



PETIT – DEJEUNER DEBAT

SYNTHESE

« Regards croisés sur les enjeux mondiaux de l'eau »

David BLANCHON, Géographe,

*Auteur de *Atlas mondial de l'eau*, Autrement, 2009*

Et Antoine FREROT, Directeur général de Veolia Eau

*Auteur de *Eau pour une culture de la responsabilité*, Autrement, 2009*



David BLANCHON, Pierre VICTORIA, Antoine FREROT

**Club TP
19 mai 2009**



Introduction

- **Pierre VICTORIA, Délégué général du Cercle Français de l'Eau**

Antoine Frérot, Directeur général de Veolia Eau, est l'auteur d'un ouvrage, *Eau : pour une culture de la responsabilité*, publié au mois de mars et David Blanchon, Géographe, est l'auteur de *L'Atlas Mondial de l'Eau* sorti à la même période chez le même éditeur, *Autrement*, juste avant le 5^{ème} Forum Mondial de l'Eau à Istanbul. Tous deux sont d'origine professionnelle différente : David Blanchon est universitaire, géographe, Maître de conférence à Paris Ouest. Il vient de terminer sa thèse sur l'espace hydraulique en Afrique du sud. Antoine Frérot est Directeur général de Veolia Eau.

Ces deux ouvrages ont plusieurs points de convergence sur les grands sujets qui concernent les problématiques de l'eau aujourd'hui. **Comment répondre aux défis de l'accès à l'eau et à l'assainissement pour tous ? Comment adapter la politique de l'eau aux changements globaux qui l'affectent**, en particulier la croissance urbaine, l'augmentation de la population, le changement climatique et maintenant la crise financière ?

Il nous est apparu, pour lancer le débat, intéressant de les faire parler des sujets qui ont émergé au dernier Forum Mondial de l'Eau.

1. Le premier porte sur **le recouvrement des coûts**, notamment **la gratuité**.
2. Le deuxième concerne **l'implication des populations dans la gouvernance**. Qu'est-ce que cela signifie concrètement ? Est-ce une vue de l'esprit ? Est-ce possible, ou impossible, selon l'organisation des différents pays et leur système démocratique ?
3. **L'empreinte eau** est aussi un sujet émergent à clarifier, ainsi que ses incidences pour les responsables et les décideurs en matière de politique de l'eau.
4. **La sécurité alimentaire**, car nous devons affronter aujourd'hui un problème de choix d'usages de l'eau pour l'alimentation, à travers l'irrigation, ou pour fournir de l'eau potable à tous. Est-ce qu'il y a cohérence, et laquelle, entre ces deux enjeux majeurs qui répondent à des besoins vitaux ? Entre manger et boire va-t-il falloir choisir ?
5. Et enfin **la problématique de l'eau et de l'énergie** sous le double aspect de l'eau nécessaire pour produire de l'énergie, et l'énergie nécessaire pour produire de l'eau.



1. **Le recouvrement soutenable du coût du service public de l'eau**

▪ **David BLANCHON, Géographe**

L'idée de l'*Atlas Mondial de l'Eau* a été lancée il y a un an pour refaire celui publié il y a quatre ans, mais dans une perspective différente. Il ne s'agit pas d'un plaidoyer, mais d'un instrument pédagogique utilisable dans l'enseignement secondaire et pour les premières années de l'Université. **Il s'agit de gommer les fausses idées sur l'eau.** La disponibilité d'eau par habitant n'est pas l'indicateur le plus pertinent, il faut prendre en compte les capacités d'adaptation des pays. L'eau a un coût, le coût et le prix payé ne sont pas les mêmes. C'est tenter, de la façon la plus pédagogique possible, de remettre à jour les connaissances sur l'eau et de permettre aux enseignants du secondaire, mais aussi au grand public, d'être à jour sur toutes ces questions.

Sur l'essentiel tout le monde est à peu près d'accord. C'est sur les thèmes émergents qu'apparaissent des différences.

Il existe un débat sur le recouvrement total des coûts. Je suis personnellement opposé au recouvrement total des coûts par l'utilisateur final. **Aujourd'hui la pratique la plus courante est le recouvrement durable des coûts.** Encore faut-il savoir ce qui est mis derrière cette notion de recouvrement durable. **Qui doit payer quoi ? A quel niveau organiser la solidarité ?**

A Khartoum, le paiement de l'eau ne peut se faire qu'au niveau du quartier. Il est impensable pour un Soudanais de faire payer l'eau ou pour ceux qui ont accès à l'eau de créer des micro entreprises revendant aux voisins, alors que ce système fonctionne, à Dar Es-Salaam ou à Nairobi. L'eau ne peut être vendue à son voisin, elle doit lui être fournie gratuitement. Il doit donc y avoir des solidarités au niveau du quartier. Quant au recouvrement des coûts, il ne peut être envisagé qu'à une échelle supérieure à l'individu ou à l'habitation. Sinon ça ne marche pas.

Le deuxième exemple est plus problématique, et je n'ai pas d'idée arrêtée là-dessus, c'est **la gratuité.** **En Afrique du Sud**, il existe une politique d'un quota gratuit d'eau de six mètres cubes et cela pose un tas de problèmes sociaux. Il pourrait passer à douze mètres cubes par mois pour mieux prendre en compte la condition sociale des familles, mais cela crée encore de grosses disproportions puisque tout le monde n'a pas accès à l'eau. Est-ce que cette gratuité est acceptable ? Il existe cinquante huit pays qui appliquent une politique de gratuité.

Tout un travail reste à faire pour savoir à qui il faut donner de l'eau gratuitement. Est-ce à tout le monde, ou seulement à une partie de la population ? À quel niveau faut-il organiser les solidarités, le quartier, la ville ou l'Etat ? Dans tous les cas la solidarité est à organiser.

