organismes qui militent activement pour les questions de l'eau au Québec : Coalition *Eau Secours* !

<http://www.eausecours.org/>, l'ACME-Qc (Association pour le contrat mondial de l'eau) <http://www.manifesteau.qc.ca/> ou le RQGE (Réseau québécois des groupes écologistes) <http://www.rqge.qc.ca/>

# La surexploitation des ressources



Dans certaines régions, les ressources en eau sont *surexploitées*, ce qui signifie que les *volumes utilisés dépassent les volumes renouvelables*. On peut définir l'exploitation comme étant *abusive* lorsque l'eau propre prélevée retourne dans le système hydrologique dans un état inutilisable : c'est souvent le cas avec les pratiques d'agriculture qui consomment une importante quantité d'eau pour l'irrigation. Une fois utilisée, cette eau, contaminée par des sels, des pesticides et des herbicides, retourne dans les nappes et contamine à son tour le reste des réserves.

L'exploitation peut aussi être abusive lorsque les prélèvements d'eau ne permettent pas une recharge naturelle : c'est le cas de certaines pratiques d'approvisionnement dans les eaux souterraines, qui ne laisse pas toujours le temps à l'eau de s'infiltrer et de recharger naturellement les nappes phréatiques.

## Les symptômes de la surexploitation

L'assèchement des rivières est un bon exemple des conséquences de la surexploitation des ressources en eau douce. Parmi les grandes rivières surexploitées, on trouve l'*Amou-Daria*, qui alimente la mer d'Aral, située entre cinq États d'Asie centrale (l'Ouzbékistan, le Turkménistan, le Tadjikistan, le Kirghizistan et le Kazakhstan).

En fait, la mer d'Aral a été la victime d'un grand projet d'agriculture intensive destiné à fournir, dès la fin des années 1950, tout le coton dont l'URSS (l'Union des Républiques socialistes et soviétiques) avait alors besoin. Pour transformer les steppes arides en terres cultivables, on détourna les eaux des deux principaux affluents et mit sur pied un vaste réseau d'irrigation pour la culture du coton. On a tellement irrigué depuis, que la mer s'est asséchée et les rives ont reculé, parfois jusqu'à 100, voire 150 kilomètres ! *En moins de 30 ans, la mer a perdu 75 % de son volume et 55 % de sa surface*. Sans intervention pour la sauver, elle risque de disparaître d'ici quelques années (voir encadré « Le cas de la mer d'Aral » p. 42).

Lorsqu'un pays ou une communauté utilise plus d'eau que l'approvisionnement renouvelable ne le permet, on se retrouve alors en situation de *déficit hydrique*. Les *déficits hydriques* sont essentiellement la con-

séquence d'une exploitation des eaux souterraines plus intense que leur renouvellement (ce qui veut dire qu'on ne laisse pas le temps à l'eau de s'infiltrer naturellement pour recharger la nappe). Il s'agit généralement de pompage abusif.

Le niveau de l'eau dans la nappe baisse, avec parfois des conséquences désastreuses pour la nature et pour l'humain :

- des affaissements de sol, la dégradation d'immeubles et de routes (infrastructures);
- le tarissement de sources, la réduction du débit de ruisseaux et l'assèchement de zones humides;
- une plus grande concentration des polluants dans les réserves d'eau.

Certains pays arides pratiquent la surexploitation des ressources, en particulier pour l'irrigation. La FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) estime que la baisse annuelle des nappes, dans les principaux pays à déficit hydrique (déjà en pénurie d'eau), s'élèverait à environ 160 km<sup>3</sup> d'eau. Cela signifie qu'approximativement 180 millions de tonnes de céréales, soit environ 10 % de la récolte mondiale, seraient produites au moyen de prélèvements qui épuisent les ressources en eau non renouvelables.

La surexploitation de nos ressources en eau est *exacerbée par le gaspillage* qui se produit à presque *tous* les stades où l'être humain intervient dans le cycle de l'eau. Par exemple, l'irrigation est notoirement gaspilleuse : l'eau est gaspillée à presque toutes les étapes du cycle, par les fuites des canaux utilisés pour transporter l'eau d'irrigation, sur les terres non cultivées qui reçoivent inutilement d'importants volumes d'eau et au niveau des cultures pour lesquelles l'apport d'eau dépasse leurs besoins.

Sources : *Le Courrier de l'Unesco*, « Mer d'Aral : dépasser les gâchis du passé », janvier 2000 ; ONU, Année internationale de l'eau douce, <http://www.wateryear2003.org>

## Le cas de la mer d'Aral

En s'asséchant partiellement, la mer d'Aral a laissé à ciel ouvert 36 000 km<sup>2</sup> de fonds marins, recouverts de sels que le vent emporte très loin et dépose sur des milliers d'hectares de terres arables. Pesticides et engrais se sont aussi infiltrés dans l'eau et les canaux d'irrigation: ils empoisonnent les aliments et l'eau potable. Près de cinq millions de personnes sont touchées.

De 1960 à 1990, la zone irriguée en Asie centrale est passée de 3,5 à 7,5 millions d'hectares et la région est devenue le quatrième producteur mondial de coton. Mais, dans les années 80, la mer d'Aral a reçu 10 fois moins d'eau douce qu'en 1950. Sa salinité croissante a détruit la faune et la flore marines, ravageant le secteur de la pêche. Sur les 30 espèces de poissons, toutes ont péri sauf deux.

Ne disposant d'aucun autre apport en eau, la mer s'est donc peu à peu rétrécie, jusqu'à perdre la moitié de son ancienne superficie et le tiers de son volume. En 1989, elle s'est divisée en deux: une petite mer au nord et une grande au sud. Un projet financé par la Banque mondiale tente de sauver la mer d'Aral mais, selon l'Unesco, ce projet, ne sauvera que la plus petite des deux mers d'Aral. « Pour maintenir à son niveau actuel celle du Sud, il faudrait qu'elle reçoive au moins 20 km<sup>3</sup> d'eau par an ».

Les deux principaux ports de pêche, Mouïnak en Ouzbékistan et Aral'sk au Kazakhstan, se sont retrouvés à sec, et les villages de pêcheurs à 100 kilomètres des côtes, sinon plus. Aujourd'hui, l'eau potable de la région contient quatre fois plus de sel par litre que la limite recommandée par l'Organisation mondiale de la santé. D'où la multiplication des maladies rénales, des diarrhées et autres affections graves. La tuberculose a atteint des proportions épidémiques: il y aurait, dans certaines villes, 400 cas pour 100 000 habitants.

Extrait de : *Le Courrier de l'Unesco*, « Mer d'Aral : dépasser les gâchis du passé », janvier 2000.

## Un pompage sans relâche pour Mexico

La ville de Mexico, qui représente une population de 22 millions d'habitants, a des besoins en eau qui excèdent aujourd'hui la capacité de renouvellement des eaux souterraines. Selon Maude Barlow et Tony Clarke, auteurs de *L'Or bleu*, « Mexico dépend de ses aquifères pour 70 % de son alimentation en eau douce, mais le rythme d'extraction est de 50 à 80 % supérieur au rythme de renouvellement des nappes. Près du tiers de l'eau doit être pompé, parfois sur une distance de 300 kilomètres avant de parvenir dans une région qui s'élève à 2 300 mètres au-dessus du niveau de la mer. Mexico est presque en pénurie d'eau. Les experts affirment que la ville aura complètement épuisé ses ressources en eau au cours des dix prochaines années ».

Depuis des décennies, la ville de Mexico ne cesse de s'enfoncer dans le sol parce que l'eau des poches souterraines a été remplacée par de l'air ! Mexico, dont le sol est poreux comme une éponge, est particulièrement affectée par ce phénomène qu'on appelle le tassement. La capitale du Mexique a été la première ville au monde à connaître ce phénomène en raison d'un pompage continu dans les nappes phréatiques. Les canalisations et les égouts sont écrasés, les trésors architecturaux menacent de s'effondrer. Aujourd'hui, la ville sombre de 50 centimètres par année. Plus les habitants consomment de l'eau, plus leur ville s'enfonce !

Source : Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

## Une menace à la sécurité alimentaire

L'alimentation de bon nombre de pays en développement est tributaire de l'eau des nappes phréatiques, nécessaire à l'irrigation des cultures. Si l'on n'entreprend pas une gestion plus durable de cette ressource, certaines des régions les plus peuplées du monde pourraient subir une crise importante dans un avenir rapproché.

Dans ces pays, l'eau des nappes phréatiques est souvent devenue le pilier de l'économie agroalimentaire (culture et transformation des produits agricoles destinés à la consommation humaine ou animale). L'exploitation excessive de l'eau peut donc provoquer une chute alarmante des réserves d'eau douce. L'avenir de la sécurité alimentaire d'un grand nombre des pays les plus peuplés du monde, à savoir la Chine, l'Inde, le Pakistan et presque tous les pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord, dépend en grande partie de la manière dont ces pays gèrent aujourd'hui leurs ressources en eau souterraine.

Les conséquences d'une négligence de cette problématique pourraient s'avérer catastrophiques, en particulier pour les populations pauvres, les plus affectées par la pénurie d'eau. La consommation de l'eau des nappes phréatiques connaît trois difficultés : l'épuisement des nappes provoqué par la surexploitation, l'engorgement et la salinisation des terres causées par l'insuffisance du drainage et la pollution due à l'intensification de l'agriculture, de l'industrie et des autres activités humaines.

Extrait et adapté de : International Water Management Institute, *Challenge Program on Water and Food*, <http://www.iwmi.cgiar.org/Press/french/ground.htm>

### Sources :

- Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (IPCC), *Changement climatique 2001 : impacts, adaptation et vulnérabilité*, ONU – IPCC, 2001.
- International Water Management Institute, *Challenge Program on Water and Food* [en ligne] <http://www.iwmi.cgiar.org/Press/french/ground.htm>
- Louis-Gilles Francoeur, « Vers une crise mondiale de l'eau », *Le Devoir*, 5 mars 2003.
- Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu. L'eau, nouvel enjeu stratégique et commercial*, Montréal, Boréal, 2002.
- ONU (Organisation des Nations Unies), *Année internationale de l'eau douce* [en ligne] <http://www.wateryear2003.org>
- *Science et vie*, « Menaces sur l'eau. Comment éviter une crise mondiale », hors série, n° 211, juin 2000 : « Les conséquences d'une pénurie annoncée », « pollution agricole : une gestion impossible ? »
- UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture), « Mer d'Aral : dépasser les gâchis du passé », *Le Courrier de l'Unesco*, janvier 2000 [en ligne] [http://www.unesco.org/courier/2000\\_01/fr/planete/txt1.htm](http://www.unesco.org/courier/2000_01/fr/planete/txt1.htm)

## Initiatives citoyennes

### Initiatives du Sud

#### Opposition à la pollution des mines de cuivre



Au Chili, la principale mine de cuivre est exploitée par la compagnie *Dona Ines Collahuasi*, appartenant à 44 % à des intérêts étasuniens, 12 % japonais et 44 % canadiens (par le biais de la grande multinationale *Falcon Bridge*). Ce méga-complexe minier est situé à l'intérieur des terres du Chili, près de la ville d'Iquique. Pour ses opérations, cette industrie utilise une importante quantité d'eau pour l'extraction du minerai ou son transport. À chaque seconde, la *Collahuasi*



pompe plus de 800 litres d'eau à même les nappes phréatiques de la région, c'est donc dire 48 000 litres à l'heure, soit un million de litres par jour! À elle seule, cette entreprise utilise autant d'eau que l'ensemble de la population de la région qui représente 300 000 personnes en plus de menacer considérablement la qualité des réserves d'eau douce.

En opposition aux pratiques de cette entreprise, la société civile du Chili s'est élevée à travers des comités d'écologistes, associations de voisins et certains députés de la région. La population est de plus en plus consciente du lien qu'elle entretient avec son territoire et de sa fragilité. C'est pourquoi elle continue de militer pour trouver des moyens de changer les choses. Une voix citoyenne de plus qui s'élève pour rappeler qu'il est primordial de préserver les ressources d'eau douce.

