

L'ACCÈS À L'EAU DANS LE MONDE

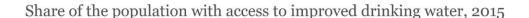
UE: LES SUDS DANS LA MONDIALISATION

Sommaire

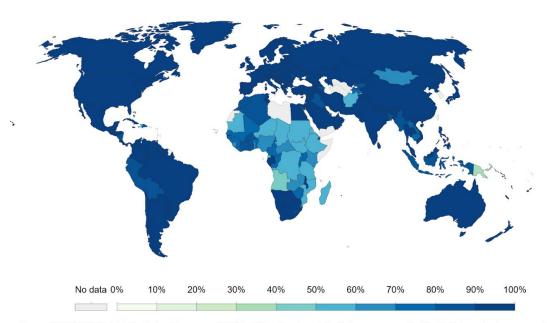
INTRODUCTION	
I- LA REPARTITION INEGALE DE LA RESSOURCE EN EAU DANS LE MONDE	4
A- Une abondance en eau dans les pays riches	6
B- LES PAYS DU SUD EN DIFFICULTE FACE A LA RESSOURCE EN EAU	10
II-L 'ACCES A L'EAU POTABLE DANS LE MONDE	14
A- LES PAYS RICHES ET L'EAU POTABLE	15
B- L'ACCES A L'EAU POTABLE, UN BIEN RARE DANS LES PAYS DU SUD	17
III-LES PROBLEMES LIES A UN MANQUE D'EAU POTABLE	21
A- L'EAU INSALUBRE ET SES MALADIES	
B- L'OR BLEU, UNE SOURCE DE CONFLIT	26
IV-QUELLES SOLUTIONS DOIT-ON METTRE EN PLACE DES AUJOURD'HUI ?	29
A- LES ACTIONS ETATIQUES	30
B- LES ACTIONS CITOYENNES	32
CONCLUSION	34
BIBLIOGRAPHIE	35

INTRODUCTION

L'eau est un besoin primaire, plus précisément c'est un élément vital pour vivre. C'est une ressource qui ne se fait pas rare car elle couvre la majorité de la surface terrestre, environ 71%. Cependant, l'eau potable, une eau que l'on peut boire sans risque pour la santé, se fait de plus en plus rare dans les pays en voie de développement. L'accès à l'eau potable est un indicateur qui représente la part de population qui dispose d'un accès raisonnable à une quantité adéquate d'eau potable. Plus précisément, elle connaît une répartition géographique inégale au sein de notre planète. Cela s'explique en grande partie par le fait que le coût des d'infrastructures pour traiter l'eau est élevé. Par exemple, pour rendre l'eau potable, des traitements sont faits afin d'éliminer les éléments de matière contenus dans l'eau comme les virus et les microbes. Ce traitement se fait dans les usines d'eau potable et comporte donc un coût important. Cela explique donc en grande partie, la répartition inégale de l'eau potable dans le monde (Cf Part de la population ayant accès à une eau potable améliorée, 2015).







Source: WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme (JMP) for Water Supply and Sanitation OurWorldInData.org/water-access • CC BY Note: An 'improved drinking water source' includes piped water on premises and other improved drinking water sources: public taps or standpipes, tube wells or boreholes, protected dug wells, protected springs, and rainwater collection.

Illustration 1: Carte de la part de population ayant accès à une eau améliorée, 2015 ; source : OurWorldinData

Face à cela, l'eau est devenue une source de conflit dans le monde et est au cœur de certaines maladies mortelles dans certains pays car les pays pauvres n'ont pas les moyens d'assurer un accès à l'eau à leur population. C'est pourquoi, selon les Nations-Unies, « aujourd'hui, au moins 2 milliards de personnes boivent de l'eau provenant d'une source contaminée par des matières fécales ». Dans les années à venir, ce chiffre va continuer de croître car selon l'organisation des Nations unies en 2019, le nombre d'habitants sur terre sera de 9.7 milliards en 2050 (Cf Projection démographique par l'ONU, Monde, 1950 à 2100). C'est pourquoi, la demande en eau potable ne va pas cesser de croître et les problèmes ne vont pas cesser de s'intensifier.

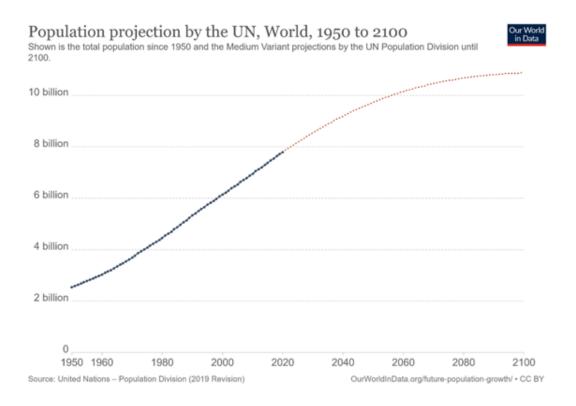


Figure 1: Graphique de projection démographique par l'ONU, dans le monde, de 1950 à 2100

Au cours de cette présentation, nous allons donc nous demander si : L'accès à l'eau, est-il un problème majeur dans les pays du sud ? Pour répondre à cela, dans un premier temps nous verrons la répartition inégale de la ressource en eau dans le monde. Puis, nous observerons l'accès à l'eau potable dans le monde. Nous étudierons aussi les problèmes liés à un manque d'eau potable. Et enfin, nous verrons les solutions mises en place pour lutter contre ce problème

I- La répartition inégale de la ressource en eau dans le monde

Comme nous venons de le souligner dans notre introduction, l'eau potable connaît une répartition inégale dans le monde. C'est un bien qui crée des inégalités entre les pays riches et les pays pauvres. Aujourd'hui, 1,4 milliard de personnes vivent avec moins de 1000 m3 d'eau par an, ils connaissent donc une pénurie en eau. Selon l'Organisation mondiale de la santé, on parle donc de stress hydrique, notamment si un être humain dispose de moins de 1 700 m3 d'eau par an, et on parle de pénurie d'eau, si un être humain dispose de moins de 1000 m3 par an. Pour étudier la situation d'un pays au niveau de sa ressource en eau, on analyse en premier lieu son indice d'exploitation. C'est un indice qui étudie la part de l'eau prélevée, pour l'ensemble des besoins d'un pays, par rapport au volume annuel moyen des apports naturels. On observe aussi son volume des ressources naturelles et son degré d'indépendance en eau. Il existe 3 niveaux de dépendance en eau : pénurie hydrique, stress hydrique et vulnérabilité hydrique. Par exemple, selon le FAO, le Moyen Orient et l'Afrique du Nord connaissent une pénurie en eau (cf ressource en eau douce par pays en 2017). L'Asie du sud connaît, quant à elle, une vulnérabilité hydrique, donc ses ressources en eau sont comprises entre 1500 et 2500³ par habitant et par an. Il y a donc des inégalités au niveau de la ressource en eau. Comment peut-on expliquer cela ?