▪ **Antoine FREROT, Directeur général de Veolia Eau**

L'eau : Pour une Culture de la Responsabilité, c'est chercher les vrais problèmes de l'eau dans le monde, les fausses polémiques qui obscurcissent le débat empêchant de trouver et de mettre en œuvre des solutions.



Sur le problème de la gratuité ou du paiement de l'eau. Les concepts les plus purs, appliqués en totalité, se sont révélés être un échec. **L'eau est toujours gratuite, car ce qui est payé c'est le service.** C'est un résumé pratique que le terme « prix de l'eau ». L'eau gratuite contribue au fait que de nombreuses populations dans le monde n'ont pas l'accès à l'eau et l'assainissement. Le recouvrement total des coûts, « *the full cost recovery* », celui que l'Union Européenne prône au sein de sa Directive cadre, celui que les Institutions financières mondiales ont préconisé dans les années 1990, s'est également révélé être un échec.

Quand l'eau est gratuite il se produit deux phénomènes. Tout d'abord le **gaspillage** puisqu'elle perd de la valeur aux yeux des utilisateurs, il la respecte moins. Et **c'est priver le service** en charge de l'alimentation en eau ou de l'assainissement des revenus minimum, non seulement pour raccorder de nouveaux habitants mais aussi pour entretenir les ouvrages. **C'est une régression de l'accès à l'eau, plutôt qu'une progression.**

Quant au recouvrement total des coûts, je rappelle que lorsque les services d'eau modernes ont été mis en place dans les pays aujourd'hui riches dans un état économique, à l'époque, équivalent à celui des pays pauvres d'aujourd'hui, le consommateur ne payait pas la totalité du coût. Il en payait une petite moitié. L'autre moitié était assumée, à l'époque, par le **contribuable**. Cela s'est étalé sur plusieurs générations. Cela ne concernait encore que l'eau potable et non l'assainissement venu plus tard. **Ce que les pays riches n'ont pas pu faire à leur époque, il est illusoire d'imaginer que les pays se trouvant dans l'état où ils étaient il y a cent cinquante ans pourraient le faire aujourd'hui.**

Le concept de recouvrement soutenable est la bonne voie. La Banque mondiale édicte que le coût du service de l'eau ne peut dépasser 5% des revenus moyens d'un ménage, chez Veolia nous disons pas plus de 3%. Il n'est pas suffisant pour permettre aux pays pauvres de poursuivre la progression de l'accès à l'eau et de développer un service d'assainissement correct. Il faut donc trouver des compléments de financement, comme nos pays l'avaient trouvé il y a cent cinquante ans. C'était le contribuable national. Dans les pays pauvres, le contribuable national n'est pas un rupon. Le contribuable international peut s'y substituer.

D'autres modèles peuvent également être utilisés. Ainsi, en 1850, les Allemands avaient imaginé de **faire financer par les cash flow du service d'électricité une partie de l'investissement lourd pour l'eau.** Les pays pauvres peuvent aujourd'hui y avoir recours.

Dans tous les pays, une partie infime de la population peut ne pas avoir suffisamment de revenus à consacrer à son budget eau, dans la limite des 3%, et ce y compris dans les pays riches. Nous laissons au **pouvoir politique** le soin de déterminer qui ne peut pas payer l'eau et d'instituer un **mécanisme de solidarité** qui doit demeurer juste, puisque lorsqu'il y en a qui ne payent pas ce sont les autres qui payent pour eux.



2. **L'implication des populations dans la gouvernance**

▪ Pierre VICTORIA

L'implication des populations est-elle un mythe ou une réalité ?

▪ David BLANCHON

Comment organiser la participation dans des pays qui ne sont pas démocratiques et notoirement corrompus ? Au Soudan, en Iran que signifie faire participer des populations quand les gens ne diront jamais ce qu'ils pensent ? Ils ne s'expriment que sous le contrôle, des Mollahs pour l'Iran. Comment faire quand il n'y a pas de démocratie ? **L'eau fait émerger d'autres problèmes.** Les autorités savent bien que si l'on ouvre la porte à un débat démocratique sur l'eau, tout le reste va en sortir, comme le logement, l'alimentation, ou la santé. Soit c'est très contrôlé et alors autant discuter directement avec la personne en charge qui ne représente que le régime en place, soit la participation est complètement biaisée.

Même s'il émerge des d'associations, des ONG, qui tentent de se faire une place dans ce discours sur l'eau, **il est très difficile de concevoir, dans les pays du sud une participation réelle des populations.**

▪ Antoine FREROT

Le problème de la participation renvoie au fait que l'eau est un sujet tellement ancien, tellement symbolique, représentant tous les extrêmes, la pureté et la mort, le bien et le mal, dans toutes les civilisations, dans toutes les cultures, dans toutes les religions, que **tout le monde croit avoir un avis sur l'eau.**

Le problème de la participation des populations renvoie à la régulation de la délégation du pouvoir des gens qui assument l'organisation de la vie collective.

Dans les pays démocratiques ce sont les élus du peuple, dans les pays non démocratiques ce sont d'autres personnes qui prennent des décisions collectives pour les autres et au nom des autres. **La question de la participation de la population c'est celle de la démocratie participative dans les sociétés démocratiques, c'est celle de savoir où s'arrête la délégation de pouvoir pour ceux qui ont en charge la vie collective et comment réguler une prise de parole, une participation à la décision d'autres gens qui ne sont pas en charge de la vie collective.** C'est complexe et cela renvoie à une forme de raffinement de la gouvernance qui n'est pas facile à mettre en œuvre.