Source : Antoine Roy-Larouche, Stagiaire QSF du Comité régional d'éducation pour le développement international de Lanaudière, <http://www.credil.qc.ca>

## Initiatives du Nord

### L'opération Adoptez une rivière



La Coalition *Eau Secours !*, un groupe québécois militant pour une gestion responsable de l'eau, a appuyé l'opération *Adoptez une rivière*, qui visait à contrer le projet de construction de petites centrales hydroélectriques privées sur les rivières du Québec, annoncé par le gouvernement québécois en 2001. L'an dernier, cette campagne est finalement parvenue à faire échec à 35 projets annoncés, et conteste encore aujourd'hui le projet d'Angliers en Abitibi-Témiscamingue. En mobilisant des artistes, des intellectuels et des écologistes, cette campagne médiatique et politique est parvenue à faire reculer le gouvernement québécois !



L'opération *Adoptez une rivière* a pris fin en beauté cette année en raflant trois prix de reconnaissance pour le travail accompli. *Adoptez une rivière* a décroché un Phénix de l'environnement pour la bataille des dernières années qui a mobilisé un nombre important de personnes contre la relance de la production hydroélectrique privée. Deux semaines plus tard, il obtenait le prix Argent pour l'action communautaire, décerné dans le cadre des Prix canadiens de l'environnement à Toronto. Et enfin, la revue *Sélection du Reader's Digest* a décerné à Alain Saladzius, directeur général de l'opération, son premier prix annuel du « Héros de l'année », créé pour souligner une réalisation exceptionnelle d'une personne « ordinaire » dont le courage et la ténacité auront permis d'améliorer la société et de lui servir d'exemple. Le numéro de juillet raconte la bataille qu'Alain Saladzius et son groupe ont menée contre les producteurs privés.

Malgré toute cette reconnaissance, la lutte ne semble pas terminée. Le PLQ (Parti libéral du Québec), élu au printemps 2003, semble toujours intéressé par la construction de petites centrales hydroélectriques privées. Un dossier à suivre !

<http://www.eausecours.org/>

## On s'mouille !



Joignez les groupes nationaux et locaux qui cherchent à résoudre les problèmes environnementaux, et accordez-leur votre appui. Ils sont toujours à la recherche de bénévoles et de talents divers. C'est bien souvent grâce à ces groupes de militants qu'on est parvenu à arrêter les pires désastres écologiques !

## Appuyer la bataille de l'eau



Vous pouvez appuyer les organismes qui militent activement pour les questions de l'eau au Québec : l'ACME-Qc (Association pour le contrat mondial de l'eau) <http://www.manifesteau.qc.ca/> ou le RQGE (Réseau québécois des groupes écologistes) <http://www.rqge.qc.ca/>

La Coalition *Eau Secours !* vise à promouvoir une gestion responsable de l'eau au Québec. Les membres d'*Eau Secours !* proviennent soit de comités de citoyens-es, groupes environnementaux ou sociaux, syndicats, groupes ruraux et d'individus, etc. Un fait particulièrement intéressant, la coalition a également recruté des artistes et autres personnalités, les « porteurs d'eau », parmi lesquels on retrouve Gilles Vigneault, Marie-Claire Séguin et Hubert Reeves. Ces « porteurs d'eau » sont, comme le mentionne la coalition : « Des citoyens et citoyennes au-dessus de tout soupçon qui ont accepté de mettre leur intelligence et leur notoriété au service de l'eau. Ils livrent avec nous ce qu'il conviendra de nommer "la bataille de l'eau" dans l'histoire ».

Depuis son implantation en 1997, la Coalition *Eau secours !* est parvenu à empêcher la multinationale *Danone Aquaterra* de s'emparer des eaux souterraines de la région Beauce-Appalache au Québec. La coalition affirme : « Nous nous opposons au pillage des eaux souterraines qui se font au détriment des écosystèmes et des riverains des zones de captage ». En surveillant les agissements de certaines compagnies privées et en dénonçant leur exploitation abusive des ressources en eau, la Coalition *Eau secours !* a trouvé une manière intéressante de s'*mouiller* et d'encourager la préservation de nos ressources.

Pour plus d'informations sur cette coalition et sur ceux et celles qui s'*mouillent* en étant porteurs ou porteuses d'eau : <http://www.eausecours.org/>

## Éviter le gaspillage et réduire notre consommation

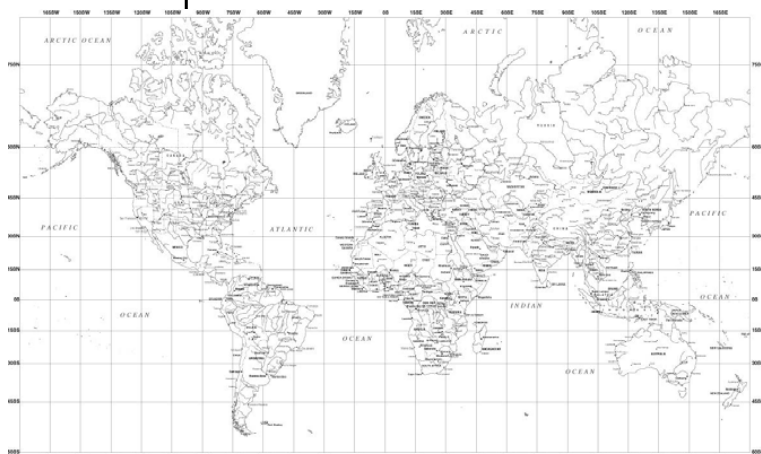


Au niveau individuel, comme le souligne cette coalition, quelques précautions peuvent être prises pour éviter le gaspillage et réduire notre consommation d'eau :

- Ne tondez pas la pelouse trop courte. Gardez-la à une hauteur de cinq à huit centimètres. L'herbe haute retient mieux l'humidité. Arrosez la pelouse tôt le matin, après que la rosée se soit évaporée, afin de réduire les pertes d'eau par évaporation.
- Gardez une cruche d'eau au réfrigérateur au lieu de laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle refroidisse.
- Remplacez une toilette consommant 18 litres d'eau par un modèle à ultra bas volume (UBV) qui en utilise 6 litres : la consommation d'eau sera réduite de 70 %. Plus simple encore, mettez une bouteille remplie d'eau à l'intérieur du réservoir pour réduire l'espace et conséquemment, diminuer la quantité d'eau qui sera évacuée.
- Une toilette qui fuit peut entraîner la consommation inutile de 200 000 litres d'eau par année. Vérifier la vôtre aujourd'hui. Laissez tomber deux ou trois gouttes de colorant alimentaire dans le réservoir de la toilette et attendez quelques minutes. Si la couleur apparaît dans la cuvette, votre toilette fuit.

Extrait et adapté de : Eau secours !, <http://www.eausecours.org/>

# Les enjeux de l'eau dans le monde



## 3<sup>e</sup> enjeu :

### Le contrôle démocratique de l'eau ... pour tous

C'est dans un contexte à la fois de *répartition inégale de la ressource et de consommation sans cesse croissante* que se définit aujourd'hui notre rapport à l'eau. La pollution et les changements climatiques, conjugués à la croissance démographique et à l'augmentation des pratiques non durables, font maintenant ressortir une situation qui risque encore de s'aggraver. Dans ce contexte de pénurie, celui qui *possède* la source et le *contrôle* détient un pouvoir démesuré sur cette ressource commune !

Aujourd'hui, la préservation de l'eau et son contrôle sont des enjeux fortement débattus à l'échelle mondiale (entre les gouvernements, les compagnies privées, les institutions internationales, etc.). *À qui appartient l'eau ? Qui doit en être responsable ? À qui permettre l'accès quand la ressource diminue ?* On voit ainsi que le contrôle démocratique de l'eau constitue un enjeu primordial autour duquel les citoyens et citoyennes sont plus que jamais appelés à se mobiliser. Par *contrôle démocratique* on entend plus précisément :

1) la reconnaissance du *principe que l'eau appartient à tous les habitants de la planète* (pour que tous ait un accès équitable à l'eau);

2) et une *gestion de l'eau qui soit solidaire et durable* (pour s'assurer que le contrôle ne se fasse pas au détriment de certaines communautés ou de la ressource et de son environnement).

La *rareté de la ressource*, son caractère essentiel pour les écosystèmes comme pour la survie de l'espèce humaine et la panoplie de dangers qui menacent sa conservation nous poussent à nous interroger sur **notre mode de vie**. Notre modèle de développement économique, que l'on qualifie de modèle de développement « occidental », est axé sur une consommation importante d'eau, d'énergie et de matières premières (bois, minéral, produits alimentaires, etc.). En conséquence, *notre mode de vie encourage le gaspillage et la pollution de l'eau*, tant à l'échelle globale que locale. La reconnaissance de l'eau comme *bien commun de l'humanité* vise à changer les comportements et les politiques de gestion de l'eau afin d'assurer la préservation de la ressource et un accès équitable à tous.

Comme le fait remarquer Louise Vandelac, une citoyenne québécoise des plus actives sur la question de l'eau, s'inspirant ici d'un proverbe indien, « il ne faut pas oublier que cette source de vie ne nous appartient pas... c'est une ressource que nous empruntons simplement à nos enfants ».



# La commercialisation de l'eau

Comme nous l'avons vu jusqu'ici, de l'accès à l'eau dépend toute la chaîne de la vie : la santé, l'hygiène, l'alimentation, l'agriculture, le développement économique, la richesse. Ce qui veut donc dire que l'eau détient une grande valeur. Mais de quelle valeur peut-on parler ? Est-ce qu'avoir de la valeur veut automatiquement dire avoir un prix ?

Comme le souligne Sylvie Paquerot, une citoyenne québécoise membre de l'Association pour un Contrat mondial de l'eau, dans la logique économique classique, le prix d'un bien économique ou de service est fixé selon *l'offre et la demande* (qu'on surnomme « la loi du marché »). Plus la ressource est *rare*, ou s'il y a *beaucoup de demande* en comparaison de sa disponibilité ... *plus élevé sera le prix*. Inversement, plus la ressource est *abondante* et/ou s'il n'y a que *très peu de demande* par rapport à ce qu'il y a de disponible ... *moins le prix sera élevé*. Par exemple, l'or étant *rare*, son prix est donc *très élevé*.

C'est cette logique marchande qu'on tente d'instaurer actuellement dans le domaine de l'eau, désignée par « l'or bleu ». Certains vont même jusqu'à parler de « ruée vers l'or bleu » devant les possibilités commerciales qui s'ouvrent aux entreprises privées. Les mots ne sont pas neutres ! En effet, le recours à ce langage économique a pour but de faire accepter l'idée qu'il faut appliquer les *lois du marché* à cette ressource vitale. Maintenant qu'on sait que les besoins en eau potable (donc la demande) ira en augmentant, imaginez les profits énormes qui enrichiront ceux qui s'accaparent cette ressource vitale. Comment cette façon de penser peut-elle affecter notre lien avec l'eau ?

## L'eau, un bien économique comme les autres ?

À ce sujet, deux manières de penser s'affrontent. Le débat est d'ailleurs ouvert depuis plusieurs années : l'eau, un *droit humain* ou une *marchandise* ?

D'un côté on trouve les partisans du droit humain et du *bien commun de l'humanité*. Pour ceux-ci, l'eau, tant souterraine que de surface, devrait demeurer le patrimoine de l'humanité et non celle d'intérêts privés (comme des entreprises ou des individus). En d'autres termes, tout

comme l'air que nous respirons, l'eau n'est pas une ressource comme les autres, qu'on peut vendre, exploiter ou commercialiser. Selon cette logique, la marchandisation de cette ressource équivaut à transformer l'eau en un bien économique : *quelque chose d'accessible seulement à ceux qui pourront se l'offrir*. Il faut donc comprendre que le fait de considérer l'eau comme une *marchandise* risque de compromettre la reconnaissance du *droit à l'eau*... pour tous ! Pour plus d'informations, voir la fiche 3, « L'eau, un droit humain fondamental » du présent document.

