

Indice mondial de l'eau S&P:
Mai 2007 - Novembre 2020
aux prix actuels, en Dollars américains

ANEAU



© 2020 ANEAU LIME. Tous les droits sont réservés.

L'EAU, SOURCE DE DIGNITÉ, INVESTISSEMENT SENSÉ

«L'EAU EST 'FONS ET ORIGIO', LA SOURCE DE TOUTE EXISTENCE POSSIBLE...» MIRCEA ELIADE

Mircea Eliade, philosophe et historien des religions si sagement écrivait en 1958 : «... elle existera toujours, mais jamais seule, car l'eau est toujours germinative, contenant la potentialité de toutes les formes dans leur unité ininterrompue. Fournir un accès ininterrompu à une eau potable a toujours, depuis les premiers âges jusqu'aujourd'hui, été l'un des maux les plus ardues auxquels l'humanité a été confrontée. Au fur et à mesure que les populations et les économies croissent, leurs besoins augmentent invariablement. Des conflits liés à l'eau engendrent une instabilité sociale et économique qui aboutit finalement à la destruction progressive des civilisations. Cela s'est produit dans le passé et risque de se reproduire. «La stupidité humaine est éternelle, mais la sagesse est rare. L'eau peut être plus rare». L'histoire nous sert frugalement de réalisme. Par conséquent, en tant que commodité rare mais essentielle, l'eau est un actif investissable raisonnablement attractif.

LA TERRE D'EAU

Environ 71 % de la surface de la terre est recouverte d'eau et les océans contiennent environ 96,5 % de toute l'eau de la terre (eau salée imbuvable qui, avec les technologies d'aujourd'hui, peut être dessalée ; bien qu'à une moyenne estimée à dix fois le coût du prélèvement d'eau normal. Ainsi, l'eau douce représente à peine 2,5 % de l'eau totale disponible et on estime que 69 % de cette eau est emprisonnée dans les glaciers et les calottes glaciaires tandis que 30 % est sous terre (principalement emprisonnée dans les aquifères). Seulement 1,2 % de toute l'eau douce sur terre est de l'eau douce de surface ; ce qui est marginal ! De cette eau douce de surface, il est intéressant de noter qu'environ 69 % est gelée sous forme de glace souterraine et de pergélisol, les lacs représentant 21 % tandis que l'humidité du sol, les rivières, les marécages, les marais et l'atmosphère abritant le reste. Oui, l'eau douce est rare, extrêmement rare, contrairement à l'eau existante mais aussi par rapport à la masse terrestre.

PROBLÈMES MONDIAUX

La pénurie d'eau, aggravée par le réchauffement climatique, reste une réalité et les sécheresses de plusieurs décennies sont des 'cygnes noirs'. Les principales conclusions de la Banque mondiale sur l'eau, l'économie et le changement climatique préviennent que la pénurie d'eau, exacerbée par le changement climatique, pourrait coûter à certaines régions une part de leur PIB, stimuler la migration et déclencher des conflits. Les effets combinés de la croissance démographique, de l'augmentation de la croissance économique et de l'expansion des villes entraîneront une augmentation exponentielle de la demande en eau (en 1901, on estime que l'utilisation mondiale de l'eau était d'à peine 671 milliards de mètres cubes (m³), dépassant 4,1 mille milliards de m³ en 2019) alors que l'offre devient plus erratique et incertaine.

À moins que des mesures ne soient prises prochainement, l'eau deviendra rare dans les régions où elle est actuellement abondante - comme en Afrique centrale et Asie de l'Est - et la pénurie s'aggravera considérablement dans les

régions où l'approvisionnement en eau est déjà limité - comme au Moyen-Orient et au Sahel en Afrique. Ces régions pourraient voir leurs taux de croissance baisser d'ici à 2050 en raison des impacts de l'eau sur l'agriculture, la santé et la croissance.

PRÉLÈVEMENT ET APPROPRIATION D'EAU

Le 'prélèvement d'eau' désigne le processus de prélèvement ou d'extraction de l'eau d'une source naturelle (rivières, lacs, nappes phréatiques, etc.) pour diverses utilisations : de la consommation à l'irrigation, au traitement et aux applications industrielles. Les prélèvements illégaux constituent l'appropriation de l'eau et représentent une proportion stupéfiante des débits d'eau. Cependant, il faut se rendre compte qu'en matière d'eau, la première école de pensée définit l'eau comme un droit humain fondamental et s'oppose souvent à la tarification de l'eau, en particulier à l'augmentation des prix. Une autre école de pensée voit l'eau comme une marchandise à laquelle une valeur doit être attribuée, affirmant que, comme l'électricité, elle doit être tarifiée correctement pour maintenir sa durabilité et son utilisation efficace. Selon cette prémisse, le concept d'appropriation d'eau est valable - le vol étant l'appropriation de l'eau sans le paiement requis, ou en violation des règles existantes. La première école de pensée, cependant, est profondément mal à l'aise avec les concepts et le langage du maraudage et de la contrebande d'eau. Ainsi, la législation et les réglementations concernant l'utilisation de l'eau peuvent être politiquement conflictuelles et explosives, puisque ces points de vue opposés peuvent être fermement maintenus même au sein d'un même système politique.

