

Extrait du CDURABLE.info l'essentiel du développement durable

<http://cdurable.info/L-eau-dans-un-monde-qui-change-Chiffres-cles-du-rapport-des-Nations-Unies-2009,1590.html>

A l'occasion du 5ème Forum mondial de l'eau organisé à
Istanbul

L'eau dans un monde qui change : les chiffres clés du rapport des Nations Unies

- Planète - Contribution Ecologique -



Date de mise en ligne : jeudi 12 mars 2009

Copyright © CDURABLE.info l'essentiel du développement durable - Tous

droits réservés

En complément de notre article consacré à la sortie du nouveau rapport de l'ONU intitulé "L'eau dans un monde qui change" nous vous proposons de découvrir les chiffres clés qui y sont révélés. *« Dans un contexte marqué par des pénuries croissantes, une bonne gouvernance est plus que jamais essentielle à la gestion de l'eau. La lutte contre la pauvreté dépend aussi de notre capacité à investir dans cette ressource »*, a déclaré le Directeur général, Koïchiro Matsuura, qui présentera officiellement le rapport au nom des Nations Unies le 16 mars à Istanbul.

Cycle de l'eau

▶ **79 % du total des précipitations terrestres tombent sur les océans, 2 % sur les lacs et 19 % seulement sur les terres émergées. 2 200 km³ (2 %) s'infiltrent dans nos nappes souterraines.**

▶ Globalement, les deux tiers des précipitations environ retournent dans l'atmosphère. D'un point de vue régional, l'Amérique latine est la plus riche en eau, avec environ un tiers des ruissellements mondiaux. L'Asie vient ensuite, avec un quart des ruissellements, suivie par les pays de l'OCDE (20 %), l'Afrique subsaharienne et l'ex-Union soviétique, chacune avec 10 %. Le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord sont les moins bien lotis (1 % seulement des ruissellements mondiaux).

Principaux utilisateurs

▶ En volume utilisé, **les dix principaux pays consommateurs d'eau sont l'Inde, la Chine, les États-Unis, le Pakistan, le Japon, la Thaïlande, l'Indonésie, le Bangladesh, le Mexique et la Fédération de Russie.**

▶ La consommation nationale s'échelonne de 646 km³/an en Inde à moins de 30 km³/an au Cap-Vert ou en République centrafricaine.

▶ 99 % des 4 000 km³/an prélevés pour l'irrigation, les besoins domestiques, l'industrie et l'énergie proviennent de sources renouvelables, qu'elles soient superficielles ou souterraines. Le reste (1 %) provient d'aquifères fossiles non renouvelables, situés pour l'essentiel dans trois pays : l'Arabie saoudite, la Libye et l'Algérie.

▶ Les eaux souterraines représentent déjà 20 % du total des prélèvements, qui augmentent rapidement, surtout dans les zones arides. **Les ponctions dans les nappes phréatiques ont été multipliées par 5 au XXe siècle.**

Maladies liées à l'eau

▶ L'approvisionnement en eau - qu'il s'agisse de l'eau utilisée pour la consommation humaine, de celle utilisée pour l'assainissement ou la production alimentaire - reste insuffisant dans une large partie du monde en développement : **plus de 5 milliards de personnes (67 % de la population mondiale) n'auront sans doute toujours pas accès en 2030 à un système d'assainissement décent** (OCDE, 2008).

- ▶ **Près de 340 millions d'Africains n'ont pas accès à une eau potable salubre** et près de 500 millions ne bénéficient d'un système d'assainissement décent.
- ▶ **80 % des maladies des pays en développement sont liées à l'eau : elles font chaque année près d'1,7 million de morts.**
- ▶ On estime à 3 millions le nombre de personnes qui meurent prématurément chaque année de maladies liées à l'eau dans les pays en développement.
- ▶ **5 000 enfants décèdent chaque jour de diarrhée, soit un toutes les 17 secondes.**
- ▶ 1,4 million d'enfants meurent de diarrhée chaque année, des décès qui pourraient souvent être évités.
- ▶ Près du dixième des maladies dans le monde pourraient être évitées en améliorant l'approvisionnement en eau, l'assainissement, l'hygiène et la gestion des ressources en eau.

