

# LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LE PROBLÈME DE L'EAU

Jean-Paul KANDALAFT

*Professeur à la FGM  
Université Saint-Joseph de Beyrouth  
jean-paul.kandalaft@usj.edu.lb*

## RÉSUMÉ

Le concept de Développement Durable est apparu à une période où gouvernements, entreprises, économistes et organismes non gouvernementaux, recherchaient une croissance économique à outrance sans se soucier du gaspillage des ressources, des problèmes écologiques et du réchauffement climatique, et enfin de l'équité sociale.

Penser au bien être des générations futures, sans compromettre celui des générations présentes est un principe équitable et un idéal louable, mais qu'en est-il de celui actuel et futur des pays pauvres qui vivent un stress hydrique? Peut-on penser « développement » pour un pays n'ayant pratiquement pas d'accès à l'eau et à l'assainissement? Où en est le Développement Durable face à ce problème ?

**Mots-clés:** Besoins, stress hydrique, développement durable, gaspillage, objectifs du millénaire pour le développement (OMD), objectifs du développement durable (ODD), satisfaction transcendantale, assainissement, accès à l'eau potable, satisfaction, bonheur.

## INTRODUCTION

Créer un monde meilleur, plus équitable, moins pollué, tels sont les objectifs de ce concept qui a été initialement défini par Madame Gro Harlem Brundtland, Ministre d'Etat du Royaume de Norvège, qui a présidé à la rédaction du rapport « Notre avenir à tous » sous le patronage des Nations-Unies, rapport appelé depuis sa parution en 1987, rapport Brundtland et comprenant dans sa version anglaise 318 pages.

## DE LA CROISSANCE AU DEVELOPPEMENT

Le développement est-il assimilé à la croissance économique, aux richesses créées, ou est-il simplement conditionné par elle ? Si la croissance économique est une notion quantitative (taux de croissance du Produit Intérieur Brut, par exemple), le développement est une notion plus large couvrant le développement de l'être humain et son environnement à travers l'éducation, la santé, le logement, l'emploi, la nutrition et, pour les plus démunis, à travers son accès à l'eau potable et à l'assainissement. La croissance économique est une condition indispensable à l'auto-développement.

## LE CONTEXTE

### a) Gaspillage et surexploitation des ressources dans le monde

Malgré certaines actions entreprises dans divers pays sans résultats concrets, le monde continue aujourd'hui à produire, consommer et acheter plus que ses besoins pour vivre. C'est ce que nous appelons surexploitation des ressources naturelles par l'Homme. Les ressources naturelles (l'eau, le bois des forêts, l'énergie, les produits agricoles, les espèces marines, la faune et la flore, etc.) sont exploitées et utilisées de manière excessive, de façon à ce que la nature n'a pas le temps de se renouveler normalement. Tout cela porta les Nations Unies (Club de Rome) et les spécialistes de la « Massachusetts Institute of Technology » à lancer en 1972 un cri d'alarme « Halte à la croissance », pour une croissance « zéro » car le développement économique semble incompatible avec la protection de la planète à long terme.

Selon la FAO (Food and agriculture organization), rien que les pertes et le gaspillage alimentaires représentent chaque année près de 680 milliards de dollars américains dans les pays industrialisés et 310 milliards dans les pays en développement (1). Ces pertes représentent la valeur de toutes les ressources utilisées dans la chaîne de production, de distribution et de stockage de ces produits alimentaires perdus ou gaspillés (l'eau, la terre, l'énergie, le travail et le capital etc.). Quantitativement, ces pertes seraient de l'ordre de 1,3 milliards de tonnes chaque année. Toujours selon la FAO, si le quart seulement de cette quantité pouvait être sauvé, cela suffirait à nourrir 870 millions de personnes affamées dans le monde.

Gaspillage alimentaire dans le monde.

Quels pays gaspillent le plus.

(Kilos par personne par an).

Amérique du Nord et Océanie : 300

Europe et Russie : 280

Asie industrialisée (Chine, Japon... ) : 240

MENA, Asie Centrale et Ouest : 220

Amérique Latine:230

Afrique subsaharienne : 170

Asie du Sud et Sud-Est : 120

Source : TheConsumerView-Optimian. Quels pays gaspillent le plus dans le monde. Mars 21, 2016

Les pays les plus riches gaspillent le plus de nourritures. La totalité de nourritures gaspillées par ces pays représentent autant de nourritures que toute la production des pays de l'Afrique subsaharienne.

Il fallait donc réagir à une telle situation, surtout quand plusieurs centaines de millions d'individus souffraient et souffrent toujours de la faim dans le monde, principalement en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud.

### **b) Les problèmes écologiques et de réchauffement climatique**

L'utilisation depuis la fin du 19<sup>ème</sup> siècle des hydrocarbures a certes contribué de façon extraordinaire à la croissance économique des nations, à leur développement social et au bien-être matériel de l'Homme. En contrepartie, leur combustion a entraîné des émissions de grandes quantités de gaz à effet de serre (principalement du gaz carbonique) qui sont responsables du réchauffement climatique, dont les conséquences sur l'être humain et la nature risquent d'être désastreuses :

- fonte des glaces continentales et hausse du niveau des mers et des océans, disparition de certains territoires.
- l'acidification de ces mers et océans qui peut provoquer la disparition de certaines espèces animales et végétales.
- dérèglement climatique entraînant des phénomènes extrêmes plus violents et plus fréquents que d'ordinaire : pluies diluviennes, inondations, ouragans, canicules, sécheresses, maladies tropicales etc. Les catastrophes naturelles se multiplient.
- déplacement de populations.
- impact négatif sur la production agricole.
- recrudescence de maladies infectieuses et mortelles (maladies diarrhéiques, paludisme...)
- enfin, les experts de l'ONU estiment que les aléas climatiques ont une influence directe sur 30 à 70 pour cent du PIB mondial.