À l'opposé, on trouve une autre école de pensée, soit celle axée sur le besoin et la *marchandisation de l'eau*. Ses partisans sont d'avis que puisque l'eau est un *besoin*, elle devrait être considérée comme un bien économique ou une marchandise ayant un prix.

On utilise souvent l'argument selon lequel la gratuité ou le coût négligeable de l'eau encourage l'utilisation insouciante, inefficace et gaspilleuse de la ressource. Selon cette logique, le *prix de l'eau* permettrait de réduire les gaspillages, et les profits réalisés par sa vente permettraient d'être réinvestis dans la lutte contre la pollution et la contamination de l'eau. Cependant, comme l'affirme Ricardo Petrella dans *Le Manifeste de l'eau*, mettre la responsabilité du gaspillage sur la gratuité de l'eau n'est qu'une fraction de la vérité. Il soutient que, depuis une dizaine d'années, *le prix de l'eau a augmenté partout dans le monde sans que les gaspillages ne diminuent pour autant*.

La nuance entre un *droit* et un *besoin* est importante. Si l'eau est un *droit*, il faut assurer le respect du droit à l'eau pour tous : c'est le droit des gens qui passe avant tout. Mais si l'eau est un *besoin*, elle peut être considérée comme une marchandise comme les autres, qu'on achète si on en a les moyens.

Actuellement, dans la plupart des pays, les lois nationales considèrent l'eau comme un bien commun. Cependant, l'eau n'est pas à l'abri des règles du marché. En Turquie par exemple, l'eau est un bien public, mais cela n'empêche pas le gouvernement de vouloir la vendre à des pays voisins comme Israël. En Amérique du Nord aussi, les États-Unis convoitent déjà les ressources en eau du Canada. Comme l'affirme Sylvie Paquerot qui s'op-

pose à la marchandisation de cette ressource : « le commerce de l'eau, sur une base marchande ne peut rencontrer ni les exigences des droits humains ni celle de l'environnement, car ni les pauvres ni les écosystèmes ne représentent une "demande solvable" ». Conséquemment, la marchandisation de l'eau profite à « ceux qui la vendent » et à « ceux qui peuvent se la payer » !

## Que signifie la privatisation de l'eau ?

À qui confier la gestion de l'eau ? Son assainissement et sa distribution ? Aux autorités publiques ? À des entreprises privées ? Jusqu'à tout récemment, ce domaine de compétence était encore exclusivement celui de l'État (par le biais du gouvernement, des entreprises d'État, des municipalités, etc.). Mais la vague de privatisation qui a emporté, ces vingt dernières années, la quasi totalité des autres secteurs publics (les télécommunications, les transports, l'électricité, le gaz, etc.) a également entraîné dans sa course la gestion de l'eau.

Actuellement, la revue *Science et Vie* affirme que 95 % de la distribution de l'eau dans le monde est réalisée par des institutions publiques. C'est notamment le cas au Québec. Les services d'aqueduc, d'assainissement et d'approvisionnement en eau sont la responsabilité du gouvernement et des municipalités qui font partie de nos « institutions publiques ». Les coûts d'entretien des services d'infrastructure et les frais d'approvisionnement en eau (pour avoir de l'eau courante dans les robinets) sont assumés par les taxes des citoyens. Pour assurer une utilisation équitable de l'eau et sa saine gestion, les pouvoirs publics réglementent ses usages tout en veillant à préserver sa qualité et sa quantité.

Dans le paysage de la gestion publique, la France fait exception : 75 % de la gestion de l'eau potable a été confié à *Vivendi-Universal* et à *Suez*, deux grandes compagnies multinationales françaises. Le modèle français est donc celui de la privatisation de l'eau. « L'eau marchandise » et « l'eau service » sont ainsi remis aux mains de quelques multinationales qui les revendront ensuite aux citoyens. Selon ce modèle, l'accès à l'eau n'est possible qu'à ceux et celles qui peuvent se payer les services de ces compagnies.

## Gestion de l'eau, système public ou privé ?

Encore là, deux visions s'opposent. Le débat est ouvert depuis plusieurs années : la gestion des ressources d'eau serait-elle mieux servie par un *système public* ou par un *système privé* ?

Ce que l'on reproche au système public, c'est de coûter cher à l'État. Dans le cas des pays du Sud, qui ont souvent bien peu de ressources économiques pour répondre aux besoins de la population, assurer le service d'eau représente un investissement monétaire important. Pour cette raison, plusieurs préconisent une gestion privée, où les coûts seraient assumés par l'entreprise qui assure la gestion et qui récolte les profits.

Plusieurs expériences de privatisation ont déjà eu lieu en Grande-Bretagne, en Bolivie, au Chili, etc. Les résultats de ces expériences sont plutôt négatifs. Bien que la privatisation ait été extrêmement rentable pour les entreprises et leurs dirigeants (en raison des gros salaires qu'ils reçoivent), elle s'est révélée désastreuse pour les consommateurs-trices et les citoyens. Les coûts sont montés en flèche et les services se sont détériorés.

Dans l'actuel débat entourant la privatisation des services d'approvisionnement et d'assainissement en eau, les partisans d'une gestion publique soutiennent qu'il appartient au gouvernement de reconnaître le droit à l'eau pour tous et de le faire respecter. Ce que l'on reproche à l'entreprise

privée, c'est de reconnaître en premier lieu son profit personnel (et surtout celui de ses actionnaires) plutôt que celui de *l'intérêt général*. Pour cette raison et pour plusieurs autres, de plus en plus de groupes s'organisent, autant au Nord qu'au Sud, pour contrer la vague de privatisation qui s'opère dans le secteur de l'eau.

## Les problèmes de la privatisation ...

Une fois que la gestion de l'eau est privatisée, les aberrations ne tardent pas à se faire ressentir. Ainsi, en Grande-Bretagne, la privatisation de l'ensemble du service des eaux a conduit à une augmentation de 36 % des factures. Comme le rapporte Gaétan Breton, auteur du livre *Tu me pompes l'eau !*, en Grande-Bretagne, outre l'augmentation substantielle du prix de l'eau, les coupures de services pour non-paiement ont triplé en un an et la mauvaise qualité de l'eau a multiplié les cas de dysenterie (maladie parasitaire qui provoque des diarrhées douloureuses avec perte de sang). Les bénéfices des compagnies ont été si élevés que le Premier ministre britannique, Tony Blair, a imposé en 1997 une taxe exceptionnelle sur les bénéfices excessifs. Selon Ricardo Petrella, les entreprises ont dû alors payer 3,68 milliards \$ canadiens en 1998 et 1999. Cet exemple nous donne une meilleure idée des profits réalisés par les entreprises ... des profits qui ne sont pas réinvestis dans la communauté !

En Bolivie, en janvier 2000, les habitants de Cochabamba découvrent que le prix de l'eau potable vient d'être multiplié par trois et les paysans des environs, vivant dans une zone semi-désertique, apprennent que l'eau d'irrigation ne leur appartient plus. *Sans consultation de la population, les autorités boliviennes ont privatisé le service des eaux*. Conséquences de cette privatisation : les autochtones sont passés du statut de propriétaires ancestraux à celui de clients de l'entreprise *Aguas del Tunari*, qui n'est autre qu'une filiale de l'International Water Ltd de Londres.

Sources : *Regards*, « L'eau de vie », mai 2003 ; Ricardo Petrella, *Le Manifeste*, 1998.

### Sources :

- CISO (Centre international de solidarité ouvrière), *La mondialisation, comprendre ... agir*, fiche n° 5 : La démocratie par les groupes citoyens, document d'accompagnement pour le documentaire *Goutte que coûte*.
- Denise Proulx, « Après l'or noir, l'or bleu. Il faut empêcher l'emprise du secteur privé sur l'eau », entrevue avec Ricardo Petrella, *Le Devoir*, 31 août – 1<sup>er</sup> sept 2002.
- Gouvernement du Québec, *Politique nationale de l'eau. Pour que l'eau vive*, brochure explicative, 2003.
- Gaétan Breton, *Tu me pompes l'eau ! Halte à la privatisation*, Montréal, Triptyque, 2001.
- Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu. L'eau, nouvel enjeu stratégique et commercial*, Montréal, Boréal, 2002.
- Michel Beuret, Jean-Philippe Buchs, Cathy Macherel, « L'eau, nerf de la guerre », *Webdo*, 22 mars 2001 [en ligne] [http://www.hebdo.ch/2001/12/12\\_economie\\_1.html](http://www.hebdo.ch/2001/12/12_economie_1.html)
- ONU (Organisation des Nations Unies), *Année internationale de l'eau douce* [en ligne] <http://www.wateryear2003.org>
- Ricardo Petrella, La nouvelle « conquête de l'eau », *Monde Diplomatique*, mars 2000 [en ligne] <http://www.monde-diplomatique.fr/2000/03/PETRELLA/13443>
- Ricardo Petrella, *Le Manifeste de l'eau. Pour un contrat mondial*, Bruxelles, Labor, 1998.
- *Regards*, « L'eau de vie », n° 90, mai 2003 [en ligne] [http://www.regards.fr/Regards/thema/eau\\_de\\_vie.htm](http://www.regards.fr/Regards/thema/eau_de_vie.htm)
- Sylvie Paquerot, *Questions et réponses sur l'eau*, entrevue avec S. Paquerot, ronéotypé.

• UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture), « L'eau, entre harmonie et pénurie », *Le courrier de l'Unesco*, 1999-2000 [en ligne] <http://www.lecourrier.ch/essai.htm?/eau/eau3.htm>

## Initiatives citoyennes

### Initiatives du Sud

#### **Au Chili on s'oppose à la privatisation de l'eau**



La région d'Iquique, dans le nord du Chili, est particulièrement reconnue pour son climat sec et aride. Elle est aussi un centre balnéaire important où un grand nombre de Chiliens et Chiliennes viennent passer leurs vacances d'été. Actuellement, plus de 300 000 personnes sont installées dans cette région pour travailler dans l'industrie, le commerce ou l'agriculture. Les habitants de ce désert peuvent compter sur d'importantes réserves d'eau souterraines provenant de la Cordillère des Andes, qui se trouve à plusieurs dizaines de kilomètres. Avec les nappes souterraines, la population a accès à de l'eau potable à proximité et en quantité suffisante pour la consommation humaine, et même pour développer une agriculture maraîchère et fruitière autour de l'oasis de Pica par exemple.

Cependant, cet accès à l'eau douce est actuellement menacé et risque d'être compromis par la privatisation des services publics d'approvisionnement en eau au profit de l'ESSAT (entreprise publique de services sanitaires). Le processus de concession est déjà en marche et sera réalisé pour une durée de 30 ans. Après cette période, l'entreprise reviendra soit aux mains de l'État, soit à une entreprise privée. Les principaux dangers de la concession sont, d'une part, une baisse de la qualité du service dans les secteurs les moins peuplés (jugés peu rentables économiquement), et d'autre part, la hausse des coûts du service pour la population.

Pour faire front contre la privatisation, un regroupement s'opposant à la concession de l'ESSAT s'est formé. Parmi ses membres, des comités écologistes, des associations de voisins, des personnalités politiques et des citoyens et citoyennes engagés. Une lutte à suivre !

Source : Antoine Roy-Larouche, Stagiaire QSF du Comité régional d'éducation pour le développement international de Lanaudière, <http://www.credil.qc.ca>

### Initiatives du Sud, appuyées par un organisme d'ici

#### **La gestion citoyenne de l'eau en Haïti**



Déjà pauvre en eau, Haïti doit composer avec des systèmes d'adduction d'eau potable souvent en mauvais état. Pour augmenter l'accès de la population à l'eau potable et assurer une meilleure gestion de ces systèmes, le Centre canadien d'étude et de coopération internationale (CECI), un organisme membre de l'AQOCI, a appuyé le projet de Réhabilitation et renforcement des systèmes d'adduction d'eau potable.