Les entreprises de gestion de l'eau, comme Veolia dans laquelle je travaille, ont mis du temps à s'apercevoir que la population souhaitait pouvoir apporter son grain de sel dans le problème de la gestion de l'eau et que tout en ayant délégué, dans les pays riches, à leurs élus le soin de prendre des décisions, ils ne souhaitaient pas s'en limiter à cela. L'implication des parties prenantes non directement concernées est un problème plus large que celui de l'eau. C'est un problème qui se pose régulièrement dans les démocraties. Et qui se pose encore plus dans les pays non démocratiques.



Cette forme de gouvernance repose sur la répartition des rôles entre le pouvoir politique, les organisations des populations, les professionnels et toute une série de parties prenantes. Le domaine de l'eau est celui qui compte le plus grand nombre de parties prenantes. Comment faire en sorte qu'elles puissent prendre la parole ? Tout en délimitant le territoire. Elles peuvent s'impliquer et peser sans empiéter sur le territoire des autres parce que si cela devient la pagaille, aucune politique collective ne peut être mise en œuvre.

La recette miracle en la matière n'a pas été trouvée. Dans notre pays, toute une série de démarches a été mise en œuvre depuis quelques années. **La décision finale reste dans les mains des élus** de la population mais lorsque le débat est bien organisé, lorsqu'il n'est pas confisqué par certains, les populations peuvent peser sur des avis que les élus pourraient avoir. Elles peuvent infléchir la décision. Toute la question est de savoir **comment éviter la manipulation de la prise de parole de ces parties prenantes** ou de ces populations, et comment faire en sorte que le citoyen non politisé, ou trop politique, puisse lui aussi avoir accès à la parole sans qu'elle soit confisquée par des démarches idéologiques.

3. **L'empreinte eau**

▪ **Pierre VICTORIA**

Troisième point, **la notion d'empreinte eau, empreinte hydrique.** C'est ce qui fait suite au travail du Professeur Allan du King's Collège de Londres sur l'idée de quantifier l'importance de la consommation d'eau dans tout produit manufacturé ou agricole. Quelles en sont les incidences sur les politiques de l'eau ?

▪ **David BLANCHON**

L'empreinte hydrique est un concept à utiliser avec prudence : elle peut être mesurée au niveau de l'habitant et cela donne des résultats pertinents ; en revanche il ne pas être utilisé pour des comparaisons liées à des généralisations, car trop lié à la densité de population.

Calculer par habitant, le concept d'empreinte écologique, comme celui de l'empreinte hydrique est optimal. Il est pertinent de dire que l'empreinte écologique d'un américain est mille fois plus importante que celle d'un habitant du Bangladesh. Mais comme l'empreinte écologique, comme l'empreinte hydrique, est très liée à la densité de population, il est difficile de généraliser. Il est difficile de faire l'empreinte hydrique d'un quartier, d'une ville, voire même d'un pays. Cela est plus facile pour l'empreinte écologique parce que, ce que consomme un Américain ou un Français peut être soustrait à ce que consomme un habitant du Bangladesh. Pour l'empreinte hydrique, ce que consomme un habitant parisien n'est pas forcément soustrait à ce que consomme un habitant du Bangladesh. Cela peut permettre des comparaisons mais c'est un instrument qu'il faut manier avec beaucoup de précautions. Il ne serait pas pertinent de dire que les villes ont une empreinte hydrique beaucoup plus forte que les campagnes.

L'une des critiques faites à l'empreinte écologique se fonde sur le fait qu'elle permettait d'avancer que le Bangladesh avait un gros déficit écologique et l'Australie



un surplus, dû fait de la forte densité de population de l'un versus la faiblesse de l'autre, ce qui est absurde. Le même résultat absurde serait obtenu sur l'empreinte hydrique.

Il faut donc se méfier de l'empreinte eau. Elle peut être un indicateur intéressant ramené au niveau de l'individu, mais pas pour des comparaisons à des échelles plus larges.

- **Antoine FREROT**

La notion d'empreinte hydrique, comme tout concept porté dans sa pureté de cristal, est inopérante. C'est un concept récent qui a quand même plusieurs avantages.

Le premier, il permet de **faire comprendre aux populations que notre vie utilise beaucoup plus d'eau que nous n'en avons l'impression.** La moyenne de consommation d'eau en France est de 130 litres par jour et par habitant. Personne n'a l'impression de boire cent trente litres d'eau par jour. Cela permet de faire prendre conscience que **l'eau utilisée pour vivre n'est pas seulement celle qui est bue.**

Deuxièmement, ce concept permet de **faire une différence entre l'eau utilisée et l'eau prélevée dans la nature.** Le problème de la gestion de l'eau pour les aspects environnementaux est bien plus un problème de prélèvement que d'utilisation. Ce concept va pouvoir donner jour à de nombreuses pratiques de recyclages et d'économies de prélèvement. Cela fera comprendre que **l'eau est trop précieuse pour n'être utilisée qu'une seule fois**, surtout quand elle manque ou qu'il y a un nombre trop importants d'individus sur les petites parcelles de planète que sont les villes. Ce concept d'empreinte hydrique va pousser, notamment les industriels, à chercher à utiliser de manière plus efficace l'eau nécessaire à leur process.

4. La sécurité alimentaire

- **Pierre VICTORIA**

A présent abordons **la sécurité alimentaire.** Parmi les crises de l'année 2008, il y a eu la crise alimentaire avec la re-naissance de la revendication des peuples à la sécurité alimentaire, et en découlant la prise de conscience des autorités publiques du besoin en eau pour l'irrigation agricole et nourrir la planète.

Il y a-t-il concurrence sur la ressource entre production d'eau potable et consommation d'eau pour l'irrigation ? Il y a-t-il pas un risque de voir le monde agricole s'exonérer, au nom de la sécurité alimentaire, de ses responsabilités à l'égard de l'utilisation de la ressource ?