D'après le rapport de « l'United Nations International Strategy for Disaster Reduction » (UNISDR, 2012), les intempéries climatiques (inondations, tempêtes, cyclones et sécheresses) ont beaucoup augmenté depuis les années 90 en nombre et en intensité, et auraient frappé 4,2 milliards de personnes causant des dommages à hauteur de 1.300 milliards de dollars.

Conscients de tous ces risques et de leur gravité, les Nations Unies et l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) en ont fait une de leurs principales préoccupations.

### **c) Disparités entre pays riches et pays pauvres**

Les études du monde économique actuel font ressortir de très fortes inégalités entre riches et pauvres. Cela est vrai qu'il s'agisse de continents, de pays ou d'habitants d'une même ville.

A l'échelle du monde, une distinction est faite entre l'hémisphère Nord et l'hémisphère Sud, car la plupart des pays développés et riches se trouvent dans le Nord (exception faite de l'Australie et de la Nouvelle Zélande), alors que ceux pauvres du tiers monde se trouvent pour la plupart au Sud (exception faite pour la Chine et les pays du Golfe).

Au niveau des continents, l'Amérique du Nord est très riche alors que l'Amérique Latine est principalement composée de pays pauvres. Au sein d'un même continent, l'Europe, les mêmes disparités existent, la Roumanie est bien plus pauvre que l'Allemagne ou la France.

Au sein d'un même pays, certaines régions peuvent être riches et d'autres pauvres comme c'est le cas en Italie où le Nord est industriel et riche, alors que le sud est plus rural et pauvre.

Enfin au sein d'une même ville, certains quartiers peuvent être riches et modernes, côtoyant d'autres insalubres et pauvres (des exemples vifs autour de nous : les villes de Tripoli et de Beyrouth).

En se limitant aux pays pris individuellement, l'écart de richesse entre eux se mesure à travers des indicateurs permettant des comparaisons internationales tels que le Produit National (ou Intérieur) Brut par habitant (PNB/Habitant), ou encore l'Indice de Développement Humain (IDH) qui permet de mesurer les conditions de vie des habitants d'un pays. Notre objectif n'est pas ici de rechercher les causes de ces écarts entre riches et pauvres, écarts qui peuvent s'expliquer par des conditions climatiques, de relief, de nature des sols, ou de répartition des ressources naturelles, comme l'eau et le pétrole, mais force est de constater que l'écart entre riches et pauvres qui a toujours existé, s'est encore creusé durant ces dernières décennies, soulevant non seulement un problème moral et d'équité sociale que nombreux cherchent à résoudre, mais aussi un risque d'instabilité au niveau mondial.

Année	PIB par habitant (US \$ courant)	
	1960	2015
Amérique du Nord	2.942	54.831
Amérique Latine	...	8.363
Canada	2.294	43.248
Etats-Unis	3.007	56.115
Union Européenne	876	32.004
Afrique subsaharienne	117	1.588
Asie du Sud	83	1.542
Pays Pauvres Très endettés	89	872
Inde	84	1.598
Monde Arabe	...	6.545

Source : Données sur les comptes nationaux de la Banque Mondiale et fichiers de données sur les comptes nationaux de l'OCDE

## LE CONCEPT

Le concept de « Développement Durable » est lié au rapport Brundtland. Cependant, bien avant, bon nombre d'académiciens avaient déjà anticipé et prévenu sur les maux que connaît aujourd'hui la planète, mais les Etats et les entreprises, acteurs incontournables, avaient fait la sourde oreille.

Après la deuxième guerre mondiale, et durant les trente glorieuses, la plupart des pays occidentaux, pays riches appartenant à l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE), ont connu des taux de croissance économique exceptionnels, un chômage presque nul, mais sans aucun respect pour la nature (surexploitation des ressources, gaspillage, fumées des usines, pollution de l'air et de l'eau). Ces pays ont profité de l'énergie à bon marché jusqu'au premier choc pétrolier en 1973, puis un second en 1979, et ont réalisé que les ressources pétrolières n'étaient pas illimitées. Durant cette période et les quelques années suivantes, le monde a connu d'importantes catastrophes environnementales et industrielles (Seveso, Olympic Bravery, Three miles Island, Ixtoc 1, Tchernobyl, Bhopal et autres). Les critiques ont commencé à se multiplier un peu partout.

Tous ces événements ont entraîné une prise de conscience des problèmes écologiques et de limitation des ressources naturelles.

En 1972 le Club de Rome critiquait déjà l'objectif d'une croissance économique perpétuelle et défendait l'idée d'une croissance zéro. Mais ce ne fut pas le cas du rapport Brundtland qui associait la croissance économique au développement.

Le rapport Brundtland définit le développement durable comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs »

Pour garantir un avenir meilleur à notre génération et aux générations futures, le monde a de nombreux défis d'avenir à relever.

