



**Magazine**  
Citoyen Acteur de Paix

## L'eau, un puits sans fond ?

- > L'eau est-elle un droit fondamental ?
- > Quand les citoyens veulent réconcilier la ville avec l'eau...
- > L'ONU : pour une autre hiérarchie des menaces.

Cap eau+ Numéro 1

[www.cnapd.be](http://www.cnapd.be)



Coordination Nationale  
d'Action pour la Paix  
et la Démocratie ASBL



## Avant-propos

**L'eau, c'est la vie.** Elle la permet, comme elle la perpétue. L'eau est la condition de nos fonctionnements biologique, mécanique, économique et politique. Sans eau, on ne peut faire grandir un corps – qu'il soit humain, animal, végétal ou social.

Au travers de nos livres d'école, on se souvient sûrement du cycle de l'eau : ce système parfait où rien ne se perd et rien ne se crée ; où l'eau suit un cours inaltérable qui garantit sa présence éternelle sur terre. **Or, l'eau se raréfie. Sous les effets de l'explosion démographique, du réchauffement climatique, des modes de production agricole ou de la propagation du modèle consumériste occidental**, des sources se tarissent quand d'autres sont inexorablement polluées. D'ici à 2025, deux-tiers de l'humanité pourraient souffrir d'un manque d'eau modéré à grave.

Alors que les Nations unies font du droit à l'eau potable « un droit de l'homme essentiel à l'exercice de tous les droits de l'homme », **460 millions de personnes manquent d'eau, un milliard de personnes n'ont pas accès à une source d'approvisionnement en eau améliorée et quatre millions de personnes décèdent chaque année de maladies liées à l'eau**. Pour pallier ce sombre constat, deux logiques s'affrontent : faire de l'eau un bien commun ou faire de l'eau une marchandise soumise aux lois du marché. Cette dernière logique reçoit la faveur des institutions internationales et d'un nombre de plus en plus grand d'États, avec des conséquences dommageables sur la situation qu'elle entendait combattre.

**L'eau devient donc une ressource stratégique** : elle est vitale, elle est inégalement répartie à la surface de notre planète et elle se raréfie. Un contexte propice à l'émergence de tensions dans et entre les États qui en manquent. Va-t-on vers la multiplication de guerres pour l'eau, ou son caractère essentiel à la vie va-t-il pousser les États à accepter des modes de coopération diplomatiques et/ou légaux ? Le cadre juridique existe. Il n'attend que la volonté des acteurs de remettre en question notre rapport économique et politique à notre environnement.

Toutes ces questions difficiles, qui vous sont proposées tout au long des quatre « CAP magazines », paraissent indispensables pour quiconque veut poser un regard critique, responsable et solidaire sur notre monde, et agir en conséquence pour un monde moins violent et plus en paix. L'ONU rappelle en effet que les trois principales menaces à la paix et à la stabilité sont : la pauvreté, les maladies infectieuses et la dégradation de l'environnement. Trois menaces directement liées à la situation de l'eau dans le monde.

**L'eau n'est plus une affaire locale**, son usage ne dépend plus du hasard lié à sa position géographique. **L'eau est une affaire mondiale**, son usage l'est tout autant puisqu'il est lié à la **production agricole et industrielle mondialisée**. 75% de l'eau consommée par le citoyen belge provient directement ou indirectement des quatre coins de notre planète, à ce titre, prenons notre place de citoyen du monde. L'eau berceau de la vie sur Terre, dépend d'un fragile équilibre, tâchons de le préserver.



> Sommaire

## > Dossier : L'eau, un puits sans fond ?

L'épuisement de l'inépuisable.

> Page 4 à 11

## > Le sais-tu ? L'eau est-elle un droit fondamental ?

L'agriculture intensive et irriguée :  
la mode est au gaspillage !

Rendre les océans et les mers potables : une solution ?

> Page 12 à 13

## > Interview par Cap Reporter : Quand les citoyens veulent réconcilier la ville avec l'eau...

Entretien avec Camille Herremans, coordinatrice  
des États Généraux de l'Eau à Bruxelles

> Page 14 à 17

## > Parlons-en ! L'ONU: pour une autre hiérarchie des menaces.

Rapport ONU «Un monde plus sûr :  
notre affaire à tous»

> Page 18 à 19

## > Equipe Rédactionnelle

Rédacteur en chef > Samuel Legros  
Collaboration et/ou relecture > Mathilde Pirson,  
Dorothée Sudan, Olivier Billot, Jean-Baptiste Houtart,  
Nicolas Bárdos-Féltonyi, Sandrine Pierlot,  
Magali Mertens, Thibault Zaleski, Annie Matabisi,  
Carole Glaude  
Éditeur responsable > Guillaume Defossé.  
Graphic designer > Rosanne Croagnaletti







# L'eau, un puits sans fond ? L'épuisement de l'inépuisable

L'homme a besoin d'eau pour vivre. C'est une évidence pour chacun : on a besoin d'eau pour boire, manger, se laver, pour régénérer continuellement les 60 à 70% d'eau qui constituent notre corps. Ainsi, entre 1,5 et 3 litres d'eau par jour sont nécessaires à l'homme pour vivre. Non seulement l'homme a un besoin vital d'eau, mais il a également besoin d'une eau de qualité pour être en bonne santé et ne pas être sujet aux multiples maladies liées au manque d'eau ou à la consommation d'eau de mauvaise qualité (anémie, choléra, cancer, dengue, diarrhée, diptérie, fièvre, hépatite, saturnisme, paludisme, etc). 4 millions de personnes décèdent chaque année de maladies liées à l'eau.

L'eau est également nécessaire pour tout le cycle de production. Elle est aussi vitale pour l'homme qu'elle l'est pour toute l'activité économique de nos sociétés. Selon l'Agence des Nations unies pour l'agriculture (FAO), 2 litres d'eau sont souvent suffisants pour notre consommation quotidienne mais il faut environ 3.000 litres pour produire les aliments dont une personne a besoin chaque jour.

Plus une société produit de richesses, plus elle consomme de l'eau. En effet, l'agriculture, les biens de consommation courants, l'électricité, les voitures, les appareils électroménagers, les habitations, les vêtements, le papier, les médicaments, sont tous créés à base de quantités extrêmement importantes d'eau. Pour qualifier cette consommation indirecte d'eau, on parle d'une consommation d'**eau virtuelle**. Ce concept désigne l'eau utilisée lors du processus de production d'un produit. Il faut par exemple environ 1600 litres d'eau pour 1kg de pain, ou encore 17 196 litres d'eau pour 1kg de chocolat.<sup>1</sup> Lorsqu'un individu mange une tablette de chocolat de 100g, il consomme en réalité quelques 1720 litres d'eau.