Les CAEP (Comités d'adduction d'eau potable) composés de citoyens sont responsables de la gestion technique et administrative du système. Il existe un CAEP par localité touchée par le projet. Ces derniers se chargent de l'entretien du système, de la distribution d'eau aux citoyens et de la perception des redevances mensuelles des abonnés. Pour leur permettre de bien remplir leur mission, les CAEP ont bénéficié d'une formation technique pour les plombiers et les vanniers et une formation administrative et financière pour les autres membres du comité, ce qui leur permet de planifier un budget annuel, de gérer leur personnel et d'évaluer leurs besoins en matériel. Chaque CAEP a aussi reçu un lot de matériel de plomberie.

Actuellement, trois systèmes d'eau potable (dans les localités de Chatard, Acul-du-Nord et Dondon) ont été réhabilités, renforcés et fonctionnent à plein rendement. De plus, 24 kiosques de distribution d'eau ont été installés et 90 % de la population des trois localités est dorénavant alimentée en eau potable, comparativement à 30 % avant le projet. L'augmentation la plus spectaculaire du nombre de familles ayant accès à l'eau potable a eu lieu à Dondon. Ce nombre est passé de 300 à 1500 ! Le projet a aussi permis de former 11 personnes en plomberie. En dernier lieu, 507 emplois temporaires ont été créés, ce qui a permis aux gens d'envoyer leurs enfants à l'école, de faire des réparations nécessaires à leur maison ou encore d'acquiescer du bétail.

<http://www.ceci.ca>

### Initiatives du Nord

#### **Menace de privatisation de l'eau à Montréal**



Au début de 1996, le maire de la Ville de Montréal, Pierre Bourque, discutait en secret avec des représentants du monde des affaires pour privatiser les services d'eau de Montréal. Pourtant, partout où la privatisation des services a été installée, par exemple en France ou en Angleterre, les résultats sont désastreux : augmentation des coûts, dégradation des services et détérioration des infrastructures faute d'entretien.

Des citoyens montréalais, universitaires, membres du parti municipal d'opposition (le RCM) et un regroupement de syndicats représentant les travailleuses et travailleurs de la Ville de Montréal, se sont battus pour empêcher ce projet qui a par la suite été abandonné. Le maire actuel, Gérald Tremblay, s'est engagé à préserver la gratuité. Plusieurs groupes, dont la Coalition *Eau Secours !*, défendent la gestion publique de l'eau et veillent à bloquer tout projet de privatisation.

Sources : CISO, *La mondialisation, comprendre ... agir*, fiche n° 5 : La démocratie par les groupes citoyens.

## On s'mouille !



### **Appuyer les forces de changement**

Vous pouvez contacter les groupes populaires de votre région qui se mobilisent en faveur de la gestion démocratique de l'eau pour tous. Leurs actions s'engagent à divers niveaux. Par exemple, certains participent aux rencontres internationales afin de s'opposer au lobbying des multinationales qui font pression pour que les accords sur l'eau ne nuisent pas à leur commerce. Certains de ces groupes militent pour que la gestion de l'eau soit confiée aux communautés locales et étudient des façons de gérer le partage équitable de l'eau au niveau mondial.

Pour *s'mouiller* dans ce réseau, on peut appuyer le travail des organismes québécois comme la Coalition *Eau Secours !* <http://www.eausecours.org/>, celui de l'ACME-Qc <http://www.manifesteau.qc.ca/> ou du RQGE <http://www.rqge.qc.ca/> en devenant membre ou encore en appuyant les différentes actions citoyennes qu'elles initient. Vous pouvez trouver d'autres exemples d'actions citoyennes réalisées par les organismes de coopération internationale sur le site de l'AQOCI : <http://www.aqoci.qc.ca>.

### **Et les initiatives des jeunes**

Le 25 mars 2003, le ministre des Affaires étrangères et du commerce international du Canada, Bill Graham, a effectué une visite officielle au groupe Jeunesse du Monde de l'École Neufchâtel à Québec. Conférencier invité de la Société des relations internationales de Québec, M. Graham désirait s'in-

former de la contribution des jeunes aux grands objectifs de la politique étrangère.

Après avoir présenté les activités d'éducation à la solidarité internationale axées sur la question de l'eau, Émilie Fiset, de 4<sup>e</sup> secondaire, a fait la lecture d'une lettre exprimant la volonté des élèves de l'école Neufchâtel pour que l'eau soit considérée comme bien collectif de l'humanité. Cette action citoyenne des jeunes a été menée dans l'ensemble du réseau de Jeunesse du Monde en préparation à la Conférence sur le développement durable de l'ONU, tenue en Afrique du Sud à la fin de l'été 2002. Voici un extrait de la lettre de prise de position du groupe Jeunesse du Monde de l'École secondaire de Neufchâtel sur l'enjeu planétaire de l'eau :

*Tout d'abord, l'eau doit appartenir au peuple et non aux gouvernements car ils cherchent seulement à s'enrichir. Elle doit appartenir à l'humanité, sa santé en dépend. [...] En plus d'être un bien vital, l'eau est irremplaçable [...].*

*Ensuite, pour une distribution équitable de l'eau, il doit y avoir une création d'organismes à but non lucratif à l'échelle planétaire. Cela permettrait une meilleure gestion de l'eau et toute la population devrait y avoir accès, riche et pauvre...*

*Finalement, pour que tous prennent conscience de l'importance de cette question, il faut en parler, montrer au monde qu'il y en a qui n'ont pas d'eau. Il n'est pas nécessaire d'en arriver à des solutions radicales pour sensibiliser ... bref, il faut changer la situation !*

*C'est dans cette direction que s'oriente notre souhait .... Notre survie et notre force passent par notre solidarité.*

***Jessica Girard, Marlène Malouin, Émilie Fiset et les Jeunes du Monde de l'École secondaire de Neufchâtel, Québec.***

M. Graham n'a pas hésité à se mouiller en appuyant la position des jeunes du réseau de Jeunesse du Monde et en parlant des sources de conflits potentiels liés à l'eau. Cet appui est venu encourager les participants qui ont à cœur cet enjeu planétaire. À la fin de la rencontre, M. Graham a rappelé que c'est sur la justice que s'édifie la paix et que les jeunes, de par leurs actions de solidarité locale et internationale, y contribuent grandement.

<http://www.jeunessedumonde.qc.ca>



# Les multinationales



Comme nous l'avons vu dans la section précédente sur la commercialisation de l'eau, les compagnies privées et les grandes firmes multinationales sont devenues des acteurs clés de l'exploitation commerciale de la ressource. Elles sont maintenant présentes à toutes les étapes de sa distribution, de son assainissement et de sa vente au détail. Mais que représente véritablement leur présence dans ce marché mondial de l'eau ? Distinguons d'abord les différents marchés.

## Le marché des robinets

Premièrement, le marché de l'eau courante (l'eau des robinets incluant la distribution et l'assainissement). Plusieurs multinationales se disputent ce marché mondial, notamment Saur-Bouygues, Nestlé, Bechtel, United Utilities, Danone. Mais parmi les principales entreprises de distribution au monde, deux géants français : Vivendi-Universal, propriétaire de la Générale-des-Eaux, et Suez, anciennement Suez-Lyonnaise-des-Eaux.

Entre les mains du secteur privé, la privatisation de l'eau devient une source gigantesque de profits. Selon le magazine étasunien *Fortune*, le chiffre d'affaires des multinationales de l'eau dépassait déjà, pour l'année 2000, les 400 milliards \$ américains. À elles seules, Vivendi-Universal et Suez détiennent 75 % de la distribution de l'eau en France. Ceci leur assure une puissance financière importante qui leur donne, entre autres, l'opportunité de partir à la conquête des marchés internationaux.

Actuellement, 70 % du marché mondial de la distribution de l'eau est détenu par l'un des deux géants français. Ils sont présents dans plus de 130 pays sur les cinq continents ! Aujourd'hui, la privatisation de la distribution de l'eau à l'échelle planétaire devient une occasion d'affaires sans précédent. Quand on sait que près de 95 % de l'eau du monde est gérée par des sociétés publiques ou d'État, on imagine aisément le potentiel lucratif de ce marché aux yeux des entreprises privées !

Dans les pays du Sud, le problème se pose différemment. Pour développer de nouvelles infrastructures et entretenir le système d'aqueduc existant, des ressources financières importantes sont nécessaires. Souvent, le pays est aux prises avec une dette importante qui l'oblige à réduire les dépenses

publiques. La privatisation des services d'eau devient alors une solution attrayante pour la réduction des dépenses de l'État. D'ailleurs, les stratégies d'aide qui proviennent des pays les plus riches tendent actuellement à soutenir la privatisation de la distribution de l'eau. C'est notamment le cas de la Banque mondiale et du Fonds monétaire international (FMI) qui octroient des prêts favorisant l'investissement privé et encourageant l'État à vendre son réseau public.

Cependant, la privatisation de la distribution de l'eau aux mains des multinationales fait perdre aux pays du Sud le contrôle et les profits générés par l'exploitation de cette ressource. Ceci peut entraîner des conséquences sociales importantes sur les populations les plus pauvres, celles qui n'ont pas les moyens de « payer » leur eau.

Source : Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

## Le marché des bouteilles

Deuxièmement, ce marché de l'eau embouteillée a connu depuis une dizaine d'années une véritable explosion et demeure une source importante de profit pour les compagnies qui l'exploitent, faisant des profits gigantesques. À près d'un dollar du litre, les géants mondiaux de l'eau embouteillée revendent cette ressource plus cher que le pétrole ! Ils s'accaparent ainsi non seulement l'eau, mais aussi d'énormes profits auxquels la collectivité n'a pas accès.

Plusieurs géants se partagent ce marché, notamment Nestlé, Danone, PepsiCo, Coca-Cola. Outre les eaux minérales de source (Evian, Vittel, Volvic, Perrier, ...), ces multinationales s'affrontent désormais autour de l'eau en bouteille purifiée, qui n'est que de l'eau du robinet traitée puis minéralisée artificiellement. Un marché immense que convoitent également Vivendi-Universal et Suez, dans les pays du Sud.

Certes on retrouve un grand nombre d'embouteilleurs, mais avec la même stratégie de vente : l'eau en bouteille serait bien plus « pure » et plus « naturelle » que ce qu'offre la nature. Comme le mentionne Ricardo Petrella, auteur du *Manifeste de l'eau* : « Ce qu'ils offrent, ce n'est pas de



l'eau pure. Mais de l'eau spécifiquement adaptée aux besoins extrêmement diversifiés des consommateurs (solubles, ne l'oublions pas) : l'eau pour les sportifs, l'eau pour le troisième âge, l'eau pour les femmes enceintes, l'eau pour les bébés, l'eau pour les enfants en phase de croissance, et cela pour mieux assurer la contribution des "eaux en bouteille" à l'objectif de la "santé parfaite" à tout âge, dans toute circonstance. »

### Saviez-vous que ?

- ⊗ L'eau en bouteille coûte plus cher que le pétrole : un litre d'eau embouteillée se vend en moyenne entre 75¢ et 1\$, alors que le pétrole varie entre 17,5¢ le litre et, dans les pires conditions, 47,1¢ le litre.
- ⊗ En 2001, les États-Uniens ont consommé à eux seuls plus de 20 milliards de litres d'eau en bouteille. Le chiffre d'affaires de ce secteur atteignait alors 7,5 milliards de dollars.
- ⊗ Au Canada, pour la période de 1995 à 2000, la consommation annuelle est passée de 527 à 850 millions de litres, dont un tiers consommé au Québec.
- ⊗ L'eau en bouteille coûte environ mille fois plus cher pour le consommateur que l'eau du robinet : l'eau potable de Montréal revient à 21 ¢ les 1 000 litres !

