



# ENVIRONNEMENT CONCURRENTIEL DE VEOLIA

Analyse des rapports de force concurrentiels entre les principaux groupes de taille mondiale dans le domaine de l'eau.

Commentaires du document

Travail de recherche réalisé dans le cadre  
de la préparation du Master en Stratégie d'Intelligence Economique  
18/06/2009

Auteurs :

Julie BRANERE, Alexis DEJARDIN, Marie-Line LE ROCH, Clément LÊ QUANG,  
David MILLIAN, Stephan VERLAET

Sous la direction de :  
Christian HARBULOT

## Avertissement et Copyright

Ce document d'analyse, d'opinion, d'étude et/ou de recherche a été réalisé par un (ou des) membre(s) de l'Association de l'Ecole de Guerre Economique. Préalablement à leurs publications et/ou diffusions, elles ont été soumises au Conseil scientifique de l'Association. L'analyse, l'opinion et/ou la recherche reposent sur l'utilisation de sources éthiquement fiables mais l'exhaustivité et l'exactitude ne peuvent être garanties. Sauf mention contraire, les projections ou autres informations ne sont valables qu'à la date de la publication du document, et sont dès lors sujettes à évolution ou amendement dans le temps. Le contenu de ces documents et/ou études n'a, en aucune manière, vocation à indiquer ou garantir des évolutions futures.

Le contenu de cet article n'engage la responsabilité que de ses auteurs, il ne reflète pas nécessairement les opinions du(des) employeur(s), la politique ou l'opinion d'un organisme quelconque, y compris celui de gouvernements, d'administrations ou de ministères pouvant être concernés par ces informations. Et, les erreurs éventuelles relèvent de l'entière responsabilité des seuls auteurs.

Les droits patrimoniaux de ce document et/ou étude appartiennent à l'Association, voire un organisme auquel les sources auraient pu être empruntées. Toute utilisation, diffusion, citation ou reproduction, en totalité ou en partie, de ce document et/ou étude ne peut se faire sans la permission expresse du(es) rédacteur(s) et du propriétaire des droits patrimoniaux.



## Remerciements

---

Nous tenons tout particulièrement à remercier les personnes suivantes, pour le temps qu'ils ont bien voulu nous consacrer dans cette étude et la pertinence de leurs réponses : Alexandre TAITHE, Antoine SCHMIDT, Daniel VALENSUELA



## Mots-clés

---

**Veolia, marché de l'eau, analyse concurrentielle, désalinisation, ONG, marché public/privé, Chine, Singapour, Europe, Etats Unis**



## RESUME

L'eau est aujourd'hui un des enjeux géopolitiques majeurs autour duquel se développe un débat international tendu. Au-delà d'une approche purement géopolitique qui implique des tensions régionales bien spécifiques, liées au partage des ressources hydrauliques dans une région ou un pays, l'eau est un marché autour duquel gravitent des entreprises internationales chargées d'assurer techniquement sa distribution, son traitement et d'envisager des solutions efficaces pour assurer sa pérennité. Mission délicate s'il en est, qui agite bien des débats éthiques : l'eau un droit pour tous ou une denrée qui se paie ? Mais une mission qui agite surtout une concurrence acharnée entre plusieurs sociétés internationales. Que ce soit pour le pompage, la distribution et le traitement de l'eau douce ou encore le marché du dessalement, ces groupes se disputent les marchés internationaux.

Du fait de la raréfaction artificielle des ressources hydrauliques, ils connaissent des évolutions, qu'ils soient déjà bien établis comme en Europe ou en plein développement comme la Chine ou le Moyen Orient. Parmi eux, Veolia, fleuron de l'industrie française, se détache en tant que leader mondial.

Afin de mieux comprendre son environnement concurrentiel, il convient d'identifier quels sont ces marchés de l'eau ainsi que les acteurs qui y évoluent. Le parti-pris choisi pour cette étude est celui de la prospective. Elle tend à montrer quel est l'environnement concurrentiel de Veolia ainsi que les mutations qui l'agitent, mais aussi quels seront les principaux enjeux qui pourraient le modifier, pour enfin proposer des solutions qui lui permettent de garder cet avantage concurrentiel. La première partie de cette étude consistera donc en un état des lieux des concurrents de Veolia. De façon systématique, ils sont identifiés et qualifiés selon leur position concurrentielle vis-à-vis de Veolia et ce, de façon intrinsèque, ainsi que vis-à-vis de leurs positions sur des marchés spécifiques. La deuxième partie développera les trois enjeux identifiés comme étant cruciaux pour Veolia, les trois points qui seront à même de modifier l'environnement concurrentiel du marché de l'eau à son désavantage. Enfin, cette étude tentera de proposer des préconisations qui lui permettraient de maintenir son avantage malgré les risques créés par la mutation de cet environnement et les enjeux qui seront à même de menacer sa position dominante dans tous ses secteurs d'activité.

Ce leadership est le fait d'une approche spécifique aux groupes français qui ont une longue expérience dans la gestion des questions hydrauliques. La gestion « par bassin hydraulique », c'est-à-dire une gestion intégrée de toutes les ressources et de leurs utilisations est reconnue comme étant la plus apte à répondre aux besoins internationaux.

Cette vision a ainsi permis aux deux leaders français de se placer en tête en termes de personnes desservies, mais aujourd'hui, elle ne suffit plus à assurer la sécurité et la pérennité de cette position. Veolia devra adopter une posture bien plus offensive pour garder sa place.



## EXECUTIVE SUMMARY

Water is now a main geopolitical issue about which international tensions are growing. Beyond purely geopolitical tensions related to its sharing, water represents an important market for international companies. They are responsible for its distribution, treatment and in charge of finding effective solutions to ensure its sustainability. This issue agitates many ethical debates: Is water a right for everyone or a commodity that has to be paid? It also agitates an intense competition between several companies.

Whether it is for pumping, distribution and processing of fresh water or the desalination of seawater, these groups compete for international markets. These markets, because of the scarcity of water resources, evolve. Among them Veolia, French industry flagship, stands out as a world leader.

To understand better its competitive environment, it is necessary to identify what are the water markets and the actors that evolve in those different markets. The prospective bias was chosen for a study that aims to show how the Veolia's competitive environment changes, what are the key issues that could threaten its leading position, and then propose solutions that would help the company to keep this competitive advantage. The first part of this study is a methodical inventory of Veolia's competitors. They are identified and qualified according to their competitive positions on specific markets. The second part develops the three issues identified as crucial for Veolia, the three points able to change the competitive environment of water market to its disadvantage. Finally, this study attempts to propose recommendations which would enable Veolia to maintain its competitive edge despite the risks created by the transformation of its environment and issues that threaten its dominating position in all its business lines.

This position is due to a specific French approach, the "river basin" approach. French companies have a long experience in water management issues. Management by river basin, ie an integrated management of all resources and their uses, is recognized to be more responsive to international needs and resources sustainability.

This vision has enabled the two French companies to be international market leaders in terms of people served; but today it is no longer sufficient to ensure the safety and sustainability of this position. Veolia has to be much more offensive to maintain its position.



<b>Introduction</b> .....	<b>11</b>
<b>Environnement concurrentiel &amp; positionnement des acteurs</b> .....	<b>14</b>
2.1 Un marché en mutation .....	15
Une évolution structurelle .....	15
Une évolution géographique .....	17
Positionnement des acteurs .....	18
2.2 Les principaux marchés et les rapports de forces .....	20
L'Europe : un marché en voie de maturité .....	20
Le marché asiatique : l'eldorado chinois .....	22
La méditerranée, le marché phare du dessalement .....	24
2.3 Société civile et ONG, des acteurs incontournables .....	25
<b>Des enjeux multiformes</b> .....	<b>26</b>
3.1 Enjeux d'innovation .....	27
La réutilisation de l'eau : une solution durable .....	27
L'enjeu pour Veolia .....	27
Forces et faiblesses de Veolia .....	28
La désalinisation : une technologie porteuse .....	28
Données générales et problématiques .....	28
Le défi de la R&D : les membranes .....	31
3.2 Enjeux géoéconomique : les Etats-Unis se repositionnent .....	33
Le cas Bechtel : abus de position dominante .....	33
The « Bush effect » : l'outil militaire au service de l'eau ? .....	33
CSIS : leadership et recherche de puissance institutionnelle .....	34
3.3 Enjeux sociétaux : Développement Durable & Droits de l'Homme .....	35
L'affrontement PUBLIC/PRIVE pour la distribution d'eau .....	35
Maîtrise de l'image RSE et Droits de l'Homme .....	37
Exemple d'une répercussion RSE/droits de l'homme au détriment de VEOLIA .....	38



<b>Préconisations</b> .....	<b>40</b>
4.1 Campagne pédagogique auprès de la société civile .....	41
Problématique de gouvernance.....	41
Marchés étrangers : communiquer sur <i>le B.O.T.</i> .....	42
Marché français : sensibiliser sur la constitution d'un prix. ....	42
4.2 Création d'une vitrine en Asie .....	43
Un centre de R&D en Asie.....	43
Une offre adaptée et solidaire.....	44
Bataille de l'image et jeux d'influence.....	44
4.3 Des institutionnels à convaincre : Etat français & Union européenne .....	45
Etat français .....	45
L'eau, nouveau secteur stratégique français.....	45
Dynamique d'unité.....	46
Union européenne .....	46
La bataille des normes : .....	46
L'Union pour la Méditerranée : .....	47
4.4 Exemplarité en matière de Développement Durable .....	48
Prise en compte du facteur humain.....	48
L'eau payante, facteur de développement durable .....	49
<b>Sources</b> .....	<b>50</b>
Publications.....	51
Articles .....	52
Sites web.....	52
Ouvrages.....	54
<b>Annexes</b> .....	<b>55</b>
Annexe 1 : Le cycle de l'eau .....	56
Distribution des ressources en eau .....	56



L'eau douce.....	56
Le cycle de l'eau.....	57
L'utilisation de l'eau.....	57
L'offre et la demande - un déséquilibre croissant.....	57
Accès à l'eau potable et l'assainissement.....	58
Source: .....	58
Annexe 2 : Données sur le marché actuel.....	59
Remise en cause du « Big Five ».....	59
Listing des acteurs de la zone Amérique / Asie (non exhaustif).....	60
Part de marché des principaux opérateurs en volume.....	63
Données chiffrés sur l'évolution du marché.....	63
Nombre de contrats privés par années.....	63
Nombre de nouveaux usagers par année.....	64
Taille moyenne des contrats (en million d'usagers).....	66
Nombre de Projets par région et par année.....	67
Contrats privés remportés en Chine parmi les entreprises ciblées.....	68
Annexe 3 : Affrontement Public / Privé.....	72
Liste d'associations plaidant pour l'eau comme bien public.....	72
Comparatif des prix de l'eau des villes françaises 2005.....	73
Exemple d'une campagne plaidant pour une gestion publique de l'eau.....	74
Cartographie du réseau d'influence européen.....	75
de Veolia Environnement.....	75
Annexe 4 : Fiches entreprises.....	76
Entreprises Européennes.....	76
ACCIONA.....	76
ACEA (Azienda comunale energia SPA ambiente).....	77
AGBAR.....	78



BIWATER.....	79
Aqualia .....	80
SAUR .....	81
SEVERN TRENT .....	82
United Utilities PLC.....	83
Entreprises Américaines.....	84
American Water Works.....	84
Bechtel .....	85
DOOSAN.....	86
Entreprises Chinoises.....	87
Beijing Capital Group.....	87
China Water Industry Group.....	88
NWS Holdings LTD.....	89
Shanghai Industrial Holding LTD.....	90
Tianjin Capital Environmental Protection Company.....	91
Les cinq plus grands opérateurs chinois en distribution et assainissement de l'eau (selon le nombre d'usagers couvert).....	92
Entreprises Singapourienne .....	93
Asia Environment Holdings Ltd.....	93
Epure International Ltd.....	94
Hyflux Ltd.....	95
Annexe 5 : Compte rendu d'entretiens.....	96
Marina S., collaboratrice sur le Programme Hydrologique International de l'UNESCO. Lundi 8 juin 2009 .....	96
Entretien avec Antoine SCHMITT, le 7 juin 2009.....	101
Eva Pulcinelli, Consultante, Be-Linked, samedi 12 juin 2009.....	105
F., Chef de Projet, le 15 juin 2009.....	106



Daniel Valensuela (directeur général adjoint de l'Office international de l'eau), lundi 13 juin 2009 .....	106
Entretien avec Franck Galland, directeur de la sûreté de Suez Environnement., 15 juin 2009. .	108
Entretien avec Mr Preux, Directeur du Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME), Lundi 12 juin 2009. ....	109
Compte rendu analyste financier le 16 juin 2009 .....	110
Monsieur Gérard Payen, directeur général de l'AquaFed.....	111





# Introduction

---

# 1ère Partie



La maîtrise et la gestion des ressources d'eau peuvent être considérés comme *très stratégiques* par les pouvoirs politiques, car indissociables de la pérennité existentielle de leurs nations. Des nations qui, poussées par l'escalade capitaliste sévèrement accélérée dans la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, font désormais globalement croître leurs besoins secondaires à des cadences insoutenables. La rareté provoquée n'est cependant qu'artificielle<sup>1</sup> car la constitution biologique de la planète terre (prés de 75% d'eau en surface) et le cycle naturel de l'eau (régénération perpétuelle) devraient objectivement permettre de combler des besoins hydrauliques infiniment plus importants.

Si les réserves d'eau recensées sur la planète sont bien supérieures à nos besoins hydrauliques, il n'en demeure pas moins que la disponibilité en eau douce, directement utilisable par l'homme, ne représente qu'une infime quantité (1% et 3% si l'on tient compte des glaces polaires et neiges éternelles) et les technologies de désalinisation, uniques moyens de ponctionner dans la mer, sont encore peu développées. Enfin, le quadrillage des canaux de distribution naturels d'eau douce (fleuves, lacs, nappes phréatiques) devient progressivement insuffisant pour abreuver l'ensemble d'une planète sédentaire et extrêmement consommatrice. Il s'agit d'un risque amplifié par la croissance démographique (2,5 milliards d'êtres humains en 1950 contre 6 milliards en 2000 et environ 9 milliards en 2050).

Le défi officiel, véhiculé par les Institutions Internationales, les Organisations Non Gouvernementales (satisfaire les besoins primaires de près d'un milliard et demi d'individus encore privés d'eau salubre, préparer certaines zones à une désertification annoncée) et soutenu par l'apparition de technologies de désalinisation de l'eau, cristallise une attente considérable. Cette aspiration se heurte de plein fouet au pouvoir géoéconomique tel que la possession des grands réservoirs d'eau douce (Amazonie, Grands Lacs, Russie) et la gestion des flux hydrauliques (maîtrise des fleuves, des côtes maritimes et réseaux artificiels créés par l'homme).