Mis à part l'appropriation d'eau, le problème majeur est le prélèvement d'eau. Les eaux souterraines prélevées à travers

environ 112 forages à usage potable, sur un total de 339 (d'autres prélevées pour les industries et l'agriculture) représentent environ 55 % de notre approvisionnement en eau localement) sont une ressource très vulnérable et importante pour les humains et l'environnement. Par conséquent, il est essentiel de comprendre les implications environnementales de la surexploitation des eaux souterraines en se basant sur les fondamentaux hydrologiques qui impliquent les concepts de système d'écoulement des eaux souterraines, les facteurs contrôlant les aquifères et les interactions eau de surface - eau souterraine.

L'expansion de l'agriculture irriguée et l'augmentation de la population mondiale ont un effet prononcé sur les ressources mondiales en eau et l'environnement. La surexploitation et la pollution dans de nombreuses régions du monde menacent les ressources en eaux souterraines, avec de graves conséquences pour le bien-être de l'humain et de son environnement. La surexploitation des eaux souterraines entraîne non seulement l'épuisement des aquifères et la dégradation de la qualité de l'eau, mais affecte également l'intégrité écologique des cours d'eau et des zones humides et entraîne des pertes importantes d'habitat et de biodiversité. Ainsi, il est nécessaire que les sociétés reconnaissent que les ressources en eau sont limitées et vulnérables, et trouvent des moyens de concilier les exigences du développement humain avec la tolérance de la nature.

PROBLÈMES LOCAUX - CONSOMMATION

Notre pays bien-aimé est également confronté plus ou moins aux mêmes problèmes. On estime que globalement, au 20e siècle, le prélèvement d'eau a augmenté de 7 fois pour une croissance de la population de seulement 3 fois (multiplicateur de 2,3 fois). À Maurice, on note

que de 2015 à 2019, le PIB a augmenté cumulativement d'environ 15 %, la population de 0,2 % tandis que les précipitations annuelles moyennes du pays ont chuté de -10 % (de 2 377 mm en 2015 à 2 130 mm en 2019). La production d'eau potable a augmenté de + 21 %, passant de 245 Mm³ à 295 Mm³ en 2019. En raison de fortes inefficacités (manque d'entretien des anciennes canalisations et d'investissements soutenus dans les infrastructures hydrauliques), cette augmentation de la production d'eau n'a pas assimilé une progression raisonnablement similaire de consommation d'eau dans le secteur domestique. Celle-ci a augmenté d'à peine + 12 % sur la même période (de 98 Mm³ à 110 Mm³). La consommation par habitant a augmenté du

même quantum: de 220 litres à 246 litres, ce qui reste raisonnablement élevé pour un si petit pays. Empiriquement, la consommation annuelle d'eau par habitant de Maurice, 1 643 m³, dépasse la moyenne mondiale de 1 319 m³ (de + 23 %). Par conséquent, nous devons non seulement améliorer les capacités de production et de distribution d'eau, mais également développer de bonnes pratiques et modifier notre comportement de consommation d'eau ; de manière durable.

SOLUTIONS PLAUSIBLES

La demande en eau devrait augmenter au cours des 30 prochaines années. Il est peu probable que les approvisionnements naturels soient suffisants pour répondre à cette demande dans certaines régions du monde.

«EN TANT QUE COMMODITÉ RARE MAIS ESSENTIELLE, L'EAU EST UN ACTIF INVESTISSABLE RAISONNABLEMENT ATTRACTIF»



AMIT BAKSHIRTA
FONDATEUR & CEO
ANNEAU

Indice mondial de l'eau S&P:

Mai 2007 – Novembre 2020

(aux prix actuels, en Dollars américains)

ANNEAU

45

40

35

30

25

20

15

10

2007

2020

+145 %
RENDEMENT TOTAL

Sources : Bloomberg et compilation des analystes d'Anneau.
© 2020 Anneau Ltée. Tous les droits sont réservés.

Alors que la plus grande partie de l'eau mondiale continuera d'être utilisée dans l'agriculture, la demande de l'industrie et des ménages devrait augmenter à un rythme plus rapide à mesure que le secteur agricole deviendra plus économe en eau. Environ 20 % des eaux souterraines du monde, qui alimentent en eau potable plus de la moitié de la population mondiale, sont déjà surexploitées.

Il est probable qu'un plus grand nombre d'aquifères du monde seront surexploités d'ici à 2050. La conservation de l'eau est la meilleure option pour réduire le stress hydrique croissant, mais elle n'est pas viable dans de nombreux

référant à l'événement '4.2 Kilo year'. Les incohérences du cycle hydrologique sont naturelles. Ici, nous prenons les exemples de l'empire akkadien en Syrie, Mésopotamie (2334 avant JC - 2194 avant JC), de l'Ancien Empire de l'Égypte ancienne (4200 avant JC), de la civilisation tardive de l'âge de bronze, de la Méditerranée de Pâque (3200 avant JC), de la civilisation maya, Mexique (250-900 avant JC), la dynastie Tang, la Chine (700-907 après JC), l'empire Tiwanaku, la Bolivie (300-1000 après JC), le Puebloan ancestral, les États-Unis (11e-12e siècles, AD), l'empire khmer, Cambodge (802-1431 AD), la dynastie Ming, Chine (1368-1644) et Syrie moderne (1998).