RESSOURCE EN EAU DOUCE PAR PAYS EN 2007

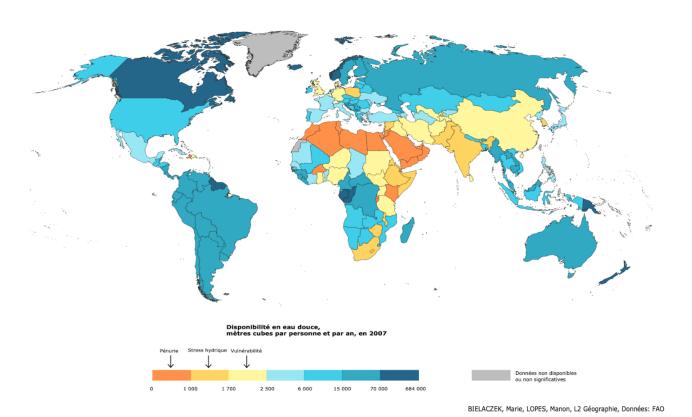


Illustration 2: Carte de la ressource en eau douce par pays en 2007; données: FAO; réalisée par LOPES Manon et BIELACZEK Marie en 2021

A- Une abondance en eau dans les pays riches

Dans un premier temps, nous savons que l'eau douce dispose d'une quantité de seulement 2,5% sur l'ensemble d'eau de notre planète. Cette eau se présente principalement sous forme gelée dans les glaciers et les calottes glaciaires (environ 2 tiers d'eau douce se trouvent en forme gelés). Sinon, le reste de l'eau douce se situe principalement dans les nappes phréatiques et seule une petite partie se trouve en surface et dans l'atmosphère. C'est pourquoi, les ressources en eau de chaque pays dépendent en grande partie du climat. La pluviométrie joue un grand rôle dans l'accès à la ressource en eau dans les pays du monde. Elle peut alimenter les rivières et les lacs, reconstituer les nappes phréatiques ou retourner dans l'atmosphère par évaporation. On remarque que les niveaux de précipitations sont extrêmement variables d'un pays à un autre. Cela peut varier de moins de 10 000 m3 à 10 000 000 m3 par km2. Une oscillation qui se répercute sur les flux d'écoulement annuels moyens. Malgré que les précipitations et les écoulements, au-delà des variations géographiques, soient soumis à des évolutions plus ou moins marquées dans le temps et de manière générale, un afflux relativement constant sera plus facile à gérer que de fortes variations saisonnières. C'est donc par rapport aux cycles climatiques passés et actuels que s'est façonné la géographie des ressources en eau. De ce fait, les ressources en eau sont inégalement réparties entre les pays. Certains disposent plus ou moins de glaciers, de bassins fluviaux, de zones humides ainsi que des nappes phréatiques. On retrouve donc des inégalités entre pays riches et pays pauvres.

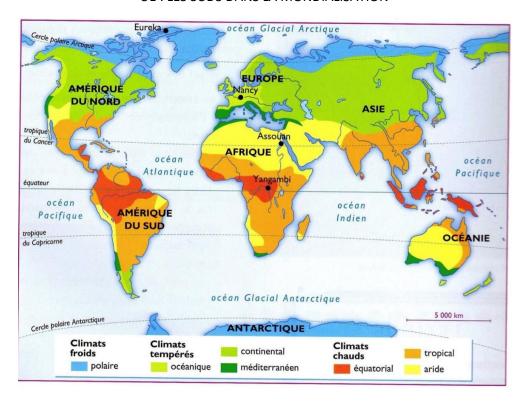


Illustration 3: Carte des climats ; source : reflectim.fr

Le climat est donc un point essentiel au niveau de l'accès à la ressource en eau. Les pays qui ont un climat tropical et un climat continental sont avantagés par rapport aux pays qui disposent d'un climat aride et d'un climat subtropical car les périodes de sécheresse engendrent certains problèmes au niveau de l'accès à l'eau, notamment la chaleur peut provoquer une évaporation d'un grand volume d'eau. Il y a donc des différences climatiques entre l'hémisphère du nord et l'hémisphère du sud qui joue un grand rôle dans la ressource en eau. C'est pourquoi, les pays du nord, tels que l'Europe et l'Amérique du Nord sont avantagés, car ils disposent d'un climat favorable à la ressource en eau. Ces pays disposent donc des ressources à outrance. De plus, on estime qu'il y a près de 60 % des ressources naturelles renouvelables d'eau douce du monde qui sont partagées par 9 géants de l'eau : Brésil, Russie, Indonésie, Chine, Canada, Etats-Unis, Colombie, Pérou et Inde. C'est ce que nous confirme l'UN Food Agricultural Organisation en 2010, les pays qui ont prélevé le plus d'eau par habitant sont ceux qui possèdent une grande part de ressources naturelles renouvelables d'eau douce (cf prélèvement d'eau par habitant, FAO, 2010). Par exemple, le Canada a une moyenne de 1 113 m3 d'eau prélevée par habitant et par an en 2010.

A l'inverse, les pays qui ont peu de ressources naturelles renouvelables d'eau douce comme la République Démocratique du Congo a une moyenne de 11,42 m3 par personne et par an en 2005.

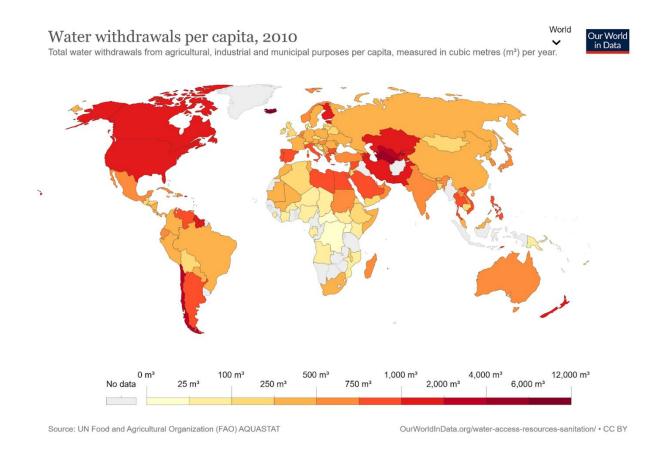


Illustration 4: Carte des prélèvements d'eau par habitant, en 2010

Ces ressources en eau sont de moins en moins renouvelables notamment car certains pays utilisent l'eau douce de manière excessive. C'est ce que nous affirme World Bank, par exemple, le Brésil est le pays qui connaît une forte diminution de ses ressources renouvelables en eau douce par habitant (cf Ressources renouvelables d'eau potable par pays, World Bank, 1962 à 2014). Plus précisément, le Brésil en 1962 avait une moyenne de 73 921, 21 m3 de ressources renouvelables en eau douce par habitant. Et en 2014, une moyenne qui a relativement baissé soit 27 721,04 m3 de ressources renouvelables en eau douce par habitant. Mais le Brésil n'est pas le seul pays à connaître une diminution au niveau de ses ressources renouvelables en eau douce, c'est un phénomène que l'on peut observer en majorité sur l'ensemble des pays du monde. Certains sont plus touchés que d'autres.

Renewable freshwater resources per capita Renewable internal freshwater resources flows refer to internal renewable resources (internal river flows and groundwater from rainfall) in the country. 70,000 m³ 60,000 m³ 50,000 m³ 40,000 m³ 30,000 m³ 20,000 m³ United States World 10,000 m³ China India Pakistan Egypt 1970 1980 1990 2000 2010 2014 1962 Source: World Bank OurWorldInData.org/water-use-stress • CC BY

Figure 2: Graphique des ressources renouvelables d'eau potable par pays, de 1962 à 2014

B- Les pays du sud en difficulté face à la ressource en eau

Comme nous venons de le souligner dans la partie précédente, le climat est un point essentiel pour la disponibilité en eau. C'est une source d'inégalités. Il y a des régions en difficulté face à la ressource en eau notamment car ils connaissent de nombreuses périodes de sécheresse. Ces conditions sont accentuées par le phénomène de changement climatique qui porte préjudice à certains pays qui ont déjà un climat très chaud, de ce fait, de nombreux pays sont en pénurie d'eau. Mais il n'y a pas que le changement climatique qui pose des problèmes, on retrouve aussi les phénomènes de pollution, de la croissance urbaine et des transformations du paysage. Cela engendre de nombreux impacts sur les écosystèmes avec des répercussions sur les ressources en eau. Ces régions qui sont défavorisées sont la péninsule Arabique, le Proche Orient, l'Afrique du Nord, le Sahel et la zone désertique d'Afrique australe. Certains pays disposent donc des ressources faibles en eau voire quasi nulles notamment au Koweït, Bahreïn, Emirats Arabes Unis, Malte, Libye, Singapour, Jordanie, Israël, Chypre. Ces pays dits "du sud" disposent donc de peu de ressources en eau. Selon l'OMS, de nombreuses personnes n'ont donc pas accès à l'eau (cf Population n'ayant pas accès selon les régions du monde, OMS, 2015). Par exemple, l'Afrique de l'Est et Australe en 2000, la part de la population n'ayant pas accès à l'eau s'élève à 58% et en 2015 cette part connaît une diminution et est affichée à 46% soit une baisse de 12%. A l'inverse, l'Europe de l'Est et l'Asie centrale disposent en 2000 de seulement 8% qui n'ont pas accès à l'eau et en 2015 il y en a plus que 5%.