- **David BLANCHON**

Le travail du Professeur ALLAN consiste aussi à démontrer que si un individu dans les pays développés consomme cent trente à deux cents litres d'eau par jour



pour l'ensemble de ses usages domestiques et pas que pour la boire, par la nourriture qu'il consomme ce sont en fait entre quatre et cinq mètres cubes par jour qu'il utilise de manière indirecte. C'est une prise conscience extrêmement importante.

La sécurité alimentaire est le sujet le plus grave dans le domaine de l'eau. Comment faire face à l'augmentation de la population alors que l'agriculture irriguée est pratiquement la seule qui permettra d'augmenter la production alimentaire mondiale ?

Il y a des progrès à accomplir sur l'amélioration des méthodes d'irrigation.

Le goutte à goutte est une fausse bonne idée qui permet d'économiser de l'eau sur des petites parcelles, mais pas sur de grandes surfaces étendues. Au Pakistan, le goutte à goutte pratiqué sur une seule parcelle économise beaucoup d'eau, mais sur un ensemble de périmètre irrigué cela n'économise pas d'eau. Parce que lorsque les gens mettaient trop d'eau sur une parcelle, elle s'infiltrait et elle rechargeait la nappe phréatique. En fait, sur l'ensemble du périmètre, avec le goutte à goutte c'est la même quantité d'eau qui est utilisée.

Je ne sais pas comment parvenir à lier l'augmentation rapide des récoltes mondiales pour nourrir la population croissante, tout en répondant à l'impératif d'économie de la ressource en eau et des terres arables, de plus en plus rares et salines par ailleurs.

Ce ne sont pas les agriculteurs, surtout ceux des pays du sud, qui vont pouvoir introduire les nouvelles techniques qui permettent de faire des économies d'eau. **Il faudra qu'il y ait des gens qui payent le surcoût résultant des économies d'eau et d'une meilleure protection de l'environnement.** Ce ne peut être que les consommateurs urbains avec de fortes implications sociales.

▪ Antoine FREROT

Ce problème du rapport entre l'eau et l'alimentaire mène à l'agriculture. C'est un problème lancinant. Il y a deux grandes catégories de problèmes qui en fait renvoient à même préoccupation, à savoir **est-ce que l'agriculture est l'ennemi de l'eau ?** Et plus largement **faut-il se résoudre au conflit entre le monde urbain et le monde rural ?** Cela concerne l'utilisation de l'eau par l'agriculture et cela concerne le problème de la pollution de l'eau. La question est de savoir si les agriculteurs doivent payer ou non le coût de la pollution qu'ils génèrent. **Tant que le monde urbain sera considéré comme opposé au monde rural et que les agriculteurs seront érigés en ennemis de l'eau, aucun progrès ne sera fait.**

Le nombre d'habitants sur terre progresse très rapidement. Pour nourrir la planète, il faudra accroître la production agricole dans les années et les décennies qui viennent. Pour accroître cette production, les périmètres irrigués vont aussi s'accroître. L'irrigation va continuer à progresser à travers le monde. Et notamment en zone périurbaine là où les besoins en eau augmentent considérablement. **La progression galopante de la population dans le monde est un problème, aujourd'hui, pour l'eau.**



La seule solution consiste à être plus efficace dans l'irrigation. Il faut donc chercher et trouver des modes d'irrigation qui permettent de faire pousser plus de plantes avec autant d'eau. Une irrigation classique conduit à ce que seulement 30% de l'eau utilisée servent à la plante. 70% sont perdus ou retournent dans le sol.

Le **goutte à goutte** n'est pas possible pour toutes les cultures. Pour tout ce qui est maraîchage, pour tout ce qui est vergers, pour toute une série de cultures à haute densité de nourriture le goutte à goutte n'est pas une technique compliquée. En Jordanie, une grande partie des cultures est irriguée au goutte à goutte. Cela nécessite un peu d'investissement qu'il faut aider, mais cela ne demande pas beaucoup de technicité. Cela exige du soin. Le monde urbain reconnaissant au monde agricole qu'il lui faut augmenter sa production doit accepter de la lui payer correctement. Il peut en échange demander au monde agricole d'être plus soigneux en utilisant l'eau.

Quant au problème de la pollution. Que n'a-t-on entendu, dans notre pays notamment, sur le fait que les agriculteurs ne contribuent pas assez à l'effort de dépollution ? **Après avoir traité correctement les problèmes de pollution industrielle, être en voie de traiter les pollutions d'origine domestique, celle qui paraît la plus difficile à résorber aujourd'hui c'est la pollution d'origine agricole.** Elle est plus compliquée parce qu'elle est diffuse. Mais elle est moins grave qu'il y a quelques années. Il faut se souvenir dans quel état étaient les rivières et les fleuves, il y a trente cinq ans pour constater que les problèmes de pollution agricole sont moins sérieux que n'étaient les problèmes de pollutions industrielle ou domestique. Aujourd'hui c'est celle-là qui reste. Continuer, par incantation, à dire que ce sont les agriculteurs qui doivent payer pour la suppression de cette pollution d'origine agricole en les empêchant de répercuter dans leur prix le coût que cela entraîne , ce n'est pas sérieux. Cela conduit à ne rien faire. Les agriculteurs ne pourront pas payer si l'organisation des marchés, mondiale aujourd'hui, des produits agricoles ne leur permet pas de répercuter dans leurs prix ce coût-là.

Il faut donc trouver d'autres solutions. Ou alors continuer à sauter sur sa chaise en disant qu'il faut qu'ils payent. Et comme ils ne pourront pas payer, ils ne payeront pas et rien ne sera fait.