L'EAU COMME INVESTISSEMENT ATTRACTIF

À la lumière des fondamentaux solides et des risques de pénurie d'eau douloureuse, les investissements dans l'eau sont de plus en plus attractifs. Il y a environ 2000 ans, les anciens Romains ont construit des aqueducs pour transporter l'eau des altitudes plus élevées aux altitudes plus basses. Les aqueducs - combinés aux pipelines et aux systèmes de pompage - sont encore utilisés aujourd'hui dans certaines zones géographiques du monde. Cependant, transporter de l'eau n'est pas une tâche facile et ne résout pas entièrement les problèmes sans en créer de nouveaux.

La construction proprement dite d'un pipeline est extrêmement coûteuse, coûtant souvent des millions / milliards de dollars et les dépenses d'entretien pour maintenir les pipelines en marche sont également incroyablement élevées. Comme tout oléoduc, la construction d'un oléoduc peut perturber les écosystèmes, ruiner les paysages et créer des obstructions. Plus important encore, les conduites d'eau - de par leur nature - sont conçues pour détourner l'eau d'une source spécifique. Cela peut avoir de graves effets d'entraînement, affectant les côtes, la vie aquatique, la flore et l'activité économique. Par conséquent, des acteurs durables et rentables sont essentiels pour investir dans l'eau.

Diverses options dites «liquides» et «non liquides» existent et dépendent du type d'investisseur(s), que ce soit des institutions ou des particuliers. En règle générale, investir dans les services d'eau et les

infrastructures (fournisseurs d'eau, services publics d'eau, traitement des eaux usées, construction / entretien d'égouts et de canalisations), purification de l'eau, forage de puits d'eau, analyse de l'eau, etc.), équipements, matériaux et sociétés de distribution (produits chimiques de traitement de l'eau, les appareils de traitement de l'eau, les pompes et les équipements de pompage, les pompes et moteurs hydrauliques, les équipements de plomberie, les tuyaux de plomberie, les compteurs de fluides et les dispositifs de comptage / jeton) peuvent être considérés par la plupart des investisseurs et peuvent être raisonnablement liquides.

Les investisseurs institutionnels tels que les fonds de pension peuvent avoir accès à des actifs 'réels' d'eau plus conséquents et à plus long terme, tels que des terres agricoles riches en eau (avec la possibilité d'arbitrer des terres agricoles pauvres en eau (leurs cultures) et des terres agricoles riches en eau) et aussi que les droits sur l'eau stratégiques. Le graphique d'Anneau ci-dessus montre clairement que les entreprises mondiales liées à l'eau ont rapporté environ + 145 % depuis 2007, pour une volatilité annualisée de 13 %. Les services d'eau reflètent généralement une allocation d'investissement défensive, et ceux-ci ont tendance à résister à divers cycles économiques (en particulier pendant les ralentissements économiques et récessions) et ont donc généralement une valorisation supérieure à 20 fois leur bénéfice net et environ 1,5 fois leur valeur comptable, en moyenne.

En conclusion, l'eau étant rare et son besoin susceptible de croître continuellement au fil des ans, y investir est, en toute humilité, extrêmement sensé et la plupart des investisseurs devraient y avoir une faible pondération de leur allocation d'actifs globale.

Toute nation doit se concentrer sur la durabilité de ses si précieuses ressources en eau. On ne peut jamais prédire le tricot de mère nature.

«Aucun peuple, aucun pays ne peut prospérer de manière inclusive à long terme si ses citoyens les plus modestes n'ont pas un accès à l'eau, un accès 'inconditionnel'. L'accès à celle-ci en partie lui apporte sa dignité et se résume donc à un droit de l'homme fondamental, pas à un privilège...»

«LES ENTREPRISES MONDIALES LIÉES À L'EAU ONT RAPPORTÉ ENVIRON + 145 % DEPUIS 2007, POUR UNE VOLATILITÉ ANNUELISÉE DE 13 %»

cas. Le dessalement, la gestion de la recharge des aquifères et le recyclage de l'eau pourraient réduire la pression sur les sources d'eau, mais il est peu probable qu'ils empêchent une augmentation de l'insécurité hydrique mondiale.

En tant que telles, les interventions du côté de l'offre, bien qu'essentielles, ne résoudront pas, à elles seules, les problèmes de gestion de l'eau. L'histoire a toujours montré que lorsque la quantité d'eau est augmentée et fournie à bon marché, cela induit simplement une nouvelle demande (loi économique). Par conséquent, les investissements dans l'augmentation de l'approvisionnement en eau doivent donc être associés à des politiques qui favorisent l'efficacité et une meilleure allocation des ressources en eau.

EMPIRES TOMBÉS À CAUSE DE L'EAU

Au cours de l'histoire, de nombreux empires et civilisations sont apparemment tombés à cause du manque d'eau et de plusieurs décennies de sécheresse, se