D'ici 2050 la population mondiale est estimée augmenter de 33% pour atteindre plus de 9,5 milliards d'habitants, principalement en Afrique et en Asie et dans des zones à stress hydrique élevé. Cette population devra se nourrir, se loger, s'éduquer et trouver un emploi, sans épuiser les ressources naturelles de la planète, et les graves inégalités existant entre pays et à l'intérieur de nombreux pays ne peuvent être que source potentielle de conflits.

Le concept de Développement Durable appelle tous les pays, riches et pauvres, à une solidarité planétaire ; il les appelle à agir ensemble pour gérer le monde, ses ressources et ses problèmes et apporter des solutions aux défis de l'avenir. Principal objectif, mettre fin à l'extrême pauvreté dans le monde et promouvoir un développement économique et social qui s'occupe des besoins sociaux des populations les plus démunies (besoins de santé, de logement, d'éducation, de protection sociale, d'emploi etc.) mais aussi lutter contre le changement climatique et pour la protection de l'environnement.

Ce concept repose donc sur trois piliers fondamentaux qui forment un tout indissociable : l'environnemental, l'économique et le social :

- Relever le défi des conséquences catastrophiques du réchauffement climatique.
- Gérer les ressources naturelles épuisables et celles renouvelables, en pensant aux générations futures.
- Réduire l'écart entre riches et pauvres, et assurer aux plus démunis un développement social.

## **L'EAU DANS LE DÉVELOPPEMENT DURABLE**

Depuis le rapport Brundtland paru en 1987, plusieurs sommets ont été organisés par les Nations Unies avec pour but la mise en pratique des recommandations de ce rapport pour atteindre les objectifs du Développement Durable :

- Le Sommet de la Terre tenu du 3 au 14 juin 1992 à Rio De Janeiro au Brésil. Ce sommet a conduit à adopter le programme Agenda 21 qui comprend près de 2 500 recommandations pour le 21<sup>ème</sup> siècle, dans les domaines économique, social et environnemental.
- Le protocole de Kyoto en 1997. Accord pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- Le Sommet de New York du 6 au 8 septembre 2000 qui a fixé huit objectifs (21 cibles) du Millénaire pour le Développement (OMD), à réaliser entre les années 2 000 et 2015.

- Le Sommet de Johannesburg du 26 Août au 4 Septembre 2002. Sommet centré sur le Développement Durable. Adopte un plan d'action de 153 articles (615 alinéas).
- Le Sommet de Durban du 28 Novembre au 9 Décembre 2011. Conférence sur le changement et la maîtrise du réchauffement climatique.
- Le Sommet de Rio + 20 du 20 au 22 Juin 2012. Objectif, faire le bilan de 20 ans de Développement Durable, et renouveler les engagements internationaux pris en 1992 sur ce sujet.
- Le Sommet de New York du 25 au 27 Septembre 2015. Objet, lancer un nouveau programme de Développement Durable pour la prospérité et le bien-être des populations durant les 15 années à venir. Ce Sommet a fixé 17 objectifs mondiaux (169 cibles) de Développement Durable (ODD) qui ont pris la relève des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Le programme élaboré est intitulé : « Transformer notre monde : le programme de Développement Durable à l'horizon de 2030 ».

Dans le cadre du Développement Durable, les thèmes abordés durant ces sommets et les objectifs à atteindre sont d'une grande diversité, mais se rapportent tous directement ou indirectement à l'environnement, à l'économie et au social.

Parmi ces thèmes : le changement climatique, les émissions de gaz à effet de serre, la pollution sous toutes ses formes, la consommation prudente des ressources naturelles terrestres et marines, la déforestation, la maîtrise de la démographie, la santé, l'alimentation, l'éducation, l'emploi, la pauvreté, la qualité de la vie, l'égalité des sexes, la croissance économique, l'énergie, l'assainissement, la productivité agricole, la biodiversité et la gestion des écosystèmes, etc.

Malheureusement peu d'objectifs ont enregistré des « progrès significatifs », alors que pour d'autres le progrès est soit modéré, soit qu'il n'existe pas (2). L'amélioration de l'accès des populations à une eau potable est l'un des quatre objectifs ayant réalisé un progrès significatif.

Le thème qui nous paraît primordial, non pour un Développement Durable, mais tout simplement pour un développement tout court, c'est celui de la gestion de l'eau, de l'accès à l'eau douce et à l'assainissement dans les pays pauvres. Ce sujet a fait partie de la plupart des réunions au Sommet, vu son importance. L'eau contribue directement ou indirectement à la réduction de la pauvreté, à la croissance économique et à la sauvegarde de notre environnement, ce qui est au cœur des objectifs du Développement Durable.

L'eau est une ressource naturelle renouvelable à travers le cycle de l'eau, mais comme la plupart des ressources naturelles, elle est inégalement répartie à travers les pays du monde, et trop d'eau est gâchée, polluée et gérée de façon non durable, pourtant l'eau est source de vie et moteur du développement économique et social. Elle est une condition préalable à la réalisation de tous les objectifs du Développement Durable.

Neuf pays se partagent près de 60% des ressources mondiales dont l'Inde, la Chine et la Russie, mais à l'intérieur même de ces pays se trouvent des régions dévastées par le manque d'eau.