En Belgique, on consomme ainsi directement et indirectement 28 milliards de m<sup>3</sup> d'eau par an, soit environ 2700 m<sup>3</sup> pour chaque habitant, soit encore 7400 litres par jour et par personne. Si 218 litres d'eau par jour et par habitant sortent directement des robinets belges, notre consommation d'eau virtuelle représente bien l'équivalent de 90 baignoires par jour et par personne<sup>2</sup>. C'est le double de la moyenne mondiale.

Évidemment, sous les effets de la mondialisation économique, la part des biens importés dans la consommation intérieure augmente toujours plus. Les habitudes de chaque consommateur belge développent donc des incidences partout dans le monde, là où ces ressources sont exploitées, là où ces biens sont produits. Ainsi, la consommation d'eau virtuelle fait le lien entre la consommation chez nous et l'utilisation de l'eau dans le reste du monde. Dans le cas de la Belgique par exemple, 75% de l'eau directement et indirectement consommée provient de l'extérieur de nos frontières. La Belgique est donc fortement dépendante de l'extérieur pour sa consommation d'eau. Il s'agit majoritairement de produits agricoles tels que le coton, le café, le soja ou le blé. Largement consommées chez nous, ces denrées sont le plus souvent cultivées dans des parties du monde où les ressources en eau sont déjà soumises à une forte pression.

Et cette pression ne fera que s'accentuer. En effet, l'agriculture mondiale utilise aujourd'hui 70 % des ressources en eau. Or, cette activité répond à la majorité de nos besoins de base :

<sup>1</sup> Dossier Parlement Européen sur l'eau (EN) [goo.gl/kzgptg](http://goo.gl/kzgptg)

<sup>2</sup> « *La Belgique et son empreinte eau* », rapport 2011 du WWF.

[http://www.wwf.be/\\_media/WWF3905\\_Water\\_FR\\_single\\_70626.pdf](http://www.wwf.be/_media/WWF3905_Water_FR_single_70626.pdf)



## Dossier > L'eau, un puits sans fond ? L'épuisement de l'inépuisable



nourriture, habits, matériaux de construction, matières premières pour les produits dérivés, etc. D'ici 2050, la population mondiale aura augmenté de 7 à 9 milliards d'êtres humains mais la demande en produits agricoles aura quasiment doublé à cause de l'augmentation du pouvoir d'achat et de la consommation de viande et produits dérivés<sup>3</sup>. Cette hausse du besoin d'eau à destination de l'agriculture s'accompagnera d'un accroissement des contraintes sur la qualité de l'environnement, des sols, des eaux de surface et des nappes phréatiques, notamment en raison de l'usage des produits chimiques, le rejet des polluants et le non-respect du cycle naturel des sols.

L'eau a toujours été considérée dans nos pays comme une ressource abondante qui se renouvelle sans cesse. Pourtant, nous constatons aujourd'hui que les ressources en eau se raréfient et qu'elles ne permettent plus d'assurer les besoins d'une partie de plus en plus importante de la population mondiale. En effet, aujourd'hui, environ 460 millions de personnes - presque un habitant de la planète sur dix ! - manquent d'eau. Un milliard de personnes n'ont pas accès à une source d'approvisionnement en eau améliorée<sup>4</sup> et les deux tiers de l'humanité risquent de souffrir d'un manque d'eau modéré à grave d'ici à 2025 !

Comme l'a dit le PDG de Nestlé en 2012 : « on manquera d'eau bien avant de manquer de pétrole »<sup>5</sup>. Comprendre ce phénomène est une étape importante pour pouvoir agir en conséquence, afin d'affronter un des problèmes les plus sérieux de notre temps et travailler à un monde plus en paix et plus sûr pour chacun.

### La terre, cette planète bleue

70% de la surface de la terre est constituée d'eau, c'est pourquoi on qualifie la terre de « planète bleue ». Pourtant, 97,2% de ces eaux, essentiellement les mers et les océans, sont improches à la consommation. L'eau consommable par les humains est appelée « eau douce ». L'eau est dite « douce » lorsque son taux de salinité, c'est-à-dire la proportion de sel contenu dans l'eau, est inférieur à 3 grammes par litre. Cette eau douce ne représente donc que 2,8% de la totalité de l'eau présente sur notre planète et 2,1 % sont piégés dans les glaces et les neiges permanentes. L'eau douce disponible pour la consommation ne représente que 0,7 % du total de l'eau présente à la surface de la terre.

L'eau douce est donc une ressource rare quoique présente en quantité suffisante pour satisfaire les besoins élémentaires de la planète. Elle englobe les cours d'eau, les réservoirs naturels ou artificiels (lacs, barrages...) et les nappes souterraines. La répartition de la disponibilité de l'eau est inégale et de grandes disparités existent entre les régions du globe. Nous y reviendrons.

<sup>3</sup> Voir à ce sujet le référencement proposé par le WWF dans son document « *La Belgique et son empreinte eau* », op. cit.

<sup>4</sup> D'après l'UNICEF, les sources améliorées d'eau comprennent les points d'eau qui, par leur construction ou une intervention active, sont protégés contre la contamination extérieure, en particulier les matières fécales, c'est à dire l'eau courante à domicile (branchement domestique à un réseau, d'adduction d'eau dans l'habitation du ménage, sur sa parcelle ou dans sa cour) et les robinets publics ou bornes-fontaines, puits tubés ou forages, puits protégés, sources protégées et eau de pluie. Les points d'eau non améliorés comprennent les puits creusés non protégés, source non protégée, charrette surmontée d'un petit réservoir/fût, camion-citerne et eaux de surface (cours d'eau, barrage, lac, étang, ruisseau, canal, canal d'irrigation) [http://www.unicef.org/wcaro/overview\\_2580.html](http://www.unicef.org/wcaro/overview_2580.html)

<sup>5</sup> « *On manquera d'eau avant de manquer de pétrole* » [goo.gl/z7txAH](http://goo.gl/z7txAH)