Premièrement, il faut reconnaître que cette pollution d'origine agricole existe. Deuxièmement, puisque les agriculteurs ne peuvent pas payer il faut que ce soient d'autres qui payent à leur place. Troisièmement en échange de ces efforts de solidarité il faut les aider, notamment en Europe. En contrepartie du paiement de cette dépollution, il peut être exigé qu'en face des aides les agriculteurs fassent évoluer leurs pratiques. Qu'il soit imposé par le biais des aides une agriculture plus soigneuse, plus responsable. **L' « écoconditionnalité » des aides de la politique agricole commune est un bon moyen pour progresser dans la voie d'une agriculture plus respectueuse de l'eau.**



5. l'eau et de l'énergie

▪ Pierre VICTORIA

De l'eau pour l'énergie, il en faut de plus en plus. Nous en avons beaucoup parlé à Istanbul. Pas seulement pour la production d'électricité hydroélectrique, mais aussi pour le refroidissement des centrales nucléaires. L'augmentation des prix de l'énergie au cours de l'année 2008 a montré la fragilité de certains systèmes de distribution d'eau à l'égard de l'énergie, en particulier dans les pays en développement. Beaucoup d'infrastructures pour assurer le service d'eau n'ont plus été en mesure de fonctionner, tout simplement parce qu'il n'y avait plus d'argent pour payer le fuel. Le lien est très fort entre l'eau et l'énergie.

▪ David BLANCHON

Dans les domaines de l'eau, tout est lié.

Dans les pays du Sud, **l'hydroélectricité** se développe. Au Soudan a été inauguré le barrage de Maraoui sur le Nil. Cinq autres barrages sont en projet sur le Nil, au Soudan uniquement, pour produire de l'électricité. Cela doublera la production du Soudan. Il existe des centaines d'exemple de ce type dans le monde. **De quel droit, nous pays du Nord exigerions qu'ils ne fassent pas ce que nous avons largement fait en équipant leurs fleuves et leurs rivières de tout le potentiel possible ?**

L'eau et l'énergie sont liées car les barrages hydroélectriques peuvent également servir à l'irrigation. Le Soudan a vendu douze millions d'hectares à l'Arabie Saoudite et à d'autres pays dans le désert du Sahara pour créer des canaux destinés à irriguer ces surfaces situées en plein désert. Ces barrages ne plaisent pas du tout aux Egyptiens.

L'eau ne peut pas être traitée de manière isolée, elle est reliée à d'autres questions notamment à l'alimentation et à l'énergie.

Comment répondre aux défis du développement dans ces pays du Sud ? La hausse du niveau de vie doit être prise en compte. Que ce soit pour la consommation électrique ou pour l'alimentation, en pays d'Afrique, ce sont environ six cents litres qui sont consommés, virtuellement, dans l'alimentation. Si cela passe à trois ou quatre mètres cubes qui sont la ration européenne ou américaine, la demande d'augmentation de production hydroélectrique et de production alimentaire va être très rapide. Il va se produire ce phénomène de plus en plus fréquent qu'est **la fermeture des bassins versants**, ce qui entraînera **des problèmes géopolitiques**. Contrairement aux pays du Nord bien dotés en eau, les bassins versants seront entièrement utilisés sans qu'il y ait de ressources supplémentaires utilisables. A part, peut-être, mais pour les pays du Sud c'est très difficile car très cher, **le recyclage** et l'utilisation à plusieurs reprises de la même ressource en eau. Dans ces pays cela exige un investissement important qui ne sera pas réalisé rapidement.



▪ **Antoine FREROT**

L'eau et l'énergie, cela me fait penser à l'eau et le feu. Il y a plus de différences entre l'eau et le feu que de ressemblances.

Il m'en vient deux à l'esprit.

1. **L'eau est lourde. L'électricité ne l'est pas.** L'eau étant lourde elle est chère à transporter sur longues distances. En revanche elle est plutôt facile à stocker. L'énergie c'est le contraire. Elle est peu coûteuse à transporter et difficile à stocker. L'organisation de notre vie collective ne peut pas ne pas tenir compte de ces deux réalités physiques. Les échelles d'espace et de temps pour les deux ne peuvent pas être les mêmes.
2. **La deuxième grosse différence est l'intensité capitalistique.** Des ouvrages plus lourds pour assurer une bonne gestion de l'eau et donc de capitaux immobilisés plus importants sont nécessaires, en comparaison de l'électricité.

Et pourtant les liens sont nombreux, parce que sans électricité il n'y a pas de service moderne d'eau potable et d'assainissement, et réciproquement.

En moyenne pour produire un mètre cube d'eau potable, il faut consommer un kilowatt/heure.

Dans beaucoup de pays pauvres, le renchérissement du coût de l'énergie ces derniers mois a conduit à l'arrêt dramatique des installations d'alimentation en eau potable, notamment dans les zones rurales.

Il est nécessaire d'assurer les deux pour que lorsque l'un s'arrête, il n'en aille pas de même pour l'autre. Il n'existe pas de solution aujourd'hui. Des installations de production d'énergie solaire dans des pays pauvres mais chauds, là où il y a beaucoup de place en zone rurale, pourraient suppléer aux groupes électrogènes qui cessent de fonctionner lorsque le pétrole est trop cher, mais le coût de maintenance et d'entretien de ces installations sont rédhibitoires.

C'est un enjeu véritable pour les années qui viennent et, pour les pays pauvres, les bonnes solutions restent à trouver.

DEBAT

- **Guy LECLERC, Directeur Eau et Grands Projets, Pricewaterhouse Coopers**

Le recouvrement souhaitable des coûts repose sur la théorie des trois T, taxe, tarif, transfert.

Le recouvrement souhaitable des coûts part de zéro jusqu'au recouvrement total, compte tenu de l'extrême diversité des situations dans le monde, qui peuvent aller de grands pays comme la Chine ou l'Inde, ou des petits pays comme l'Arménie ou la Géorgie.



Face à cette très grande diversité quelle stratégie peut être mise en place ?