A l'opposé un grand nombre de pays n'ont pas les ressources disponibles nécessaires pour satisfaire leur demande en eau durant une certaine période, on parle alors de « stress hydrique » et de « pénurie hydrique » ; autrement dit, les pays touchés par le « stress hydrique » sont ceux dont la disponibilité en eau est inférieure à 1 700 m<sup>3</sup> par habitant et par an. On parle de pénurie, si ce volume tombe en dessous de 1 000 m<sup>3</sup> par habitant et par an. Mondialement, le volume d'eau douce disponible par personne et par jour représente en moyenne plus de 5 000 litres (5).

Les principaux pays touchés par ces phénomènes se trouvent principalement au Proche et Moyen Orient, en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud. Les riches pays pétroliers du Moyen-Orient, pays à forte chaleur climatique, peuvent se permettre de produire de l'eau non conventionnelle comme le dessalement de l'eau de mer ou le traitement des eaux usées, ils ont les moyens financiers. Mais déjà des études prévoient (4) que ces pays et d'autres de la région (Jordanie, Israël, la Palestine et le Liban) sont menacés de connaître dans les vingt prochaines années des pénuries d'eau, ce qui risque d'aggraver l'instabilité de cette région, et d'obtenir le contraire d'un Développement Durable.

Parmi les autres pays à stress ou pénurie hydrique, on retrouve la Somalie, la Mauritanie, le Soudan, le Niger, la Namibie, le Botswana, le Bénin, le Malawi, la Tanzanie, le Pakistan, le Bangladesh, la Lybie etc.

L'impact du stress hydrique combiné au réchauffement climatique est très important sur la vie économique et sociale des habitants de ces pays, et donc sur leur bien-être, objectif ultime du Développement Durable.

Sans eau, on n'a pas la vie, on n'a pas la santé, on n'a pas d'agriculture, on n'a pas d'industrie, pas de revenus, pas de développement ; on n'a que la pauvreté, la faim, la soif, et les maladies faute d'hygiène et d'assainissement possibles, et souvent la mort comme c'est le cas actuellement en Somalie. Des milliers d'enfants meurent à cause du manque d'eau.

10% des habitants de la planète n'ont pas accès à l'eau potable, et dont un tiers est privé d'infrastructures sanitaires. (Le Monde du 6/3/2017). Aux Etats Unis, chaque personne consomme en moyenne pour son usage personnel 600 litres d'eau par jour, en France et en Suisse ces chiffres tombent à 137 et 160 litres, alors qu'en Afrique la moyenne est de 10 litres seulement par jour. Globalement, 36% de la population africaine ne dispose toujours pas d'un point d'eau accessible (6), ce sont les femmes et les filles qui se chargent dans les zones rurales de consacrer plusieurs heures par jour pour assurer l'approvisionnement en eau. Ces filles sont privées de scolarisation. Un manque d'équité vis-à-vis du genre masculin, que les objectifs du Développement Durable cherchent à régulariser.



Ces pays à risque ou à pénurie hydrique, peuvent être subdivisés en deux catégories :

- Ceux qui n'ont pas de ressources apparentes d'eau à utiliser. Des recherches accrues doivent être entreprises pour trouver d'éventuelles nappes phréatiques, puis l'installation de toute l'infrastructure nécessaire pour le captage et la distribution de cette eau pour les besoins domestiques, agricoles et autres. De vastes nappes aquifères ont été découvertes en Namibie il y a quelques années, pourquoi pas ailleurs en Afrique.
- Ceux qui ont les ressources nécessaires, mais qui ne les prélèvent pas à cause du manque d'infrastructures nécessaires. Il faut aider ces pays à avoir accès à leurs ressources et à les utiliser. La plupart très endettés n'ont pas les moyens financiers nécessaires, et leur mauvaise notation financière les oblige à emprunter à des taux très élevés.

Depuis 1992, les Nations Unies en collaboration avec les gouvernements du monde entier, avec les organisations non gouvernementales (ONG), avec les institutions internationales et les sociétés civiles, essaient de garantir l'accès à l'eau et à l'assainissement à toutes les populations qui en sont privées, et à leur apprendre comment gérer durablement ces ressources.

Après les déclarations d'intention, de concertations et de recommandations, ce n'est qu'aux sommets de New York en l'an 2000 et celui de Johannesburg en 2002 que les intentions ont commencé à se concrétiser en plan d'action autour des grandes priorités du Développement Durable.

A New York les participants ont fixé huit objectifs à réaliser entre les années 2000 et 2015. Le septième consistait entre autres à « réduire de moitié le *pourcentage* de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau de boisson salubre et à des services d'assainissement de base », et cela par rapport à l'année 1990. Pour atteindre cet objectif, les investissements nécessaires (avec des différences et imperfections de calcul) étaient estimés entre 9 et 30 milliards de dollars par an (7).

A Johannesburg le seul objectif chiffré du plan d'action à l'horizon de 2015 également est celui relatif à l'eau dans le monde : « réduire de moitié le *nombre* de personnes privées d'accès à l'eau potable (1,2 milliards d'individus), et à l'assainissement (2 milliards d'individus) » (3).

Pour l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et l'UNICEF, l'accès à l'eau de boisson implique qu'un point d'eau puisse se trouver à moins d'un kilomètre de distance du lieu d'utilisation, et permette à chaque habitant d'obtenir régulièrement au moins 20 litres d'eau par jour, à des fins domestiques, pour la boisson, la cuisine et l'hygiène personnelle. Cet accès est dit « amélioré » s'il existe des raccordements à domicile, si les sources ou les puits sont protégés d'une contamination extérieure, principalement la contamination fécale.