Officiellement, la gouvernance mondiale cherche à satisfaire l'ensemble des besoins planétaires. La réalité des faits complexe est renforcée par les limites de financement et pourrait amener à des instincts de survie violents, voire armés. Certains mouvements, notamment actionnés par les Etats-Unis, la Chine, Israël et la Turquie confirment cette théorie. Il existera toujours des favorisés et des défavorisés. Le réel enjeu n'est donc pas de dénoncer un monde riche fait de disparités mais de **rendre possible l'aspiration à satisfaire les besoins en eau de l'ensemble de la population.**

Certains facteurs de poids comme la capacité de développement des infrastructures, les modifications climatiques (déplacement des masses d'eau), la pollution des réserves existantes (péril des sources douces) entravent cet idéal. Pour ces raisons, vouloir une industrie publique pour faire de l'eau un bien gratuit ou quasi gratuit est une aberration économique. Un idéal dont le coût titanesque ne peut être payé ni par l'unique collectivité publique, ni par la gratuité d'un bien nécessairement économique. La solution est dès lors de démultiplier les acteurs pour diversifier davantage les sources de financement et ainsi permettre à l'industrie hydraulique de répondre quantitativement aux enjeux démographiques et industriels de demain.

<sup>1</sup> Cf Annexe 1 : le Cycle de l'eau



Cette tendance, observable suite au pic de concentration du marché privatisé en 2001, a permis d'accompagner le secteur public dans le développement et la gestion des infrastructures à venir. La multiplication des acteurs, synonyme de conjoncture concurrentielle, devrait ainsi permettre le maintien de prix compétitifs, bénéfiques pour le consommateur final. Certaines tendances chiffrées<sup>2</sup> confirment ces théories : En 1999, on estimait que 5% de la population mondiale était desservie dans une certaine mesure par le secteur privé. Depuis 2006, cette proportion a augmenté à 10%.

Enfin, l'ensemble du marché au cours de ces cinq dernières années s'est profondément transformé et devient de plus en plus concurrentiel : la domination globale des anciens du « big five »<sup>3</sup> (Veolia, Suez, RWE, Agbar et SAUR) est devenue obsolète. Leur part de marché en volume (nombre d'usager desservis) qui culminait à 73% en 2001 retombe à 37% fin 2008. Les deux grands groupes français, Suez Environnement et Veolia Environnement demeurent les chefs de file du secteur, représentant près de deux tiers du marché mondial. De nouveaux opérateurs<sup>4</sup> émergent, particulièrement en Amérique latine (Brésil, Chili), en Asie du sud est (Chine, Malaisie, Philippines, Singapour).

Notre étude portera donc sur l'analyse de cet environnement concurrentiel ainsi que des mutations qui l'agitent.

**Son enjeu est de proposer une vision prospective des enjeux qui pourraient mener Veolia à perdre sa position dominante dans un environnement concurrentiel qui mute et renouvelle ses impératifs.**

Les marchés sont en effet en plein bouleversement et ces compagnies sont soumises aux exigences d'un environnement qui évolue. Ce point de vue nous permettra de proposer une photographie des acteurs de l'eau dans le monde et de voir, dans une deuxième partie, quelles sont les menaces encourues par Veolia dans le futur, celles qui mettent en danger sa position de leader.

---

<sup>2</sup> Données extraites du Pinstent Mason « Water Yearbook 2008-2009 édition »

<sup>3</sup> Cf Annexe 2 « Données sur le marché actuel »

<sup>4</sup> Cf Annexe 4 « Fiches entreprises »



# **Environnement concurrentiel & positionnement des acteurs**

---

## **2ème** **Partie**

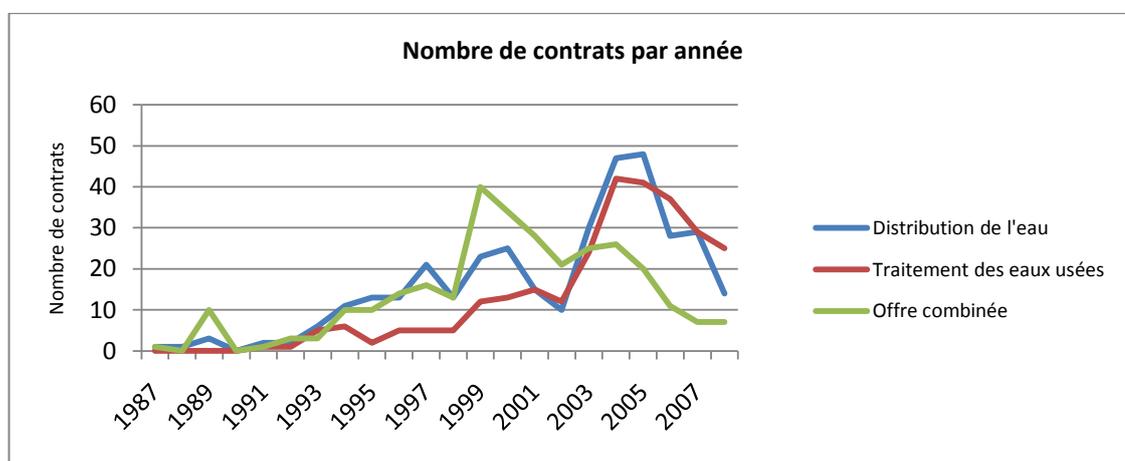


Le marché de l'eau est en pleine mutation, avec de nouveaux entrants et des sortants, selon les segments du marché (distribution, traitement, désalinisation) et les zones géographiques (Europe, Amérique, Afrique, Asie).

## 2.1 Un marché en mutation

### Une évolution structurelle

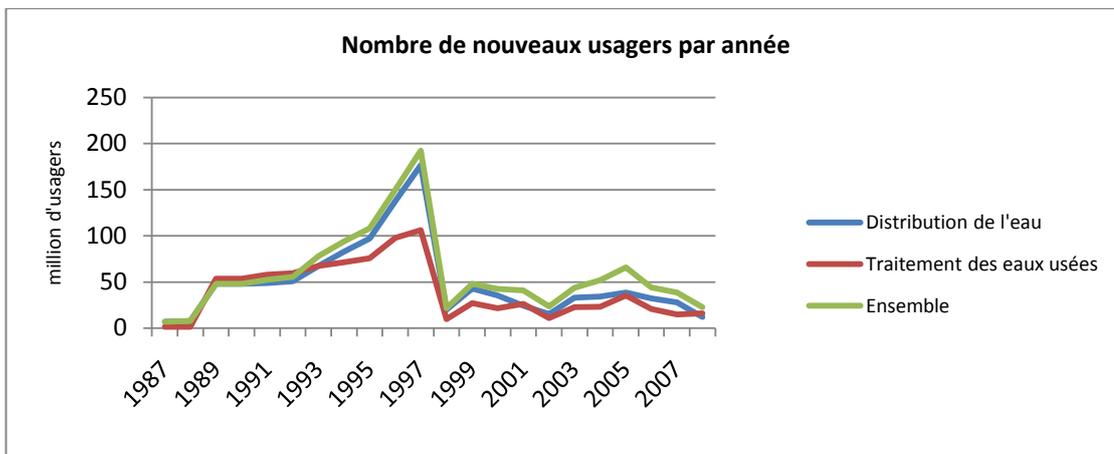
La fréquence d'attribution de contrats privés, est globalement croissante depuis vingt ans comme nous pouvons le constater dans le graphique<sup>5</sup> ci-dessous :



Réalisé par l'EGE avec des données provenant du Pinsent Masons « Water Yearbook 2008-2009 Edition »

On observe une tendance à la hausse pour les entreprises locales à bénéficier de contrats en réseaux d'assainissement et traitement des eaux usées, qui jusqu'au milieu des années 1990 étaient considérés comme étant presque exclusivement la « chasse gardée » des grands opérateurs mondiaux. Suivant cette tendance, on remarque que le nombre de contrats « combinés » proposant la distribution et l'assainissement de l'eau est en déclin. **En effet de nombreux acteurs se spécialisent sur un segment particulier et « morcellent le cycle de l'eau alors que Suez ou Veolia proposent des solutions globales » selon Franck Gallant, directeur de la sûreté de Suez Environnement**

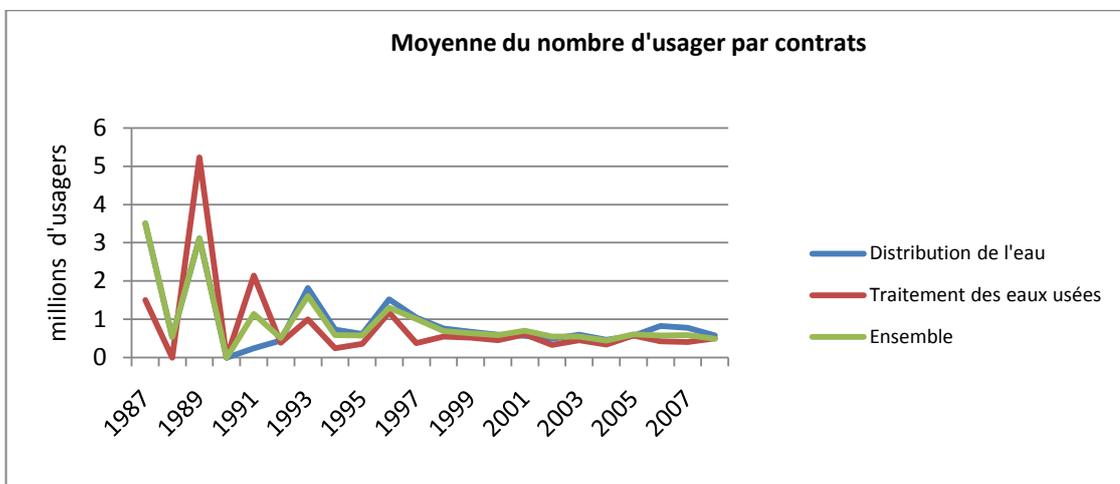
<sup>5</sup> Toutes les données sont compilées dans l'Annexe 2 « Données sur le marché actuel »  
Association de l'Ecole de Guerre Economique©



Réalisé par l'EGE avec des données provenant du Pinsent Masons « Water Yearbook 2008-2009 Edition »

Si le volume de contrats demeure élevé, cela s'explique par le développement des réseaux locaux et l'attribution de marchés à plus petite échelle. Les contrats d'assainissement des eaux usées sont plus rares car ils ne sont pas toujours perçus comme prioritaires selon les gouvernances. De plus, structurellement, ils couvrent le dernier maillon du cycle de l'eau.

Le graphique suivant est la synthèse des deux précédents : il pondère pour chaque année le nombre d'utilisateurs par le nombre de contrats privés (selon le type de contrats) afin de déterminer une moyenne annuelle du nombre d'utilisateurs supplémentaires.



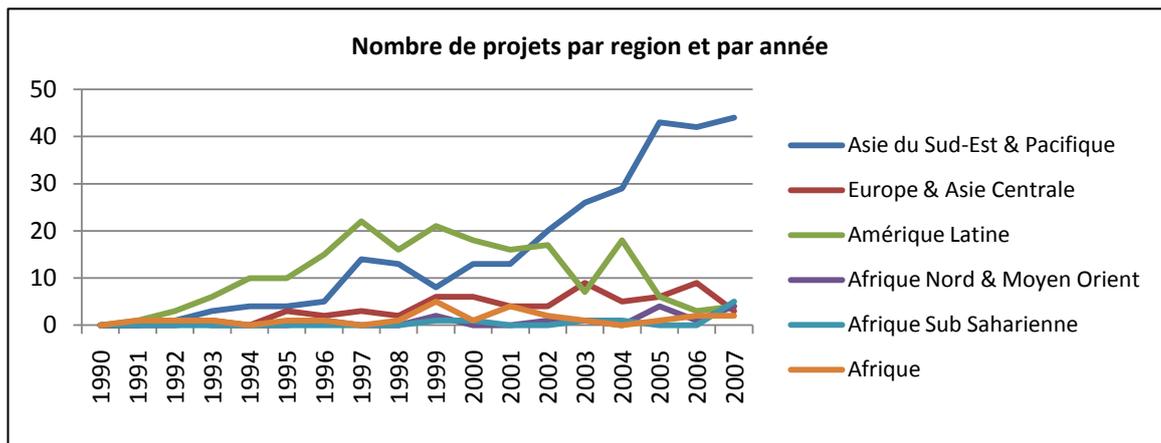
Réalisé par l'EGE avec des données provenant du Pinsent Masons « Water Yearbook 2008-2009 Edition »

La taille moyenne des contrats en volume a diminué depuis les années 1990, avec l'abandon progressif de « méga-contrats » pour des contrats locaux ou régionaux.



## Une évolution géographique

On observe une inversion de tendances de l'Amérique latine à l'Asie du Sud-Est où le nombre de projets est en constante augmentation. Le niveau d'activité pour l'Europe reste stable.

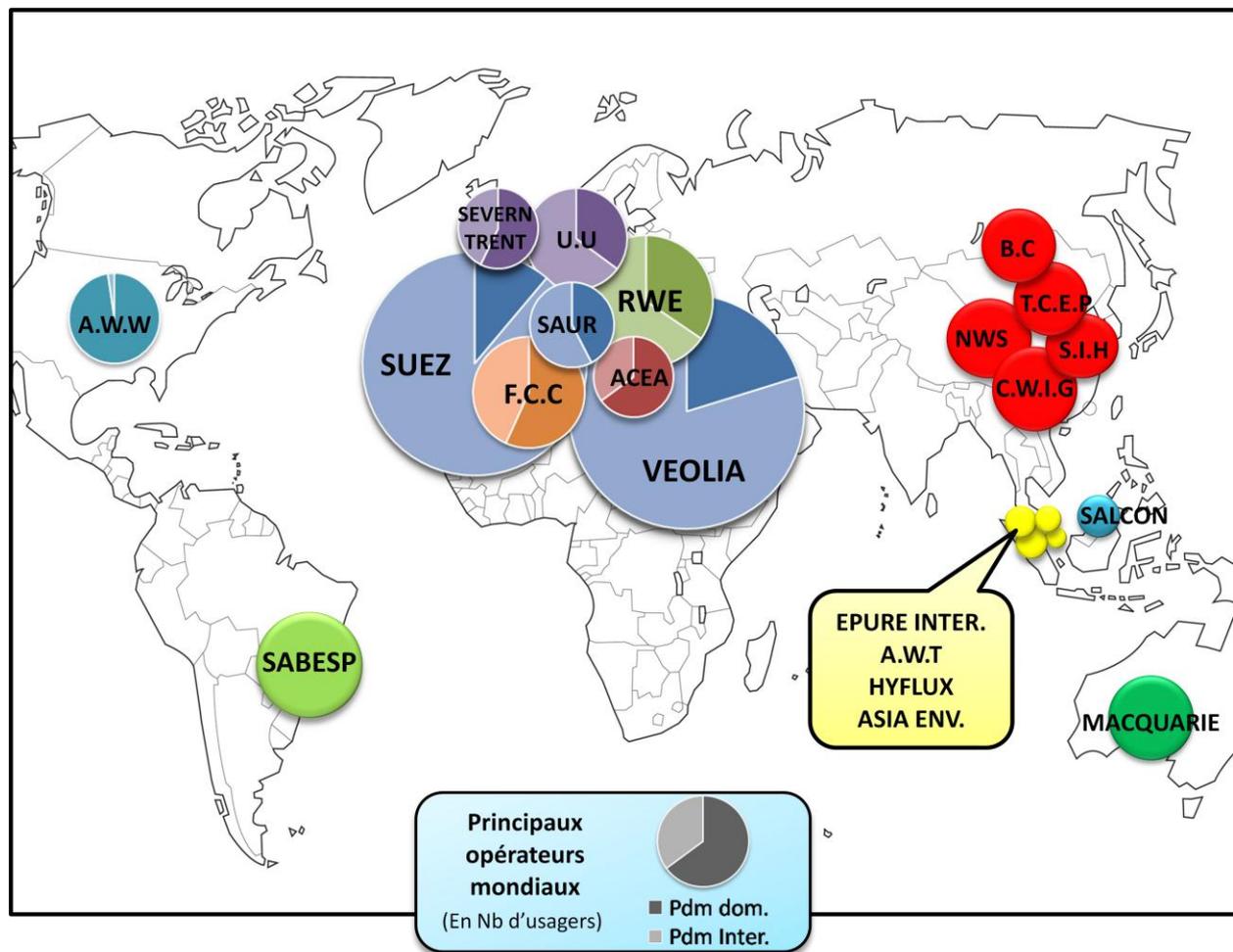


Réalisé par l'EGE avec des données provenant du Pinsent Masons « Water Yearbook 2008-2009 Edition »

Comme évoqué en première partie, la zone du Sud-Est asiatique a été dopée par la croissance chinoise et sa politique de grands travaux. Les opérateurs locaux (Chinois, Malaisiens et principalement Singapourien) se spécialisent de plus en plus sur un segment précis (comme l'assainissement) et contribuent ainsi au morcellement du marché.