Sur des territoires très différents, y compris en Europe de l'ouest, le recouvrement soutenable des coûts passe d'un montant infime à la totalité.

Comment faire pour mettre en place des systèmes qui soient réellement des systèmes équitables ?

- **Pierre ROUSSEL, Président de la Commission Permanente des Ressources Naturelles, MEEDDAT**

La nécessité et l'augmentation de l'irrigation dans le monde sont inéluctables. Les techniques de goutte à goutte nécessitent **un effort de pédagogie** pour les accompagner et qu'elles soient efficaces. Lors de l'un des premiers Forum Mondial de l'Eau, à Marrakech, le Directeur du Bas-Rhône-Languedoc avait dit : « *nous équipons deux millions d'hectares pour l'irrigation au Maroc, mais la majorité des agriculteurs ne sait pas s'en servir donc les installations ne seront pas utilisées.* ». **Il faut former les agriculteurs à l'utilisation de toute technique**, même si cela demande plus de soin que de technicité. Sinon cela ne marche pas. Il faut impérativement mettre en place ces formations locales.

- **Guy FRADIN, Directeur de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie**

Le droit à l'eau et à l'assainissement sont un impératif fondamental.

Nos deux Ministres de l'environnement, Jean-Louis BORLOO et Chantal JOUANNO sont rentrés d'Istanbul et ont exprimé leur déception que ce sujet n'ait pas progressé fortement au cours du Forum. Il avait été abordé à Mexico, avec de fortes ambitions. **Le droit à l'eau est essentiel, mais ne doit-il pas être accompagné de la notion de devoir d'assainissement ?** Derrière la problématique de l'assainissement, il y a, comme le soulignait Loïc Fauchon, Président du Conseil mondial de l'eau, une véritable « *bombe sanitaire* » à venir, c'est un des enjeux auxquels nous serons confrontés demain.

- **David BLANCHON**

Le droit à l'eau et à l'assainissement sont fondamentaux. Le principe de la gratuité rentre dans ce débat. En Afrique du Sud, le droit à l'eau est inscrit dans la Constitution. C'est au nom de cette inscription, qu'une famille a poursuivi l'Etat en justice pour que ce droit soit réellement appliqué. C'est à la suite de ce procès que l'Etat sud-africain a mis en application le principe de gratuité de l'eau selon un certain volume, avec un service minimum gratuit de six mètres cubes par mois. **L'inscription de ce droit à l'eau et à l'assainissement dans les constitutions est une bonne chose, tout le problème c'est comment l'appliquer.**

L'irrigation nécessite une formation et le périmètre durable adapté, parce que le goutte à goutte, ou tout autre innovation, oblige à refaire tout le système de gestion. Il n'est plus possible de procéder comme précédemment dans le système d'aspersion ou de gravitation. Cela pose des problèmes sociaux. Comment faire accepter socialement ce nouveau système qui modifie toute l'utilisation de l'eau ?



Faut-il que les tarifs et le recouvrement soutenable des coûts cela soit universel ? **Istanbul a montré que les grands concepts appliqués à tout le monde, cela ne marche pas. Il faut faire au cas par cas, au goutte à goutte, avec précision.**

- **Antoine FREROT**
- **Le recouvrement soutenable des coûts**

Le coût d'un service d'eau peut être corrélé au niveau de vie d'un pays. Au Niger, où Veolia Eau assure le service d'eau potable dans les grandes villes, le coût de l'eau, en partie reflété par son prix, est corrélé au niveau de vie du pays qui est l'un des plus bas de la planète. C'est pareil en Chine. **Il n'y a pas un niveau de coût uniforme dans le monde.** Il en va de même pour le service d'assainissement.

Où se situe le niveau soutenable, le fameux prix soutenable pour ne pas dépasser plus de 5%, ou 3%, du budget d'un ménage ? Cela peut-être formulé en pourcentage de revenu moyen, permettant d'atteindre ainsi un pourcentage du coût du service. Des services d'eau et d'assainissement reflétant le niveau de vie d'un pays peuvent être installés, à la mesure du travail des hommes et du génie civil local, et des besoins des populations. C'est un problème d'organisation et de technique. Ce n'est pas un problème d'importation.

- **L'irrigation**

La formation est une clef pour l'irrigation, pas seulement une formation individuelle mais une organisation collective des agriculteurs. Les Jordaniens sont parvenus au goutte à goutte. Ils ont regardé ce qui se pratiquait sur l'autre rive du Jourdain et les Israéliens les ont aidés parce qu'ils y avaient intérêt. La mer Morte diminue de taille dramatiquement depuis quarante ans, ce n'est pas à cause du changement climatique mais parce que les prélèvements dans le Jourdain ont été multipliés par cinq en vingt ans, des deux côtés. Les deux pays avaient intérêt à trouver une solution. Ils se sont aidés et ils y sont arrivés. Cela demande une formation et exige une organisation différente. Ce n'est pas hors d'atteinte et c'est la clef du système. Cela demande aussi de l'argent. Ce n'est pas l'aspect financier le facteur le plus limitant, mais de faire accepter aux agriculteurs la nécessité de cette nouvelle forme d'organisation.

- **Le droit à l'eau**

Les Ministres sont revenus déçus d'Istanbul parce que ce problème du droit à l'eau soulevé à Mexico aurait pu aboutir, mais certains pays s'y sont opposés. **Il ne suffit pas de proclamer le droit à l'eau.** Le proclamer sans mettre en œuvre les solutions pour l'atteindre, c'est comme tirer un chèque sans provision auprès des populations qui n'ont pas accès à l'eau.

Plus important que de le proclamer, c'est se donner les moyens collectifs de l'atteindre, comme l'ensemble de l'humanité s'est lancé le défi à elle-même, il y a près de dix ans.