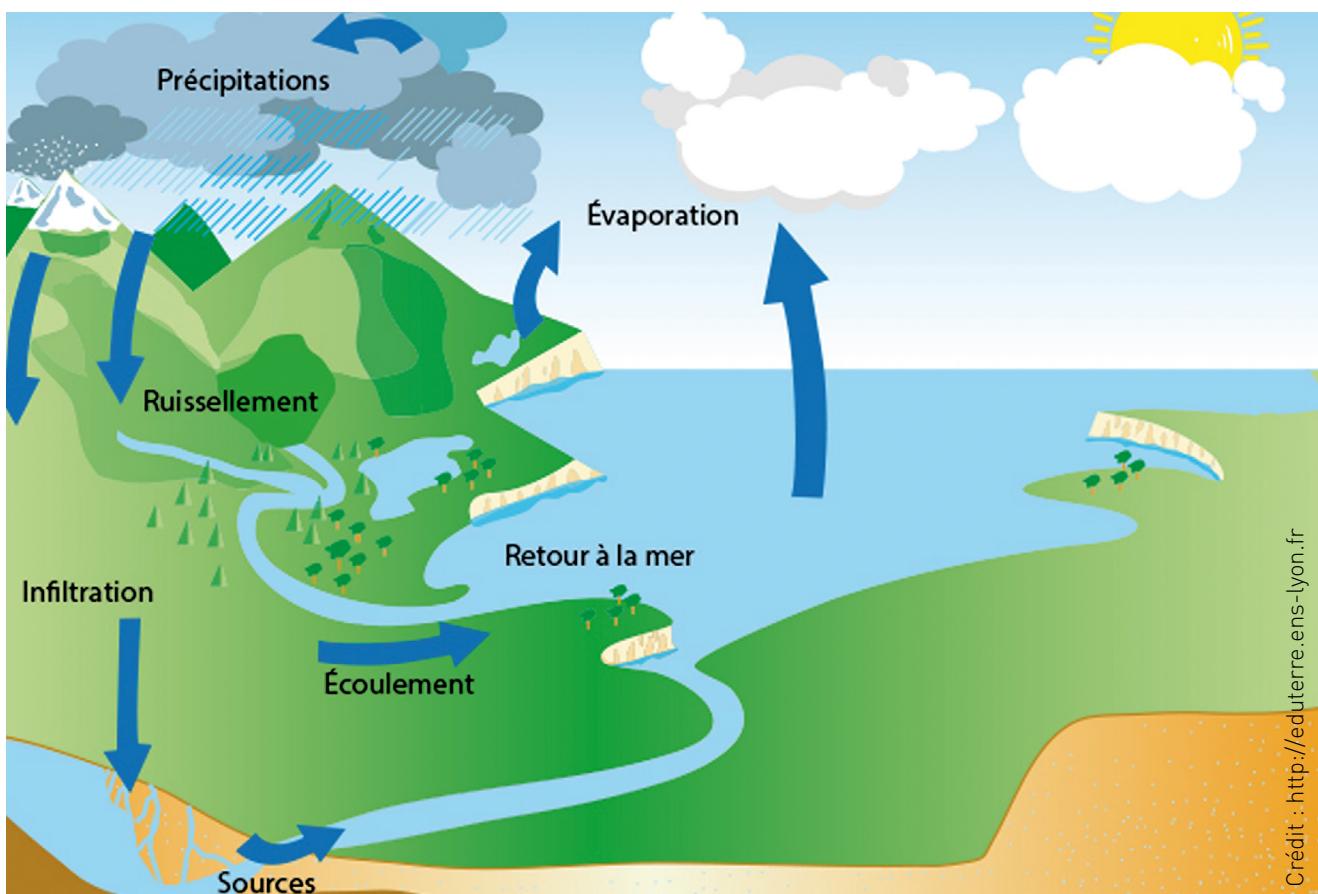


## Dossier > L'eau, un puits sans fond ? L'épuisement de l'inépuisable

### L'eau, ressource renouvelable mais menacée

L'eau est désormais une ressource dite « stratégique » parce qu'elle est indispensable à l'homme et au fonctionnement de la société, parce qu'elle n'est pas abondante et parce qu'elle est inégalement répartie à la surface de la planète. Contrairement à d'autres ressources stratégiques comme le pétrole, le gaz, le fer ou le cuivre, l'eau est une ressource censée être renouvelable. La présence continue d'eau sur terre est rendue possible grâce à un cycle naturel infini de

renouvellement, le « cycle de l'eau ». Sous l'effet du soleil, l'eau s'évapore et monte vers l'atmosphère. En montant, elle va progressivement se refroidir et se condenser : passant de l'état de gaz à l'état liquide, les nuages. L'eau va ensuite retomber sous la forme de précipitations de neige ou de pluie. 61 % de cette eau s'évaporent, 16 % ruissellent et rejoignent les cours d'eau et 23 % s'infiltrent et alimentent les nappes et rivières souterraines<sup>6</sup>. La masse d'eau totale sur terre reste donc théoriquement toujours constante.



Au cours du cycle de l'eau, d'énormes quantités d'eau sont transférées entre réservoirs d'eau de la planète (océan, mer, glaciers, eaux souterraines, lacs, rivières, atmosphère) ce qui donne l'impression que l'eau est une ressource renouvelable. Mais la temporalité de ce renouvellement ne correspond pas à celle de l'activité humaine.

Au cours des différentes étapes du cycle de l'eau, celle-ci peut stagner plus ou moins longtemps dans chaque réservoir : plus les flux sont rapides plus les temps de résidence sont courts.

<sup>6</sup> <http://www.cieau.com/tout-sur-l-eau/le-cycle-naturel-de-l-eau>

<sup>7</sup> <http://www.cieau.com/tout-sur-l-eau/le-cycle-naturel-de-l-eau>



## Dossier > L'eau, un puits sans fond ? L'épuisement de l'inépuisable

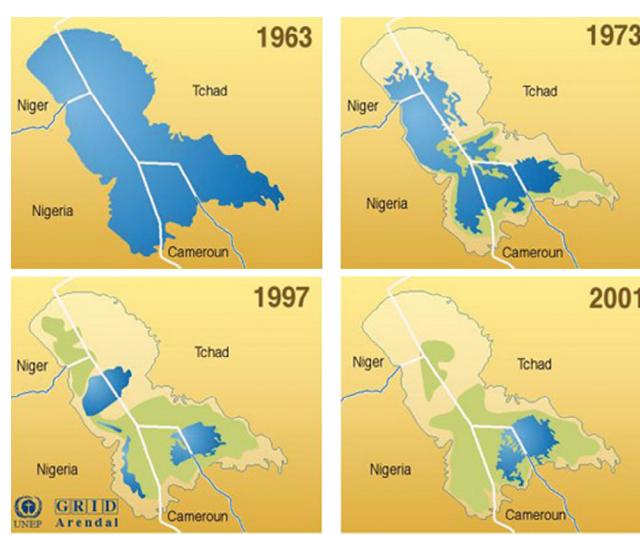
La durée de renouvellement moyenne des réservoirs d'eau est la suivante<sup>7</sup> :

- 1600 à 9700 ans pour les glaciers et les calottes glaciaires
- 2500 ans pour les océans
- 1400 ans en moyenne pour les eaux souterraines
- 17 ans pour les lacs d'eau douce
- 1 an pour l'humidité des sols
- 16 jours pour les cours d'eau
- 8 jours pour l'atmosphère

Ainsi, si les cours d'eau présentent des stocks d'eau quasiment inépuisables, les eaux souterraines ont des temps de renouvellement très variables. Les plus profondes n'ont que peu de dépendance avec les eaux de surface et les précipitations.

D'autres réserves, dites fossiles, ne se renouvellent plus, comme les « grès nubiens » d'Algérie, de Tunisie et de Libye formés il y a 6000 ans, lors de la dernière période humide du Sahara. C'est ainsi que certaines réserves d'eau douce se tarissent du fait de leur exploitation intensive et de leur non-renouvellement.