## Positionnement des acteurs



Réalisé par l'EGE avec des données provenant du Pinsent Masons « Water Yearbook 2008-2009 Edition »

Détails des opérateurs chinois<sup>6</sup> : Beijing Capital Group (B.C), China Water Industry Group (C.W.I.G), NWS, Shanghai Industrial Holdings (S.I.H) et Tianjin Capital Env Protection (T.C.E.P)

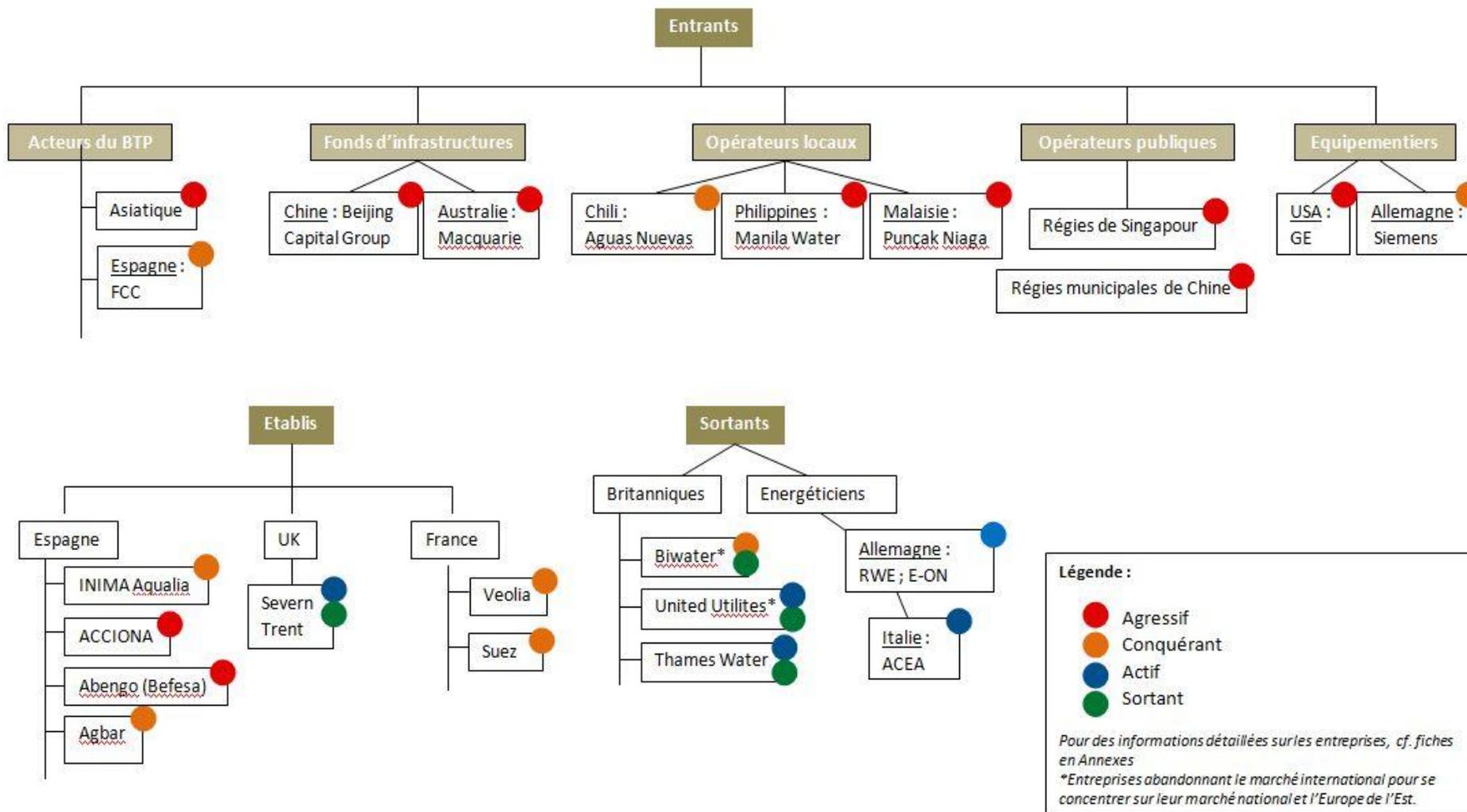
Les grands acteurs établis, parmi lesquels on retrouve Veolia, voient leur position menacée par le durcissement de la concurrence avec l'entrée agressive de nouveaux compétiteurs. Afin d'anticiper les menaces éventuelles que pourraient représenter certains industriels, nous allons les présenter en les qualifiant par rapport à leur positionnement concurrentiel.

<sup>6</sup> Cf Annexe 4 « Fiches entreprises »  
Association de l'Ecole de Guerre Economique©



## Répartition et dynamique des acteurs (sur le marché international de l'eau)

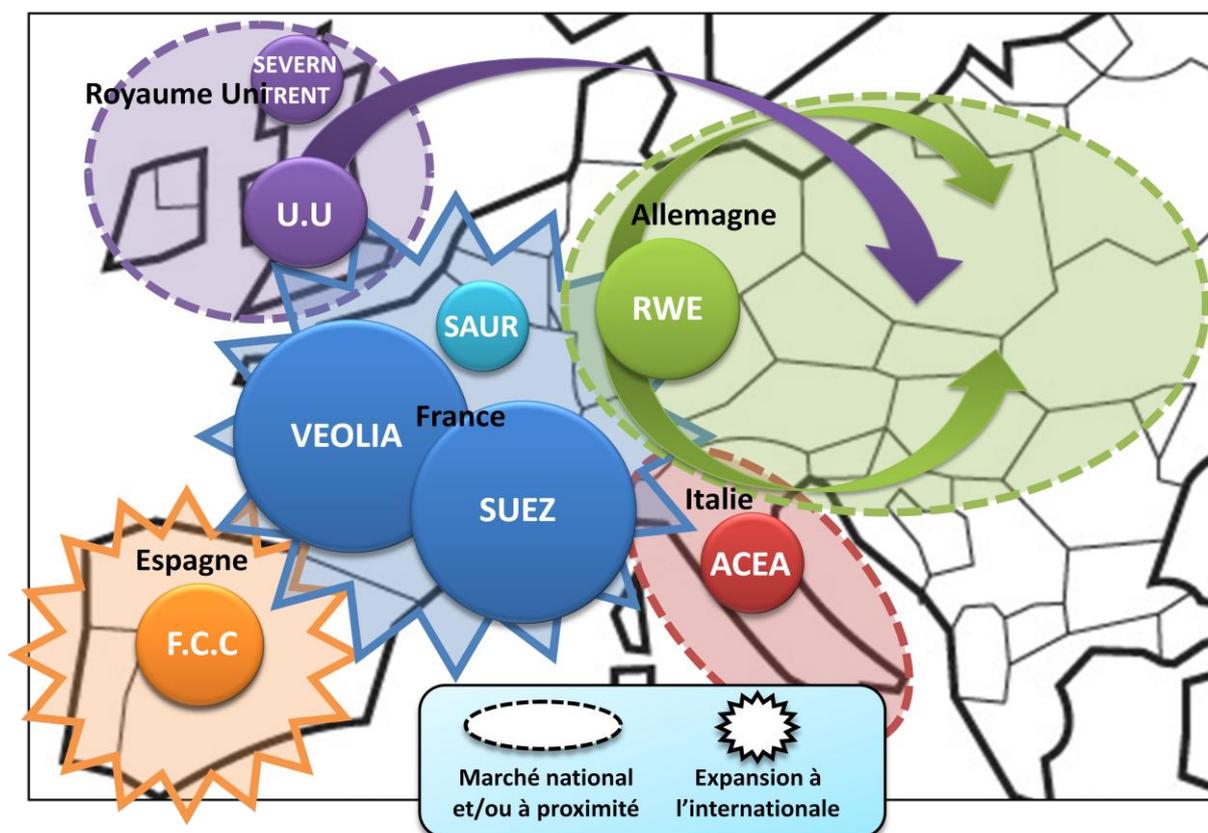
Schéma réalisé par l'EGE





## 2.2 Les principaux marchés et les rapports de forces

### L'Europe : un marché en voie de maturité



Réalisé par l'EGE avec des données provenant du Pinsent Masons « Water Yearbook 2008-2009 Edition »

Le marché européen est attractif du fait de la stabilité politique de ces membres et de l'importance des investissements nationaux faits dans la gestion de l'eau<sup>7</sup>. Les leaders sur ce marché sont les Français, les Espagnols, les Britanniques, les Allemands et les Italiens. Chaque pays ayant les moyens de répondre à ses propres besoins, l'enjeu des marchés n'est pas tant quantitatif que qualitatif. Les perspectives de développement de marché concernent essentiellement l'Europe de l'Est où United Utilities et RWE sont déjà bien positionnés. Ils ont une stratégie délibérément tournée vers leur marché nationaux et l'Est de l'Europe. Cependant, RWE, après avoir énormément investi dans le marché hydraulique

<sup>7</sup> Vision confirmée par l'entretien avec Mr A. Taithe réalisé le 12 juin 2009.



est en net replis, vendant les sociétés achetées (Thames Water, American Water Inc...) et se concentrant sur le marché national et d'Europe de l'Est (avec Berlinwasser notamment).

Il faut aussi noter l'arrivée d'acteurs espagnols, comme Aqualia, qui exportent leurs services en Italie ou FCC, acteurs du BTP, qui arrive en force sur le marché européen. La bataille est rude pour les compétiteurs français qui se heurtent à des acteurs agressifs qui menacent leurs positions.

L'évolution des sociétés sur le marché européen sera aussi tributaire de l'évolution des normes environnementales imposées par l'Union Européenne, permettant ainsi une sélection drastique des acteurs. A ce propos la directive de 2000, qui préconise la gestion de l'eau par bassin selon le modèle français, tend à favoriser les leaders hexagonaux (Veolia et Suez). 'Il s'agit du modèle reconnu internationalement comme le plus efficace en termes de gestion de l'eau, dans lequel les français ont une longue expérience, que leurs concurrents tentent de rattraper'<sup>8</sup>.

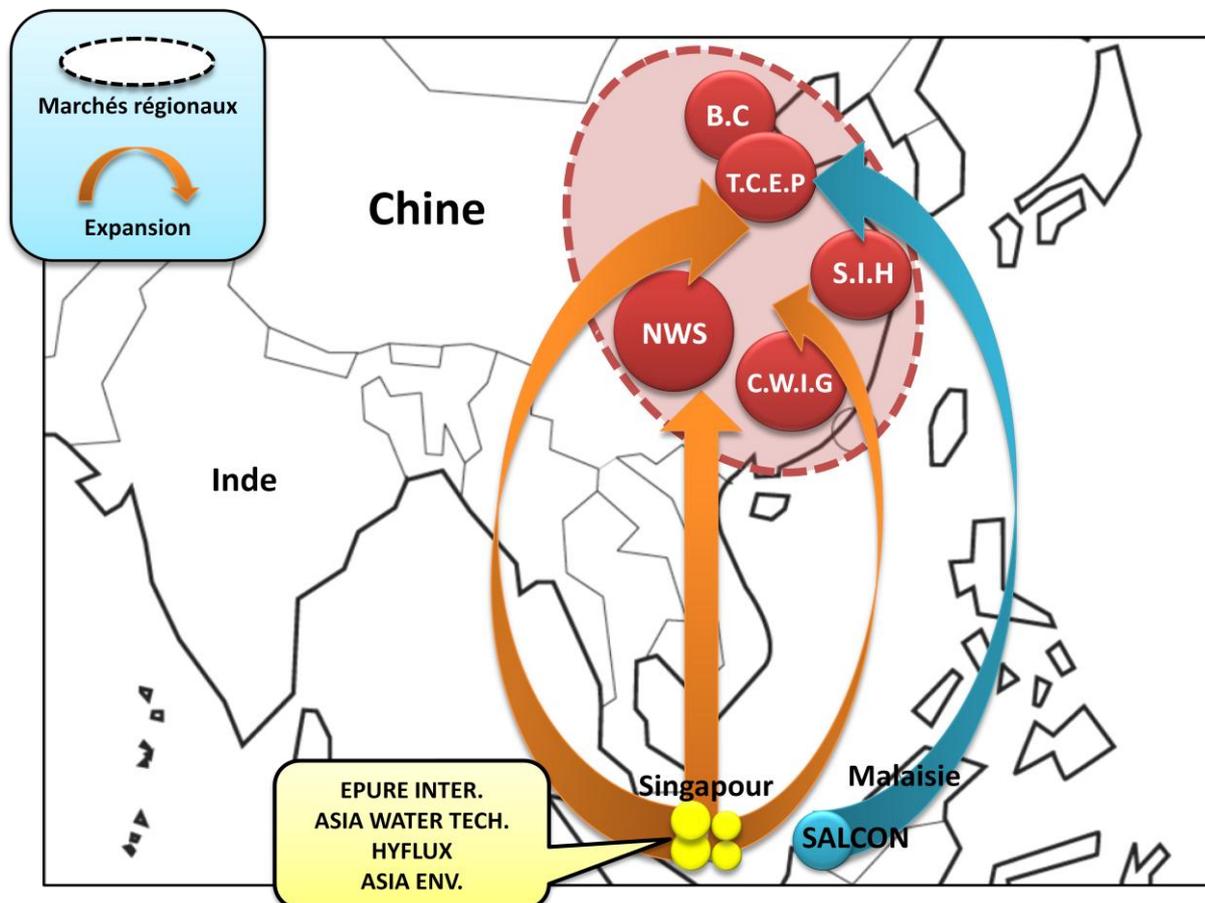
Cependant le marché européen est arrivé à maturité et les grands industriels de l'eau se tournent à présent vers des marchés en développement, comme celui de la Chine.