Dix ans après, nous avons les moyens de faire un bilan de ce qui a été accompli. Il y a suffisamment d'exemples de réussite d'accès du droit à l'eau et d'exemples d'échecs pour que l'on puisse commencer à tirer les leçons des uns et des autres.

L'Ouganda y est parvenu. En huit ans, le gouvernement qui en a fait une priorité politique en refusant la gratuité pour qui que ce soit mais en adaptant le prix du service au revenu des ménages, a assuré cent pour cent de couverture d'accès à l'eau potable pour sa population. Il y a des choses qui marchent. J'aurai pu prendre l'exemple du Maroc, du Niger, de la Chine. Il y a des choses qui ne marchent pas. **Plutôt que de s'empailer sur le fait de mettre ou non dans les Constitutions le droit d'accès à l'eau et à l'assainissement, il faut se battre pour tirer les leçons de ce qui a marché pour le dupliquer.**

- **Monique CHOTARD, Directeur du CIEAU**

La culture du riz est l'une des principales ressources alimentaires mondiales et nourrit une grande partie de la population. Qu'en est-il de la relation entre l'eau et le riz ? Car cela pompe énormément les eaux de surface.

- **René COULOMB, président d'honneur de la SHF**

La formation est absolument nécessaire. Tout ce qui est contrôlé, raisonnable et raisonné est meilleur que l'irrigation à tout va. De la même façon, il faut mieux raisonner sur l'usage des pesticides.

Il faut prêter attention à la sécurité alimentaire et au principe de l'eau virtuelle. **Un concept pur appliqué sans être corrélé au réel est dangereux. Lorsque l'on étudie la consommation d'eau, il faut aussi étudier l'assainissement, l'énergie, l'agriculture, mais aussi étudier la façon dont les gens vivent.** L'empreinte hydrique doit être rapportée aux cultures locales, aux habitudes de nourriture. La population se nourrissant de riz ne changera pas de comportement. La tension sur les ressources et les risques d'effet de serre conduiraient à ne plus produire de riz à cause de la quantité d'eau consommée, ou à ne plus élever de bovins, alors qu'il est normal et nécessaire que chaque pays cherche à assurer sa sécurité alimentaire.

Dans les bidonvilles, l'eau sans l'assainissement c'est catastrophique. Il faut également s'occuper de la voirie. **Il est temps d'avoir une vue sur l'eau plus intégrée aux modes de vie.**

- **Henri SMETS, Académie de l'Eau**

A propos de la gratuité ou du paiement complet des coûts, Je regrette que l'expérience de Veolia au Maroc, avec l'installation de bornes à carte magnétique n'ait pas été abordée. **Entre la gratuité et le paiement total, il existe la gratuité ou le prix réduit pour un volume déterminé. Ce qui marie l'économie et le droit à l'eau.** Ce principe a été mis application en partie en Flandre, récemment par une décision du tribunal de Johannesburg qui a fixé un quota par personne, et par Veolia au Maroc.



▪ **Antoine FREROT**

Le principe du paiement à partir de carte prépayée pour régler le service d'eau a été mis en place au Maroc, ainsi qu'au Gabon. Lorsque nous avons raccordé des populations urbaines et périurbaines, notamment au Maroc où ce sont des migrants récemment installés dans des bidonvilles, elles ont eu peur, comme pour l'électricité, de ne pas maîtriser leur budget. Elles ont restreint d'elles-mêmes leur consommation. Pour leur permettre d'avoir plus de confort et de pouvoir utiliser pleinement ce nouveau service selon leurs moyens nous avons imaginé des cartes à puce prépayées qui leur permettait de savoir à l'avance quelle part d'argent elles allaient consacrer à ces services. Ces cartes à puce sont débitées directement sur le compteur avec la certitude de ne pas exploser le budget.

Cela a fait prendre conscience à ces populations qu'un service collectif d'eau revenait beaucoup moins cher que ce à quoi ils avaient droit auparavant, c'est-à-dire aux revendeurs d'eau. Dix fois moins cher. Donc avec le même budget elles pouvaient en consommer dix fois plus. Ce qu'elles n'ont pas fait. Maintenant, en divisant par deux leur budget eau, elles disposent d'une eau de qualité sanitaire selon les normes de l'OMS tandis que celle qu'elles achetaient aux revendeurs d'eau n'avait pas cette qualité. La carte prépayée a été critiquée en France parce qu'elle instaurait le paiement du service. Pourtant c'est un grand succès parce qu'elle a permis à toutes ces populations pauvres de profiter pleinement de services d'eau et d'électricité.

Il n'existe pas de tranche gratuite, mais une tarification progressive. Les premiers litres sont payants, mais très faiblement. La tarification est progressive jusqu'à un certain niveau de consommation, à partir duquel elle redevient dégressive. Pourquoi ? Parce que dans un service d'eau d'une grande ville les gros consommateurs, généralement les gros industriels, permettent de pousser à la baisse le prix moyen pour les petits consommateurs que sont les habitants. Si pour les gros consommateurs le prix du volume devenait trop élevé, cela les pousserait à se déconnecter du réseau. Dans beaucoup de pays, ils en ont le droit. Ils s'alimenteraient directement à la source. Ce risque de déconnexion du réseau collectif est réel. Dans ce cas, le prix augmenterait pour les petits consommateurs. Cette tarification n'est jamais nulle, elle est progressive puis dégressive pour les derniers mètres cubes.

L'instauration d'une première tranche de mètres cubes gratuits pour tout le monde profiterait à tout le monde, aux pauvres comme aux riches. Mais cela suppose, pour permettre l'entretien du système et l'accroissement du raccordement, d'augmenter le prix des tranches supérieures à moins de trouver des transferts, ce qui défavorise les familles les plus nombreuses, souvent plus pauvres. Cela ne fait pas par ailleurs prendre conscience aux populations les plus modestes de l'importance, de l'intérêt de ce service, pour éviter les gaspils d'eau.