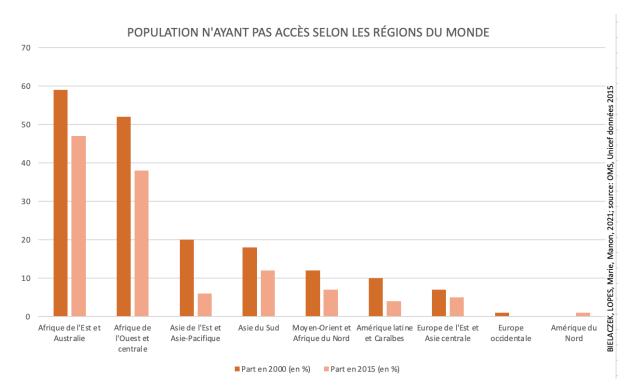


Figure 3: Graphique de la population n'ayant pas accès selon les régions du monde, en 2015)

On remarque donc que cette part de population n'ayant pas accès à l'eau est en baisse dans toutes les régions du monde. Il y a donc eu certains progrès notamment en Afrique et en Asie où il y a des infrastructures qui sont mises en place. Ces pays utilisent cette eau surtout pour les besoins domestiques mais peu dans les filières agricoles ou encore industrielles. Selon le FAO, il y a environ 10% des prélèvements d'eau mondiales qui sont réalisés pour un usage industriel surtout pour le secteur de l'énergie. Mais ce résultat est souvent bien différent dans les pays du sud que dans les pays du Nord. Par exemple, selon le FAO, l'Afrique est l'un des continents qui prélève le moins d'eau pour un usage industriel, en 2005 (cf Prélèvements d'eau industriels, FAO, 2005). Par exemple, le Mali prélève seulement 4 millions de m3 par an ainsi que la Somalie qui ne prélève elle que 2 millions de m3 par an, en 2005. Alors que dans les pays du nord le prélèvement d'eau pour l'usage industriel est beaucoup plus important, par exemple les Etats Unis en prélèvent 305,1 milliards de m3 par an et la Russie en prélève 39,6 milliards de m3 par an. Une différence vraiment visible entre les pays du sud et les pays du nord.

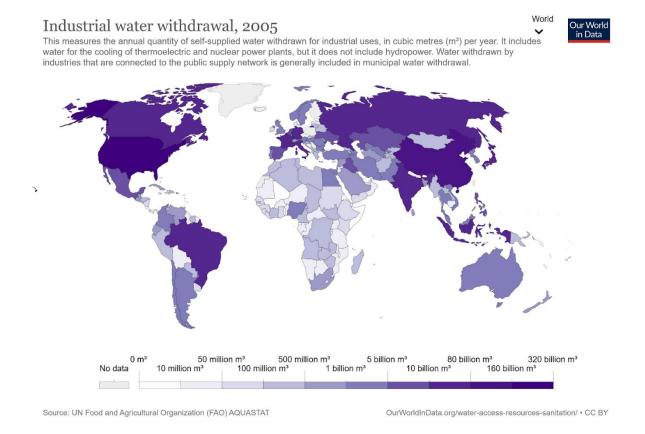


Illustration 5: Carte des prélèvements d'eau industriels en 2005

Au niveau de l'usage agricole, l'eau est grandement utilisée pour irriguer les terres agricoles. Ces terres agricoles comprennent les terres pâturées et les terres cultivées. Mais cette quantité d'eau varie d'un pays à un autre. Certains irriguent plus que d'autres par rapport au climat mais aussi par rapport à la richesse du pays car la mise en place d'un système d'irrigation est coûteux. Il y a donc de nombreuses différences au niveau de la part des terres agricoles irriguées d'un pays à un autre. Selon World Bank, les pays qui ont la plus grande part de terre irriguée sur l'ensemble de leur pays sont l'Inde avec 39,76%, le Japon avec 34,81% et l'Azerbaïdjan avec 30% du total des terres agricoles (cf Part des terres agricoles irriguées, World Bank, 2015). A l'inverse, les pays qui ont le moins de terres irriguées sur l'ensemble de leur pays sont l'Angleterre avec seulement 0,28%, la Bolivie avec 0,71% et l'Australie avec 0,59% du total des terres agricoles. Sachant que ces pays se portent bien financièrement, on peut donc expliquer cela en grande partie par le fait que ce sont des pays qui ont des climats favorables en grande partie pluvieux ce qui permet de ne pas irriguer les terres agricoles.

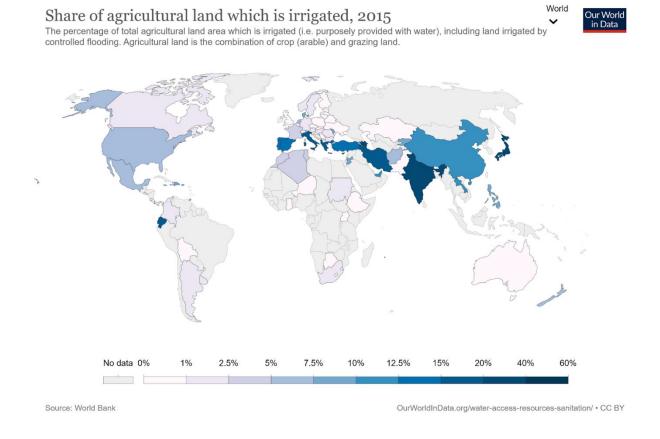


Illustration 6: Carte de la part des terres agricoles irriguées en 2015

Il y a donc de nombreuses différences au niveau des ressources en eau dans le monde, sa répartition géographique est inégale. Les pays de l'Hémisphère Nord sont surtout avantagés par le climat alors que les pays de l'hémisphère Sud sont en difficulté. Pourtant certains pays du sud surtout les pays du continent africain détiennent la plus grande nappe phréatique qui couvre une grande partie du Sahara et ils pourraient donc prélever l'eau pour l'usage domestique, industriel et agricole de la population. Mais son prélèvement a un coût qui est trop onéreux pour ces pays.

II-L 'accès à l'eau potable dans le monde

L'eau potable est une ressource de plus en plus rare dans le monde. Pourtant sa demande ne cesse d'augmenter comme nous l'affirme le Global International Geosphere-Biosphere Programme (cf Utilisation mondiale de l'eau douce à long terme, IGB, 1901 à 2014). Par exemple, en 1960, l'utilisation mondiale de l'eau douce à long terme était de 1,75 mille milliards de m3. Alors qu'en 2014, l'utilisation mondiale de l'eau douce à long terme était de 3,99 mille milliards de m3. Soit une augmentation de 2,24 mille milliards de m3 en 54 ans. Cependant, cette demande ne cesse d'augmenter mais l'eau potable se fait rare dans certains pays du monde. La demande est donc de plus en plus importante. Comment peut-on expliquer cela ?