---

<sup>8</sup> Mr Valensuela, OI Eau, entretien réalisé le 15 juin 2009.



## Le marché asiatique : l'eldorado chinois



Réalisé par l'EGE avec des données provenant du Pinstet Masons « Water Yearbook 2008-2009 Edition »

Il s'agit d'un marché en plein développement et donc très attractif pour les grands groupes internationaux et régionaux. Avec sa politique de grands projets (barrages et irrigation), la Chine est le pays qui offre les plus intéressantes opportunités. Parmi elles, la dépollution et le retraitement des eaux représentent un enjeu important, aussi bien quantitativement que technologiquement. C'est aussi un marché risqué. Du fait que la plupart des contrats signés en Chine se font par le biais d'une joint-venture avec une société chinoise municipale - ce qui occasionne un transfert partiel de technologie - il est probable qu'une fois autonomes, celles-ci se réapproprient les infrastructures et les savoir-faire étrangers pour se constituer en une entité géante de prestations hydrauliques. Toutefois les entreprises restent maîtresses d'un savoir-faire que les chinois ne maîtrisent pas aujourd'hui et ne rattraperont que difficilement.

Les sociétés Singapouriennes sont très offensives<sup>9</sup> (du fait de leurs faibles coûts notamment) et cultivent avec soin leur image : développement durable et innovation. Elles

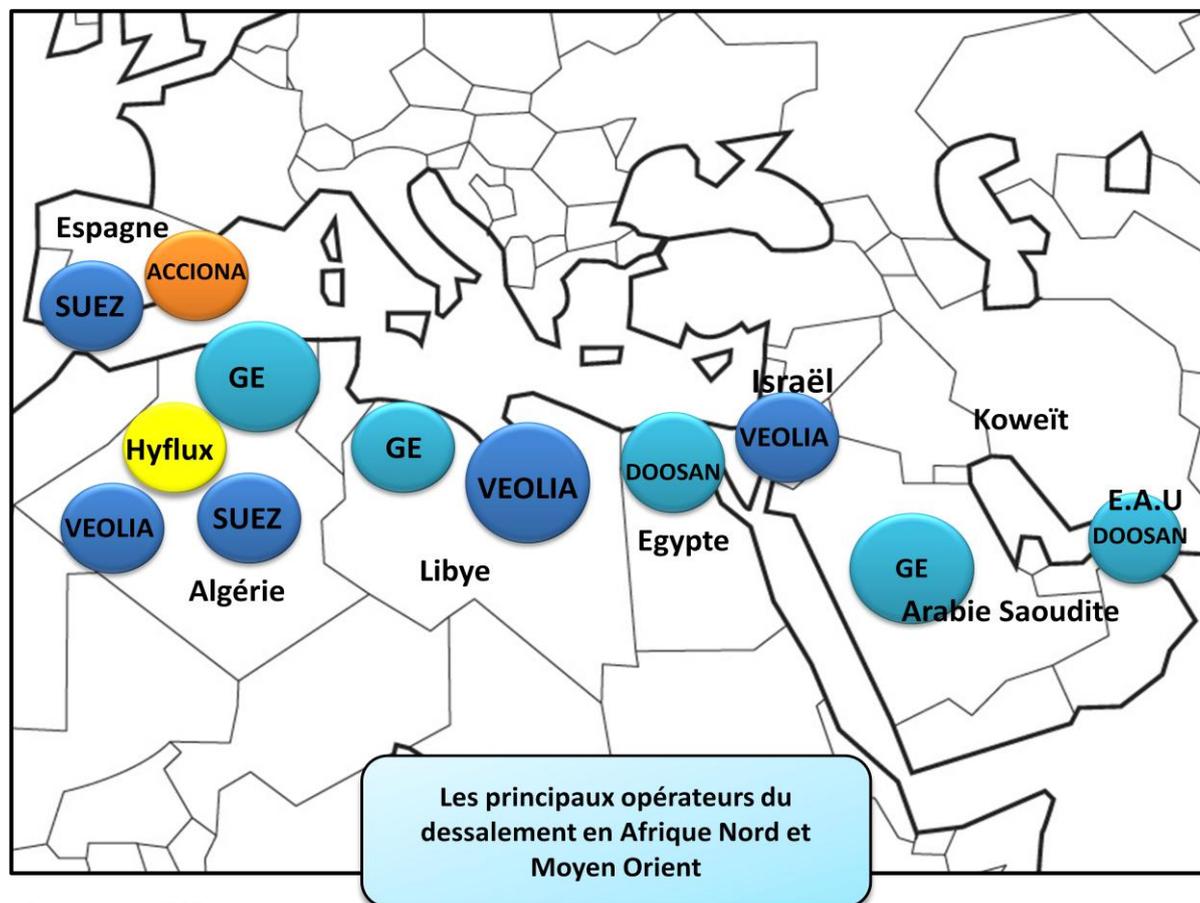
<sup>9</sup> Mr Antoine Schmidt, Degrémont, entretien réalisé le 14 juin 2009.



poursuivent une stratégie aiguillée par l'Etat pour la conquête de marchés : chaque entreprise semble répartie par pays cible. Hyflux s'est ainsi assurée de plus de 40 usines de traitement, de recyclage et de dessalement de l'eau dans 26 provinces de Chine, avec une capacité combinée de plus de 1.5 million m<sup>3</sup>/jour. D'une façon générale, Singapour axe son développement sur l'accueil et la protection de la propriété intellectuelle, contrairement à la Chine. Ce fait explique sans doute la création en 2006 d'un grand centre de R&D, par Général Electric Water & Process Technologies : Global Water R&D Centre. De ce fait, Singapour tend à devenir un foyer de concurrence proactif en Asie. Cette proximité avec l'environnement chinois, et l'adaptation de leur offre, leur donne un net avantage. Les sociétés françaises ont, quant à elles, plus de mal à exporter le modèle de gestion des ressources à la française.



## La méditerranée, le marché phare du dessalement



Réalisation par l'EGE

Le marché méditerranéen est un marché naissant, dont les possibilités de développement concernent principalement la construction d'usines de dessalement. Il s'agit d'un marché fortement concurrentiel avec d'importants enjeux technologiques. Les principaux acteurs présents sont : Doosan, Veolia, Fisia, GE, Befesa, Degremont, Tedagua, FCC, Biwater, INIMA Aqualia, Hiflux

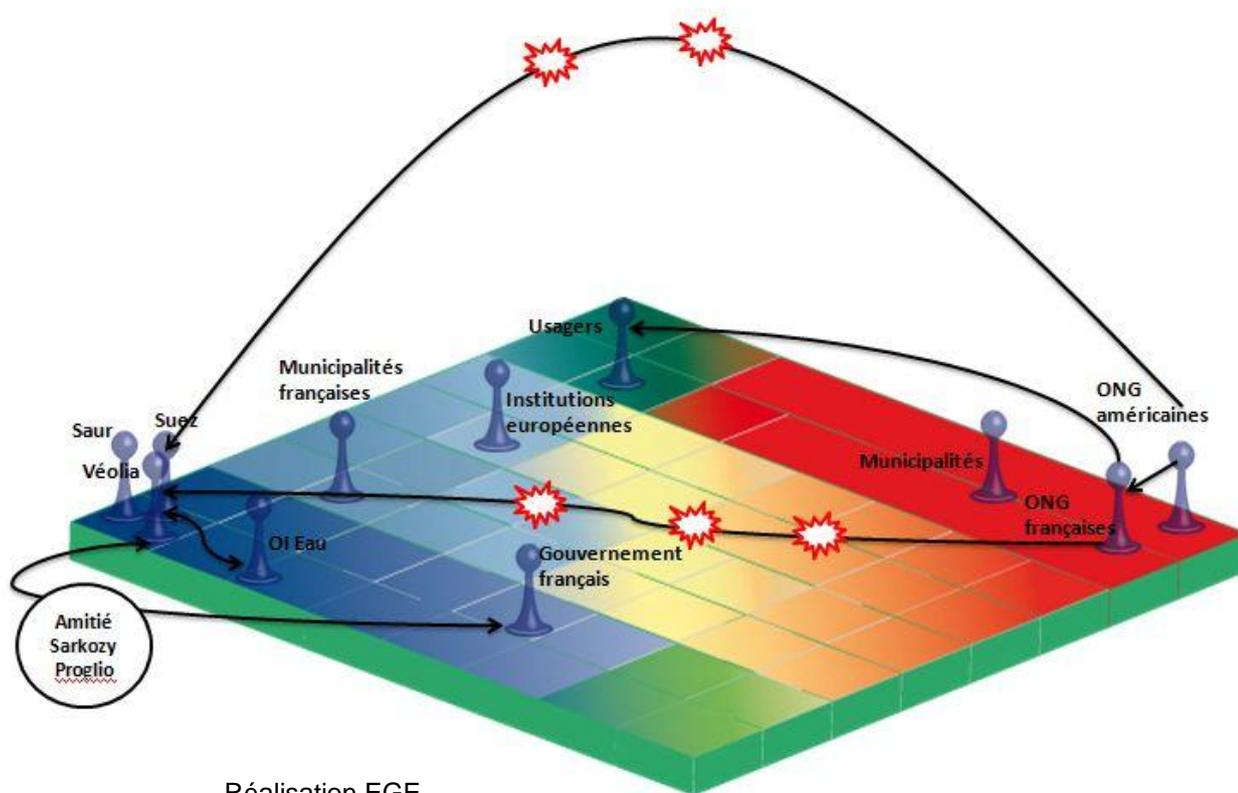
Les enjeux, pour les nombreux concurrents qui affluent dans ce secteur, sont de deux types:

- Etre capable de se positionner en **force de proposition et/ou de conseil** auprès des institutions locales, dans les problèmes posés par l'intégration des ressources issues du dessalement au plan de gestion des ressources hydrauliques (eau douce et dessalée).
- Etre capable de **proposer des solutions environnementales** pour les pollutions rejetées lors de la désalinisation de l'eau. A ce titre les sociétés proposant une gestion des déchets écologiques ont un avantage concurrentiel certain.



## 2.3 Société civile et ONG, des acteurs incontournables.

Pour mieux comprendre l'environnement concurrentiel de Veolia, il est essentiel de comprendre quels sont les acteurs de la société civile qui interfèrent dans cet environnement. L'échiquier suivant permet de comprendre comment la société et les institutions se positionnent par rapport à Veolia et peuvent créer un environnement hostile.



Réalisation EGE

Cette vision illustre à quel point la bataille de l'image est importante pour maintenir une position stable dans des pays autres que ceux de l'Europe. Les ONG qui lui sont hostiles trouvent leur terrain privilégié d'attaque non pas en France mais sur la base de projets étrangers, comme nous le verrons plus loin. Elles agissent sur les usagers et les municipalités. Toutefois, Veolia bénéficie d'un environnement gouvernemental et institutionnel français positif du fait de la proximité de Mr Proglío avec le Président Sarkozy et de sa forte présence au sein de l'OI Eau. Les municipalités sont partagées entre une volonté de remunicipalisation et la volonté de maintenir l'affermage à la française.



# Des enjeux multiformes

---

## 3ème **Partie**



## 3.1 Enjeux d'innovation

### La réutilisation de l'eau : une solution durable

La réutilisation de l'eau après traitement est un enjeu technologique majeur pour le futur, dans le cadre de la raréfaction des ressources en eau. Elle est particulièrement efficace pour le réapprovisionnement des nappes phréatiques, l'agriculture et l'industrie dont les besoins sont respectivement couverts à 70% et 20% par cette technique. Pour la production d'eau potable, elle reste plus coûteuse que le dessalement. Les pays qui utilisent le plus cette technologie sont les États-Unis, Israël, l'Australie, la France et l'Afrique du Sud.

Trois types d'obstacles freinent son développement :

- Réglementaires : pour l'irrigation et la consommation potable, les législations nationales sont extrêmement sévères.
- Psychologiques : les populations sont réticentes à consommer de l'eau recyclée.
- Conjoncturels : les installations de grande ampleur sont concurrencées par le marché des installations domestiques particulières.

#### *L'enjeu pour Veolia*

Même si ce marché est un micromarché (19 millions de m<sup>3</sup>/j pour 3 700 unités de recyclage d'eaux usées), dont les applications sont locales, il reste un enjeu du futur du fait de la raréfaction des ressources hydrauliques, de la pollution des réserves et des pénuries provoquées par les sécheresses conjoncturelles. Veolia est le leader mondial de la réutilisation des eaux usées (2 millions de m<sup>3</sup>/j) il utilise de nombreuses technologies appropriées en fonction des besoins (Clarification poussée Actiflo, Filtre à disques Hydrotech, Traitement secondaire Biostyr, Biosep, Microfiltration, Osmose inverse et Désinfection U.V. basse pression). L'essentiel de ces procédés utilise des membranes pour le filtrage de l'eau, marché qui se développe et devient extrêmement concurrentiel (Alfa Laval (Suède), Asahi Kasei (Japon), Toray Membrane (Japon), Dow (États-Unis), GE Water (États-Unis), Koch Membrane (États-Unis), US Filter (États-Unis)). Les sociétés japonaises et américaines sont très présentes sur ce segment, avec un développement de la concurrence coréenne.

En ce qui concerne la fourniture du service en lui-même, l'Asie, à travers Singapour notamment (Asia Water Technology, Epure International...), devient un concurrent important. Aux États-Unis, de nombreuses sociétés locales assurent ce traitement, et leurs velléités internationales pourraient représenter une sérieuse menace pour la suprématie de Veolia. Arrivent ensuite la concurrence protéiforme qui se développe sur les marchés locaux. L'Australie, où plus de 20 concurrents coexistent, est un bon exemple. Acteurs locaux (très nombreux) et internationaux se sont positionnés en fonction de la technologie utilisée et de l'ampleur des travaux (alimentation domestique particulière ou réutilisation des eaux urbaines pour l'irrigation de cultures extensives...). Les petits acteurs locaux offrent des services segmentés qui menacent les marchés des gros groupes.