L'assainissement de base, c'est la technologie qui permet « l'évacuation hygiénique des excréments et des eaux ménagères » assurant à la population un milieu de vie propre et sain. Cette technologie est dite « améliorée » si elle comprend des connexions à des égouts publics ou à des fosses septiques, ou s'il existe des latrines sous différentes formes.

Le pourcentage de la population mondiale ayant accès à une eau salubre était de 77% en 1990 et l'objectif était de le faire passer à 88% en 2015, cet objectif a été atteint en 2010 et s'élève à 91% en 2015. Mais, il y aurait toujours près de deux milliards de personnes dans le monde utilisant encore de l'eau potable contaminée par des matières fécales (18).

Au cours de la période 1990-2002 ce pourcentage est passé de 77% à 83% soit 5% de plus, c'est à dire que près d'un milliard de personnes ont obtenu durant cette période un meilleur accès à des sources d'eau.

Dans son rapport 2015 l'Organisation mondiale de la Santé et l'Unicef ont publié une étude montrant les progrès réalisés entre 1990 et 2015 en matière d'assainissement et d'alimentation en eau.

Sur une population mondiale de 7,3 milliards d'habitants, 6,6 milliards ont accès à un point d'eau amélioré, soit 2,6 milliards de plus qu'en 1990. Malheureusement c'est dans les pays les moins avancés (PMA) que les progrès sont les plus faibles : en moyenne 42% de leurs populations seulement ont accès à un approvisionnement amélioré. Les régions rurales sont également négligées par rapport aux régions urbaines. Mondialement 96% des populations urbaines ont un approvisionnement amélioré contre 84% en zone rurale.

Le taux d'accès aux points d'eau améliorés était supérieur à 90% dans 87 pays en 1990, il est passé à 139 pays en 1990 ; il était inférieur à 50% dans 23 pays, il ne l'est plus que dans 3 pays.

Pratiquement tous les pays pauvres et en développement ont profité de ces progrès à des taux différents à l'exception de l'Afrique subsaharienne, du Caucase et de l'Océanie, et de quelques autres régions qui restent les plus touchés par le manque d'eau potable ce qui freine leur développement. Bon nombre de pays d'Afrique et d'Asie ont connu des progrès remarquables comme le Ghana, le Mali, le Burkina Faso, l'Ouganda, le Cambodge, la Chine, le Vietnam, l'Inde et autres. Selon l'Organisation des Nations Unies il y aurait toujours dans le monde près de 660 millions de personnes qui n'ont toujours pas accès à l'eau potable, contre 1,3 milliards en 1990.

En matière d'assainissement l'Objectif du Millénaire est loin d'être atteint. En 1990, 49% seulement de la population mondiale avaient accès à des services d'assainissement ; ce pourcentage est passé à 58% en 2002 et à 63% en 2012, pour atteindre 68% en 2015, loin de l'objectif des 75%.

Depuis 1990, 2,1 milliards de personnes ont accédé à des installations d'assainissement améliorées. Ce sont toujours les zones urbaines qui en

profitent principalement aux dépens des zones rurales qui connaissent un progrès relativement plus lent. Il y aurait toujours 2,4 milliards de personnes dans le monde qui n'ont pas accès à de telles installations ; parmi elles 946 millions pratiquent la défécation en plein air. Pour atteindre une couverture universelle dans ce domaine, l'ONU estime avoir besoin d'un budget annuel de 53 milliards de dollars pendant cinq ans (6).

En 1990 le taux d'assainissement amélioré était supérieur à 90% dans 61 pays, en 2015 le nombre de pays à ce taux est passé à 97 pays ; il était inférieur à 50% dans 54 pays, actuellement il l'est dans 47 pays (10).

Le problème de l'eau et de l'assainissement ne sont pas les seuls fléaux à frapper ceux qui en pâtissent. Il y a le réchauffement climatique qui frappe beaucoup de pays mais surtout les pays pauvres en eau et situés en Afrique. Quatre pays (mais pas les seuls), le Nigéria, le Soudan du Sud, la Somalie et le Yémen connaissent aujourd'hui ce que le nouveau secrétaire des Nations Unies Antonio Guterres qualifie de « la plus importante crise humanitaire depuis la seconde guerre mondiale ». La sécheresse, la pénurie d'eau, la famine et les maladies infectieuses y règnent et plus de 20 millions de personnes sont menacées de mort (11).

\*  
\*      \*

Que signifient les progrès réalisés dans le domaine de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement?

Même s'ils ne sont pas parfaits, ces progrès sont significatifs.

Globalement cela veut dire que la première condition préalable à tout développement économique et social est en train de se réaliser et donne la chance aux populations de se diriger vers un Développement Durable :

- Pour la Santé : c'est diminuer le nombre de décès dû aux maladies diarrhéiques (1 500 enfants en meurent chaque jour, contre 5 000 en 1990), et améliorer les conditions physiques et morales des populations en question ;
- Pour l'Economie : ce sont des journées de travail productives en plus, une croissance économique (principalement agricole) et une réduction du niveau de pauvreté ;
- Pour la Société : développement humain et amélioration du niveau et des conditions de vie ; libération des femmes pour se consacrer à des activités génératrices de revenu ; scolarisation des enfants, etc.
- Environnement : meilleure gestion des nappes aquatiques souterraines.