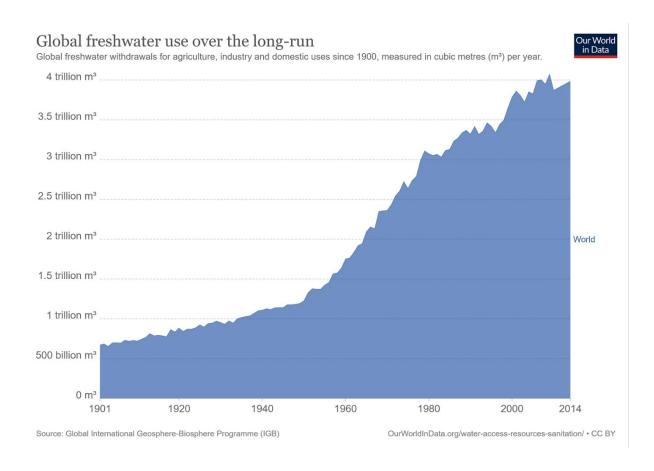


Figure 4: Graphique d'utilisation mondiale de l'eau douce à long terme de 1901 à 2014

A- Les pays riches et l'eau potable

Dans les pays riches notamment les Européens ou encore les Américains, ils disposent d'un accès facile à l'eau potable. Cette ressource est disponible à outrance, par exemple on trouve très bien de l'eau potable pour boire mais aussi pour se laver. Selon CIEAU, on remarque que la consommation d'eau journalière en litres par personne est la plus élevée pour les soins du corps soit 53 litres qui comprend donc le fait de prendre sa douche tous les jours et le WC qui utilise en moyenne 46 litres par jour (cf Consommation d'eau journalières en litres par personne, CIEAU, 2020). A l'inverse dans ces pays, la consommation d'eau journalière en litres par personne est la moins importante pour la cuisine, soit 3 litres par jour et aussi pour le lavage de sa voiture qui utilise en moyenne 3 litres par jour.

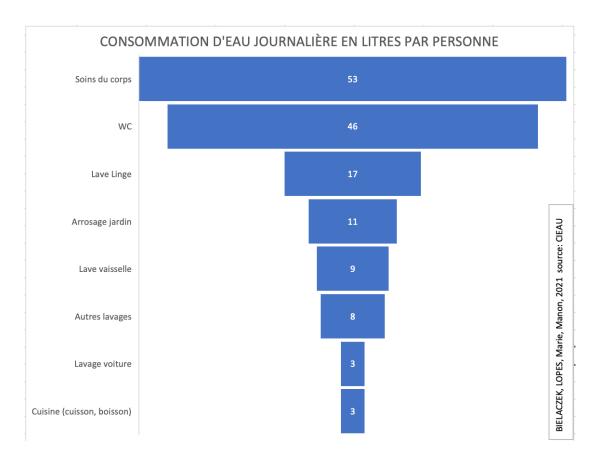


Figure 5: graphique de la consommation d'eau journalières en litres par personnes en 2020

Ces chiffres ne sont pas les mêmes pour tous les pays du monde. Selon l'OMS, il y aurait dans le monde seulement 6,5 millions d'humains qui disposent d'un accès à l'eau potable (cf Répartition de la population mondiale selon son accès à l'eau potable, OMS, 2015). Parmi eux 5,2 millions en bénéficient à domicile et au moins douze heures par jour.

	Nombre en millions	Répartition en %
Eau potable à domicile*	5 230	71
Accès à l'eau potable à moins de 30 min. aller-retour	1 275	17
Population ayant accès à l'eau potable	6 505	89
Accès à l'eau potable à plus de 30 min.	263	4
Puits ou source non protégé	423	6
Eaux de surface	159	2
Population sans accès à l'eau potable	844	11
Ensemble	7 349	100

^{*}Accès à l'eau potable « en toute sécurité », c'est-à-dire à la fois à domicile, au moins douze heures par jour et eau non contaminée.

Source: OMS, Unicef. Données 2015 – © Observatoire des inégalités

Figure 6: Tableau de la répartition de la population mondiale selon son accès à l'eau potable en 2015

Pour certains de ces pays, on parle d'un phénomène de surconsommation. Ce phénomène désigne, selon le dictionnaire Larousse, "un niveau de <u>consommation</u> situé au-dessus de celui des besoins normaux ou d'une consommation moyenne". On remarque que dans les pays riches, il y a une surconsommation de l'eau ce qui provoque un assèchement des rivières et des cours d'eau, vide les nappes phréatiques, et donc augmente le prix de l'eau potable. Cela s'explique en grande partie par le fait que ces pays disposent de moyens financiers, ils peuvent donc gérer plus facilement l'eau à travers des stations de traitements et d'épurations. Les pays riches utilisent de l'eau potable surtout pour des aménagements pas vraiment essentiels. Par exemple, un golf aménagé au Maroc consomme en moyenne et par jour l'équivalent d'une population de 12 000 habitants alors que le manque d'eau dans ce pays s'accroît d'année en année.

B- L'accès à l'eau potable, un bien rare dans les pays du Sud

Contrairement aux pays du nord, les pays du sud comportent de nombreuses difficultés au niveau de l'accès à l'eau potable. Selon Water Access Sanitation and Hygiene (WASH), plus de la moitié de la population mondiale n'a pas accès à des services d'assainissement sûrs. Un quart de la population mondiale vit donc dans des pays en développement confrontés à un manque d'eau en raison du manque d'infrastructures. Ce sont l'Asie de l'Est et le Sud et l'Est de l'Afrique qui connaissent le plus de difficultés. Aujourd'hui leur population est de plus en plus en difficulté. Cependant, l'OMS affirme que de nombreux pays comportent de plus en plus de personnes ayant accès à l'eau potable (cf L'accès à l'eau potable par pays, OMS, 2015). Par exemple, l'Ethiopie comporte un pourcentage de personnes ayant accès à l'eau potable qui est passé de 17 % en 2000 à 39 % en 2015, soit une progression de 32,9 millions. De même pour la Chine qui est passée de 78 % en 2000 à 96% en 2015. Mais ce sont relativement des taux qui sont bas comparés aux autres pays du monde.

UE: LES SUDS DANS LA MONDIALISATION

	Part de la pop. ayant accès à l'eau potable en % / 2000	Part de la pop. ayant accès à l'eau potable en % / 2015	Progression entre 2000 et 2015 en millions
Monde	81	89	1 223
Pays émergents			
Inde	80	88	257,6
Chine	78	96	106,1
Brésil	94	97	32,1
Mexique	89	98	24,2
Indonésie	75	90	46,0
Pays en développement			
Éthiopie	17	39	32,9
Mozambique	22	47	9,7
Afghanistan	27	63	12,8
Ouganda	30	39	15,3
Tanzanie	32	50	19,5
Yémen	43	70	9,0
Laos	46	80	12,8
Nigéria	46	67	59,3
Mali	49	74	6,6
Cambodge	52	75	3,4
Callibouge			
Vietnam	78	91	13,2

Source : OMS, Unicef. Données 2015 – © Observatoire des inégalités

Figure 7: Tableau de l'accès à l'eau potable par pays de 2000 à 2015

En 2019, 785 millions de personnes ne disposent même pas d'un service de base d'alimentation en eau potable et 144 millions d'entre elles doivent utiliser des eaux de surface. Selon l'UNICEF et l'OMS, 1 personne sur 3 n'a pas accès à l'eau potable. On remarque que la part de la population utilisant de l'eau potable gérée en toute sécurité en 2015 est différente d'un pays à un autre (cf L'accès à l'eau potable par pays, OMS et UNICEF, 2015). Surtout entre les pays du Nord et les pays du Sud. Par exemple, les pays d'Europe comportent 100% de leur population qui utilise de l'eau potable gérée en toute sécurité. A l'inverse, le Nigeria et l'Ethiopie comportent seulement 10% de leur population qui utilise de l'eau potable gérée en toute sécurité. Ce qui est un pourcentage insuffisant.