On a par ailleurs constaté qu'en l'espace d'une génération, des lacs intérieurs peuvent s'assécher. La première cause, « naturelle », est l'effet de la sécheresse et d'une réduction des précipitations, entraînée notamment par le réchauffement climatique et la désertification. Le lac Tchad en est un bon exemple, comme le montre l'illustration suivante.



Rapport 2006 du PNUD <http://hdr.undp.org/en/media/HDR06-complete.pdf>



La seconde cause est l'exploitation intensive par l'homme comme en mer d'Aral ou en mer Noire. Certains réservoirs peuvent également devenir impropre à la consommation du fait des rejets des eaux usées de l'industrie et des ménages<sup>8</sup> ou de l'utilisation courante de pesticides pour l'agriculture<sup>9</sup>.

On ne peut donc pas affirmer que les réserves d'eau douce sont inépuisables. Le bon déroulement du cycle se trouve compromis par le réchauffement climatique, les prélèvements intensifs et la pollution de l'eau qui freinent la régénération des ressources.

S'il peut exister un juste équilibre entre l'eau et l'agriculture, il apparaît que la croissance démographique, les habitudes de consommation liées au mode de vie des pays riches, le progrès technique et les politiques agricoles des 50 dernières années ont généralement eu un impact négatif sur cet équilibre. Pourtant, avec une gestion plus saine de l'eau et un changement dans le mode de production agricole, les réserves en eau douce sont suffisantes pour satisfaire les besoins de la planète.

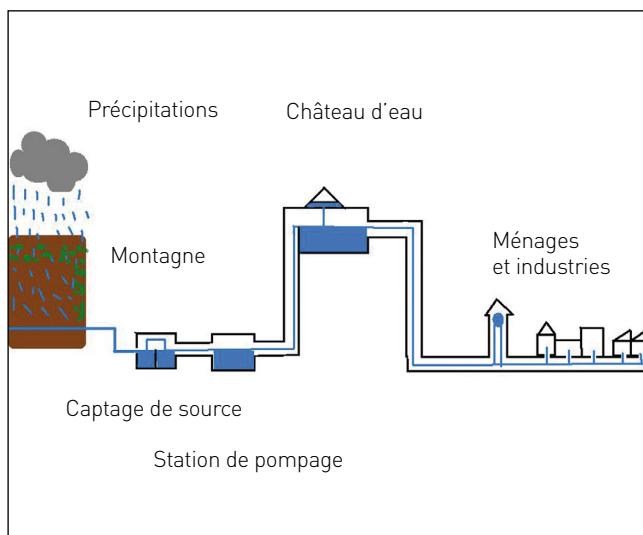
<sup>8</sup> D'après la FAO près de 90% des eaux usées des villes retournent à la rivière sans avoir été rendues propres.

<sup>9</sup> L'accroissement de la pollution des eaux de surface et souterraines par les nitrates et les phosphates, l'augmentation des risques d'érosion et d'inondation, la disparition des zones humides et la raréfaction de l'oxygène dans les rivières avec des risques de disparition d'espèces animales et végétales sont autant d'effets négatif liés à la production agricole.



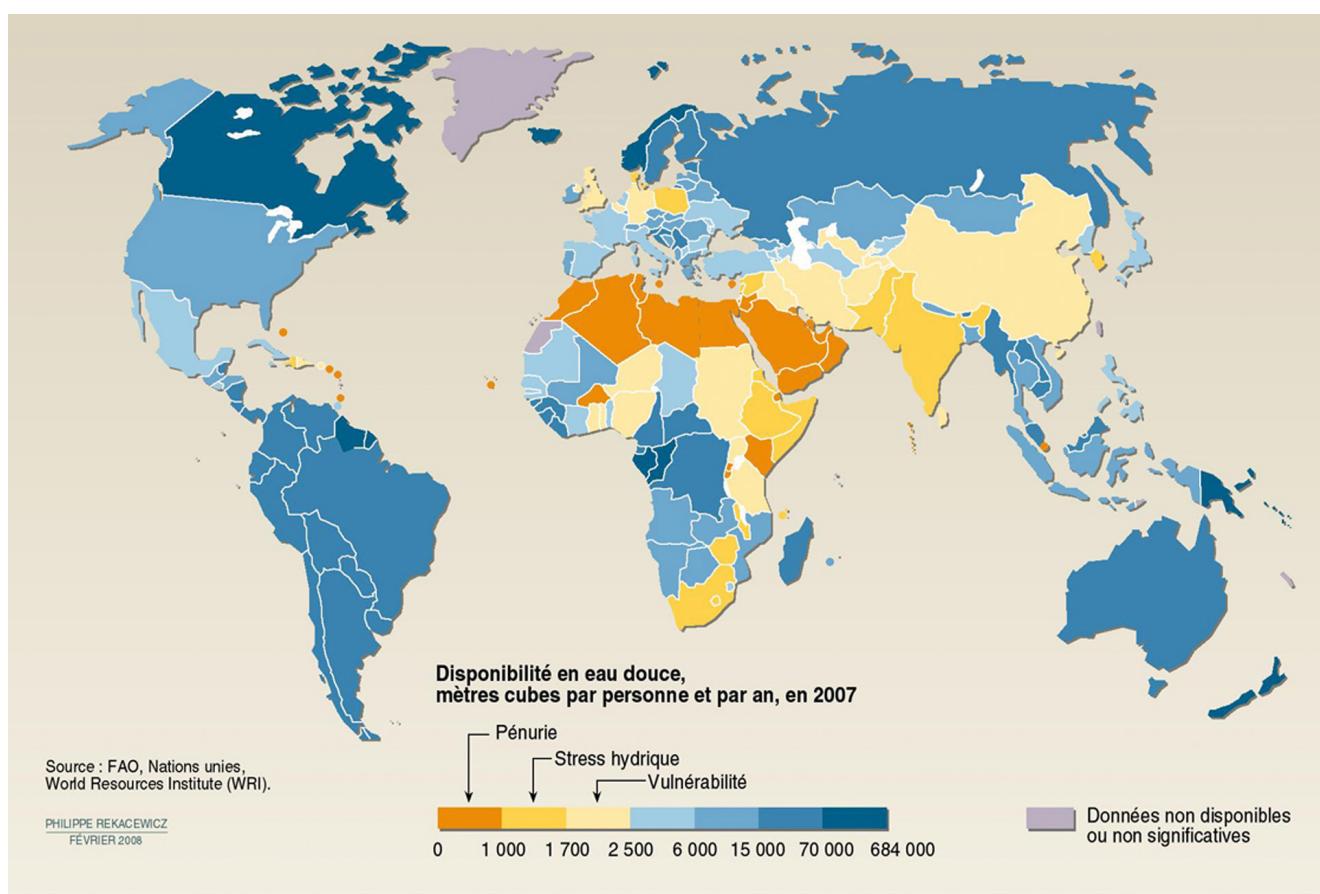
## Dossier > L'eau, un puits sans fond ? L'épuisement de l'inépuisable

### Focus : Comment l'eau est-elle distribuée chez nous ?



Afin de rendre l'eau de nos robinets potable, l'eau a subi tout un processus d'épuration de la rivière jusqu'à nos maisons. En effet, l'eau douce non potable puisée dans une rivière, est acheminée vers une station de pompage et de traitement des eaux. Une fois purifiée, l'eau est stockée dans un château d'eau construit en hauteur, qui apporte une pression suffisante pour pouvoir desservir toutes les habitations.