Certains pays réputés d'avoir anciennement des problèmes d'accès à l'eau potable et à l'assainissement ont vu leur situation s'améliorer et connaître une amélioration économique et sociale malgré leur forte croissance démographique;

leur Revenu National Brut par habitant a sensiblement évolué entre 1990 et 2015. C'est notamment le cas du Vietnam, du Bangladesh, de la Chine, du Ghana, mais ce revenu reste très loin de celui des pays développés.

Evolution du Revenu National Brut par Habitant. US\$			
Pays	1990	2015	
Bangladesh	850	3560	
Bénin	920	2050	
Burkina Faso	540	1660	
Burundi	670	730	
Cambodge	....	3300	
R. Centre Africaine	590	620	
Tchad	710	2110	
Chine	990	14390	
R.D. du Congo	750	720	
Ethiopie	420	1620	
Ghana	1220	4080	
Kenya	1470	3070	
Mali	820	1970	
Népal	780	2500	
Sénégal	1160	2380	
Soudan	1040	3990	
Tanzanie	910	2630	
Uganda	500	1820	
Vietnam	910	5720	
Monde	5371	15655	
Amérique du Nord	23288	56178	
OCDE	16486	40985	
Asie du Sud	1202	5658	
Afrique subsaharienne	1511	3569	

Source : Banque Mondiale. *International Comparison Program database.*(12)

Par ailleurs, l'une des conséquences indirectes de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement c'est l'éducation. Ce capital humain, autre moteur de la croissance économique y joue un rôle essentiel. Si d'importants progrès ont été réalisés en Asie (principalement en Chine, Inde et Vietnam), et même en Afrique, aucun pays d'Afrique subsaharienne n'aura atteint les objectifs de scolarisation fixés en

l'année 2000. D'après l'UNESCO, un tiers seulement des pays en développement est parvenu à atteindre l'objectif d'une « Education pour tous », mais aucun ne se trouve en Afrique subsaharienne. Au total il y aurait encore sur ce continent plus de trente millions d'enfants qui ne vont pas en classe (13). L'éducation pour tous reste dans cette région du monde un objectif assez lointain.

Cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas eu de progrès. L'Indice de Développement Humain (IDH) publié par « l'United Nations Development Programs (UNDP) » le montre.

L'Indice de Développement humain (IDH) est un indice composite, sans dimension, compris entre 0 (très mauvais) et 1 (excellent), il est calculé en prenant la moyenne de trois indices quantifiant respectivement :

- La santé, l'espérance de vie à la naissance, qui couvrent indirectement la satisfaction d'accès aux besoins matériels essentiels (alimentation, eau potable, logement décent, soins médicaux) ;
- Le niveau d'éducation et du savoir pour les enfants d'âge scolaire et pour les adultes ;
- Le niveau de vie (revenus, pouvoir d'achat) ; accès à la mobilité et à la culture.

D'après le Rapport 2013 de l'UNDP, l'Asie du Sud et l'Afrique subsaharienne ont enregistré entre les années 2000 et 2012 la plus forte croissance de l'IDH. Partant d'une très faible moyenne (0,558 pour la première région et 0,475 pour la seconde), la croissance moyenne annuelle a été de 3,4% pour l'Asie du Sud, 3,1% pour l'Ethiopie et 1,34% pour l'Afrique subsaharienne. Les mieux classés sont : l'Afghanistan, Sierra Leone, l'Ethiopie, le Rouanda, l'Angola, le Timor-Leste, le Myanmar, la Tanzanie, le Libéria, le Burundi, le Mali etc. Cela montre que l'accès à l'eau a indirectement contribué à aider ces pays à faire des progrès en termes de présence à l'école, de durée de vie et de croissance du revenu par habitant. (16).

Bon nombre de ces pays investissent dans l'éducation et cherchent à progresser comme le Burundi, le Mozambique, le Sénégal, l'Ethiopie, l'Afrique du Sud et autres avec un montant de l'ordre de 1000 \$ par écolier du primaire et par an. D'autres n'y consacrent que 100 \$ environ par écolier et par an comme la Guinée, la Centrafrique, Madagascar, l'Ouganda et autres.

Donc pour ces pays pauvres, le chemin du Développement Durable reste long, il exige une solidarité planétaire, et une entraide internationale existante mais probablement insuffisante. Pour l'éducation de base, la part de l'aide internationale est passée de 47% en 2000 à 31% en 2012 (13).

Maintenant que le cycle 2000/2015 des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) est dépassé, avec des chiffres relatifs à l'eau parfois remis en cause (14), qu'en est-il de l'après 2015 ?

Pour continuer les efforts entrepris par les Nations Unies depuis plus de 25 ans, et améliorer la prospérité et le bien-être des citoyens du monde, les 193 pays membres se sont réunis à New-York en septembre 2015 et ont adopté un

programme de 17 objectifs de développement durable (ODD) déclinés en 169 cibles à atteindre à l'horizon de 2030. 17 objectifs ambitieux qui nécessitent un fort engagement de tous les Etats, et des moyens financiers très importants souvent bien au-delà des moyens disponibles.

Ce programme intitulé « Transformer notre monde: le Programme de développement durable à l'horizon 2030 » a trois priorités, quoique l'accès à l'eau et à l'assainissement soient des objectifs toujours présents. Ces trois priorités sont : « mettre fin à l'extrême pauvreté ; lutter contre les inégalités et l'injustice ; et résoudre le problème du changement climatique ».

L'objectif 6 est consacré à l'eau et à l'assainissement, il stipule « Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau », et cela à un coût abordable.