Cela s'explique en grande partie par le coût des infrastructures. Mais aussi au niveau politique, ce sont principalement les pays qui ont un gouvernement fragile qui ont des difficultés au niveau de la gestion de l'eau potable, on retrouve dans ces pays de la corruption et de nombreux coups d'État.

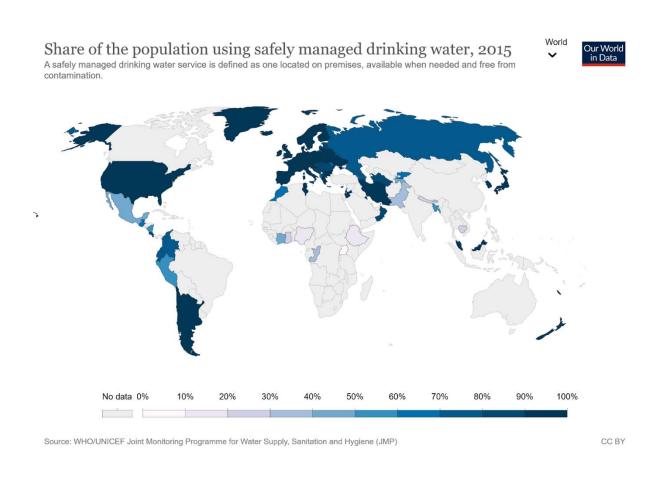


Illustration 7: Carte de la part de la population utilisant de l'eau potable gérée en toute sécurité en 2015

Actuellement près de 2,2 milliards de personnes n'ont pas accès à l'eau. Ce qui signifie que ces personnes n'ont pas accès à l'eau chez elles et ont accès à un puits qui se trouve plus ou moins loin de chez elles ou bien ont des sources d'eau qu'elles consomment sans savoir si l'eau est traitée ou non. Sachant que selon l'OMS, un minimum de 20 litres d'eau par jour est nécessaire pour vivre. Cependant, dans 19 pays du monde, la consommation domestique par jour et par personne est en dessous de ce seuil. Par exemple, au Rwanda, au Mozambique, au Cambodge ou en Somalie, elle est même inférieure à 15 litres.

Tandis que dans une quarantaine de pays, elle dépasse 250 litres par jour et par personne (près de 600 litres pour un Nord-Américain, près de 300 litres pour un français). Ces personnes utilisent donc en grande partie de l'eau qui n'est pas traitée mais essayent de récupérer l'eau des précipitations. Cependant, ils font face à une diminution des précipitations depuis les années 70, ce qui n'a fait qu'augmenter les besoins en eau. Cette rareté oblige donc les habitants à boire de l'eau insalubre. Et surtout à faire des kilomètres pour trouver une source d'eau. Selon World vision, la distance moyenne aller-retour que parcourent les femmes et les enfants des pays en développement pour trouver de l'eau est de 6 km, sachant que l'eau trouvée est généralement insalubre.

Comme nous venons de le voir, la répartition de l'eau potable est inégale au sein de notre planète. Les pays du nord disposent de moyens financiers et d'une stabilité politique qui leur permet d'avoir les infrastructures pour traiter l'eau. A l'inverse, les pays du sud sont en difficulté au niveau de la gestion de l'eau en partie à cause de l'instabilité politique et de leur pauvreté. Ce manque d'eau potable pour les pays du sud est la source de nombreux problèmes.

III-Les problèmes liés à un manque d'eau potable

Les conflits, le dérèglement climatique, la pénurie croissante de l'eau, l'évolution démographique mais aussi l'urbanisation posent de nombreux problèmes dans le monde. Par exemple, le manque d'eau potable dans certains pays est à l'origine de nombreux problèmes qui sont de plus en plus présents et conséquents. Selon l'OMS, d'ici 2025, la moitié de la population mondiale va vivre dans des régions qui seront soumises au stress hydrique c'est-à-dire lorsque la demande en eau dépasse les ressources en eau disponibles. Comme nous l'avons vu, c'est déjà le cas pour un grand nombre de pays dans le monde. Cette in disponibilité à l'eau potable cause donc de nombreux problèmes notamment selon l'IHME, ce manque d'eau potable est à l'origine de nombreuses maladies (cf Nombre de décès par facteurs de risque, IHME, 2017).

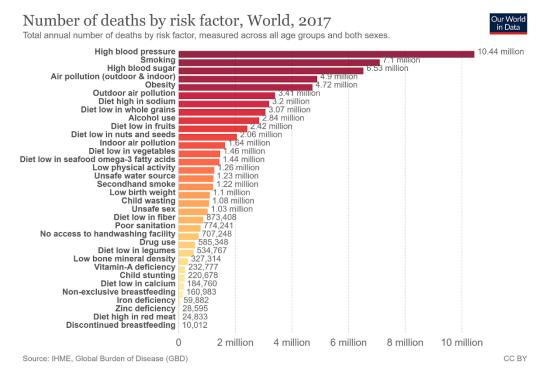


Figure 8: Graphique du nombre de décès par facteurs de risque en 2017

A- L'eau insalubre et ses maladies

Dans le monde, il y a 884 millions de personnes qui n'ont pas accès à une eau potable de qualité et 2 millions de personnes meurent par an à la suite de maladies causées par une eau impropre à la consommation. On retrouve par exemple les maladies diarrhéiques, qui affichent un taux de mortalité important, avec le choléra, le rotavirus, l'adénovirus, et la shigella. Ces maladies causent de nombreux morts dans le monde.

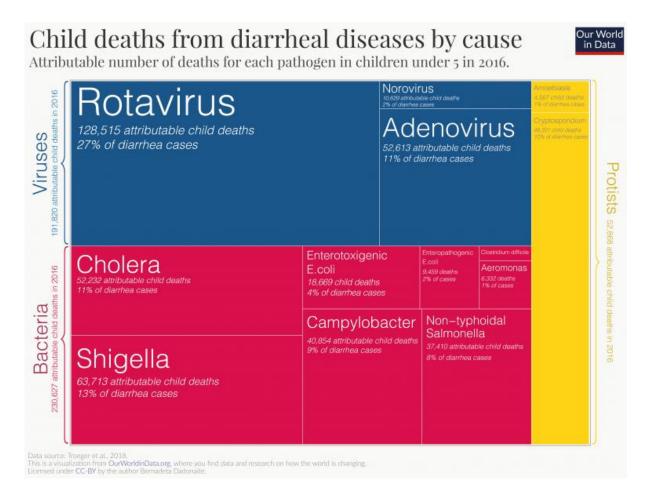


Figure 9: Graphique des décès d'enfants causés par des maladies diarrhéiques en 2016

Par exemple, selon l'Institute for Health Metrics and Evaluations, pour les enfants de moins de 5 ans, en Afrique subsaharienne, en 1990, le taux de mortalité pour cette tranche d'âge était affiché à 647,99 pour 100 000 enfants de moins de 5 ans (cf Décès d'enfants causés par des maladies diarrhéiques, 2016). En 2017, cette région du monde connaît une baisse significative de son taux de mortalité s'affichant à 204,62. Soit un taux qui s'est divisé par deux. Les enfants de moins de 5 ans sont donc de moins en moins touchés par les maladies diarrhéiques.