De nos jours, les grandes villes ont remplacé le château d'eau par des centrales hydrauliques qui captent l'eau, la traitent et l'envoient vers les habitations et les usines grâce à un système de pompes. Les eaux usées sont ensuite déversées dans les égouts qui mènent à une station d'épuration. L'eau y est filtrée et purifiée, afin de retourner propre à la rivière. A l'inverse, lorsque l'eau est puisée directement dans une nappe phréatique, elle est potable et n'a pas besoin d'être traitée.





## Dossier > L'eau, un puits sans fond ? L'épuisement de l'inépuisable

### Répartition des ressources

Comme déjà mentionné, les réservoirs d'eau douce et les zones d'écoulement d'eau douce propre à la consommation sont **très inégalement répartis sur la Terre**.

En effet, seuls 9 pays, appelés les **puissances de l'eau**, se partagent 60% de l'eau douce renouvelable : le Brésil, le Canada, la Chine, la Colombie, les États-Unis, l'Inde, l'Indonésie, la République Démocratique du Congo et la Russie. Leur richesse en eau se calcule en milliers de milliards de m<sup>3</sup> par an.

Au contraire, un certain nombre de pays disposent de ressources en eau douce extrêmement faibles, voire quasi nulles dont le niveau ne s'exprime qu'en millions de m<sup>3</sup> : Koweït, Bahreïn, Émirats Arabes Unis, Malte, Singapour, Jordanie, Palestine, Israël, Chypre. L'Asie, qui représente 60% de la population mondiale, ne dispose que de 30% des ressources mondiales, alors que l'Amazonie, qui ne représente que 0,3% de la population mondiale, dispose, elle, de 15%.



Cette richesse ou cette pauvreté en eau peut varier d'un État à l'autre ou d'une région à l'autre à l'intérieur des États<sup>11</sup>, elle dépend aussi fortement du cycle local des saisons et des précipitations. L'eau peut donc être plus ou moins abondante d'une année à l'autre. Les régions où les précipitations sont traditionnellement limitées sont davantage touchées par une sécheresse prolongée. La carte de la page précédente montre la disponibilité en eau douce à la surface de la terre. Cette carte reprend les données par États et ne souligne pas les disparités entre régions d'un même État. On y voit déjà que la Belgique est en situation de vulnérabilité tendant vers le « stress hydrique<sup>12</sup> ».

<sup>10</sup> <http://www.astrosurf.com/luxorion/eau-monde.htm>

<sup>11</sup> Même à l'intérieur des « puissances de l'eau » où, par exemple, le Sud-ouest des États-Unis vit une pénurie d'eau inquiétante.

<sup>12</sup> Pour la définition du « stress hydrique », voir point suivant.





## Dossier > L'eau, un puits sans fond ? L'épuisement de l'inépuisable



Le tableau qui suit présente les quantités d'eau douce disponibles ainsi que son évolution dans le temps :

Volumes d'eau douce disponibles en millions de mètre cubes par habitant et par an						
	Europe	Afrique	Asie	Amérique du Nord	Amérique du Sud	Total
1950	5.9	9.6	20.6	37.2	105.0	178.3
2000	4.1	3.3	5.1	17.5	28.3	58.3

Comme le souligne ce tableau, la demande en eau a triplé en un demi-siècle, principalement dans les pays dits « en voie de développement » ou nouvellement industrialisés. La pression sur les réserves d'eau augmente à mesure que la population mondiale s'agrandit et que les pays s'industrialisent (se « développent »). 1,7 milliard de personnes dans le monde vivent aujourd'hui dans des régions où les nappes souterraines sont surexploitées<sup>13</sup>. Cette répartition inégale des ressources en eau implique que certaines régions sont soumises à un « stress hydrique ». D'autres y tendent.

Outre cette répartition très inégale de l'eau, notons également qu'il y a une grande **interdépendance** des États par rapport à l'eau : deux personnes sur cinq dans le monde vivent sur des bassins hydrographiques internationaux partagés par plusieurs pays. Ainsi pour

39 pays, au moins la moitié des ressources en eau trouvent leur origine au-delà de leurs frontières. Nous reviendrons sur ce concept d'interdépendance et sur ses implications dans un contexte de crise, dans le numéro 3 du CAP magazine sur l'eau.

### Le stress hydrique

Un stress hydrique est défini comme la situation dans laquelle le besoin en eau dépasse la quantité disponible pendant une certaine période ou lorsque sa mauvaise qualité en limite l'usage. Cette situation entraîne généralement une dégradation des ressources d'eau douce en termes de quantité (surexploitation des eaux souterraines, rivières asséchées, etc.) mais aussi en termes de qualité (pollution par la matière organique, intrusion de sel, etc.)<sup>14</sup>. Une région est considérée sous stress hydrique lorsque la disponibilité en eau par an et par habitant est inférieure à 1 700 m<sup>3</sup>, ce qui est le cas de nombreuses régions d'Afrique, du Proche et Moyen-Orient et d'Asie.

Ce constat ne fera que s'aggraver et la liste des pays vulnérables s'étendra d'ici à 2050. On y comptera alors des pays européens comme l'Espagne. La carte de la page 9 illustre bien cette question de stress hydrique dans le monde.

<sup>13</sup> Centre d'information sur l'eau. <http://www.cieau.com>

<sup>14</sup> UNEP Freshwater in Europe Glossary, traduit par GreenFacts <http://www.greenfacts.org/fr/glossaire/pqrs/stress-hydrique.htm>



Le sais-tu ? > L'eau est-elle un droit fondamental ?

# Le sais-tu ?



## L'agriculture intensive et irriguée : la mode est au gaspillage !

Plus de 70% de l'eau consommée dans le monde est destinée à l'agriculture. Cette part toujours plus importante s'explique par différentes raisons. La première est l'augmentation de l'élevage dont le régime alimentaire implique la mobilisation de grandes quantités d'énergie et d'eau. Ensuite, l'accroissement de la population nécessite la production de plus grandes quantités de denrées alimentaires. Troisièmement, la part de plus en plus grande des régimes alimentaires plus riches en raison d'une généralisation du mode de vie « à l'occidental ». Enfin, et surtout, l'**irrigation massive<sup>1</sup>** dans le but d'assurer des rendements maximaux et le développement d'une **agriculture intensive**.