### Forces et faiblesses de Veolia

Forces	Faiblesses
+ Un business model qui offre la gestion de tous les aspects d'une réutilisation de grande ampleur. Le marché s'oriente vers une multiplication des marchés de grande ampleur.	- La multiplication des acteurs régionaux agressifs (Singapour) ou potentiellement menaçants (Etats-Unis, Espagne)
+ Un niveau de perfectionnement technologique et de sécurité que seuls des gros groupes peuvent offrir pour satisfaire à la sévérité des exigences législatives.	- La réticence des populations à la consommation d'eau recyclées. Les acteurs locaux sont mieux placés pour les sensibiliser.
+ Le lancement du marketing autour de ce procédé novateur	- Les acteurs locaux, de petite taille, sont mieux placés pour offrir des installations aux particuliers et déjà très bien positionnés.

## La désalinisation : une technologie porteuse

### Données générales et problématiques

Le dessalement pourrait répondre aux tendances démographiques constatées ces dernières années. Sachant que 3,4 milliards d'êtres humains vivent à moins de 60 km des côtes et que cette tendance démographique devrait aller croissant, le processus est en passe de convaincre de nombreuses populations. En 2005, 60 millions d'individus dans le monde avaient recours à de l'eau issue du dessalement (1% de la population mondiale). Le dessalement de l'eau a permis de produire 35 millions de m<sup>3</sup> par jour.

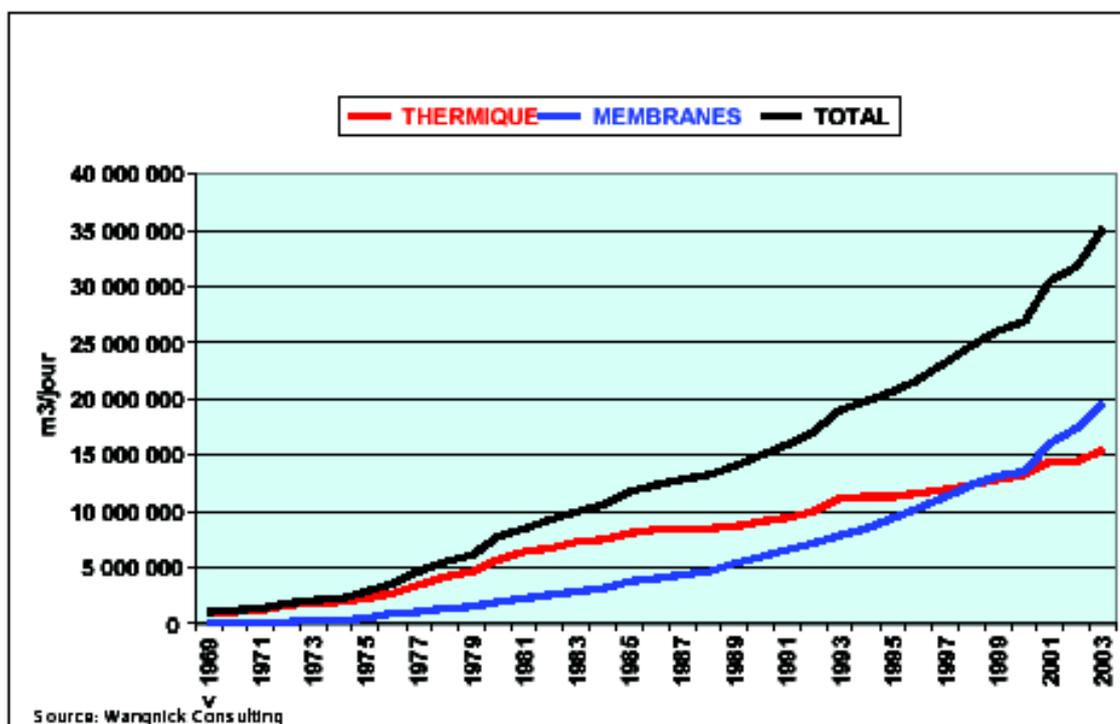
La production actuelle des 13 000 unités de dessalement est de 2700 m<sup>3</sup>/jour. Mais cette moyenne cache une écrasante majorité d'installations de petites tailles, une petite partie de sites de 10 000 m<sup>3</sup>/jour, et quelques rares et récents sites de plus de 100 000 m<sup>3</sup>/jour.

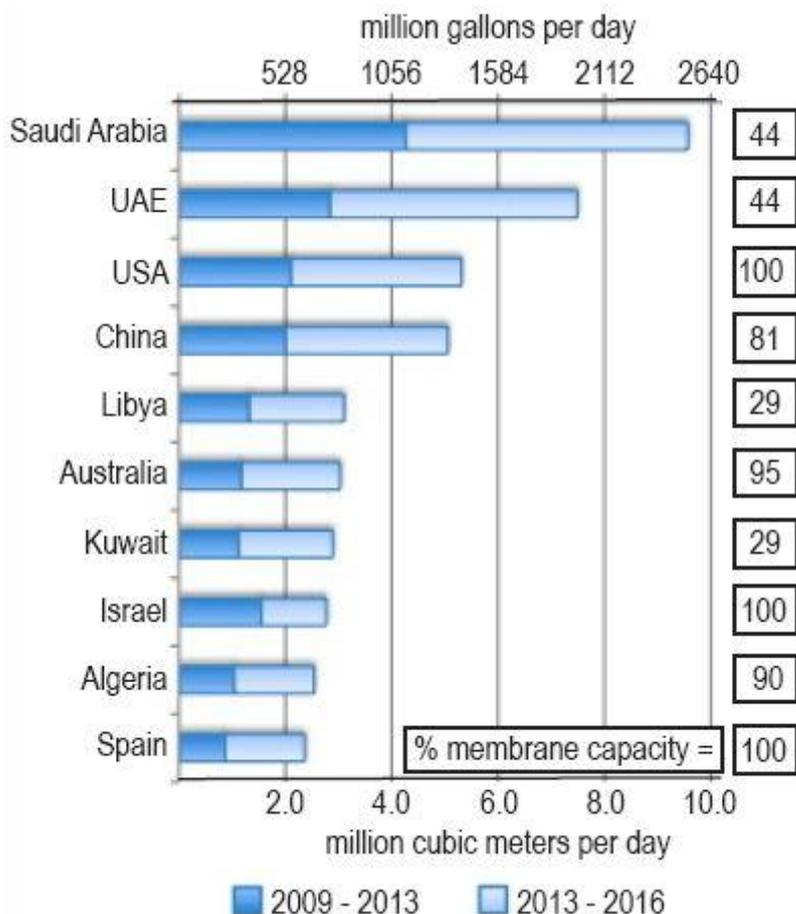
Le développement de la technique de « l'osmose inverse » dans les années 1990 a permis d'imaginer des solutions moins énergivores et plus en accord avec la contrainte du changement climatique.



L'actuelle rupture technologique est l'amélioration du rendement énergétique, non pas seulement des pompes, mais de l'ensemble de l'installation (notamment au niveau des membranes) pour diviser par deux ou trois la consommation énergétique et amener ainsi le coût du dessalement au même niveau que celui du pompage classique de nappes souterraines. De ce fait, cette activité est en très forte croissance. La capacité de dessalement augmente chaque année en moyenne de plus de 10%.

## Capacité du dessalement : Thermique vs. Membranes





Source : The water desalt report juin 2009

Une des estimations les plus couramment acceptées est celle de Global Water Intelligence (avril 2004), qui propose une prévision de l'évolution des capacités de production mondiales sur 10 ans et des évaluations de cette évolution par pays.

➤ **LES 10 LEADERS MONDIAUX<sup>10</sup> :**

Doosan, Veolia, Fisia, GE, Befesa, Degremont, tedagua, FCC, biwater, inima

➤ **LES PRINCIPAUX ACTEURS EUROPEENS:**

Acciona, Aguas de Barcelona, Aker Kvaerner, Alfa Laval, Bekaert, BWT, Christwater, KSB, Outokumpu, Impregilo, OHL, Sacyr, Siemens, Solvay, Sweco, Suez, Sulzer, Veolia.

➤ **LES SOCIETES EUROPEENNES LES MIEUX PLACEES** pour bénéficier de la croissance du marché du dessalement :

Christwater AG, Outokumpu, Veolia, Aker Kvaerner, KSB, Sweco

<sup>10</sup> Boenning & Scatergood, "Water Digest 2006"



Selon l'International Desalination Association (IDA) l'Arabie saoudite, qui a reçu sa première usine de dessalement en 1907, représente aujourd'hui 24% de la capacité mondiale, et plus de la moitié du total mondial est au Moyen-Orient ou d'Afrique du Nord. Aux États-Unis, qui détiennent 16% (la deuxième plus grande part de la capacité mondiale) les grandes usines de dessalement ont été installées en Californie, le Texas et la Floride.

L'Espagne est devenue une destination importante pour de nouvelles capacités, et les Caraïbes sont aussi une région en forte croissance. **Cependant, la plus forte croissance est en Chine où la disponibilité en eau par habitant est très faible. Leur capacité de dessalement est en augmentation de 17-18% par an.**

### *Le défi de la R&D : les membranes.*

**NB** : Les technologies de filtration membranaire ont été identifiées comme « **Technologies Clés 2010** » par le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie. La Fédération Européenne du Génie Chimique (EFCE) a d'autre part maintenant une section dédiée à la thématique « **Membrane Engineering** », la Commission Européenne identifie les procédés membranaires parmi les « **Best Available Technologies** » (**Directive 2008/1/EC (ex Directive 1996/61/EC)**). En septembre 2004, la Commission Européenne a financé pendant quatre ans un Réseau d'Excellence dédié aux membranes (NanoMemPro).

#### ➤ **AVANTAGES DES PROCÉDES A MEMBRANES**

Ils permettent de diminuer par 3 ou 4, les consommations énergétiques par rapport au dessalement thermique.

#### ➤ **INCONVENIENTS**

- Gérer les résidus (concentration) pour améliorer le bilan environnemental,
- Augmenter le rendement : le volume d'eau pompée est 2 à 3 fois supérieur au volume d'eau potable produite par le dessalement,
- Maîtriser les phénomènes de colmatage,
- Réduire les coûts de fonctionnement.

#### ➤ **LES OBJECTIFS DE LA RD DE VEOLIA**

L'objectif des recherches de Veolia Environnement, via son « Centre de Recherche d'Expertise Membrane » (ARAMIS, créé en 2004 à Anjou), est d'optimiser les conditions de fonctionnement de l'installation de dessalement par procédé membranaire.

Veolia finance actuellement une thèse avec l'Université de Poitiers et l'Institut Océanographique de Banyuls. Cette dernière a notamment pour but d'identifier les composés susceptibles de colmater les membranes d'osmose inverse. La recherche s'opère notamment dans deux directions:

- **Le prétraitement de l'eau de mer** pour limiter le colmatage des membranes à l'aval (leur remplacement représente 5% du coût de traitement).
- **La réduction des dépenses en énergie pour réduire le coût du dessalement** et améliorer le bilan environnemental.



- **LES ACTEURS DU SECTEUR R&D « MEMBRANE »**
  - **Disciplines scientifiques** : chimie du solide, matériaux, mécanique des fluides, génie des procédés, génie des matériaux.
  - **Compétences technologiques** : chimie macromoléculaire, matériaux - métallurgie
  - **Technologies en liens**: mesure des polluants de l'eau prioritaires ou émergents, gestion de l'eau dans le bâtiment, modélisation, simulation, calcul, fonctionnalisation des matériaux.
  
- **PRINCIPAUX ACTEURS FRANÇAIS :**
  - Centres de compétences : GIE Technomembranes, LIPE (Insa Toulouse).
  - Industriels : Anjou Recherche, Aquasource, Degremont, Orelis, Polymem, Tami Indus, CFM (Club français des membranes) ([www.cfm-membrane.com](http://www.cfm-membrane.com)) ; Société française de filtration ([www.sffiltration.org](http://www.sffiltration.org)) ; Syndicat national des industries de production d'eaux potables, de process et de piscines (SIEP).
  - Des travaux de recherche sont notamment menés dans le cadre du réseau Riteau ([www.riteau.org](http://www.riteau.org)).
  - Les gros projets concurrents : USA et Asiatiques à l'assaut de la méditerranée.
    - **Hyflux** en Algérie<sup>11</sup>
    - **Doosan**<sup>12</sup> sur toute la zone méditerranéenne
    - **General Electrics** en Algérie<sup>13</sup>

#### LES INCONVENIENTS DU DESSALEMENT ET LA POSITION DES ONG

- Rejet des saumures concentrées (et chaudes dans le cas de la distillation) en mer ou injectées dans le sol
- Emploi de produits chimiques pour nettoyer les membranes ;
- Traces de métaux lourds échappés des installations ;
- Aucune législation spécifique concernant la potabilité de l'eau issue de ces traitements.

<sup>11</sup> <http://www.hyflux.com/mena.htm>

<sup>12</sup> <http://www.doosanhydro.com/latest-news/news/story/19/Establishing-a-Strategic-Network>

<sup>13</sup> [http://www.gewater.com/who\\_we\\_are/press\\_center/vpr/hamma.jsp](http://www.gewater.com/who_we_are/press_center/vpr/hamma.jsp)

[http://www.gewater.com/pdf/Case%20Studies\\_Cust/Americas/English/CS-Hamma\\_SWRO-Algeria.pdf](http://www.gewater.com/pdf/Case%20Studies_Cust/Americas/English/CS-Hamma_SWRO-Algeria.pdf)



## 3.2 Enjeux géoéconomique : les Etats-Unis se repositionnent

### Le cas Bechtel : abus de position dominante

La dialectique libérale de l'échec estimé à l'international des secteurs publics à développer des réseaux de traitement et de distribution d'eau de qualité s'est suivie, dans les années 1970, d'une phase de privatisation. Sous l'impulsion (la pression é) de la *Banque Mondiale* et du *Fonds Monétaire International*, les pays en voie de développement emboîtèrent le pas dans les années 1990. Cette période de transition fut marquée par d'importantes dérives capitalistiques. **Le cas Bechtel en 2000**<sup>14</sup> en est une parfaite illustration. La Banque Mondiale (qui rétrocède en moyenne 1,3 dollars de contrats aux multinationales américaines en échange de pour un dollar reçu de la part du gouvernement américain) força la Bolivie à privatiser l'industrie hydraulique de la ville de Cochabamba (3<sup>ème</sup> ville du pays). La société californienne alors mandatée pour en assurer le développement hydraulique, appliqua des tarifs de consommation vraisemblablement déconnectés de toute réalité économique locale en contrepartie d'investissements ridiculement faibles. Ce type de prédation, couverte par l'une des institutions internationales les plus puissantes, se heurta alors à la réalité quotidienne de zones économiquement pauvres. Ces dérives d'abus de position dominante, d'extrême rentabilité immédiate, amplifiées par un phénomène de corruption généralisé, ne sont pas étrangères à la montée en puissance des discours acerbes des ONG dans les années 1990.