Extrait et adapté : *Protégez-vous*, « L'eau du robinet à prix d'or », mars 2003 ; *Québécois libre*, « Le vrai prix de l'essence », avril 2002.

### L'eau du robinet à prix d'or

Savez-vous vraiment ce qui est contenu dans ces bouteilles vendues si cher, à plus de 100 fois le prix de l'eau du robinet ?



EAU DE LA DISTRIBUTION PUBLIQUE DE WATER FROM THE PUBLIC DISTRIBUTION OF CALGARY, AB (CAN), MD. MARQUE DÉPOSÉE DE REGISTERED TRADE MARK OF THE COCA-COLA COMPANY. UTILISÉE SOUS PERMIS USED UNDER LICENCE. FABRIQUÉE PAR LA COMPAGNIE D'EMBOUTEILLAGE COCA-COLA MANUFACTURED BY COCA-COLA BOTTLING COMPANY, TORONTO, ONTARIO M9H 1B8. RENSEIGNEMENTS CONSUMER INFORMATION: 1-800-768-5047

Examinons la marque Dasani, un produit de Coca-Cola. La bouteille est légèrement bleutée, très « design », avec une étiquette prometteuse : « Eau traitée minéralisée. Pur rafraîchissement. » Pourtant, malgré les apparences et un prix de vente élevé (plus de 1 \$ le litre), il ne s'agit de rien d'autre que de l'eau ... du robinet. Même chose pour Aquifina vendu par Pepsi-Cola.

Sur la bouteille de Dasani, on précise (en caractères minuscules) que la source provient des réseaux de distribution municipaux de Calgary, en Alberta, ou de Brampton, en Ontario. Surprenant, mais parfaitement conforme aux Règlements et Lois. Le producteur doit simplement utiliser l'appellation prévue pour ce type d'eau et en indiquer la provenance sur l'étiquette !

Extrait et adapté de : *Protégez-Vous*, « L'eau du robinet à prix d'or », mars 2003.

### Sources :

- François Morin, « Le vrai prix de l'essence », *Le Québécois libre*, Montréal, n° 103, 27 avril 2002 [en ligne] <http://www.quebecoislibre.org/020427-12.htm>
- Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, Montréal, Boréal, 2002.
- Michel Beuret, Jean-Philippe Buchs, Cathy Macherel, « L'eau, nerf de la guerre », *Webdo*, 22 mars 2001 [en ligne] [http://www.hebdo.ch/2001/12/12\\_economie\\_1.html](http://www.hebdo.ch/2001/12/12_economie_1.html)
- Rémi Maillard, « L'eau du robinet à prix d'or », *Protégez-vous*, mars 2003 [en ligne] <http://www.protegez-vous.qc.ca/chroniques/statique/chroniques145.html>

• UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture), « L'eau, entre harmonie et pénurie », *Le courrier de l'Unesco*, 1999-2000 [en ligne] <http://www.lecourrier.ch/essai.htm?eau/eau3.htm>

• *Regards*, « L'eau de vie », no 90, mai 2003 [en ligne] [http://www.regards.fr/Regards/thema/eau\\_de\\_vie.htm](http://www.regards.fr/Regards/thema/eau_de_vie.htm)

## Initiatives citoyennes pour l'eau

### Initiatives du Sud

#### La privatisation de l'eau au Ghana



Le gouvernement ghanéen, avec l'appui de la Banque Mondiale, a décidé que la privatisation des systèmes d'eau était la solution appropriée pour le pays, sans même consulter la population. Le gouvernement ghanéen veut créer un bail pour l'exploitation, l'entretien et la gestion des services d'eau par deux multinationales. Les cinq entreprises qui ont soumis leurs offres sont toutes des compagnies étrangères, dont les chiffres d'affaires annuels dépassent largement le produit intérieur brut (PIB) du Ghana (tous les revenus de l'État inclus).

En réaction à la décision du gouvernement, un large éventail de représentants de la société civile se sont regroupés pour créer une *Coalition nationale contre la privatisation de l'eau au Ghana*. Cette coalition s'inquiète des conséquences de cette privatisation qui pourrait réduire l'accès à l'eau pour les femmes, les pauvres et les communautés vulnérables. Actuellement, 35 % de la population n'ont pas accès à l'eau potable et 68 % ne bénéficient pas de services d'assainissement. La moitié de la population gagne moins de 1\$ par jour et 40 % vit sous le seuil de la pauvreté.

Afin de lutter contre la privatisation, la coalition a publié en juin 2001, la « Déclaration d'Accra sur le droit à l'eau ». Celle-ci se fonde sur le refus de transformer l'eau en marchandise et sur le rejet de la privatisation. Les signataires de la Déclaration demandent au gouvernement de revenir sur sa décision, d'examiner d'autres solutions et de mener un débat public sur les options possibles pour la réforme du secteur de l'eau.

Source : Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or Bleu*, 2002.

#### Le résistance populaire en Bolivie



À Cochabamba en Bolivie, la privatisation de l'approvisionnement en eau par la firme *Aguas de Tunari*, en avril 2000, a fait grimper la facture d'eau de 35 %, jusqu'à 20 \$ par mois de plus par maison, dans une ville où le salaire mensuel minimum est inférieur à 100 \$ (estimation en dollars canadiens). De plus, des paysans indiens, ainsi qu'une partie de la population qui n'avait pas accès au réseau de distribution, se sont vu imposer des frais pour un service qu'ils ne recevaient même pas!

Cela a entraîné des manifestations populaires pendant quatre jours, et provoqué une grève générale, six morts, une trentaine de blessés et la promulgation de la Loi martiale, avant que le gouvernement cède sous la pression populaire et casse cet accord de privatisation. *La révolte de la population devant de tels abus aura donc permis de retourner au domaine public la gestion de cette ressource vitale et une coordination démocratique a finalement été mise sur pied*. Cependant, la société concernée, *Aguas de Tunari*, dont la multinationale étasunienne Bechtel faisait partie, s'estimant lésée dans sa possibilité de réaliser des profits, réclame, en vertu d'accords commerciaux, une compensation de 40 millions de dollars américains à la Bolivie ! Cet exemple illustre bien les dangers de la privatisation et la nécessité d'exclure l'eau des grands accords commerciaux tels que la ZLEA (Zone de libre-échange des Amériques).  
Source : Ricardo Petrella, *Le Manifeste de l'eau*, 1998.

## **Initiatives du Nord**

### **Les Québécois résistent**



Au Québec, il est possible d'exploiter les eaux souterraines parce que, selon la loi, le sous-sol appartient au propriétaire du terrain. Cela signifie qu'à l'heure actuelle, une compagnie d'embouteillage privée peu compromettre l'approvisionnement en eau potable d'une localité en vidant sa nappe phréatique pour remplir ses bouteilles.

À Saint-Mathieu d'Harricana, près d'Amos en Abitibi, les citoyens et les citoyennes se sont mobilisés contre le projet de captation des eaux par la compagnie d'embouteillage d'eau souterraine Eaux vives Harricana. Même chose du côté de la municipalité de Franklin en Beauce, où les citoyens se sont mobilisés contre la compagnie d'embouteillage *Danone*. Dans ces régions, l'eau pompée à un rythme qui excède souvent la capacité de recharge naturelle risque de menacer le fragile équilibre entre les ressources en eau, les besoins des populations et ceux des écosystèmes. C'est à suivre ...

Source : Gaétan Breton, *Tu me pompes l'eau !*, 2002.

## **On s'mouille !**

### **Appuyer le Manifeste de l'eau**



Le Manifeste de l'eau, écrit avec l'appui d'un comité d'une vingtaine de personnalités des divers continents est un bel exemple d'action citoyenne entreprise en faveur de l'eau. Cette initiative propose notamment d'inscrire *d'urgence*, dans toutes les *législations nationales* et dans un *traité mondial*, le principe de la reconnaissance formelle de *l'eau comme bien vital faisant partie du patrimoine commun de l'humanité*.

Le seul moyen d'empêcher la transformation de l'eau en marchandise, c'est d'en faire une *ressource commune*. Pour ce faire, on peut appuyer les principes de protection de l'environnement et renforcer la participation collective dans la gestion de l'eau. On peut joindre également nos efforts à ceux qui militent déjà activement contre la privatisation de l'eau et pour sa reconnaissance en tant que *bien commun*.

### **Se joindre aux groupes locaux**



Vous pouvez devenir membre d'un organisme qui milite activement pour les questions de l'eau au Québec : Coalition *Eau Secours !* <http://www.eausecours.org/>, l'ACME-Qc (Association pour le contrat mondial de l'eau)

<http://www.manifesteau.qc.ca/> ou le RQGE (Réseau québécois des groupes écologistes) <http://www.rqge.qc.ca/>

### **Appuyer les initiatives du Sud**



Ou encore, donnez votre appui aux organismes de coopération internationale (OCI) qui travaillent actuellement à la promotion d'une gestion commune de la ressource. Voir la liste des membres de l'AQOCI et d'autres exemples d'initiatives citoyennes :

<http://www.aqoci.qc.ca>

# Les conflits



Depuis des siècles, les humains cherchent à posséder l'eau et à la contrôler, parfois au détriment de leurs voisins, ce qui cause souvent des conflits. Et, à l'heure actuelle, la distribution équitable des ressources en eau devient toujours plus problématique. D'élément indispensable à la vie, l'eau est ainsi devenue un enjeu économique, politique et militaire. Aujourd'hui, l'ONU recense près de 300 points chauds sur la planète d'où pourraient germer plusieurs conflits liés au partage ou à la distribution de l'eau.

La rareté de l'eau comme explication des conflits néglige d'autres facteurs d'importance comme les rivalités ethniques, le racisme, la xénophobie, les luttes de pouvoir et de contrôle régional, etc. Ricardo Petrella soutient qu'on croit, à tort, que les conflits de l'eau sont une conséquence de la pénurie, alors qu'ils en sont bien souvent la cause ! Ce qui veut dire que c'est moins à cause de la pénurie qu'à cause des États eux-mêmes et de leur gestion inéquitable de l'eau que les conflits éclatent.

## Les conflits transfrontaliers

Comme le souligne Petrella, près de 40 % de la population mondiale s'alimente en eau dans 214 bassins qui sont partagés par plusieurs pays : 155 bassins sont partagés entre deux pays, 36 entre trois pays et 23 partagés entre plusieurs pays. Par exemple, le plus grand fleuve du monde, le Nil, est partagé par neuf pays, le fleuve Zaïre avec 4 371 km en traverse neuf, le Mékong six, l'Amazone sept et le Zambèze se partage entre huit pays. C'est là l'héritage d'un temps où les cours d'eau servaient de frontières entre les États ou entre les groupes ethniques.

Compte tenu de cette réalité géographique, certains de ces États sont confrontés aujourd'hui à des limites d'approvisionnement en eau, imposées par des pays voisins « plus puissants ». Cette situation, très courante, constitue l'un des éléments majeurs de la **géopolitique de l'eau** (science qui étudie les rapports existant entre la géographie des États et leur politique en lien avec l'eau).

On constate que l'eau joue un rôle central dans plusieurs cas de conflits armés entre pays voisins. Rappelons que *10 pays possèdent 60 % des*

*ressources de la planète*. Dans ce contexte, l'inégalité de la répartition des eaux constitue l'une des sources de tensions potentielles. Il faut préciser que les inégalités d'accès à la ressource n'ont pas seulement lieu entre les États, mais parfois aussi entre différentes communautés au sein d'un même pays. Par exemple, aux États-Unis, comme le rapportent Barlow et Clarke dans le livre *L'Or bleu*, le Kansas prétend que le Nébraska a autorisé le forage de puits et le pompage dans la rivière Republican, ce qui a réduit le débit d'eau vers le Kansas. La querelle persiste encore aujourd'hui et a même fini par aboutir devant la Cour suprême des États-Unis.