Au début des années 1960, les agriculteurs ont eu recours à ce type d'agriculture pour accroître de manière conséquente leurs rendements. Elle s'accompagne alors de l'utilisation d'engrais chimiques et de pesticides ce qui a eu pour conséquence de polluer les eaux de surface et les sols avec de fortes concentrations en azote, phosphore et molécules issues des pesticides. L'industrie de l'agro-business les appelle « produits phytosanitaires » pour ne pas appeler un chat, un chat ! Il faut y ajouter également les hydrocarbures, les huiles et les graisses qui accompagnent la mécanisation des procédés.

Quelle que soit la saison, l'irrigation permet de faire pousser des plantes qui ne survivraient pas sans un apport massif en eau.

La surexploitation des ressources en eau augmente les risques de pénurie pendant les périodes sèches. La surface des terres irriguées a été multipliée par 5 depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle, et elle a doublé ces 40 dernières années en Chine et aux États-Unis.

En outre, on constate une forte concentration géographique des surfaces irriguées : 5 États regroupent 60% des surfaces irriguées : Chine, Inde, Kazakhstan, États-Unis et Pakistan. L'agriculture irriguée, essentiellement tributaire des eaux superficielles ou souterraines, focalise aujourd'hui l'attention de nombreux pays en développement qui la perçoivent comme une solution durable et recourent massivement à l'irrigation.

En France aussi ! Ainsi, la culture du maïs y couvre plus de 3 millions d'hectares (contre 300.000 hectares en 1939). Or, le maïs demande beaucoup d'eau pour se développer lorsqu'il fait chaud. L'arrosage en plein soleil, très fréquent, voit le tiers de l'eau s'évaporer ! Les nappes phréatiques et les rivières, intensément utilisées et pompées, se régénèrent moins bien et s'épuisent.

Pour pallier cela, les autorités mènent une politique d'aménagement de lacs collinaires, des réservoirs artificiels créés le plus souvent par des barrages, qui dérégulent fortement l'écosystème...

<sup>1</sup> Irrigation massive : opération consistant à apporter artificiellement de l'eau à des végétaux cultivés pour en augmenter la production et permettre leur développement normal en cas de déficit d'eau.



## Le sais-tu ? > L'eau est-elle un droit fondamental ?



### Rendre les océans et les mers potables : une solution ?

Face à la crise de l'eau, l'homme a créé des techniques de désalinisation, afin de diminuer le taux de sel présent dans l'eau et donc de rendre l'eau de mer plus douce et utilisable pour l'homme. Aujourd'hui, environ 1% de l'eau potable mondiale est fournie par les 12 500 usines de dessalement qui sont installées dans 120 pays différents. L'utilisation de cette technique de production d'eau potable, extrêmement coûteuse en énergie, reste donc encore très marginale. Seuls certains pays riches ne disposant que de très faibles ressources en eau, comme le Koweït et l'Arabie Saoudite, utilisent le dessalement de l'eau de mer pour produire l'eau douce destinée à la consommation humaine. Quoi qu'il en soit, l'enjeu est de taille. C'est pourquoi la désalinisation a déjà fait et fait encore l'objet de nombreuses recherches. De ce fait, cette activité est en très forte croissance et augmente en moyenne de plus de 10 % par an !

Les usines de désalinisation sont situées principalement dans des zones qui connaissent une pénurie d'eau effective. On en trouve ainsi dans les pays méditerranéens et du Moyen Orient mais également en Australie, en Espagne ou aux

États-Unis. Elles permettent bien sûr de soulager les besoins essentiels des populations mais elles aident également certaines de ces régions qui exportent leur eau sous la forme d'eau virtuelle malgré qu'elles soient en situation récurrente de stress hydrique. Certaines régions, comme les îles Canaries, dépendent totalement de ces technologies pour leur eau potable.

Seulement, ces techniques de désalinisation sont très complexes, coûteuses, polluantes et nécessitent beaucoup d'énergie pour fonctionner. Si d'une part elles peuvent permettre de résorber un peu les problèmes liés au manque d'eau, elles participent d'autre part à la pollution des eaux et des sols, à la demande exponentielle en énergie fossile, et à la privatisation du secteur de l'eau.

En outre, cette solution semble parer aux conséquences néfastes de l'industrialisation et du développement économique et suggère l'idée que l'homme pourra surmonter ces problèmes environnementaux par la recherche et le progrès technologique. Or, une prise de conscience plus globale du phénomène par les citoyens n'est-elle pas nécessaire afin de pouvoir envisager des modes de vie et de consommation plus responsables et respectueux de l'environnement ?

# Interview par CAP Reporter

## de Camille Herremans

Coordinatrice des EGEB.

**Quand les citoyens veulent réconcilier la ville avec l'eau...**

**Les États Généraux de l'Eau à Bruxelles (EGEB) sont nés d'un appel à « Réconcilier la ville avec l'eau ». Publié en 2010 après la crise de la station d'épuration nord, ce texte en constitue la ligne politique.**



### Comment sont nés les EGEB ?

Les EGEB sont issus d'une réflexion-action menée dès 2001 par des habitants bruxellois qui cherchaient à réduire les risques d'inondation autrement qu'en bétonnant des bassins d'orage au cœur de l'espace urbain. Un premier débat public est organisé en 2002 et annonce la couleur : « Eaux amies ou rivières ennemis ? »<sup>1</sup> L'eau et ses enjeux sont enfin portés à la lumière de l'espace public après de longues décennies d'invisibilité.

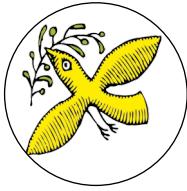
### Quelles solutions aux problèmes de l'eau ont été proposées par cette plateforme citoyenne ?

La solution ne se situe pas là où les inondations se produisent, mais en amont, sur l'ensemble du bassin versant. Il faut travailler sur les causes et non uniquement sur les symptômes. A l'aide de techniques simples qui se fondent sur les principes de l'évaporation, de l'infiltration et du ralentissement de l'écoulement. Bref, dans l'idée que l'eau de pluie est une ressource et pas un élément jetable. Un concept central est alors apparu : la « solidarité de bassin versant ». Il relie les habitants en fond de vallée qui risquent l'inondation et ceux qui vivent en amont et en hauteur. La plate-forme *Eau Water Zone* a réuni des citoyens et des chercheurs autour de l'objectif double de rendre l'eau visible dans la ville et d'en faire le cœur d'un débat public sur l'aménagement du territoire. Lors de l'hiver 2009-2010, à la suite d'une défaillance grave de la station d'épuration nord, Aquiris (Veolia) décide unilatéralement de rejeter des eaux usées non traitées directement dans la Senne. Le moment est critique. *Eau Water Zone* propose alors à la Région bruxelloise de concevoir la gestion de l'eau en la considérant comme un bien commun. Il apparaît primordial de concevoir une approche systémique et démocratique de la gestion de l'eau.