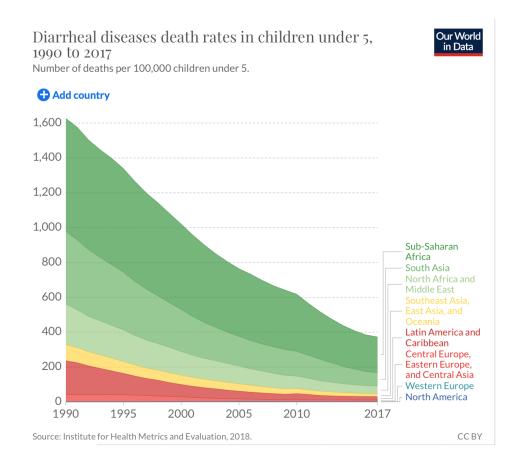


Figure 10: Graphique du taux de mortalité par maladies diarrhéiques chez les enfants de moins de 5 ans de 1990 à 2017

De plus, nous pouvons remarquer que ce phénomène est un phénomène que l'on retrouve à l'échelle planétaire. Dans son ensemble, le taux de mortalité à tous âges confondus connaît une diminution. Par exemple, selon IHME, en 1990, il y a eu 2,58 millions de morts dont 433,424 morts qui ont plus de 70 ans et 1,66 million de morts qui ont un âge inférieur à 5 ans (cf Taux de mortalité par maladies diarrhéiques chez les enfants de moins de 5 ans, IHME, 1990 à 2017). En 2017, il y a eu 1,57 million de morts dont 624,021 morts qui ont plus de 70 ans et 533, 768 personnes ayant un âge inférieur à 5 ans. Donc dans son ensemble, il y a de moins en moins de morts liés aux maladies diarrhéiques mais il y a cependant encore de nombreux progrès à faire.

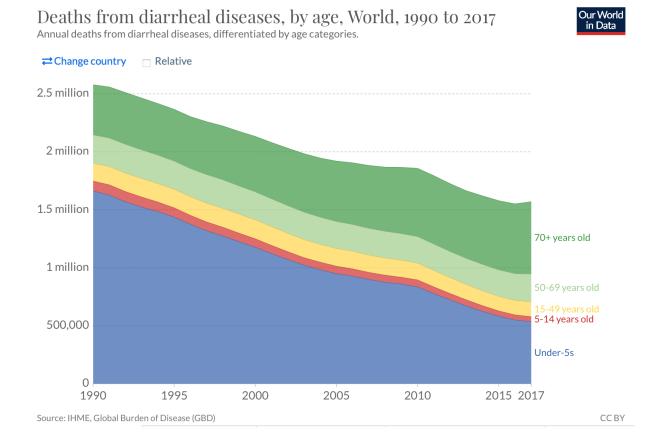


Figure 11: Graphique des décès dues aux maladies diarrhéiques par âge dans le monde de 1990 à 2017

Cependant, il y a des inégalités entre certains pays (cf Décès dues aux maladies diarrhéiques par âge dans le monde, IHME, 1990 à 2017) C'est surtout le continent africain et l'Asie du Sud qui possèdent le plus de maladies liées à une eau insalubre. Par exemple, le Tchad, en 2017, est le pays le plus en difficulté avec 153,13 morts sur 100 000 habitants qui sont morts de maladies diarrhéiques. Il y a aussi la république d'Afrique centrale qui est aussi l'un des pays les plus touchés avec 175,26 morts pour 100 000 habitants. A l'inverse, les pays du nord tels que l'Amérique et l'Asie du sud, ont seulement 0 à 5 morts pour 100 000 habitants, ils sont donc peu touchés par les maladies liées à une eau insalubre par rapport aux pays du sud.

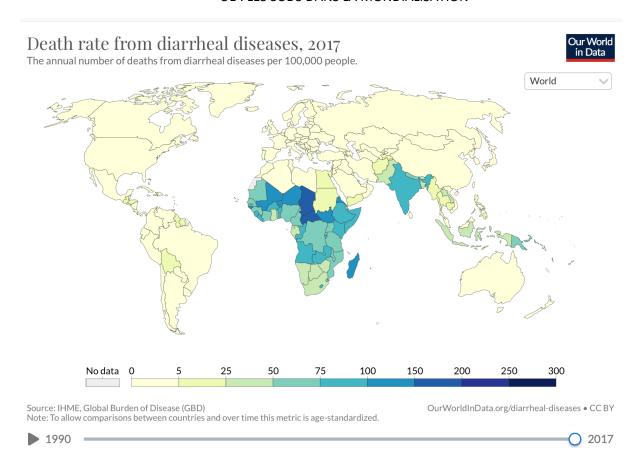


Illustration 8: carte des décès causés par les maladies diarrhéiques en 2017

Ces maladies sont souvent liées à une mauvaise hygiène de vie. Certains pays comportent un pourcentage énorme au niveau des personnes qui font leurs besoins en plein air. Ce qui a des répercussions, car on retrouve leur défection dans les eaux, on parle donc d'eaux insalubres. Selon le vice-secrétaire général des Nations-Unies, Jan Eliasson, en 2014, il y avait 1 milliard de personnes qui n'avaient pas d'autres choix que de déféquer en plein air, à la vue d'autres personnes. Il y a donc encore beaucoup de progrès à faire dans certains pays au niveau des maladies liés à l'eau. Mais l'eau n'engendre pas que des problèmes de maladies, elle est la source aussi de nombreux conflits dans le monde.

B- L'or bleu, une source de conflit

De par sa rareté dans certains pays du monde, l'eau est très convoitée et donc c'est un enjeu géopolitique majeur. L'eau est un enjeu de puissance et de développement économique, la consommation en eau par habitant est désormais considérée comme un indicateur du développement économique d'un pays. Cette rareté provoque des conflits au sein des pays puisqu'elle est essentielle à la vie et que celle-ci est mal répartie dans le monde provocant pour certains pays des pénuries d'eau. L'homme est dépendant de l'eau et l'eau douce est aussi utilisée pour l'agriculture afin de nourrir la population. L'eau devient de plus en plus précieuse, c'est donc pour cela qu'elle est souvent appelée "l'or bleu". La diminution de la ressource en eau douce liée aux conditions climatiques et aux pratiques locales ne fait qu'accentuer les conflits politiques liés à la rareté de l'eau dans certains pays tels que Le Nil, la Bolivie, l'Inde/Pakistan, Tigre/Euphrate, Le Jourdain... On peut notamment constater qu'il y a une augmentation des conflits liés aux eaux transfrontalières ces dernières décennies et cela risque de continuer à cause de l'augmentation de la population (cf Conflits liés à l'eau dans le monde, Lasserre et Conon, manuel géopolitique, 2008).