### The « Bush effect » : l'outil militaire au service de l'eau ?

Un autre fait intéressant, réside dans les manœuvres militaires déployées au Paraguay depuis 2002<sup>15</sup>. Bien que justifiées par l'Administration Bush comme une nécessité pour lutter contre le terrorisme, celles-ci semblent inquiéter certains analystes qui y voient, entre autre, une manière détournée de se rapprocher des réserves hydrauliques et pétrolifères

<sup>14</sup> Food and water Watch - <http://www.foodandwaterwatch.org/water/private-vs-public/corporations/Bechtel>  
Democracy center - <http://www.democracycctr.org/bolivia/investigations/water>  
Democracy center - <http://www.democracycctr.org/bolivia/investigations/water/bechtel-vs-bolivia.htm>  
Corp Watch - <http://www.corpwatch.org/article.php?id=13144>  
Corp Watch - <http://www.corpwatch.org/article.php?id=6670>  
Vidéo - *Blue gold, world water wars* - 2008.  
Public Citizen - [http://www.citizen.org/cmep/Water/cmep\\_Water/reports/bolivia/articles.cfm?ID=8909](http://www.citizen.org/cmep/Water/cmep_Water/reports/bolivia/articles.cfm?ID=8909)

<sup>15</sup> Vidéo - *Blue gold, world water wars* - 2008.  
Toward Freedom - *U.S. Military in Paraguay Prepares to Spread Democracy* – 15 september 2005.  
The Nation - *The US Military Descends on Paraguay* – July 12, 2006.  
The Boston Globe - *Possibility of US military presence raises fears in Paraguay* – December 25, 2005.

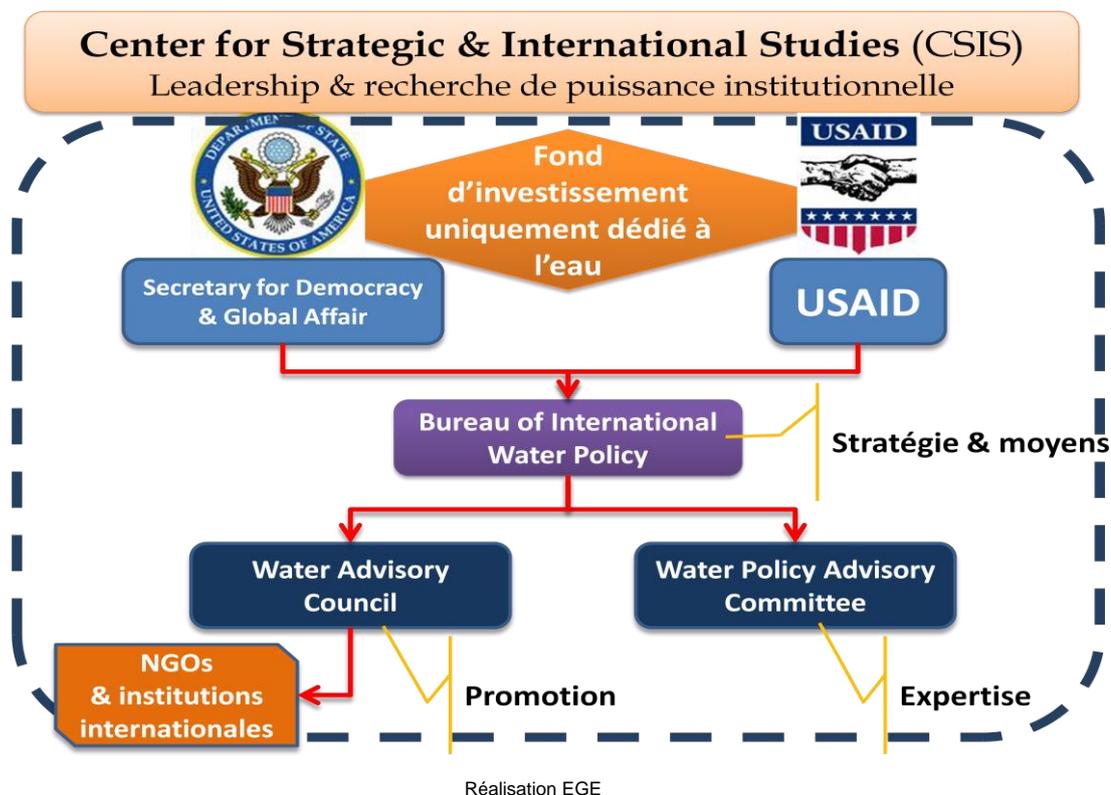
World Policy Institute - *The Bush effect, U.S. Military Involvement in Latin America Rises Development and Humanitarian Aid Fall* - november 2005.



boliviennes situées à moins de 200 miles. Un constat qui prend du sens si l'on s'attache à considérer que la famille Bush aurait acquis des milliers d'hectares dans cette zone et que les Etats-Unis d'Amérique, inquiétés par la surexploitation des grands lacs, semblent désormais vouloir faire de l'eau une priorité dans leurs engagements internationaux. **Le concept de coopération**, proposé au monde par les américains Nalebuff et Brandenburger, permettrait alors, sous couvert d'une politique verte et durable, de s'approcher de ressources hydrauliques étrangères et ainsi contrebalancer l'inquiétant déclin des réserves nationales.

## CSIS : leadership et recherche de puissance institutionnelle

Certaines structures américaines, notamment les experts du think tank *Center for Strategic and International Studies*<sup>16</sup> (CSIS) rêvent qu'à terme les Etats-Unis soient un leader mondial de l'eau. Ceux-ci préconisent la création d'un *Bureau for International Water Policy*, organe qui serait rattachée à l'*USAID*. Son fonctionnement, calqué sur celui du *Defense Policy Board Advisory Committee*, serait vraisemblablement renforcé par un travail de promotion réalisé par un *Water Advisory Council* auprès des différentes institutions et ONG. Les moyens alors déployés (**estimés à 7 milliards de dollars**<sup>17</sup>) confirment l'intérêt grandissant lié à l'eau, un fonds d'investissement devrait même être créé dans cette optique.



<sup>16</sup> CSIS – *Global Water Futures, a Roadmap for futur U.S policy* – march 2009

[http://www.csis.org/media/isis/pubs/080915\\_peterson\\_globalwater-web.pdf](http://www.csis.org/media/isis/pubs/080915_peterson_globalwater-web.pdf)

<sup>17</sup> [http://www.tnova.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=645](http://www.tnova.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=645)



## 3.3 Enjeux sociétaux : Développement Durable & Droits de l'Homme

La distribution d'eau potable étant un secteur en pleine croissance, **VEOLIA, leader mondial du marché stigmatise l'ensemble des craintes** d'une partie de la société civile, mais également des pouvoirs publics. La gestion de l'image et la communication de l'entreprise deviennent donc primordiaux tant à moyen qu'à long terme, car l'eau désormais considérée comme « bien universel de l'humanité » représente **un enjeu capital pour les principes de développement durable et des droits de l'homme.**

### L'affrontement PUBLIC/PRIVE pour la distribution d'eau

La raréfaction des ressources d'eau potable dans le monde amplifie les craintes de voir celles-ci confiées à des entreprises privées. En effet, **au manque de ressources vient s'ajouter à un manque de gouvernance en matière d'eau** ; dès lors s'affrontent les logiques d'une gestion privée ou publique de la distribution de l'eau.

*Or, selon une déclaration du Conseil des droits de l'Homme des Nations Unies, « l'accès à l'eau potable fait partie de l'accès à la dignité humaine et s'intègre donc dans le cadre des droits de l'homme ». Cette déclaration conforte l'idée de ceux qui estiment que l'eau n'est pas une marchandise et doit être gérée exclusivement par des organismes publics.*

Le droit humain fondamental à l'eau, considérée comme un bien public, ne signifie pas que la disponibilité de l'eau doit être gratuite. En effet, il y a actuellement une campagne tant nationale qu'internationale pour **une municipalisation de la gestion de l'eau.**

- En France : dénonçant la surfacturation des services de distribution<sup>18</sup>, nombre de villes françaises sont tentées par une « remunicipalisation » de l'eau, qui passerait ainsi sous régie publique au détriment des opérateurs privés dont VEOLIA. Déjà des villes comme Grenoble, Limoge et Paris plus récemment, ont franchi le cap, d'autres comme Toulouse, Bordeaux et Brest<sup>19</sup> étudient cette possibilité.
- A l'étranger : nombreux pays s'orientent également vers une municipalisation de la distribution de l'eau ; il s'agit essentiellement de pays sud et nord-américains ou encore africains. La surfacturation est également le motif invoqué justifiant le choix des collectivités locales.

<sup>18</sup> Cf. Annexe 3 sur l'analyse comparative des prix de l'eau en France

<sup>19</sup> Cf. Annexe 3 sur une campagne de municipalisation de l'eau à Brest



Une association parmi d'autres<sup>20</sup>, valorisant la municipalisation de l'eau, recense les villes ayant opté pour cette solution.



Même s'il existe des exemples d'échecs de municipalisation de l'eau (Mexico, Alger,...), ce fait représente pour VEOLIA un enjeu à moyen et long terme, d'autant plus que ce phénomène, essentiellement accentué en France, risque d'être récupéré par les détracteurs de l'entreprise et faire « tâche d'huile » au niveau mondial.

Pourtant, la Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International encouragent la privatisation (les crédits sont accordés aux pays en développement sous condition que les prestations de service pour l'eau soient privatisées). De même, le Conseil mondial de l'eau (CME), qui a en charge l'organisation des grands événements sur le thème de l'eau comme par exemple le **Forum mondial de l'eau à Istanbul en mars 2009, plaide pour un partenariat privé/public pour la gestion de l'eau dans le monde.**

Mais, **la position de ces instances internationales est dénoncée par la plupart des ONG et des associations altermondialistes.** Selon ces dernières, ces organismes sont dominés par les intérêts privés et leur message tend à être de plus en plus diffusé dans le monde et la pression sur les autorités locales s'accroît.

VEOLIA doit ainsi prendre en compte l'enjeu public/privé qui s'articule autour de deux problématiques :

- Trouver **le prix juste et faire preuve de transparence** pour les services de distribution de l'eau
- Définir **le mode de gouvernance** adéquate pour répondre aux inquiétudes de la société civile.

<sup>20</sup> Cf. Annexe 3 sur les associations dénonçant la privatisation de l'eau  
Association de l'Ecole de Guerre Economique©



## Maîtrise de l'image RSE et Droits de l'Homme

La notion de « bien public » joue un rôle dans la discussion sur le droit humain à l'eau en ce sens qu'un tel bien devrait être accessible à chacun en quantités et en qualité suffisantes car il est indispensable à la vie et à la santé. C'est pourquoi les entreprises de distribution d'eau, et plus particulièrement VEOLIA qui est un symbole monopolistique du secteur, doivent être sensibles **aux enjeux de leurs responsabilités sociales et aux principes des droits de l'homme pour leurs investissements**.

Désormais, les compagnies doivent prendre en compte que le droit international, le développement durable et les droits de l'homme doivent prendre le pas sur les bénéficiaires. En effet, pour assurer le caractère durable du service de l'eau, l'enjeu pour les entreprises est de proposer **des systèmes d'approvisionnement et d'assainissement socialement supportables et approvisionnant les populations les plus pauvres et isolées**. Parallèlement, la couverture des coûts doit cependant aussi être assurée pour l'entreprise.

Ainsi, le principe de RSE doit selon Marie-Agnès BORDONNEAU<sup>21</sup> « *s'adapter aux nouvelles exigences du public de sécurité sanitaire, de transparence dans la gestion et de respect de l'environnement...et s'inscrire dans une démarche que l'on peut qualifier de développement durable* ». Il paraît donc nécessaire pour VEOLIA d'accentuer des solutions respectueuses et de se positionner comme leader de la lutte contre le gaspillage afin de répondre aux enjeux de durabilité de l'eau.

Aussi, sur un plan géopolitique, tout investissement doit être en mesure de répondre à des exigences de responsabilités éthiques et déontologiques. Une société comme VEOLIA doit être capable de mesurer les conséquences et les impacts de tout investissement. Il s'agit donc de trouver **l'équilibre entre la distribution de services collectifs au profit des populations et le positionnement politique de l'entreprise vis-à-vis des autorités politiques**.

**La gestion de l'image devient donc un enjeu à part entière**, d'autant plus que les contrats hydrauliques sont le plus souvent signés avec des autorités politiques. Ces dernières, ne voulant pas s'exposer à d'éventuelles critiques, peuvent dénoncer ou renoncer à un contrat avec une entreprise ne respectant pas scrupuleusement les principes de RSE. Le pouvoir politique est renforcé par la loi européenne<sup>22</sup> qui stipule que les autorités locales ont le pouvoir d'exclure un opérateur économique d'un appel d'offres pour un contrat ou de rejeter une offre, si l'on constate que l'individu ou l'organisation s'est « gravement mal conduit » dans ses affaires professionnelles.

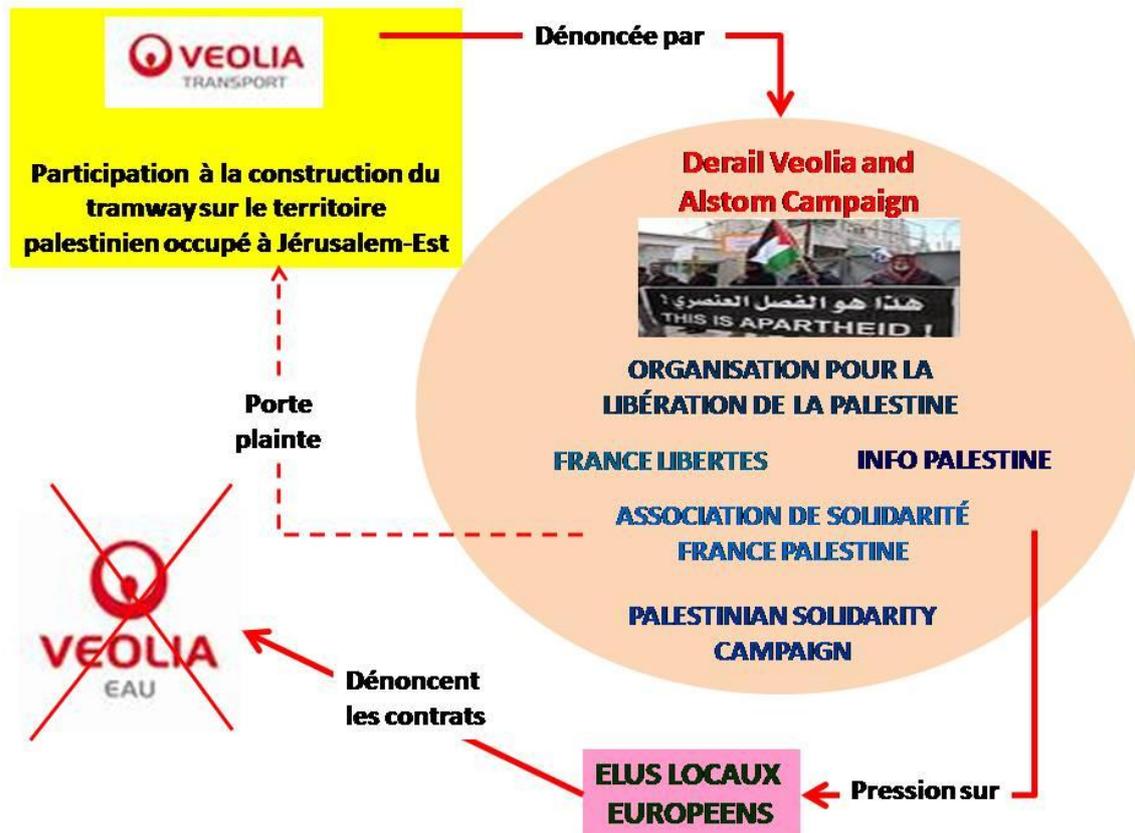
<sup>21</sup> Thèse de Marie-Agnès Bordonneau, *Regard juridique sur la double nature de l'eau*, soutenue en 2008 à l'université Aix-Marseille III à paraître aux éditions Johanet.