Les EGEB sont donc nés en 2010-2011 en parallèle à l'enquête publique régionale sur le Plan de Gestion de l'Eau (PGE) soutenus par Bruxelles Environnement.

<sup>1</sup> Rencontre organisée par Parcours citoyen Ixelles en 2002 au sein de la Cambre architecture. : [www.eauwaterzone.be/openSource](http://www.eauwaterzone.be/openSource)

<sup>2</sup> Texte publié dans Bruxelles en Mouvement, le journal d'Inter-Environnement Bruxelles (IEB) en mars 2010 : <http://www.egeb-sgwb.be/reconciliervilleeau>



## Interview > Quand les citoyens veulent réconcilier la ville avec l'eau

Cinq axes d'action ont alors été dégagés :

- concevoir une gestion de l'eau et de l'aménagement du territoire autour de la notion de bassin versant;
- mener des recherches et débattre sur les techniques de l'eau en valorisant les nouvelles rivières urbaines;
- favoriser la participation des habitants et les échanges de savoirs entre tous les acteurs ;
- travailler sur une dynamique de coopération qui dépasse les frontières artificielles ;
- valoriser et promouvoir le droit à l'eau.

**Les lignes de force de l'ASBL identifient bien sûr tous les aspects de la problématique de l'eau mais elles interrogent aussi notre conception de la société. Ainsi, vous plaidez pour une approche éco-systémique et une politique participative ?**

Oui, intégrer la complexité de l'approche de l'eau en ville et activer une véritable participation citoyenne, ce n'est pas simple. Il y a tant de données différentes, spécifiques à chaque bassin versant et qui sont parfois très techniques. Alors, pour commencer, on a délimité une zone pertinente d'expérimentation au sein de laquelle s'activent un grand nombre d'acteurs pour concocter une gestion de l'eau qui soit pensée de façon globale, de façon éco-systémique. L'eau en ville, c'est un cycle, c'est proposer les nouvelles rivières urbaines ou des aménagements paysagers, mais c'est aussi élaborer un réseau écologique d'assainissement. Il faut penser le tout. Le projet pilote est l'objet de recherches, d'actions et de modalités de gouvernance diverses qui sont expérimentées concrètement. Par exemple, le projet de mise en place du bassin versant solidaire de Forest est une entreprise ambitieuse. Créer une solidarité entre habitants et institutions ne va d'ailleurs pas sans heurts... Les EGEB ont dû parfois endosser un rôle de médiation important pour faire valoir la parole des habitants, les véritables usagers de l'espace, qui ont nourri des enquêtes publiques ou des commissions de quartier notamment. Ce projet participatif est pourtant parvenu à élaborer des propositions tant urbanistiques que d'approfondissement démocratique, notamment en affirmant la solidarité des quartiers d'amont et

d'aval. En 2014, les EGEB sont parvenus à asseoir les autorités fédérales, régionales et communales autour d'une table ronde qui accueillait aussi des habitants, des associations, des chercheurs. Le principe est porteur : tous ont désiré pousser plus loin la coopération autour du bassin versant.

### Comment les pouvoirs publics envisagent-ils cette approche citoyenne ?

Notre travail s'adresse aussi à ceux qui exercent effectivement le pouvoir de décision en la matière. L'ASBL a aussi pour mission de conseiller les responsables de la politique de l'eau et de défendre son plaidoyer. Tout le PGE a été analysé et commenté. Il va maintenant être soumis à enquête public. Les EGEB veulent profiter de cet événement pour renforcer la visibilité publique des enjeux et des options prises par les autorités de la Région. C'est l'occasion d'inviter à doper la participation des associations et des citoyens afin de soumettre des doléances aux pouvoirs publics. On multiplie les espaces de rencontre. Au niveau local, nous accompagnons des habitants, des comités de quartier dans certaines enquêtes publiques portant sur des projets privés qui impactent la gestion de l'eau. En matière économique, les EGEB plaident pour orienter les perspectives de création d'emploi dans le cadre d'un vaste projet urbanistique pertinent. Une coopérative de l'eau pourrait être créée pour renforcer les synergies entre les opérateurs et développer des projets globaux de gestion de l'eau et des paysages.

### Un message à adresser à nos lecteurs ?

Les EGEB sont parvenus à rendre les enjeux plus visibles. Le débat public montre qu'il y a une nécessité de forums et d'expériences. Il s'agit maintenant de mettre en pratique dans la durée ces nouvelles approches. Parler de l'eau à Bruxelles est une voie royale pour repolitiser les questions écologiques. Nous avons tellement artificialisé la planète... Repensons notre rapport aux ressources, développons des approches démocratiques de gestion collective qui feront de ces ressources de véritables biens communs. Les balises pour faire une telle expérimentation à grande échelle existent. Osons !

# Parlons-en !



L'ONU: pour une autre hiérarchie des menaces.

Le texte qui suit est extrait de l'introduction du rapport de 2004 du groupe de haut niveau des Nations unies intitulé « Un monde plus sûr, notre affaire à tous »<sup>1</sup>. Ce rapport est une référence pour l'analyse des menaces fondamentales à la paix et à la sécurité nationale et internationale.

## Vers un nouveau consensus sur la sécurité

L'Organisation des Nations unies a été créée en 1945 avant tout pour « préserver les générations futures du fléau de la guerre » – pour garantir que les horreurs commises pendant les deux Guerres mondiales ne se répètent pas. Soixante ans plus tard, nous ne savons que trop bien que, loin de se limiter aux guerres d'agression menées par des États, **les plus graves dangers qui menacent aujourd'hui notre sécurité, et qui continueront de la menacer dans les décennies à venir, ont également nom la pauvreté, les maladies infectieuses et la dégradation de l'environnement, les guerres civiles et les violences à l'intérieur des États, la prolifération et le risque d'usage des armes nucléaires, radiologiques, chimiques et biologiques, le terrorisme, et la criminalité transnationale organisée.** (1) Ces dangers sont le fait d'agents non étatiques aussi bien que d'États, et menacent à la fois la sécurité des personnes et celle des États.

Ce qui préoccupait les pères fondateurs de l'Organisation des Nations unies, c'était la sécurité des États. Ils concevaient le nouveau système de sécurité collective au sens militaire classique : un système d'États qui voient dans toute agression contre l'un d'eux une agression contre tous, et s'engagent à réagir collectivement en pareil cas. Mais ils avaient aussi bien compris, bien avant que l'idée de sécurité

des personnes ait acquis droit de cité, que la sécurité est inséparable du développement économique et de la liberté. C'est ainsi que, dans le préambule de la Charte, les peuples des Nations unies se déclarent aussi résolus « à proclamer à nouveau [leur] foi dans les droits fondamentaux de l'homme » et « à favoriser le progrès social et instaurer de meilleures conditions de vie dans une liberté plus grande ».