En se mettant dans une perspective de développement durable le programme relatif à l'eau va au-delà du simple accès à l'eau et à l'assainissement ; il s'intéresse particulièrement aux points suivants :

- Quels genres de systèmes de distribution d'eau les pays concernés ont besoin ;
- Des efforts supplémentaires devront être déployés pour améliorer la qualité de l'eau, en réduisant la pollution, en éliminant l'immersion des déchets;
- Assurer aux populations l'accessibilité à des points d'eau améliorés, sans être obligées à marcher des kilomètres pour s'y rendre;
- Assurer à tous des services d'assainissement et d'hygiène, et mettre fin à la défécation en plein air ;
- Protéger et restaurer les écosystèmes liés à l'eau (forêts, montagnes, rivières, les aquifères et les lacs);
- Développer techniquement et financièrement la coopération internationale pour toutes les activités liées à l'eau et à l'assainissement, mais aussi appuyer et renforcer la participation et la formation des populations locales pour une gestion rationnelle et durable de leurs ressources en eau.

Dans ce programme une priorité est donnée à l'Afrique parce que les Africains se sont distingués par leur forte implication dans son élaboration; ce sont les seuls qui ont présenté une position commune dans un document intitulé l'« Agenda 2063 – l'Afrique que nous voulons ». Les africains plaident en faveur « d'une Afrique intégrée, prospère et en paix dirigée par ses propres citoyens » (15). Ils sont conscients qu'il n'y a pas de paix sans développement durable et amélioration de la qualité de vie pour tous, et pas de développement durable sans paix.

Le suivi de ces objectifs et de leurs cibles sera assuré au moyen d'un ensemble d'indicateurs dont certains ont déjà été décidés, et d'autres sont en cours d'élaboration ; ils devront être approuvés par la Commission de statistiques des Nations Unies. Un rapport annuel devra être présenté par le Secrétaire Général sur l'état d'avancement des travaux.

Ce programme est évidemment ambitieux, il exige la contribution de tous : gouvernements, organisations non gouvernementales, sociétés civiles, institutions financières internationales, et surtout celle des pays riches vis-à-vis des pays pauvres. Il exige surtout un énorme financement, et l'on parle aujourd'hui de trillions de dollars nécessaires. D'après les Nations Unies, ces ressources existeraient déjà, et les économies accumulées dans le monde seraient largement suffisantes pour financer ce programme (17). Plus précisément, le journal *Le Monde* rapporte, d'après des chiffres cités par la Banque mondiale, que les investissements en infrastructure devraient atteindre 114 milliards de dollars chaque année, pour parvenir aux objectifs fixés pour l'eau, l'assainissement et l'hygiène (18), et cela sans tenir compte des coûts de fonctionnement et de maintenance.

L'objectif 6 des ODD sera-t-il atteint en 2030 ? Peut-être pas complètement, mais en tout cas les progrès déjà réalisés par le passé avec les OMD, laissent présager de bonnes augures, et beaucoup d'espoir.

## CONCLUSION

L'eau est une richesse créatrice de nouvelles richesses elles-mêmes enrichissantes. Un pays sans accès à l'eau ne peut connaître ni développement économique, ni développement social, ni développement humain, et à plus forte raison un développement durable.

Pour parer à ce manque d'accès à l'eau chez les plus pauvres, pour arpenter ce chemin difficile vers le développement durable et rééquilibrer les différences économiques, sociales et humaines entre les peuples, une solidarité et une coopération internationales sont indispensables.

Aider les peuples qui en ont besoin et voir leurs situations s'améliorer, engendre certainement une grande satisfaction.

Au-delà des calculs et résultats matériels, financiers, économiques et sociaux très appréciables, la réalisation des objectifs concernant l'eau engendre chez les «fournisseurs d'aides» une satisfaction morale transcendante.

Quel bonheur de pouvoir participer à transformer notre monde d'ici 2030.

Quel bonheur de permettre à tous les êtres vivants de ne plus mourir de soif, de faim, de maladies dues à toutes sortes de pollution et d'infections, de contribuer à éliminer la pauvreté, à réaliser toutes ces conditions indispensables au développement durable.

Quel bonheur de permettre à tous un développement social (santé, scolarisation, égalité des genres, logement digne, emploi etc.)

Quel bonheur de maîtriser le réchauffement climatique et ses intempéries désastreuses.

Enfin, quel bonheur de voir son action récompensée, de voir la vie des êtres humains transformée, vivant dans la dignité, dans le bien-être matériel, dans la paix, contribuant à une croissance économique de leur pays, croissance durable, partagée, équitable, dans le respect des ressources de notre planète.

Evidemment, il est espéré que tous les objectifs du développement durable soient atteints ou proches de l'être. Il suffit de progresser dans ce sens, même si cela devait prendre un peu plus de temps.

Ainsi, l'on aura créé un monde meilleur, conformément à l'objectif ultime du rapport des Nations Unies sur le développement durable, ou Rapport Brundtland.

L'accès à une eau propre, potable et à l'assainissement sont une condition préalable à tout développement économique et social, et l'on ne le répètera pas assez que l'eau est source de vie, et tout le reste suit, de la production agricole à la production industrielle et aux autres utilisations municipales, au bien-être et à la paix.