Avec le réchauffement climatique, cela n'arrange pas la situation de pénurie et ne fait qu'augmenter les risques de conflit. En effet, les besoins en eau grandissent puisque la population augmente, donc nécessite de plus en plus de partages équitables afin d'éviter des crises graves, voire des conflits armés. Mais aussi, les fleuves transfrontaliers, les grands aménagements hydrauliques, la mauvaise répartition entre les activités humaines ou encore la pénurie d'eau sont autant de raisons de crises. De plus, comme de nombreux fleuves sont partagés entre plusieurs Etats, les motifs de conflits sont variés comme: les barrages, le détournement d'eau, la réduction du débit, la pollution, la pénurie... malgré cela, le droit international n'est d'aucune aide puisqu'il n'est pas clair et n'impose aucune règle. Par exemple au Yémen, les conflits ont un impact direct sur la capacité de la population à se nourrir, à avoir l'accès à l'eau et une vie saine. En effet, les bombardements, le déplacement des populations, les violences, les stratégies de guerre qui visent parfois délibérément et volontairement les points d'eau afin de limiter ou supprimer l'accès à l'eau pour la population civile. Pour autre exemple: selon l'IFRI, 90% de l'eau en Cisjordanie est utilisée par les Israéliens laissant que 10% aux Palestiniens. Les Israéliens consomment 260 litres par jour et par habitant pour leurs besoins domestiques tandis que les Palestiniens doivent se contenter de 70 litres. Ces différences créent alors des inégalités qui influent sur les conflits.

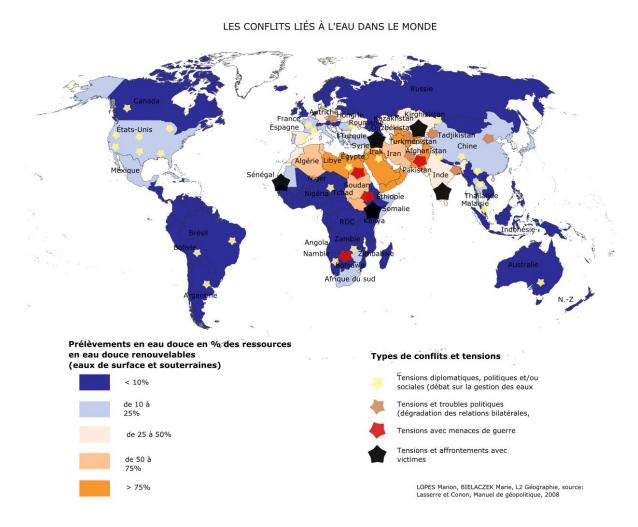


Illustration 9: Carte des conflits liés à l'eau dans le monde en 2008

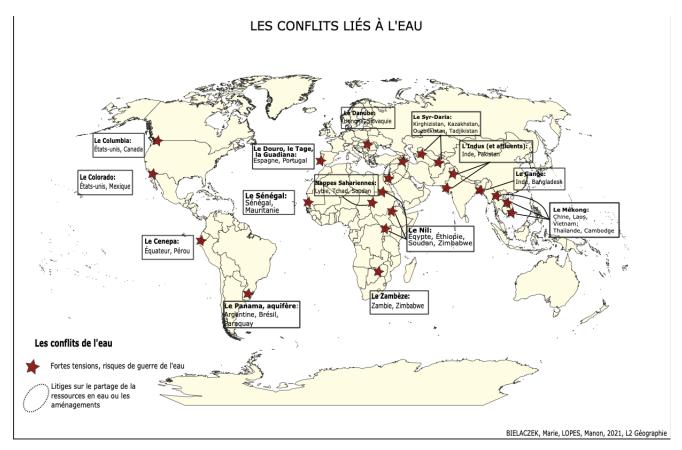


Illustration 10: Carte des conflits liés à l'eau

L'eau est une denrée rare pour la majorité de la planète, cette denrée engendre de nombreux problèmes comme des maladies telles que la malaria et le choléra qui cause de nombreux morts dans le monde. Cette denrée rare cause aussi de nombreux conflits dans le monde, l'eau est donc une source de conflit. Ces conflits semblent presque impossibles à éviter et à arrêter même si quelques solutions existent. Il y a donc des solutions qui sont mises en place afin de résoudre certains problèmes liés à la ressource en eau.

IV-Quelles solutions doit-on mettre en place dès aujourd'hui?

Face à ces problèmes que peut engendrer l'in accès à l'eau potable, plus précisément les maladies et les conflits, de nombreuses solutions ont été mises en place afin de rendre l'eau beaucoup plus accessible. C'est pourquoi, certaines solutions permettent de trouver une alternative à cette ressource qui se fait de plus en plus rare. On retrouve par exemple le coca cola, une boisson gazeuse, qui dans tous les pays du monde est plus facile d'accès que l'eau potable et cette boisson est souvent moins chère que l'eau. Certains privilégient donc l'achat d'une bouteille de coca cola qu'une bouteille d'eau. On peut observer par exemple la différence d'une bouteille d'eau et de coca cola au Mexique, une bouteille de coca cola coûte 0,29 euros et une bouteille d'eau coûte 0.38 euros, soit une différence de 10 centimes. Il y a donc des actions étatiques mais aussi citoyennes qui sont mises en place afin de lutter pour l'accès à l'eau chez certains pays du monde.





Prix d'une petite bouteille d'eau à Colima en 2021 :

0.38 €

Prix moyen dans la monnaie du pays : **9 MXN**

Prix minimum: 0.34 € (8 MXN)

• Prix maximum : 0.59 € (14 MXN)

O Ces informations ont été mises à jour le : 18/04/2021

A- Les actions étatiques

Pour faire face à l'in accès à l'eau, de nombreux pays ont mis en place des actions pour lutter contre les problèmes de l'accès à l'eau notamment avec la notion de développement durable, où 17 objectifs ont été adoptés fin 2015 par l'ensemble des États réunis au sein de l'ONU. Ces objectifs forment le cœur de l'Agenda 2030 qui est un programme commun vers un monde durable, à horizon 2030. C'est donc un tableau de bord partagé par tous les pays, pour piloter une transition à la fois économique, sociétale et environnementale. Dans cet agenda, le 6eme objectif vise un accès universel et équitable à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement d'ici 2030. Elle vise aussi à gérer durablement cette ressource et de réduire drastiquement le nombre de personnes souffrant de rareté de l'eau.



Face à ces objectifs, le fondateur de Solidarités International, Alain Boinet, nous affirme que "Aujourd'hui, certes, il y a eu des progrès, mais ceux-ci sont très insuffisants et nous savons que la trajectoire actuelle ne permettra pas de réaliser les 17 objectifs du Développement durable en 2030, notamment dans le domaine de l'accès à l'eau, particulièrement en Afrique, où la population va doubler d'ici 30 ans". Pour respecter ce 6ème objectif, les États ont mis en place des actions, notamment le dessalement de l'eau de mer pour fournir de l'eau à la population le long des littoraux.

On retrouve aussi des actions qui permettent aux populations des zones rurales et arides d'avoir accès facilement à une eau potable de façon écologique et peu coûteuse, car ils n'ont pas accès à l'assainissement. Par exemple, on peut citer l'idée du designer italien, Arturo Vittori, qui est la tour Warka. Sa structure est en bambou réputé pour son faible coût. Cette tour permet de capturer l'humidité de l'air pour la transformer en eau propre à la consommation. Le premier modèle est en Éthiopie et devrait se développer à travers le monde dans les années à venir.



Ce système d'assainissement est une étape fondamentale pour les populations, mais une fois que l'accès à l'eau est établi, il est indispensable de pouvoir le maintenir, de l'entretenir et ainsi en assurer un approvisionnement en eau.

B- Les actions citoyennes

Mais on n'observe pas que des actions étatiques à travers le monde. De nombreuses actions citoyennes ont été mises en place, on retrouve par exemple le dispositif de collecte et récolte des eaux de pluie pour la consommer. C'est une stratégie que de nombreuses personnes mettent en place, afin de répondre à leurs besoins en eau.