Le principal défi en ce début de 21<sup>ème</sup> siècle est de parvenir à une nouvelle conception de la sécurité collective, plus large et combinant tous ces éléments – et de tous les engagements, responsabilités, stratégies et institutions qui doivent entrer en jeu pour qu'un système de sécurité collective soit efficace, efficient et équitable. Si nous voulons dégager un nouveau consensus sur la sécurité, nous devons partir du fait que le premier intervenant devant les menaces, anciennes et nouvelles, qui nous guettent, reste l'État souverain, dont la Charte consacre pleinement le rôle, les responsabilités et les droits. Mais, au 21<sup>ème</sup> siècle plus encore qu'auparavant, aucun État ne peut se suffire à lui-même. Des stratégies collectives, des institutions collectives et le sens des responsabilités collectives sont indispensables. Trois principales raisons plaident en faveur de la sécurité collective : les

<sup>1</sup>[http://www2.ohchr.org/french/bodies/hrcouncil/docs/gaA.59.565\\_Fr.pdf](http://www2.ohchr.org/french/bodies/hrcouncil/docs/gaA.59.565_Fr.pdf)



## Parlons-en > L'ONU : pour une autre hiérarchie des menaces !

menaces actuelles ne connaissent pas de frontières, elles sont liées entre elles, et elles nécessitent une action aux niveaux tant mondial et régional que national. Aucun État, si puissant soit-il, ne peut seul se mettre entièrement à l'abri des menaces d'aujourd'hui. (...)

**La puissance, la richesse et la situation géographique déterminent ce qui constitue les plus graves menaces à la survie et au bien-être. Les différences de points de vue sont telles que l'on peut fort bien faire peu de cas de ce que d'autres vivraient comme la pire des menaces pour leur survie. Par ailleurs, l'inégalité des mesures de riposte à différentes menaces ne fait qu'exacerber les divisions. Nombreux sont ceux pour qui la sécurité collective, telle qu'elle apparaît aujourd'hui, n'est qu'un système de protection des riches et des puissants, d'où l'énorme difficulté à mettre en place un système de sécurité collective. En clair, pour qu'il y ait sécurité collective, il faut que tout le monde s'accorde sur ce qui constitue une menace, faute de quoi l'individualisme et la méfiance seront la règle et il n'y aura pas de coopération pour la recherche du bien commun de l'humanité à long terme.** [2] Dès lors, le pari à tenir est rien moins que de parvenir à une nouvelle entente entre des alliances en lambeaux, entre riches et pauvres, entre des peuples qu'éloignent la méfiance et un fossé culturel qui va en s'élargissant. Nous devons nous accorder sur ce principe simple : nous sommes tous responsables de la sécurité les uns des autres. (...)

### La sécurité collective et le défi de la prévention

Tout événement ou phénomène meurtrier ou qui compromet la survie et sape les fondements de l'État en tant qu'élément de base du système international constitue une menace contre la sécurité internationale. (...)

Il s'agira avant tout pour l'ONU et ses Membres de faire en sorte que les menaces lointaines ne deviennent pas imminentes et que les menaces imminentes ne se concrétisent pas. À cette fin, il faudra se doter d'un cadre d'action préventive qui permette d'appréhender toutes ces menaces dans leurs diverses manifestations. (...) **S'agissant des mesures de prévention, nous commencerons par évoquer le développement,**

puisque tout système de sécurité collective fondé sur la prévention part de là. Le développement a une vocation multiple. Il sert à lutter contre la pauvreté, les maladies infectieuses et la dégradation de l'environnement, qui tuent des millions de personnes et menacent la sécurité humaine. Il joue un rôle décisif dans l'action que mènent les États pour prévenir ou inverser la fragilisation de l'État, qui a besoin de toutes ses forces pour lutter contre les menaces en tous genres. Il s'inscrit enfin dans une stratégie à long terme visant à prévenir la guerre civile et à priver le terrorisme et la criminalité organisée d'un terreau. [3]

### Je me pose des questions :

(1) Que penser de cette présentation de la hiérarchie des menaces? Renvoie-t-elle à une autre conception de la sécurité et de la défense que celle que vous avez l'habitude d'observer dans les discours politiques occidentaux? Les récentes interventions militaires de la Belgique dans le monde permettent-elles, d'après vous, de travailler à cette nouvelle conception de la sécurité?

(2) A partir de ce qui est présenté dans ce magazine sur l'état de l'eau dans le monde, imaginez à l'aide de cette phrase quelle pourrait être la position de la Belgique dans la construction d'une sécurité collective internationale en ce qui concerne l'eau. D'après vous, les pays bien fournis en eau ont-ils intérêt à travailler à la construction d'une sécurité collective internationale fondée sur les menaces d'ordre socio-économique, comme le soutient ce rapport ?

(3) Le terreau de la violence et du terrorisme est donc le «sous-développement». Pour travailler au développement, il importe de renforcer l'État. Cette considération n'entre-t-elle pas en contradiction avec la tendance généralisée à la privatisation des services de l'eau suscitée par de nombreux États et par la plupart des institutions internationales (voir CAP 2)? Si le développement est le moteur de lutte contre la violence et pour la stabilité, quelles pistes d'action envisageriez-vous, dans le domaine de l'eau, pour travailler à un monde plus stable et plus en paix?

# «A l'échelle cosmique, l'eau liquide est plus rare que l'or. »

Hubert Reeves



Deuxième enquête du CAP magazine : l'eau ! De la ressource vitale au bien stratégique, le cycle de 4 magazines fouille toutes les dimensions d'une problématique mondiale.

> **CAP 1** : Essentiel à la vie, le cycle de l'eau est aujourd'hui menacé par la surexploitation et la pollution. Le stress hydrique force le constat : denrée renouvelable, l'eau se fait rare !

> **CAP 2** : Fragile, l'eau représente l'enjeu majeur de nombreux acteurs. Or ce qui est rare est cher : si des entreprises commercialisent l'objet de consommation, les populations réclament le droit à l'eau, ce bien commun de l'humanité !

> **CAP 3** : Quelles stratégies les États développent-ils dans ce contexte mondialisé de course à l'or bleu : la coopération ou le conflit ? L'absence de gestion concertée générera des guerres de l'eau. Mais l'eau pourrait être aussi un formidable et indispensable levier de dialogue et de paix !

> **CAP 4** : 4 cas qui interrogent les politiques de l'eau. Bien loin d'être exotiques, ces tensions et ces conflits interrogent la responsabilité du consommateur et du citoyen européen. Pour que l'eau soit au cœur d'un projet mondial de paix et de démocratie.

## Besoin d'(in)formations ?

Contactez :

CNAPD | Chaussée d'Haecht, 51 | 1210 Bruxelles  
Tél. : + 32(02) 640 52 62 | Fax : + 32(02) 640 42 12  
Ou [info@cnapd.be](mailto:info@cnapd.be)