Pour cela, rappelons-le, il faudra donc réduire le gaspillage des ressources naturelles par une utilisation rationnelle et responsable, il faudra également réduire le réchauffement climatique de la planète tel que prévu par les accords climatiques de Paris en 2015, et qui a vu malheureusement le président américain Donald Trump s'en désolidariser tout dernièrement, et enfin il faudra travailler à réduire l'écart entre riches et pauvres, cause de conflits entre peuples et de pertes matérielles et humaines.



## BIBLIOGRAPHIE

### Ouvrages

- MEADOWS Dennis. Halte à la croissance. Massachusetts Institute of Technologie.1972.

### Articles.

- Comment est née la notion Développement Durable ? [http://www.actu-environnement.com/ae/dossiers/dd/dd\\_naissance\\_2.php4](http://www.actu-environnement.com/ae/dossiers/dd/dd_naissance_2.php4)
- LIPINSKI Brian. World Resources Institute. What's Food loss and waste got to do with sustainable development? A lot, actually. <http://www.wri.org/print/43321>.
- CHAINEY Ross . World Economic Forum. Which countries waste the most food? <http://www.weforum.org/agenda/2015/08/which-countries-waste-the-most-fppd/>
- Quel pays gaspille le plus dans le monde. <http://blog.optimian.com/quel-pays-gaspille-le-plus-dans-le-monde> , 21 Mars 2016.
- Objectifs du Développement Durable. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/summit/>
- Les objectifs du Développement Durable : quels enjeux et quels défis ? <http://www.gret.org/2015/10/les-objectifs-de-developpement-durable-quels-enjeux-et-quels-defis/>
- Objectifs du millénaire : quels résultats ? Geopolitis-TV5Monde mars 2016.
- 1972-2012 : l'Odyssée du développement durable. <http://www.diplomatie.gouv.fr/sites/odyssee-developpement-durable>
- Unicef. Eau, assainissement et hygiène. [https://www.unicef.org/french/wash/index\\_4456.html](https://www.unicef.org/french/wash/index_4456.html)
- Unicef. Eau, assainissement et hygiène. [https://www.unicef.org/french/wash/index\\_43084.html](https://www.unicef.org/french/wash/index_43084.html)
- Objectifs du Millénaire pour le Développement. <https://koshland-science-museum.org/water/html/fr/Overview/Millennium-Development>
- Objectifs du Millénaire : la cible concernant l'accès à l'eau est atteinte, selon l'ONU. <http://www.un.org/apps/newsFr/storyF.asp?>
- Objectif 6 : Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau. [www.un.org/sustainabledevelopment/fr/water-and-sanitation](http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/water-and-sanitation)

## Références.

- 1) <http://www.fao.org/save-food/ressources/keyfindings/fe/> : SAVE FOOD : Initiative mondiale de réduction des pertes et du gaspillage alimentaires.
- 2) Le sommet de Rio + 20 : le bilan de 20 ans de développement durable. Vie Publique du 26/6/2012
- 3) Développement Durable et impacts environnementaux. Sommet de Johannesburg (2002). <http://stockage.univ.valenciennes.fr/MenetACVBAT20120704/>. 3/6/2017
- 4) Le Moyen-Orient menacé de pénurie d'eau dans le prochain quart de siècle. <http://www.lemonde.fr/planete/article/2015/08/28/le-moyen-orient-menace-de-penurie>
- 5) La bonne gestion de l'eau : un enjeu majeur de Développement Durable. <https://www.cairn.info/revue-l-europe-en-formation-2012>
- 6) La crise de l'eau illustrée en cinq graphiques. <http://www.lemonde.fr/ressources-naturelles/article/2015/03/20/la-crise-de-l-eau>
- 7) Objectifs du Millénaire pour le Développement. [www.worldwatercouncil.org/fileadmin/.../FicheMDG\\_Fr\\_final](http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/.../FicheMDG_Fr_final)
- 8) Rapport de l'OMS « Progrès en matière d'eau potable et d'assainissement », Mars 2012. ONU.
- 9) Martine Valo. Le Monde du 2/5/2013. 2,4 milliards d'habitants privés d'eau potable, selon l'ONU.
- 10) Rapport 2015 sur les progrès en matière d'assainissement et d'alimentation en eau : les principaux faits. [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/monitoring/jmp-2015-key-facts/fr/](http://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/jmp-2015-key-facts/fr/)
- 11) Laurence Caramel. Le Monde du 28/3/2017. Conflits et climats : pourquoi les famines sont de retour.
- 12) GNI per Capita, PPP (current international \$). World Bank. <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.PP.CD>
- 13) Laurence Caramel. Le Monde du 9/4/2015. Education : l'Afrique toujours dans le peloton de queue. <http://www.lemonde.fr/afrique/article/2015/04/09/education>
- 14) Le GRET. Les objectifs du Développement Durable : Quels enjeux et quels défis ? le 26/10/2015. [www.gret.org/.../les-objectifs-de-developpement-durable](http://www.gret.org/.../les-objectifs-de-developpement-durable)
- 15) Le programme de développement durable à l'horizon 2030. <http://www.un.org/fr/africa/osaa/peace>

- 16) Rapport UNDP 2013. L'indice de développement humain 2013 indique des hausses dans la plupart des pays du Sud. 14 Mars 2013. [www.undp.org/content/undp/fr/home/.../human-development-index](http://www.undp.org/content/undp/fr/home/.../human-development-index)
- 17) Objectifs de développement durable. 17 objectifs pour transformer notre monde. Foire aux questions. Organisation des Nations Unies.
- 18) Le Monde.fr avec AFP du 13/4/2017.