Vu qu'on prévoit une pénurie d'eau pour les deux tiers de la population d'ici 2025, il y a lieu de penser que le nombre de conflits liés à l'eau irait en augmentant. *Mais cet état de chose est loin d'être aussi inévitable qu'on voudrait nous le faire croire.*

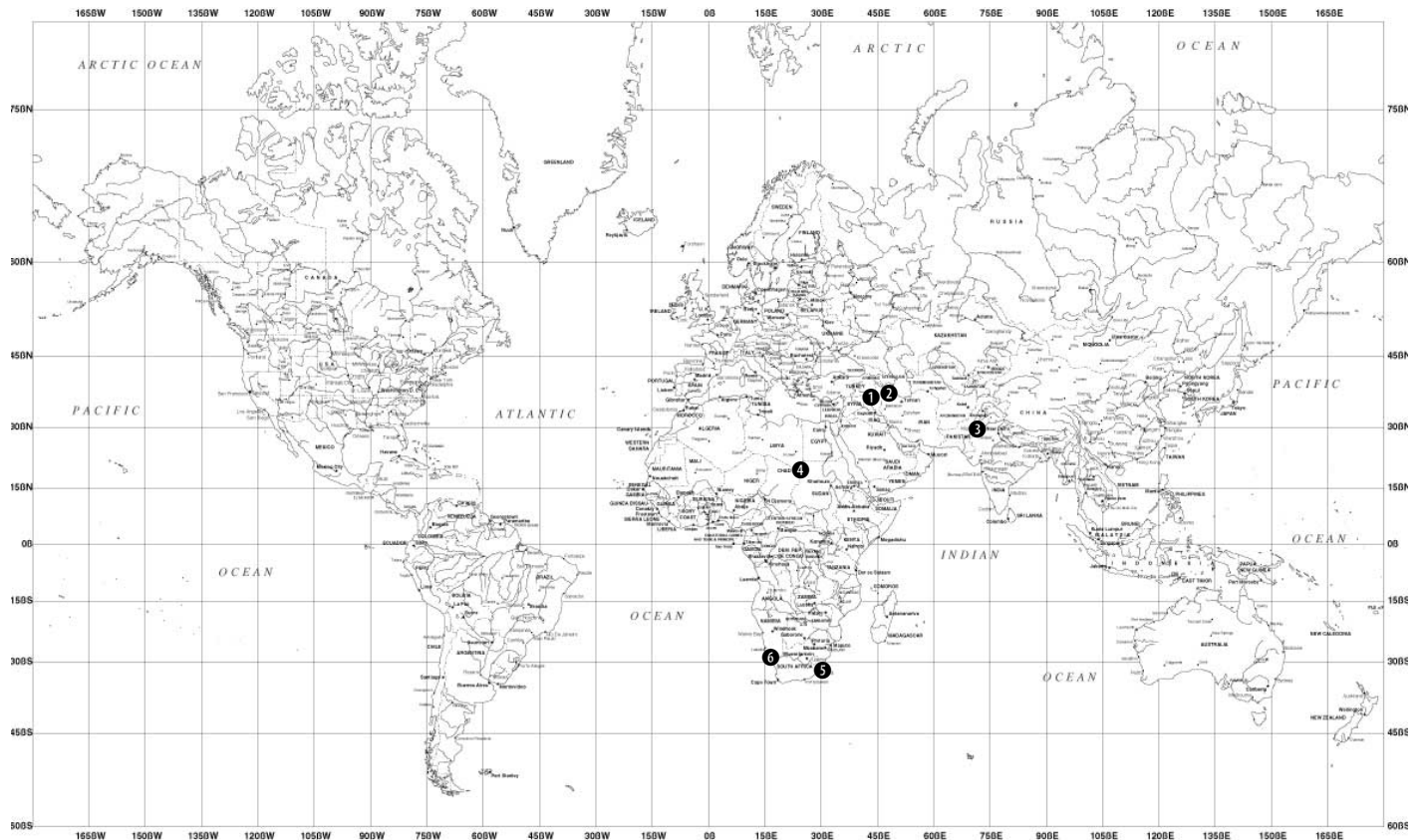
## La géopolitique des conflits liés à l'eau

Les conflits interétatiques ont bien souvent des conséquences très graves. Dans les pires cas, ils peuvent même prendre l'allure de guerres militaires. On compte actuellement une cinquantaine de « guerres » interétatiques passées, présentes et/ou potentiellement explosives pour l'avenir. Avec entre autres la crainte des pénuries à venir, un grand nombre de pays traversés par de grands fleuves transfrontaliers tentent de s'approprier les réserves d'eau de surface encore disponibles. (Voir la carte sur la page suivante pour les quelques exemples détaillés ci-dessous.)

### **L'eau, un enjeu du conflit israélo-palestinien**

Au **Proche-Orient**, zone semi-aride, l'eau est une ressource rare. De plus, les fleuves et les cours d'eau s'étendent au-delà des frontières, ce qui crée des conditions de conflit autour du partage des eaux entre les divers pays. Le bassin du Jourdain ne fait pas exception. Les sources premières de l'eau dans ce bassin se trouvent en Syrie et au Liban, mais les cours d'eau passent aussi en Jordanie (1). Cette eau s'accumule dans le Lac de Tibériade, dont part le Jourdain où Israël s'alimente. Le problème du partage de l'eau est aujourd'hui un élément central du conflit qui oppose, depuis plus de 50 ans, Israël aux Palestiniens et aux pays arabes voisins.

## Exemples de zones de conflits liés à l'eau



Dans la carte ci-dessus, les numéros correspondent aux conflits suivants : 1) Fleuve Jourdain (Syrie et Israël), 2) Tigre et Euphrate (Turquie, la Syrie et l'Irak), 3) fleuve Indus (Inde et le Pakistan), 4) Aquifère sous la Libye (Tchad, Égypte et Soudan), 5) Fleuve Okavango (Botswana, Angola et Namibie), 6) Afrique du Sud

Rappelons que la Cisjordanie et la bande de Gaza sont des territoires palestiniens occupés militairement par Israël depuis 1967, et que les négociations actuelles visent à y établir un État palestinien. Mais le désir d'Israël de contrôler les ressources en eau du Jourdain, et surtout les nappes d'eau souterraine de Cisjordanie, constitue une motivation importante pour le maintien de l'occupation israélienne des territoires palestiniens. Israël est accusé de voler plus de 85 % des ressources en eau des territoires occupés. Et l'organisation israélienne de défense des droits humains, B'Tselem, confirme que les Palestiniens font l'objet de discrimination en matière de distribution de l'eau, présentement sous le contrôle d'Israël. C'est ce qui explique l'énorme disparité dans la consommation d'eau entre Palestiniens et Israéliens. Une chose est claire, le contrôle exercé par Israël sur l'eau du Jourdain et des territoires palestiniens empêche tout développement économique ou social des Palestiniens et contribue à exacerber le conflit.

### D'autres conflits en perspective

Au **Moyen-Orient**, la maîtrise des bassins du Tigre et de l'Euphrate, dont dépendent la Turquie, la Syrie et l'Irak (2), est l'une des grandes priorités de ces États, d'autant plus que 50 % des habitants de cette région vivent de l'agriculture. Dans ce cas précis, la Turquie bénéficie d'un net avantage stratégique sur ses voisins puisqu'elle est située en amont des deux bassins (90 % des eaux de l'Euphrate proviennent de la Turquie). Actuellement, le gouvernement turc a mis sur pied l'aménagement d'un grand projet hydraulique, le *Projet Anatolie du Sud-Est (GAP)* avec la construction de 19 centrales et 22 barrages. Lorsque le GAP sera achevé, le seul tunnel d'irrigation du barrage *Atatürk* prélèvera près du tiers des eaux de l'Euphrate, déjà diminué de 3 mètres. D'énormes bénéfices en perspectives ... qui

risquent cependant de se réaliser aux dépens de la Syrie et de l'Irak.

En **Asie**, le fleuve Indus se retrouve parmi les enjeux du conflit entre l'Inde et le Pakistan (3). Le conflit date de 1947, lorsque prit fin la colonisation britannique dans le sous-continent indien. On divisa la partie nord entre deux pays, l'Inde et le Pakistan, qui se partagent physiquement le fleuve et le système d'irrigation, sans préciser les détails du partage des eaux. En fin de compte, l'Inde se trouva en situation de contrôle des eaux alimentant l'irrigation au Pakistan et entreprit en 1948 de détourner les eaux. Les canaux furent réouverts à la suite de protestations. Mais, malgré des négociations, aucun traité de partage des eaux ne fut signé. Compte tenu notamment de l'état général d'hostilité qui règne entre ces deux pays, à cause de leurs revendications territoriales sur le Cachemire (actuellement divisé entre les deux pays), les disputes autour de l'eau peuvent reprendre de plus belle !

En **Afrique de l'Est**, une menace pointe du côté de la Libye. En effet, le chef de l'État, le colonel Khadafi, a prévu édifier ce qu'il appelle la « huitième merveille du monde ». Après avoir épuisé toutes les sources d'eau traditionnelle et surexploité les nappes souterraines, la Libye a entrepris d'extraire, il y a une dizaine d'années, l'eau de l'aquifère subsaharien qui s'étend sous une partie du territoire, mais aussi sous le Tchad, l'Égypte et le Soudan. Connue sous le nom de nappe aquifère « nubienne », cette réserve d'eau est l'une des plus étendues de la planète. *Aujourd'hui, près de 1 000 puits pompent l'eau des nappes du désert et un pipeline de 1 860 km a été construit pour récupérer l'eau et la mener vers le nord du pays. Lorsque le pipeline sera achevé, le volume d'eau pompé sera de 40 milliards de m<sup>3</sup> par an, soit un débit comparable à celui d'un grand fleuve !* Au rythme de pompage actuel, la nappe sera vide d'ici 40-50 ans, ce qui risque de créer des tensions difficiles à surmonter dans cette région.

Du côté de l'**Afrique australe**, des tensions persistent entre le Botswana, l'Angola et la Namibie en raison du détournement des eaux du fleuve Okavango (5). Les relations entre ces pays sont sérieusement compromises par le projet namibien de construire un pipeline pour détourner, vers l'est de la Namibie, les eaux du fleuve que se partagent actuellement les pays.

En **Afrique du Sud**, cette *rivalité entre le verre et l'assiette* (l'eau que l'on boit versus l'eau que l'on utilise pour produire de la nourriture) se complique d'une *tension raciale*. Dans ce pays, 600 000 fermiers blancs qui pratiquent l'irrigation consomment 60 % des ressources d'eau du pays, tandis que la majorité de la population, composée de Noirs et de métis, n'a aucun accès direct à l'eau. (6)

Comme on voit, on pourrait certainement multiplier les exemples de guerres et de conflits potentiels. Ce que l'on constate enfin, c'est que les risques de conflits associés à l'eau se multiplient lorsque la volonté politique des dirigeants vise l'exclusion ou le partage inéquitable de cette ressource. Une part de la solution réside donc dans le partage équitable de l'accès à la ressource et dans la protection de la qualité des eaux. Malheureusement, le « dialogue » entre les divers acteurs n'est pas toujours facile.

Sources : Ricardo Petrella, *Le Manifeste de l'eau*, 1998 ; Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu*, 2002.

### Saviez-vous que ?

- 🌐 Un enfant palestinien consomme de 40 à 50 fois moins d'eau qu'un enfant israélien.
- 🌐 En moyenne, un Israélien a accès à 375 m<sup>3</sup> d'eau par année, alors qu'un Palestinien n'a accès qu'à moins de 120 m<sup>3</sup> par an.
- 🌐 La quantité d'eau allouée par Israël aux Palestiniens des territoires occupés ne rencontre même pas le standard minimum quotidien de 100 litres déterminé par l'Organisation mondiale de la santé.
- 🌐 En 1986, Israël réduisit de 10 % le quota d'eau que les Palestiniens ont le droit de pomper de leurs propres puits.
- 🌐 Depuis septembre 2000, l'armée israélienne a intensifié la destruction des infrastructures d'eau et la confiscation des sources d'eau palestiniennes en Cisjordanie et dans la bande de Gaza. Au moins 15 puits ont ainsi été détruits par l'armée israélienne dans les villages palestiniens.
- 🌐 Aujourd'hui, une série d'ordres militaires interdisent aux Palestiniens de creuser de nouveaux puits ou de réparer ceux qu'Israël a détruit, alors que les colons israéliens continuent de creuser des puits dans les territoires occupés et de pomper l'eau plus profondément encore, ce qui a asséché les puits palestiniens avoisinants.
- 🌐 À présent, des industries israéliennes hautement polluantes sont relocalisées en Cisjordanie pour échapper aux règlements environnementaux israéliens. Au moins 200 industries polluantes installées en Cisjordanie rejettent leurs déchets non traités dans l'eau et sur les terres agricoles palestiniennes.