Eau et alimentation

- ▶ L'eau est indispensable à la production alimentaire. **L'agriculture est de loin le premier utilisateur d'eau, absorbant quelque 70 % de la consommation totale.**
- ▶ Les usages industriel et domestique ne représentent respectivement que 20 % et 10 % seulement de la consommation totale d'eau.
- ▶ **Les surfaces irriguées ont doublé et les prélèvements d'eau ont triplé depuis 50 ans.**
- ▶ **Si l'agriculture n'améliore pas sa façon d'utiliser l'eau, la demande mondiale pour ce secteur passera, selon toute probabilité, de 70 à 90 % de la consommation totale** (Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture, 2007)
- ▶ **Les besoins journaliers en eau vont de 2 000 à 5 000 litres d'eau par personne et par jour.**
- ▶ La question à se poser n'est pas « combien d'eau buvons-nous ? » (une moyenne de 2 à 5 litres par jour dans les pays développés), mais plutôt « combien d'eau mangeons-nous ? » (3 000 litres par jour dans les pays riches, selon une estimation).
- ▶ **Il faut en effet 800 à 4 000 litres d'eau pour produire un kilo de blé et 2 000 à 16 000 litres d'eau pour produire la même quantité de viande de boeuf.**
- ▶ En 2002, la Suède a consommé 76 kg de viande par personne et les États-Unis 125 kg.
- ▶ On estime que le consommateur chinois, qui mangeait 20 kg de viande en 1985, dévorera plus de 50 kg en 2009. La demande de céréales va augmenter en conséquence. Or il faut 1 000 litres d'eau pour produire 1 kg de

céréales. Cela signifie qu'il faudra 390 km³ d'eau supplémentaires pour couvrir ces nouveaux besoins.

Croissance démographique

▶ **Estimée aujourd'hui à 6,6 milliards, la population mondiale croît d'environ 80 millions chaque année.** La demande d'eau douce devrait donc augmenter aussi, d'environ 64 milliards de mètres cubes par an.

▶ On estime que 90 % des 3 milliards d'habitants qui s'ajouteront à la population du monde d'ici 2050 se trouveront dans les pays en développement, principalement dans des régions où, actuellement, la population ne bénéficie pas d'un accès correct à l'eau potable et à l'assainissement.

▶ Plus de 60 % de l'accroissement démographique entre 2008 et 2010 se produira en Afrique subsaharienne (32 %) et en Asie du Sud (30 %), qui, à elles deux, devraient abriter la moitié de la population mondiale en 2100.

Croissance urbaine

▶ Si la population urbaine mondiale a connu au XXe siècle une progression éclair, passant de 220 millions à 2,8 milliards, les prochaines décennies verront une vitesse d'urbanisation sans précédent dans le monde en développement.

▶ La population des agglomérations devrait croître d'environ 1,8 milliard (entre 2005 et 2030) jusqu'à représenter environ 60 % de la population mondiale. Près de 95 % de cette croissance devrait se produire dans les pays en développement.

Migrations

▶ On estime aujourd'hui à 192 millions le nombre de migrants dans le monde - ils étaient 176 millions en 2000. Les pressions migratoires devraient à l'avenir s'exercer surtout sur les zones côtières, qui abritent 15 des 20 mégapoles mondiales. Le monde comptera davantage de personnes vivant dans des zones urbaines et côtières vulnérables au siècle prochain.

▶ Les estimations sur le nombre de personnes qui pourraient être déplacées à cause de facteurs liés à l'eau varient de 24 millions à 700 millions.

Objectifs du Millénaire des Nations Unies pour le développement

▶ **Accès à l'eau potable** : Au vu des tendances actuelles, plus de 90 % de la population mondiale aura accès à des sources d'eau potable plus satisfaisantes d'ici 2015.