Le Niger, le plus pauvre des pays dans lesquels Veolia travaille à travers le monde, est aussi le pays dans lequel nous avons le plus faible taux d'impayés. Ce n'est paradoxal qu'en apparence. Parce que pour une famille qui voit enfin l'eau arriver dans son logement alors que pendant des années, des décennies, elle a dû aller la chercher elle-même à la rivière ou la racheter au revendeur d'eau pour un prix nettement supérieur, c'est un tel confort pour une dépense inférieure qu'en aucun cas elle ne voudrait voir disparaître cette eau-là.



La gratuité des premiers mètres cubes n'est pas une démarche équitable. Pourquoi que les premiers ? Et combien ? Si c'est seulement l'eau de boisson et de cuisine qui devrait être gratuite, alors une famille qui ne peut pas payer n'a pas le droit de se laver ? **La véritable démarche équitable c'est celle qui consiste à dire que pour ceux qui ne peuvent pas payer, c'est l'ensemble de leur consommation qui doit être payé par les autres ; et pas les premiers mètres cubes pour tout le monde, parce que y sont alors inclus les 99% de ceux qui peuvent payer.**

Se pose alors la légitimité de savoir qui décide de qui ne peut pas payer. C'est à l'autorité organisatrice et souveraine qu'il en incombe la tâche. **Une bonne gouvernance et l'organisation de la vie collective sont primordiales pour assurer le droit à l'eau.**

En France, il a été décidé que c'étaient les Conseillers généraux qui déterminaient quelles sont les populations éligibles au Fond de Solidarité Logement (FSL) et, par conséquent, quelles sont les familles qui ne peuvent pas payer. Pour ces familles-là, la facture est annulée, toute la facture. Ce sont d'autres qui payent. Ces gens-là peuvent avoir accès complètement au service d'eau pour tous leurs besoins, et pas seulement pour les premiers litres.

▪ David BLANCHON

En Afrique du sud, c'est une tarification progressive. Les six premiers mètres cubes sont gratuits. C'était un choix politique en 1994 à la fin de l'apartheid, qui a fait se poser beaucoup de questions. Il s'agissait d'avoir ce service de base gratuit. Ce choix politique validé par 65% de la population est légitime. C'est un programme de l'ANC. En échange de ce service gratuit ont été introduits, comme au Maroc, des compteurs prépayés soit par carte magnétique, soit par argent liquide pour avoir accès à l'eau au-delà de ces six mètres cubes. Le niveau de satisfaction est bon pour les plus riches blancs et la nouvelle bourgeoisie noire, même si les dernières tranches sont très chères, mais vu le niveau de revenu cela ne pose pas de problème. Les plus pauvres qui n'avaient pas accès à l'eau sont relativement satisfaits. Pour la majeure partie des classes moyennes qui avaient accès à l'eau quasiment gratuitement cela s'est traduit par un renchérissement du coût de l'eau car les tranches de six à douze, de douze à dix-huit, cela dépend des municipalités, ont beaucoup augmentées. Il se produit une résistance très forte à l'encontre des compteurs prépayés. Cette politique crée une distorsion. Cela a poussé le gouvernement sud-africain à préciser cette politique de gratuité pour la rendre plus acceptable, plus égalitaire et plus juste.

Pour assurer la sécurité alimentaire, la régulation, l'usage raisonné de l'eau, est ce qu'il y a de mieux. Il ne faut pas opposer le moderne et le traditionnel. Les périmètres traditionnels sont bien régulés et fonctionnent bien. Même avec du goutte à goutte, les périmètres modernes sont très prédateurs sur l'eau. Cela se voit beaucoup dans les pays arides et semi-arides comme le Soudan ou l'Arabie Saoudite. Les techniques les plus modernes y sont employées, mais c'est une agriculture dite minière, qui pompe la nappe souterraine et une fois épuisée la terre inexploitable est abandonnée. La destruction du système traditionnel peut déboucher sur un système moderne aux mauvais résultats.



Le lien entre l'usage de l'eau et la sécurité alimentaire va être de plus en plus présent ; et il faudra user avec précaution du principe de l'eau virtuelle.

Il existe une tentative de développement du riz en culture pluviale. Il existe des améliorations qui permettent, même pour le riz, d'utiliser de moins en moins d'eau et d'avoir des rendements plus importants. Il est accompli un énorme effort sur la culture du riz qui permet d'augmenter les rendements sans apporter de plus en plus d'eau.

▪ **Antoine FREROT**

Il serait intéressant de calculer l'empreinte hydrique d'une calorie de riz par rapport à une calorie de viande. Je ne suis pas sûr que le riz soit la manière de s'alimenter la plus coûteuse en eau. Il doit y avoir pire.

▪ **Pierre VICTORIA**

La grande leçon que je tire à la fois de cet échange et du 5^{ème} Forum Mondial de l'eau à Istanbul, c'est la nécessité pour la Communauté de l'eau de s'ouvrir sur d'autres communautés.

Parler de l'eau touche vite aux problèmes de santé, de développement, d'agriculture ou d'énergie.

Il est temps que la Communauté à tous les niveaux, international ou national, soit plus ouverte à un certain nombre de compétences.

Le CFE remercie la FNTP pour son accueil,

Le débat a été animé par Pierre VICTORIA, Délégué général du CFE

*Petit-déjeuner organisé et Synthèse réalisée sous la responsabilité du CFE
Crédits photographiques : CFE*

*Contact : Louise QUINCHON, Chargée de Mission
louise.quinchon@cerclefrancaisdeleau.fr*

*Cercle Français de l'Eau
36, rue de Liège
75008 Paris
www.cerclefrancaisdeleau.fr*