<sup>22</sup> Directive 2004/18/EC du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 sur la coordination des procédures pour la passation des marchés de travaux publics, des marchés publics de fournitures et des marchés publics de services



Les groupes comme VEOLIA sont d'autant plus exposés que leurs champs de compétences sont étendus (transport, traitement des déchets,...). L'exemple ci-dessous est significatif des implications que peut engendrer une attaque informationnelle relayée par des associations défendant les droits de l'homme.

*Exemple d'une répercussion RSE/droits de l'homme au détriment de VEOLIA*



**Dernier exemple en date :**

Le conseil municipal de Galway a adopté le 20 avril 2009 une motion invitant le gestionnaire municipal à ne pas renouveler avec Veolia le contrat de service pour l'eau de ville.

La problématique palestinienne comme angle d'attaque peut être d'une grande efficacité au détriment de VEOLIA dès l'instant que le dessalement devient un enjeu technologique essentiellement tourné vers les pays du Moyen-Orient et du Maghreb. Il semblerait que ce genre d'attaque informationnelle tende à se multiplier à très court terme.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Cf. <http://www.knowckers.org/2009/01/attaque-informationnelle-contre-veolia/>  
Association de l'Ecole de Guerre Economique©



D'ailleurs, **de nombreuses ONG, majoritairement anglo-saxonnes, critiquent la technique de la désalinisation.** Public-Citizen, Food & Water Watch, PSIRU, TNI, Water for All ou CEO ont des campagnes spécifiques à ce sujet et ont développé des argumentaires biaisés mais souvent pertinents<sup>24</sup>. Ceux-ci relèvent notamment l'impact environnemental, le coût économique et les conséquences sociales/culturelles du dessalement.

De plus, il ne faut pas négliger la très grande capacité de ces ONG à effectuer un travail de lobbying précis. Pour s'en convaincre, il suffit de voir la cartographie réalisée par la Corporate Europe Observatory (CEO) sur les réseaux d'influences de Veolia<sup>25</sup>.

Il semblerait pour le moins prudent de prendre en compte de telles menaces. Surtout lorsqu'on sait que, pour beaucoup, ces ONG agissent pour des intérêts supérieurs forts troubles<sup>26</sup>. D'autant plus que **ces ONG anglo-saxonnes bénéficient d'une caisse de résonance en France.**

En effet, des **liens étroits unissent par exemple Public Citizen et la fondation France Libertés de Danielle Mitterrand.** Or, le responsable du secteur eau de la fondation n'est autre que **Jean-Luc Touly**, président de l'Association pour le Contrat Mondial de l'Eau (ACME), et surtout l'un des plus grands détracteurs de VEOLIA<sup>27</sup> pour y avoir été syndicaliste CGT du groupe.

Ainsi, l'enjeu pour VEOLIA est de s'appuyer sur **des valeurs écologiques et culturelles;** en l'occurrence, des valeurs qui permettent à l'eau d'être préservée, recyclée, partagée, transmise aux générations futures et qui s'appuient sur des investissements respectant une certaine charte déontologique.

<sup>24</sup> Cf. [http://www.pacinst.org/reports/desalination/desal\\_exec\\_summ.pdf](http://www.pacinst.org/reports/desalination/desal_exec_summ.pdf)

<sup>25</sup> Cf. Annexe 3 sur les réseaux d'influence de Veolia rédigée par CEO

<sup>26</sup> Cf. <http://www.knowckers.org/2009/02/qui-finance-long-ceo/>

<sup>27</sup> « *L'eau de Vivendi, les vérités inavouables* » de R Lenglet et JL Touly publié aux éditions Alias (novembre 2003)



# Préconisations

---

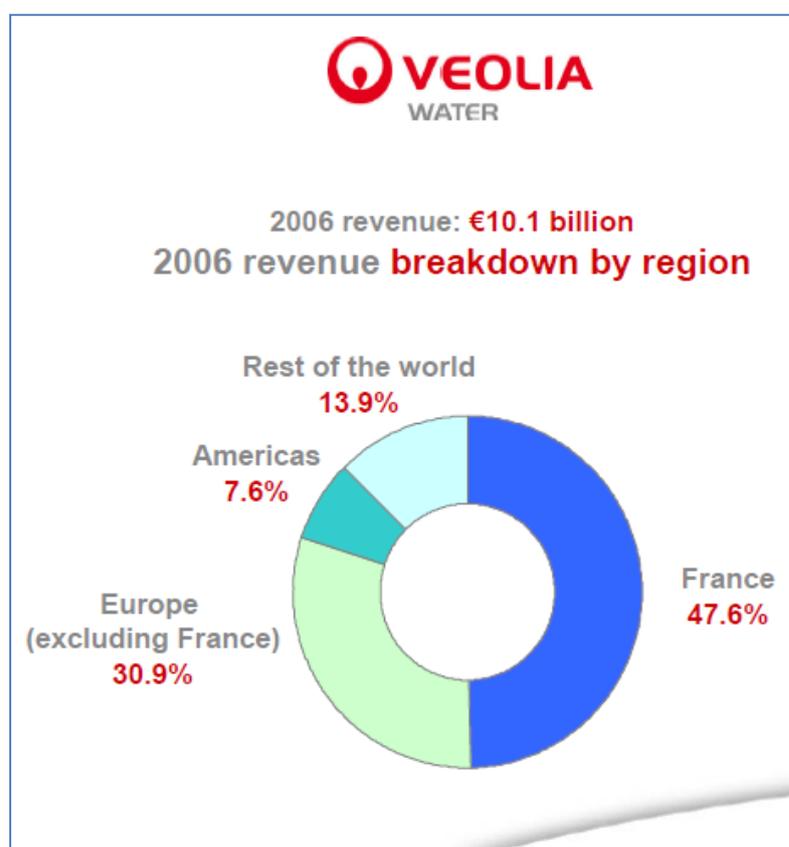
## 4ème Partie



## 4.1 Campagne pédagogique auprès de la société civile

### Problématique de gouvernance

La branche eau de Veolia est encore trop dépendante du chiffre d'affaire réalisé sur le marché français, 47,6% y fut réalisé en 2006.



Cette dépendance pourrait être préjudiciable dès lors que le groupe français viendrait à être déstabilisé sur ce segment de marché. L'agressivité actuelle des organisations de protection des consommateurs (Que Choisir), de certaines communes françaises et des Organisations Non Gouvernementales (France-Liberté Fondation Danielle Mitterrand entre autre) participent à créer une atmosphère délétère, propice à une vague de *remunicipalisation* qui pourrait être interprétée comme un signal allant dans ce sens. La situation, déjà fortement médiatisé doit absolument être freinée. Les deux préconisations suivantes pourraient y participer.



## Marchés étrangers : communiquer sur *le B.O.T.*

Le *Build Operate Transfer* est un élément existant, efficace, pour maintenir la gouvernance de l'eau sous la tutelle des pouvoirs publics locaux, tout en permettant la mise en place d'un *business model* viable permettant le développement d'infrastructures coûteuses. Cet équilibre, répondant à la fois à la nécessité d'une maîtrise publique (droit de regard, pouvoir décisionnel) et à l'apport d'un secteur privé hautement qualifié, permet aujourd'hui de développer un réseau hydraulique de qualité, permettant une eau saine et abondante. Cet équilibre, si perturbé, obligerait les groupes privés à déplacer les marges perdues (management de l'eau) sur le prix de vente des technologies développées, aujourd'hui vraisemblablement compressés au maximum. L'accès aux technologies s'en trouverait ainsi affaibli et la capacité de développement réduite par l'achat nécessaire de technologies devenues plus coûteuses.

## Marché français : sensibiliser sur la constitution d'un prix.

- Expliquer davantage au grand public la structuration d'un prix sur le marché de l'eau (proximité de l'eau, complexité du réseau à mettre en place, maintien d'un niveau de qualité élevé, normes environnementales...)
- Faire ressentir aux gens que le marché français, en grande partie grâce à la mixité publique/privé de son offre, est aujourd'hui l'un des plus abouti au monde.
- Provoquer une répulsion en mettant en opposition imagée, d'un côté un marché français privatisé avec un consommateur buvant une eau pure directement au robinet et de l'autre un marché fortement municipalisé, avec un consommateur buvant une eau douteuse.



## 4.2 Création d'une vitrine en Asie

**Cibles : Singapour, Chine, USA**

**Objectifs :**

- **Contre la prédominance Singapourienne et le positionnement américain en Asie.**
- **Assurer ses positions dans la zone.**

Singapour est une porte d'entrée sur les marchés asiatiques. Ses entreprises hydrauliques travaillent en étroite collaboration avec le pouvoir chinois. Mais c'est aussi un centre d'accueil pour la recherche et le développement. Les entreprises internationales ont bien compris l'intérêt d'en placer une vitrine sur ce territoire : le centre de R&D de GE, ses relations avec les universités locales, Siemens, Black and Veatch, CH2M Hill ...

Au-delà de la mise en place d'une veille technologique très poussée sur ce territoire, élément essentiel à la compétitivité de Veolia, l'entreprise devrait peut-être envisager de se positionner elle aussi en Asie afin de pouvoir anticiper les besoins et de présenter une vitrine innovante et proche des préoccupations locales.

### Un centre de R&D en Asie.

Sur le plan géographique, deux options s'offrent à elle : Singapour et l'Inde. Si Singapour a des avantages évidents en terme géographique, institutionnel et en termes de positionnement concurrentiel (être là où sont ses concurrents), l'option indienne mérite que l'on se penche plus attentivement sur ses avantages. Ce pays est connu pour l'effervescence de sa recherche dans le domaine informatique, ce qui en fait un candidat favorable à l'installation d'un centre de recherche. Il est aussi un pays où aucun système de maîtrise des ressources hydrauliques n'a été mis en place. Si aujourd'hui ce n'est pas un des marchés les plus porteurs, il est évident que l'eau va rapidement devenir un problème. En Inde, elle est considérée comme un bien commun et un droit pour tous. Seuls les quartiers les plus aisés ont accès à domicile à l'eau, mais cette eau est non potable. La problématique de la potabilité de l'eau en Inde représente un marché immense, à l'image de l'immense pollution engendrée par les bouteilles d'eau en plastique. Si aujourd'hui peu d'attention est portée sur la pollution de l'eau, la hausse du niveau de vie des habitants du sous-continent va faire augmenter la demande d'eau traitée de même que celle des réseaux de distribution et de dépollution. C'est donc potentiellement, avec une population qui va avoisiner celle de la Chine, un marché très important.

Veolia s'est déjà très bien positionné en Chine et, même si celui-ci est loin d'être saturé, un positionnement ferme en Inde lui permettrait de s'assurer des parts de ce futur marché tout en se positionnant en Asie comme un leader de l'innovation et de réfléchir aux solutions adaptées à ces marchés. Il semble en effet que la proximité culturelle joue grandement en faveur des entreprises Singapouriennes en Chine ; il pourrait en aller de même pour Veolia en Asie grâce à un positionnement de leader en Inde.



## Une offre adaptée et solidaire.

Ce centre aurait plusieurs avantages pour Veolia :

- Au-delà d'une répercussion positive sur son image et surtout sur la connaissance de l'enseigne, ceci lui permettrait de développer des partenariats locaux et de s'implanter dans le tissu concurrentiel du pays.

- Le second serait de lui permettre d'élaborer des solutions adaptées à la demande des pays en développement. Le contexte économique et social de ces pays rend son offre quelque peu inadaptée. Dans des mégapoles très pauvres, seule une minorité a accès aux services d'un prestataire, comme les industriels britanniques par exemple. Une présence sur place lui permettrait de réfléchir à une façon de proposer, pour des coûts moindre- certes une rentabilité moindre aussi mais une bien meilleure image- des services à un bien plus grand nombre de personnes. L'offre qu'elle propose aujourd'hui ne peut répondre aux besoins d'une population pauvre en plein développement. Dans des pays comme l'Inde, où l'eau est un bien commun et un droit non négociable pour tous, il ne faudrait pas que la douloureuse expérience américaine de Suez se reproduise.

- Cette réflexion va devenir une nécessité pour un groupe tel que Veolia, et la croissance des marchés dans les pays en développement lui demandera d'adapter son offre pour rester concurrentiel et s'y assurer une présence. S'implanter dans un des pays les plus actifs des PED lui permettra de réfléchir à ces problématiques et de se faire connaître comme un prestataire capable de répondre à cette demande spécifique.

## Bataille de l'image et jeux d'influence

Si cette réflexion permet à Veolia de se positionner positivement, par rapport à ses concurrents, sur le marché asiatique, le fleuron français se doit d'être présent où ses concurrents sont présents, et il semble clair que ses vrais concurrents sont les entreprises de Singapour.

Pour conquérir les marchés asiatiques, Veolia devra se lancer dans une vraie bataille d'influence qui impliquera :

- Qu'elle se positionne physiquement contre ses concurrents,
- Qu'elle peut proposer une offre adaptée
- Qu'elle construise un vrai réseau d'influence lui permettant de répandre en Asie son image positive de société soucieuse de l'environnement et des populations qu'elle dessert

Face aux américains, dont les méthodes d'aides financières et technologiques sont extrêmement efficaces, et face aux singapouriens qui ont l'avantage de la culture pour eux, il lui faudra se battre tant en termes d'influence qu'en termes financiers. Ainsi, les partenariats avec les universités tant indiennes qu'asiatiques, possibles grâce à l'implantation d'un centre de R&D asiatique, les subventions aux projets d'infrastructures et surtout une intense communication sur ces projets, sont indispensables.



## 4.3 Des institutionnels à convaincre : Etat français & Union européenne

**Cibles** : USA et concurrents européens

**Objectifs** :

- Faire valoir la position de Veolia
- Favoriser son développement à l'international

Afin de garantir l'avance et le développement des fleurons français tels que Veolia et Suez, il est important que l'eau devienne un secteur « prioritaire » et « stratégique », au même titre que les industries de défense et l'électricité autant au niveau national qu'europpéen.