Source : CESR, Center for Economic and Social Rights, *The Right to Water in Palestine: A Background*; Fact Sheet 1, disponible : [www.cesr.org](http://www.cesr.org)

## L'eau en situation de conflit

En situation de conflit, les populations civiles sont souvent les premières à souffrir des bouleversements des systèmes d'approvisionnement en eau, et dans certains cas, la *soif* s'est avérée encore plus meurtrière que les canons. Ce sont généralement les femmes, les enfants et les personnes âgées qui subissent les plus graves conséquences.

Parce qu'elle est indispensable à la vie, l'eau est souvent un enjeu important lors des conflits armés. Depuis les temps les plus reculés, la destruction des ressources et des équipements liés à l'eau a été utilisée comme une arme. L'histoire de l'humanité est remplie de ce type d'exemples, issus de toutes les régions du monde.

### L'eau : instrument ou cible lors de conflits armés

- En 596 av. J.-C., pour mettre fin à un siège interminable, Nabuchodonosor détruit une partie de l'aqueduc qui approvisionnait la cité libanaise de Tyr.
- En 1503, lors de la lutte que mène Florence contre Pise (Italie), Léonard de Vinci et Machiavel ambitionnent de détourner le cours de l'Arno, pour couper Pise de son accès à la mer.
- En 1938, afin d'inonder les zones menacées par l'armée japonaise, le dirigeant de la République chinoise, Tchiang Kai-chek, ordonne la destruction des digues sur une partie du Fleuve Jaune. L'inondation a détruit une partie des forces d'invasion, mais a noyé également entre 10 000 et 1 million de Chinois.
- Pendant la Seconde Guerre Mondiale (1939-1945), les barrages des centrales électriques, considérés comme des cibles stratégiques, sont systématiquement bombardés.
- Pendant la guerre du Vietnam (années 1960), de nombreuses digues sont détruites ou endommagées par les bombardements continus. Selon les autorités du Nord du Vietnam, entre 2 et 3 millions de personnes seraient mortes noyées ou de faim à la suite de ces attaques.
- En 1999, au Kosovo, les points d'eau et les puits sont contaminés par les Serbes.
- La même année, l'explosion d'une bombe détruit la principale conduite de Lusaka, en Zambie, et prive d'eau ses 3 millions d'habitants.

Extrait et adapté de : *Année internationale de l'eau douce*  
<http://www.wateryear2003.org>

### Sources :

- Michel Beuret, Jean-Philippe Buchs, Cathy Macherel, « L'eau, nerf de la guerre », *Webdo*, 22 mars 2001 [en ligne] [http://www.hebdo.ch/2001/12/12\\_economie\\_1.html](http://www.hebdo.ch/2001/12/12_economie_1.html)
- Maude Barlow et Tony Clarke, *L'Or bleu. L'eau, nouvel enjeu stratégique et commercial*, Montréal, Boréal, 2002.
- Ricardo Petrella, *Le Manifeste de l'eau. Pour un contrat mondial*, Bruxelles, Labor, 1998.
- *Science et vie*, « Menaces sur l'eau. Comment éviter une crise mondiale », hors série, n° 211, juin 2000 : « Les conséquences d'une pénurie annoncée », « De l'eau pour tous ».

- ONU (Organisation des Nations Unies), *Année internationale de l'eau douce* [en ligne] <http://www.wateryear2003.org>
- UNESCO, Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau, *Du conflit potentiel au potentiel de coopération* [en ligne] <http://www.unesco.org/water/wwap/pccp>
- Suzie Boulanger, « La Palestine lutte pour le contrôle de son eau », *La Gazette Populaire*, Trois-Rivières, novembre 2001.

## Initiatives citoyennes pour l'eau

### Initiatives du Sud, appuyées par un organisme d'ici

#### De l'eau pour les victimes de catastrophes ou de conflits armés



Depuis plusieurs années, des organismes de coopération internationale tel qu'Oxfam-Québec, membre de l'AQOCI, s'impliquent dans l'aide humanitaire et les secours d'urgence dans des camps de réfugiés pour les populations déplacées par les catastrophes ou les conflits armés.

Les conditions sont difficiles. Généralement, les populations réfugiées sont traumatisées ou apeurées, les familles sont parfois séparées, les conditions d'installation sont rudimentaires (sans eau, sans toit, sans sécurité!). Dans ce contexte, le travail d'Oxfam-Qc consiste à aménager des camps pour plusieurs milliers de réfugiés en assurant l'approvisionnement en eau et les installations sanitaires. Ce travail d'appui aux populations réfugiées a déjà été réalisé en Albanie, au Soudan et en Ouzbékistan. Oxfam-Qc est depuis peu présente en Irak où son personnel s'emploie à trouver des solutions pour venir en aide aux Irakiens touchés par la guerre. Dans cette zone particulièrement aride et sèche, il s'agit maintenant de permettre aux populations de s'approvisionner adéquatement en eau.

<http://www.oxfam.qc.ca>

### Initiatives du Nord



Pour mieux comprendre la nature et l'envergure des problèmes rencontrés par les populations du Sud, les organisations de coopération internationale s'impliquent dans **l'éducation au développement**. Cette approche vise une prise de conscience des citoyens et citoyennes concernant les enjeux internationaux qui relient le Nord et le Sud. Voici un exemple d'éducation à la solidarité internationale en lien avec les enjeux de l'eau.

#### Un geste de citoyenneté aux répercussions mondiales



Dans le cadre de la *Journée mondiale de lutte contre la désertification* du 17 juin, Carrefour Tiers-Monde de Québec, un organisme membre de l'AQOCI, a pris l'initiative de créer le projet *Les cactus s'adaptent au désert... les êtres humains non !* Ce projet d'éducation et de sensibilisation, mené en partenariat avec Solidarité Canada Sahel, s'est échelonné sur trois ans, de 1997 à 2000. Aujourd'hui encore, nous pouvons constater la *prise de conscience* qu'il a engendrée sur les *problèmes reliés à l'eau*, tant chez les jeunes du primaire que chez leurs professeurs et le public en général.

Ce projet a permis à quelques 700 jeunes de poser un geste de citoyenneté, probablement le premier de leur vie. Ces jeunes, provenant d'écoles de Québec, Charlesbourg et Saint-Romuald, ont envoyé au maire de leur ville un certificat de félicitation pour l'engagement de leur municipalité dans la lutte contre la désertification. Notons que les professeurs, grâce à une pochette pédagogique élaborée par Carrefour Tiers-monde, ont pu amener les élèves à comprendre l'essentiel des enjeux reliés à la *désertification* et à *l'utilisation responsable de l'eau*.

Des actions ont également été entreprises auprès des maires des villes qui ne faisaient pas encore partie du réseau qui soutient et défend la lutte contre la désertification. Au bout de trois ans, ce sont six municipalités de la région qui ont adhéré au réseau. Enfin, des activités de sensibilisation ont été réalisées auprès du grand public, dont une grande murale sur la désertification, et du théâtre d'intervention sur le même thème.

<http://www.carrefour-tiers-monde.org>

## On s'mouille !

### S'ouvrir à l'éducation au développement



Vous pouvez inviter à votre école un-e représentant-e d'un organisme de coopération internationale (OCI) impliqué dans l'aide humanitaire, la prévention des conflits et le développement durable. Ces organismes ont développé avec les années une expérience intéressante qui mérite d'être mieux connus des jeunes et du public.

L'éducation et la sensibilisation à la solidarité internationale participent à une prise de conscience des plus stimulantes comme l'a démontré l'initiative du Carrefour Tiers-Monde (voir initiative citoyenne du Nord).

Vous pouvez notamment organiser, en partenariat avec un OCI, une discussion sur les enjeux liés à l'eau. Réfléchir ensemble contribue bien souvent à ouvrir les esprits, à comprendre les difficultés que vivent d'autres populations du globe et même à confronter certains préjugés. Pour trouver un partenaire, vous pouvez consulter la liste des membres de l'AQOCI et trouver d'autres exemples d'initiatives des OCI sur le site :

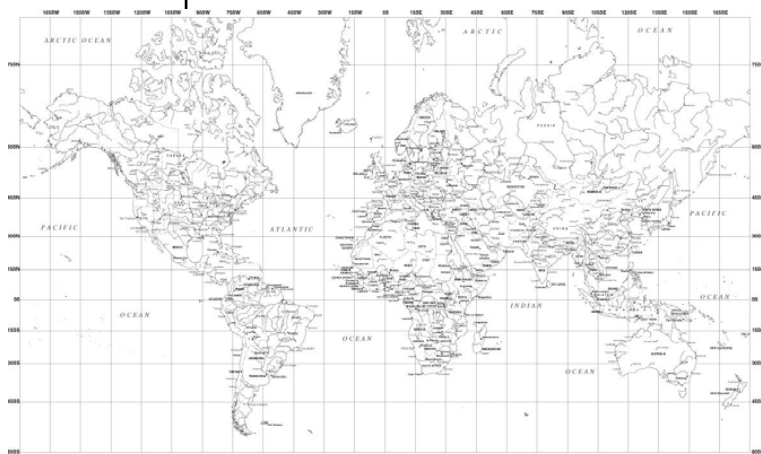
<http://www.aqoci.qc.ca>.

### Se joindre aux groupes locaux

Ou encore donner votre appui aux organismes qui militent activement pour les questions de l'eau au Québec : Coalition *Eau Secours !*

<http://www.eausecours.org/>, l'ACME-Qc (Association pour le contrat mondial de l'eau) <http://www.manifesteau.qc.ca/> ou le RQGE (Réseau québécois des groupes écologistes) <http://www.rqge.qc.ca/>

# Pour en savoir plus ...



## Sur les groupes québécois en lien avec l'eau

Association québécoise pour un Contrat mondial de l'eau :

<http://www.manifesteau.qc.ca/>

Les Ami-e-s de la Terre de Montréal : <http://atmontreal.qc.ca/>

Centre St-Laurent (Environnement Canada) : <http://www.qc.ec.gc.ca/csl/>

Coalition *Eau Secours* ! : <http://www.eausecours.org/>

Conseil régional de l'environnement de Montréal :

<http://www.cremtl.qc.ca/>

CRE Montérégie : <http://www.crem.qc.ca>

Réseau canadien de l'environnement : <http://www.cen-rce.org/>

Réseau québécois des groupes écologistes (RQGE) :

<http://www.rqge.qc.ca/>

Union paysanne: <http://www.unionpaysanne.com/>

Et pour les organismes de coopération internationale en lien avec l'eau, voir le site de l'AQOCI : <http://www.aqoci.qc.ca>

## Sur les questions de l'eau

Agence de l'eau Rhin-Meuse : <http://www.eau-rhin-meuse.fr/>

Année internationale de l'eau douce : <http://www.wateryear2003.org/>

Centre d'information sur l'eau (CIEAU) : <http://www.cieau.com/>

Commission mixte internationale : <http://www.ijc.org/>

Conseil des Canadiens – Projet Planète Bleue : <http://www.canadians.org/>

Conseil mondial de l'eau (en anglais seulement) :

<http://www.worldwatercouncil.org>

Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme, SOS-Planète-Eau :