De plus, comme nous l'avons souligné dans l'introduction de cette partie, les boissons gazeuses telles que le Coca Cola a un coût relativement moins cher que l'eau potable. Certains habitants remplacent donc l'eau par le Coca cola pour répondre à leurs besoins vitaux.

Sinon, nous pouvons aussi observer la mise en place de moyens pour un dessalement de l'eau de mer pour répondre aux besoins croissants des villes côtières, comme par exemple en Afrique. Ces pays sont vulnérables et optent donc massivement pour le dessalement de l'eau de mer. On retrouve par exemple l'Afrique du nord avec l'Algérie et le Maroc qui sont des pionniers du dessalement, cela permet de répondre à la rareté de la ressource en eau de surface. Cette technologie évolue et les coûts du dessalement ont fortement baissé depuis les années 2000, grâce à l'essor de la technologie d'osmose inverse qui consiste à séparer le sel et l'eau par distillation. La part de l'énergie représente 40% du coût du dessalement. C'est pourquoi la production d'eau potable est liée à l'électrification de ces pays et de préférence au développement des énergies renouvelables.





Les États comme les citoyens jouent un grand rôle dans l'accès à la ressource en eau. Certains se tournent vers la mise en place de projets territoriaux, comme la Tour Warka. D'autres notamment les citoyens mettent en place des actions citoyennes comme la récolte de l'eau de pluie dans les villages. Cependant ces actions sont loin d'être suffisantes et il faut faire prendre conscience aux populations des pays riches qu'il est devenu urgent d'aider les plus démunies.

CONCLUSION

L'accès à l'eau potable, comme nous venons de le voir, est un des problèmes majeurs dans le monde. Aujourd'hui, cette ressource, qui est un besoin vital, se fait rare et cela inquiète. Comme nous l'avons vu, elle connaît une répartition inégale sur l'ensemble de notre planète. Ce sont surtout les pays du nord qui disposent le plus de ressources en eau, notamment car ils disposent en grande partie d'un climat favorable. A l'inverse, les pays du sud, tels que l'Afrique sont confrontés depuis des années à une ressource en eau qui se fait rare. Nous avons vu que cela s'expliquait en grande partie par un manque de moyens dans le traitement des eaux, d'un climat défavorable et aussi par un système politique souvent contraignant. Face à cette rareté dans certains pays, l'eau est la source de nombreux problèmes notamment elle crée des conflits et des maladies. Ces problèmes peuvent engendrer de graves conséquences à l'échelle mondiale comme par exemple de nombreux décès. Face à ces conséquences, des actions sont mises en place afin de lutter contre cette rareté de l'eau. Notamment à travers des actions étatiques mais aussi à travers des actions citovennes qui sont de plus en plus nombreuses car c'est devenu un problème planétaire. On retrouve par exemple, la mise en place de l'Agenda 2030 ou encore la mise en place des techniques pour dessaler l'eau de mer pour en faire une eau douce et potable. L'accès à l'eau potable est donc sujet à de nombreux problèmes, que certains états et citoyens essayent de résoudre. Mais est-ce que dans les prochaines années à venir, les problèmes ne vont pas se multiplier avec l'explosion démographique prévue pour 2050 ?

BIBLIOGRAPHIE

BAIN, Tom Slaymaker and Robert. Access to drinking water around the world – in five infographics. Dans: the Guardian [en ligne]. 17 mars 2017. [Consulté en 2021]. Disponible à l'adresse:

http://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2017/mar/17/access-to-drinking-water-world-six-infographics

CYRÈS, Groupe. Notre combat: de l'eau potable pour tous. Dans: *SOLIDARITÉS INTERNATIONAL* [en ligne]. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse: https://www.solidarites.org/fr/eau-potable/

DIT, Pauline. Thème 3 : L'eau, entre abondance et rareté. Dans : secondefacile [en ligne]. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : http://secondefacile.unblog.fr/2010/03/30/theme-3-leau-entre-abondance-et-rarete/

NOMADES, Des Clics. Colima: Prix d'une petite bouteille d'eau en 2021 | Combiencoute.net. Dans: *Combien coûte* [en ligne]. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse: https://www.combien-coute.net/eau/mexique/colima/

REPORTERRE. Au Mexique, la population manque d'eau potable mais Coca-Cola prospère. Dans : *Reporterre*, *le quotidien de l'écologie* [en ligne]. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : https://reporterre.net/Au-Mexique-la-population-manque-d

RITCHIE, Hannah et ROSER, Max. Clean Water. *Our World in Data* [en ligne]. Septembre 2019. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : https://ourworldindata.org/water-access

RITCHIE, Hannah et ROSER, Max. Clean Water. *Our World in Data* [en ligne]. Septembre 2019. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : https://ourworldindata.org/water-access

RITCHIE, Hannah et ROSER, Max. Water Use and Stress. *Our World in Data* [en ligne]. Novembre 2017. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : https://ourworldindata.org/water-use-stress

Aqueduct Water Risk Atlas [en ligne]. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : https://wri.org/applications/aqueduct/water-risk-

atlas/#/?advanced=false&basemap=hydro&indicator=bws_cat&lat=29.916852233070173&lng=-

79.98046875000001&mapMode=view&month=1&opacity=0.5&ponderation=DEF&predefin
ed=false&projection=absolute&scenario=optimistic&scope=baseline&timeScale=annual&ye
ar=baseline&zoom=3

How much do people walk for water? Dans: *Ecoloodi* [en ligne]. 8 mars 2016. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse: http://ecoloodi.org/en/people-walk-water/

L'accès à l'eau potable dans le monde – TPE EAU MONDE [en ligne]. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : https://lewebpedagogique.com/tpeeaumonde/2015/01/10/introduction/

Les conflits pour l'eau - EPI : l'eau, by 5B [en ligne]. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : http://blog.ac-versailles.fr/epieau5b/index.php/post/02/02/2017/Les-conflits-pour-l-eau

Les conflits pour l'eau - EPI : l'eau, by 5B [en ligne]. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : http://blog.ac-versailles.fr/epieau5b/index.php/post/02/02/2017/Les-conflits-pour-leau

Les conflits pour l'eau - EPI : l'eau, by 5B [en ligne]. Disponible à l'adresse : http://blog.ac-versailles.fr/epieau5b/index.php/post/02/02/2017/Les-conflits-pour-l-eau

Les conflits pour l'eau - EPI : l'eau, by 5B [en ligne]. Disponible à l'adresse : http://blog.ac-versailles.fr/epieau5b/index.php/post/02/02/2017/Les-conflits-pour-l-eau

Mettre fin à la défécation en plein air - Objectifs du Millénaire pour le développement [en ligne]. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : https://www.un.org/fr/millenniumgoals/endopendefecation.shtml

Quelles sont les ressources en eau dans le Monde ? Dans : *Centre d'Information sur l'eau* [en ligne]. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : https://www.cieau.com/connaitre-leau/les-ressources-en-france-et-dans-le-monde/ou-en-sont-les-ressources-en-eau-dans-le-monde/

Six Kilometers a Day [en ligne]. 26 septembre 2013. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : https://www.usaid.gov/global-waters/may-2011/six-kilometers-day

Tout savoir sur l'accès à l'eau dans le monde. Dans : *Action contre la Faim* [en ligne]. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : https://www.actioncontrelafaim.org/a-la-une/tout-savoir-sur-lacces-a-leau-dans-le-monde/

Walk for water: Your 6K vs. theirs. Dans: *World Vision* [en ligne]. 19 mars 2020. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse: https://www.worldvision.org/clean-water-news-stories/walk-water-6k

World Water Day: How far would you walk for water? [en ligne]. [Consulté le 13 mai 2021]. Disponible à l'adresse : /explore/stories/world-water-day-how-far-would-you-walk-water/