▶ **Assainissement** : Entre 1990 et 2006, la proportion de la population qui n'avait pas accès à un système d'assainissement adéquat n'a reculé que d'environ 8 points de pourcentage. Compte tenu des tendances actuelles, le nombre de personnes qui ne bénéficieront pas d'un système d'assainissement satisfaisant en 2015 n'aura que légèrement baissé, passant à 2,4 milliards.

Il faudra doubler les efforts actuels pour atteindre l'objectif en matière d'assainissement. Dans le cas contraire, 2,4 milliards de personnes dans le monde n'auront toujours pas accès à ces services vitaux.

Le nombre de personnes vivant avec moins de 1,25 dollar US par jour correspond peu ou prou à celui des personnes qui n'ont pas accès à une eau potable saine. Le nombre de personnes vivant avec moins de 2 dollars US par jour (environ 2,8 milliards) correspond peu ou prou à celui des personnes qui n'ont pas accès à un système d'assainissement décent.

Changements climatiques

▶ En 2007, la Conférence sur les changements climatiques organisée par les Nations Unies à Bali (Indonésie) a reconnu que même si se vérifiait la prédiction minimale pour le XXI^e siècle, à savoir un changement climatique d'au moins le double du réchauffement intervenu depuis 1990 (égal à 0,6°C), cela provoquerait des bouleversements considérables.

▶ 85 % de la population mondiale réside actuellement dans la moitié la plus aride de la Terre. En 2030, 47 % de la population mondiale vivra dans des zones soumises à des stress hydriques importants.

▶ Rien qu'en Afrique, d'ici 2020, 75 à 250 millions de personnes pourraient être exposées à un stress hydrique accru du fait des changements climatiques. Ajoutée à une demande d'eau croissante, cette situation affectera les moyens d'existence et exacerbera les problèmes liés à l'eau (GIEC, 2007).

Bénéfices des investissements dans l'eau

▶ On estime que chaque dollar US investi dans l'amélioration de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement produit entre 3 et 34 dollars de bénéfices.

▶ Pour la seule Afrique, les pertes économiques globales induites par l'absence d'accès à une eau vraiment potable et à un système d'assainissement décent sont estimées à quelque 28,4 milliards de dollars EU par an - environ 5 % du PIB (OMS, 2006).

▶ Selon une étude portant sur le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord, la réduction des nappes phréatiques semble avoir provoqué une baisse du PIB de certains pays : de 2,1 % en Jordanie, 1,5 % au Yémen, 1,3 % en Égypte et 1,2 % en Tunisie.

▶ En Chine, les réformes apportées à la gestion de l'eau ont produit des améliorations mesurables en termes de PIB local. Les 335 districts qui ont achevé leur électrification primaire grâce à l'énergie hydroélectrique ont vu leur PIB doubler par rapport à ceux qui n'ont pas de production d'électricité rurale. Le revenu annuel moyen par agriculteur a progressé de 8,1 % par an, près de 3 % de plus que la moyenne nationale.

Stockage de l'eau

- ▶ Le stockage de l'eau permet de disposer de sources fiables pour l'irrigation, l'approvisionnement en eau et l'énergie hydraulique, ainsi que d'une protection contre les inondations. Dans les pays développés, il n'est pas rare que 70 % à 90 % des flux annuels soient fournis par les réservoirs de stockage.
- ▶ Seuls 4 % environ des ressources renouvelables annuelles de l'Afrique sont stockés.
- ▶ Il y aurait actuellement plus de 50 000 grands barrages et 100 000 barrages de moindre importance pour un total d'1 million de barrages dans le monde. La capacité totale créée par ces barrages est estimée à 7 000 km³ environ. Quelque 350 grands réservoirs sont actuellement en construction en Chine, en Inde, en Asie du Sud-Est, en Iran et en Turquie.

Secteur privé

- ▶ Le nombre de personnes dont l'accès à l'eau dépend du secteur privé est passé d'environ 50 millions en 1990 à environ 300 millions en 2002 (RMDH, 2006).
- ▶ Plus de 70 % des investissements mondiaux sont le fait du secteur public. Moins de 3 % de la population des pays en développement sont alimentés par des sociétés privées ou mixtes.