<http://www.sos-planete-eau.org/>

Forum mondial de l'eau : <http://www.worldwaterforum.org/> et <http://www.world.water-forum3.com/>

Global Water Partnership (en anglais seulement):

<http://www.gwpforum.org/>

H<sub>2</sub>O – Le Magazine de l'eau : <http://www.h2o.net/>

International Water Management Institute : <http://www.cgiar.org/iwmi/>

L'Agora – dossier sur le Contrat mondial de l'eau :

<http://agora.qc.ca/liens/peugeot.html>

L'état de la planète – dossier spécial sur l'eau :

[http://www.delaplanete.org/articles/no\\_7/pdf\\_7/numero\\_7.pdf](http://www.delaplanete.org/articles/no_7/pdf_7/numero_7.pdf)

Le jour de la terre : <http://www.jourdelaterre.org>

Monde diplomatique – dossiers sur l'eau :

<http://www.monde-diplomatique.fr/index/sujet/eau>

Programme Solidarité Eau : <http://www.pseau.org>

Rapport mondial sur la mise en valeur de l'eau dans le monde : l'eau pour les hommes, l'eau pour la vie :

[http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/index_fr.shtml)

Secrétariat international de l'eau : <http://www.i-s-w.org/>

UNICEF – Documents sur différents enjeux liés à l'eau :

<http://www.unicef.org/french/wwd98/index.htm>

UNESCO : [http://www.unesco.org/water/index\\_fr.shtml](http://www.unesco.org/water/index_fr.shtml)

UNESCO – Le Courrier :

[http://www.unesco.org/courier/1999\\_02/fr/somm/intro.htm](http://www.unesco.org/courier/1999_02/fr/somm/intro.htm)

The World's Water (en anglais seulement) : <http://www.worldwater.org>



## **Principaux organismes des Nations Unies impliqués dans le débat sur l'eau :**

Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies (ECOSOC) : <http://www.un.org/esa/sustdev/water.htm>

International Network on Water, Environment and Health of United Nations University (UNU/INWEH) : <http://www.inweh.unu.edu/unuinweh/default.htm>

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) : <http://www.fao.org/>

Organisation des Nations unies pour le développement industriel (ONUDI) : <http://www.unido.org/>

Organisation météorologique mondiale (OMM) : <http://www.wmo.ch/index-fr.html>

Organisation mondiale de la santé (OMS) : <http://www.who.org>

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) : <http://www.undp.org/water/>

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) : <http://www.unep.org/themes/freshwater>

UNESCO : <http://www.unesco.org/water/>

UN-HABITAT : <http://www.unhabitat.org/>

UNICEF : <http://www.unicef.org/programme/wes/>

UNIFEM : <http://www.unifem.org/>

## **Films et documentaires**

*Aral, mer de la soif* de Jean Afanassieff

*J'ai un lac pour toi* de Alain Belhumeur

*La loi de l'eau* de Robert Monderie

*Rivière d'argent* de Michel Gauthier (Coalition adoptez une rivière)

*Goutte que coûte*, la lutte de l'eau au Québec, un exemple de démocratie citoyenne, CISO (Centre international de solidarité ouvrière) – série de vidéo *La mondialisation et nous* – <http://www.cam.org/~ciso>

# Instructions pratiques pour le jeu questionnaire



## COMMENT ORGANISER DES JOUTES A L'INTERNE ?

Il faut au minimum deux équipes de quatre joueurs chacune, mais il serait plus intéressant d'avoir 3 ou 4 équipes pour participer aux joutes à l'interne dans votre établissement. Vous trouverez dans cette trousse trois questionnaires vous permettant d'organiser ces joutes à l'interne. Mais attention : ces questionnaires ne doivent pas se retrouver dans les mains des joueurs ! Si vous avez 4 équipes, vous pouvez organiser des joutes dans des locaux différents, en même temps et avec les mêmes questionnaires. Le pointage final pourra faire la différence lorsqu'il s'agira de déterminer l'équipe gagnante qui pourrait représenter votre école ou votre groupe lors de la joute régionale.

## L'ordre des parties

Pour favoriser un maximum de participation, utiliser la formule maximale pour 4 équipes. Cela permet à chaque équipe de jouer deux parties. Vous avez 3 questionnaires pour déterminer l'équipe gagnante. Voici les formules possibles :

### **Formule maximale à 3 équipes**

Équipe A vs. Équipe B, questionnaire 1  
Équipe B vs. Équipe C, questionnaire 2  
Équipe C vs. Équipe A, questionnaire 3

L'équipe ayant accumulé le plus de points au total de ses deux parties sera déclarée gagnante.

### **Formule simple à 4 équipes**

Équipe A vs. Équipe B, questionnaire 1  
Équipe C vs. Équipe D, questionnaire 2

Les deux équipes gagnantes jouent ensuite pour déterminer le grand gagnant avec le questionnaire 3.

Dans cette formule, les équipes ne jouent qu'une fois.

### **Formule maximale à 4 équipes**

Équipe A vs. Équipe B, questionnaire 1  
Équipe C vs. Équipe D, questionnaire 1  
Équipe A vs. Équipe C, questionnaire 2  
Équipe B vs. Équipe D, questionnaire 2

Les équipes jouent en même temps, mais dans des locaux différents.

Les deux équipes ayant le plus de points au total de ces deux parties se rencontreront pour le troisième match avec le questionnaire 3.

Cette formule permet à toutes les équipes de jouer au moins deux parties.

Commencez par identifier les noms des joueurs/joueuses dans chaque équipe :

**Équipe A** : noms des quatre joueurs/joueuses

**Équipe B** : noms des quatre joueurs/joueuses

**Équipe C** : noms des quatre joueurs/joueuses

**Équipe D** : noms des quatre joueurs/joueuses

## Durée des parties

Une partie dure environ 20 minutes, mais il faut prévoir 10 minutes entre les parties. Le moment où se déroule les parties est aussi important : il faut favoriser la présence du public pour que cette activité soit pédagogique autant pour les joueurs que pour les spectateurs. Dans plusieurs établissements, le midi peut favoriser un maximum de participation.

## Les règles du jeu

- La majorité des questions préparées a été puisée dans les textes de cette trousse dont vous remettrez copies aux joueurs, à l'avance. Recommandez-leur aussi de visiter les sites Web de l'AQOCI et de ses membres, où seront pigées certaines questions ([www.aqoci.qc.ca](http://www.aqoci.qc.ca)). D'autres questions feront appel aux connaissances générales des participants.
- Bien faire comprendre aux joueurs/joueuses les règles de droit de réplique et de consultation.
- Il n'y a pas de déduction de points pour les mauvaises réponses.
- Le pointage associé à chaque question est mentionné dans les questionnaires.

### Les questions seront posées de quatre façons

- Questions pour tous avec droit de réplique  
*Le(la) joueur(euse) plus rapide a droit de réponse et doit immédiatement donner cette réponse. Tout délai de plus de quelques secondes ou toute réponse erronée donne droit de réplique à l'équipe adverse.*
- Questions individuelles avec droit de réplique  
*Chaque joueur(euse) de chaque équipe se fait poser une question. En cas de mauvaise réponse, un droit de réplique est accordé à l'équipe adverse.*
- Questions d'équipe avec droit de consultation et de réplique  
*Chaque équipe se fait poser une question et les joueurs ont un temps de consultation de 10 secondes avant de répondre. En cas de mauvaise réponse, un droit de réplique est accordé à l'équipe adverse, qui a aussi un temps de consultation de 10 secondes.*
- Questions pour tous sans consultation et sans droit de réplique  
*Le(la) joueur(euse) le/la plus rapide a droit de réponse et doit immédiatement donner cette réponse. Tout délai de plus de quelques secondes ou toute réponse erronée sont équivalents à 0 point. Pas de droit de réplique. Ces questions se trouvent à la fin des questionnaires.*

## Conseils pratiques

- Identifiez les joueurs par des numéros ainsi que leur entraîneur. Celui-ci ne participe pas comme joueur.
- Trouvez un animateur du jeu qui donne les consignes et pose les questions. Vous pouvez aussi avoir une personne au chronomètre pour les questions à consultation (une période de 10 secondes est suggérée).
- Vous pouvez prévoir un jury composé de trois personnes pour évaluer les réponses et compter les points officiellement. Le jury conserve les pointages des parties, car ils aideront à déterminer l'équipe gagnante.
- Trouvez un moyen simple pour savoir quelle équipe a signalé la première son droit de répondre (par exemple les alarmes sonores et lumineuses de l'émission « Génies en herbe » sont peut-être disponibles à votre école.)
- Prévoyez des places pour le public venu assister et encourager les équipes. Toutefois, le public ne doit pas souffler les réponses d'aucune manière.
- N'oubliez pas de vous inscrire pour le tournoi régional prévu dans le cadre des *Journées québécoises de la solidarité internationale* qui se dérouleront du 6 au 16 novembre 2003.

## Nota Bene

L'activité « Solidarité en herbe » constitue d'abord un jeu, visant à créer une occasion de se regrouper et d'échanger au nom de la solidarité entre les peuples et les individus. C'est dans cet esprit qu'il faut aborder cette activité. L'important n'est pas de déterminer quel(le) joueur(se) ou quelle école fait le mieux, mais de partager des connaissances pour que chacun prenne conscience du rôle qu'il ou elle peut jouer dans la construction d'un monde plus juste, dans le respect de l'environnement.

## COMMENT PARTICIPER AU TOURNOI RÉGIONAL ET AU TOURNOI FINAL PROVINCIAL ?

### Pour participer au tournoi régional, voici les étapes à franchir :

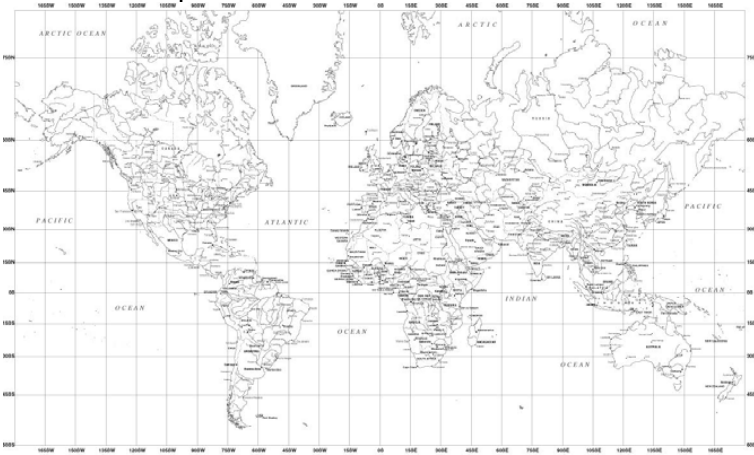
- présenter une équipe de quatre joueurs/joueuses ;
- inscrire votre équipe auprès de l'organisme responsable dans votre région le plus tôt possible (voir liste des responsables régionaux dans le feuillet «Solidarité en herbe»);
- vous assurer que les joueurs qui participent au tournoi régional aient les autorisations nécessaires ;
- fournir le transport aller/retour de l'équipe vers le lieu du tournoi et encadrer l'équipe lors du tournoi.

### Pour participer au tournoi final provincial :

- c'est l'équipe gagnante au tournoi régional qui pourra s'inscrire au tournoi final;
- il faut s'inscrire auprès de l'organisme responsable de votre région, qui vous communiquera tous les détails concernant le tournoi final.

## BONNES JOUTES !

# Exemples de questions



***Quel est le thème retenu pour l'édition 2003 des Journées québécoises de la solidarité internationale, organisés par l'AQOCI ?***

***Quel est le nom de l'organisme de l'ONU chargé des questions liées à la santé ?***

***Nommez une maladie liées à la pénurie d'eau.***

***Quel organisme membre de l'AQOCI a mené une action contre la compagnie canadienne Placer Dome pour qu'elle assume ses responsabilités relativement à la pollution des eaux aux Philippines ?***

***La consommation d'eau se répartit en trois catégories, quelles sont-elles ?***