Eau virtuelle

- ▶ Tous les pays importent et exportent de l'eau sous forme virtuelle, c'est-à-dire sous forme de produits agricoles et industriels. Le volume mondial des flux d'eau virtuelle est de 1625 Gm³/an.
- ▶ Environ 80 % des flux d'eau virtuelle sont liés au commerce de produits agricoles. On estime que 16 % des problèmes de réduction et de pollution des ressources hydrauliques dans le monde sont dus à la production pour l'exportation. Le prix des marchandises tient rarement compte des coûts de l'utilisation de l'eau par les pays producteurs.
- ▶ Un exemple : le Mexique importe du blé, du maïs et du sorgho des États-Unis, qui utilisent pour ce faire 7,1 Gm³ d'eau par an. S'ils étaient produits au Mexique, les besoins en eau seraient de 15,6 Gm³/an. Les économies mondiales d'eau résultant du commerce international de l'eau virtuelle dans les produits agricoles équivalent à 6 % du volume mondial d'eau utilisé pour la production agricole.

Énergie

- ▶ Selon l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), la demande mondiale d'énergie devrait augmenter d'au moins 55% d'ici 2030. La Chine et l'Inde représenteraient à elles seules environ 45 % de cette augmentation totale et les pays en développement, 74 %.

▶ La production d'hydroélectricité devrait croître au rythme annuel moyen de 1,7 % entre 2004 et 2030, soit une progression globale de 60 %.

Biocarburants

▶ La production de bioéthanol a triplé entre 2000 et 2007, passant à 77 milliards de litres en 2008, selon les estimations. Le Brésil et les États-Unis sont les principaux producteurs avec 77 % de la production mondiale. La production de biodiesel à partir d'huile végétale a été multipliée par 11 entre 2000 et 2007. L'Union européenne y contribue à 67 % (OCDE-FAO, 2008).

▶ La production mondiale d'éthanol devrait atteindre 127 milliards de litres en 2017.

▶ En 2007, 23 % de la production de maïs des États-Unis allait à la production d'éthanol, ainsi que 54 % de la canne à sucre produite au Brésil. Dans l'Union européenne, environ 47 % de la production d'huile végétale était absorbée par la production de biodiesel.

▶ La part de l'éthanol dans le marché des carburants pour le transport de ces pays en 2008 était estimée à 4,5 % aux États-Unis, 40 % au Brésil et 2,2 % dans l'UE.

▶ Près du cinquième du maïs produit aux États-Unis servait à la production d'éthanol en 2006-2007, mais il ne remplaçait que 3 % environ de l'essence consommée dans le pays (Banque mondiale, Rapport sur le développement dans le monde, 2008).

Corruption

▶ La corruption qui règne dans le secteur de l'eau est susceptible de renchérir de près de 50 milliards de dollars EU le coût des investissements nécessaires à la réalisation des OMD relatifs à l'accès à l'eau et à l'assainissement (Rapport mondial sur la corruption, 2008).

▶ Parmi les cas de corruption les plus courants figurent la falsification des volumes consommés, les malversations dans le choix des sites de forage, et la collusion et le favoritisme dans l'obtention des marchés publics.

▶ Jusqu'à 30 % des budgets peuvent être détournés dans certains pays pour cause de corruption.

Recyclage

▶ Le recyclage des eaux usées urbaines dans l'agriculture reste limité, sauf dans de rares pays aux très faibles ressources en eau : il représente 40 % de l'eau consommée dans les Territoires palestiniens et à Gaza, 15 % en Israël et 16 % en Égypte où l'on récupère les eaux de drainage.

▶ Le dessalement est de plus en plus abordable. On y recourt principalement pour produire de l'eau potable (24

%), ainsi qu'à des fins industrielles (9 %), dans les pays qui ont atteint les limites de leurs ressources en eau renouvelables (Arabie saoudite, Israël, Chypre, etc.). Il ne représentait que 0,4 % de l'approvisionnement total en eau en 2004, mais devrait doubler d'ici à 2025.