De même que les Etas Unis d'Amérique ont décidé de consacrer 7 milliards de dollars au secteur de l'eau, dans leur plan de relance, dont 4 milliards pour le clean State Revolving Fund et 2 milliards pour le Drinking Water state Revolving fund, il serait important que la France et l'Europe décident d'adopter un positionnement clairement stratégique concernant les questions de gestion des ressources, d'approvisionnement et de traitement de l'eau en Europe et dans le monde. La maîtrise des ressources d'eau est un enjeu de puissance certain. Lors de notre étude des industriels de l'eau, nous avons pu observer l'entrée de nouveaux acteurs agressifs et une volonté américaine de développer ses propres technologies dans le secteur de l'eau et de s'exporter. Ceci témoigne clairement d'un durcissement de la concurrence dans le marché de l'eau et par conséquent des enjeux importants de puissance qui se cachent derrière la maîtrise des ressources en eaux.

### Etat français

Les fleurons français ont la chance d'être très bien positionné sur le marché mondial. Ce dernier se durcissant, il apparaît nécessaire que l'industrie de l'eau entre parmi les industries stratégiques, protégées par le gouvernement français, au même titre que les industries de défense.

*L'eau, nouveau secteur stratégique français.*

Veolia pourrait ainsi :

- Bénéficier d'une attention toute particulière de la part de l'Etat,
- Se protéger des OPA sur les parts flottantes de Veolia,
- Bénéficier du Fond Stratégique d'Investissements



Cette position lui permettrait de se prémunir contre ses concurrents européens et américains et de conserver une certaine longueur d'avance.

Pour ce faire, Veolia pourrait profiter de ses relations avec le gouvernement français, en faisant valoir ses intérêts et les enjeux des marchés. Notamment par le biais des relations d'amitiés entre Monsieur Proglio, président du groupe, et le Président de la République Sarkozy, mais aussi de l'ancien ministre de fonction publique, président de l'association des maires de France, monsieur Delevoye, et de monsieur Santini, député UMP des Hautes Seines.

#### *Dynamique d'unité.*

Dans l'éventualité que l'eau devienne un secteur reconnu stratégique par l'Etat, il serait intéressant que les différents industriels de l'eau (Veolia, Suez et Saur) s'unissent, afin de définir ensemble une stratégie commune d'approche des marchés et être plus forts lors des appels d'offre, face à leur concurrents européens et américains.

## Union européenne

L'Europe a déjà manifesté à plusieurs reprises son intérêt pour les questions liées à la gestion des ressources d'eau. C'est l'exemple de la directive européenne de 2000, qui encadre la gestion de l'eau en Europe (en annexe), et préconise un mode de gestion des ressources hydrauliques européennes « par bassin », un mode de gestion typiquement français.

#### *La bataille des normes :*

L'avantage concurrentiel dont bénéficie actuellement Veolia en Europe, grâce au choix de son mode de gestion des ressources d'eau pour l'ensemble des pays européens, tend cependant à se réduire, à mesure que les entreprises étrangères intègrent ce modèle. Ainsi, la vraie bataille en Europe pour Veolia n'est pas tant celle de la technologie, mais la bataille réglementaire.

Forte de la valorisation de son savoir faire à travers la directive européenne de 2000, avec le choix de la gestion des ressources d'eau par bassin, Veolia pourrait aller plus loin dans la mise en avant de son savoir faire, et notamment en matière de qualité de l'eau. Ainsi dans un double objectif de respect de l'environnement, sujet cher à l'Europe, et de valorisation de son image, Veolia pourrait être à l'initiative de la création d'un institut européen d'études, en lien avec les instances décisionnaires (législatives) européennes, qui étudie la question des normes des usines de traitement et de désalinisation.

En termes d'image, cette initiative permettrait à Veolia de se présenter publiquement comme :

- Une entreprise écologiquement responsable consciente des enjeux du développement durable
- Une entreprise à la pointe de l'innovation dans une logique de respect de l'environnement.



En termes d'influence, ce positionnement lui permettrait de :

- Être force de proposition au sein de cet institut
- Faire valoir ses intérêts avec l'opportunité d'écarter certains compétiteurs, par la proposition de normes spécifiques de traitements et d'infrastructures.

Tout comme elle a réussi à noyauter l'OI Eau, Veolia pourrait ainsi bénéficier d'une vue d'ensemble supplémentaire du marché européen et de ses compétiteurs, avec la possibilité d'interagir directement sur le marché, par le biais de normes, au nom du développement durable et de l'efficacité.

D'une façon générale, cet institut européen permettrait de :

- Protéger les industriels européens face à l'agressivité des compétiteurs étrangers et notamment américains.
- Protéger le marché européen (Europe de l'Est)
- Faciliter le développement des industriels de l'eau européen

#### *L'Union pour la Méditerranée :*

Face à la naissance d'une forte demande en désalinisation au niveau des pays bordant la méditerranée, il serait ingénieux de créer un bureau de la désalinisation en lien avec l'Union pour la Méditerranée qui permettent d'encadrer les investissements étrangers dans les pays d'Afrique Nord et du Moyen Orient, afin d'aider le développement des investissements des industriels européens dans ces régions et de surveiller les pratiques, afin que de 20 ans la méditerranée ne devienne pas une mer morte à cause des rejets excessifs de saumure.

Ce positionnement permettrait aussi à Veolia de se pré-positionner sur ces marchés, en étant force de proposition encore une fois dans la structuration de ce marché. Actuellement aucun institut ou bureau, existe pour encadrer le dessalement en mer méditerranée, alors que le marché est naissant et que les perspectives d'investissements sont très intéressantes. Ceci permettrait aussi à l'Europe d'être un acteur de poids face à l'arrivée en force des Etats Unis d'Amérique et la montée en puissance de l'Asie. Dans ce contexte la force de Veolia serait en plus de ses compétences et d'offrir une offre adaptée, de savoir s'adapter à au contexte culturel du lieu où elle s'implante. De fait, l'enjeu à venir des nouveaux marchés n'est pas seulement la technologie mais aussi la capacité à trouver des solutions innovantes adaptées au contexte de chaque marché.



## 4.4 Exemplarité en matière de Développement Durable

### Prise en compte du facteur humain

Veolia a tout intérêt à pousser au plus loin le concept, aujourd'hui banal, de développement durable. Pour cela, il nous semblerait pertinent que l'entreprise ait une approche humainement plus incarnée du concept.

En effet les actions développement durable de la compagnie gagneraient à mieux souligner l'importance des réalités sociales et culturelles des pays en développement dans lesquels elle mène des projets.

D'ailleurs, l'expertise des compagnies française sur l'approche des ressources en eau par bassin peuvent légitimer un tel positionnement. La gestion par bassin correspond à une approche « équitable » pour les communautés car elle prend en compte les critères de niveau, de formation, et de réalité géographique. A ce titre, il semblerait pertinent d'initier la création d'un label « **engagement durable** » (qui inclue des impératifs sociaux, culturels et économiques) qui associerait des ONG.

Pour cela, plusieurs préalables :

Définir d'éventuelles ONG ou Fondations susceptibles d'appuyer une telle démarche. Elles seraient ainsi garantes de l'éthique et du sérieux du projet (Fondation Chirac, etc.).

A ce titre être, un responsable reconnu d'ONG pourrait être présent soit dans le Board de Veolia, soit reconnu comme expert attiré sur la problématique de l'eau.

Pour pousser plus en avant cette démarche, et gagner en visibilité, il serait pertinent que Veolia choisisse pour porter ce sujet une « icône écologique ». A titre de suggestion, nous préconisons Yann Artus Bertrand qui dispose d'une visibilité et une légitimité actuellement maximale.

### **INFORMATION CONFIDENTIELLE**

**Par ailleurs, Veolia devrait faire comme son concurrent Suez, qui actuellement, dans le cadre d'un projet pilote avec l'ONG « IMS Entreprendre<sup>28</sup> » s'allie à deux autres géants français (Orange et BNP Paribas) pour adapter ses offres aux populations les plus pauvres d'Égypte. Ce type de démarche dite BOP (Bottom Of the Pyramid) permet de pénétrer sur un marché avec un affichage RSE maximal et permet de décupler les synergies entre groupes français.**

<sup>28</sup> <http://www.imsentreprendre.com/>



## L'eau payante, facteur de développement durable

Afin de répondre aux accusations quasi-permanentes de surfacturation, VEOLIA doit faire un effort sur **une plus grande transparence de ses facturations d'eau**. Il s'agit également de mener une opération pédagogique afin de vulgariser auprès des consommateurs **le principe du pollueur-payeur** qui explique qu'une partie des coûts générés est vite reportée sur la facture du consommateur.... Il faut faire comprendre qu'il y a, après avoir été collectée, traitée et distribuée, une grande différence entre la source naturelle et l'eau qui sort du robinet. Cette transformation se paie.

Etude réalisée par **Nus Consulting**

De plus, sous réserve que le prix facturé soit le plus juste possible, VEOLIA doit mettre en avant que **la relation entre la tarification du mètre cube d'eau (distribution et assainissement) et la consommation des ménages relève d'une logique implacable**. Plus le prix est bas, plus la consommation augmente. L'étude ci-jointe est significative.

**Canada & Etats-Unis : eau gratuite**  
Consommation moyenne de **326 l/j/h**  
**Italie : 0,68 €/m3**  
Consommation moyenne de **213 l/j/h**  
**France : 2,71 €/m3**  
Consommation moyenne de **137 l/j/h**  
**Royaume-Uni : 2,89 €/m3**  
Consommation moyenne de **153 l/j/h**  
**Allemagne et Pays Bas : 4,50 €/m3**  
Consommation moyenne de **129 l/j/h**

Pour une utilisation responsable et durable des ressources d'eau, il est donc nécessaire que celle-ci soit facturée au consommateur. Il n'y a pas forcément incompatibilité entre bien public et valeur marchande de l'eau.

**En clair, l'eau payante est un facteur de développement durable, et non le contraire...**



# Sources

---

# 6ème Partie



## Publications

- Pinsent Masons - *Water book 2008-2009* - 2008.
- UNRISD - *Why is regulation insufficient? Social policies and private sector participation in water supply* - avril 2007.
- Arté Vidéo - *Le Dessous des cartes : une planète en sursis* - 2006.
- Blue Gold - *World water wars* - 2008.
- Transparency International - *Global corruption report 2008 : corruption in the water sector* - 2008.
- OCDE - *De l'eau pour tous : perspectives de l'OCDE sur la tarification et le financement* - 2009.
- UNESCO - *Water in a changing world* - 2009.
- CSIS - *Global water futures, a roadmap for future U.S Policy* - september 2008.
- CSIS - *Declarations on U.S Policy and the global challenge of water* - march 2009.
- Pacific Institute - *The world's water, China and water* - december 2008.
- Crédit Suisse – *Water* – juin 2007
- Colorado river commission of Nevada – *World's major rivers* – november 2008.
- UNESCO – *Urban water conflicts* – 2006.
- Fondation pour la Recherche Stratégique – *L'eau facteur d'instabilité en Chine, perspectives pour 2015 et 2030* – janvier 2007.
- CEO – *Turning on the taps in Brussels* – December 2008.
- CIC Securities – *L'eau la mer à boire* – 6 septembre 2006.
- Pierre Alain Roche – *L'eau au XXIème siècle : enjeux, conflits, marches* – 2001.
- World Policy Institute – *The Bush effect : US military involvement in Latin America rises, development and humanitarian aid fall* – November 2005.
- Veolia Eau – *Rapport d'activité 2008* – 2008.



## Articles

- CSIRO - *Advanced membrane technologies for water treatment research cluster*  
[www.csiro.au/partnerships/ps30e.html](http://www.csiro.au/partnerships/ps30e.html)
- Public Citizen - *Ocean Desalination: A Technology With Many Pitfalls*  
[www.citizen.org/california/water/desal/index.cfm](http://www.citizen.org/california/water/desal/index.cfm)
- Food and water Watch - *A closer look : Veolia*  
[www.foodandwaterwatch.org/water/private-vs-public/a-closer-look-veolia](http://www.foodandwaterwatch.org/water/private-vs-public/a-closer-look-veolia)
- Food and water Watch – *Desalination : an océan of problems*  
[www.foodandwaterwatch.org/water/pubs/reports/full-reports/desalination-an-ocean-of-problems](http://www.foodandwaterwatch.org/water/pubs/reports/full-reports/desalination-an-ocean-of-problems)
- le JDD – *Une révolution bleue en afrique* -  
[www.lejdd.fr/cmc/ecologie/200905/pour-une-revolution-bleue-en-afrique\\_182760.html](http://www.lejdd.fr/cmc/ecologie/200905/pour-une-revolution-bleue-en-afrique_182760.html)
- OCDE l'Observateur – *Le marché de l'eau* -  
[www.observateurocde.org/news/fullstory.php/aid/1582/Le\\_march\\_e9\\_de\\_l\\_92eau\\_.html](http://www.observateurocde.org/news/fullstory.php/aid/1582/Le_march_e9_de_l_92eau_.html)

## Sites web

- MemRE - [www.membranes.edu.au/wiki/index.php/Main\\_Page](http://www.membranes.edu.au/wiki/index.php/Main_Page)
- Nanomempro - [www.nanomempro.com](http://www.nanomempro.com)
- Club francais des membranes - [www.cfm-mb.fr/index.htm](http://www.cfm-mb.fr/index.htm)
- Actu environment - [www.actu-environnement.com](http://www.actu-environnement.com)
- Water waste environment - [www.water-waste-environment-marketplace.com](http://www.water-waste-environment-marketplace.com)
- Association pour le contrat mondial de l'eau (ACME) : [www.acme-eau.org](http://www.acme-eau.org)
- France Liberté : [www.france-libertes.fr](http://www.france-libertes.fr)
- La Coalition Eau : [www.coalition-eau.org](http://www.coalition-eau.org)
- Eau Vive : <http://site.eau-vive.org/fr>
- Planète Vivante : <http://planetevivante.wordpress.com>
- UFC-Que Choisir : [www.quechoisir.org](http://www.quechoisir.org)



- La Fondation Jacques Chirac : [www.jacqueschirac.fr/la-fondation](http://www.jacqueschirac.fr/la-fondation)
- Peuples Solidaires : [www.peuples-solidaires.org](http://www.peuples-solidaires.org)
- GoodPlanet : [www.goodplanet.org](http://www.goodplanet.org)
- Les Amis de la Terre : [www.amidelaterre.org](http://www.amidelaterre.org)
- S-EAU-S: <http://seaus.free.ff>
- Action Solidarité Tiers Monde : [www.astm.lu](http://www.astm.lu)
- Corporate Europe Observatory (CEO): [www.corporateeurope.org](http://www.corporateeurope.org)
- The Right To Water: <http://article31.org>
- **Water Remunicipalisation Tracker:** [www.remunicipalisation.org](http://www.remunicipalisation.org)
- ATTAC: [www.local.attac.org](http://www.local.attac.org)
- Public Citizen: [www.citizen.org](http://www.citizen.org)
- The Natural Resources Defense Council: [www.nrdc.org/water/default.asp](http://www.nrdc.org/water/default.asp)
- The Business & Human Rights Resource Centre: [www.business-humanrights.org/Home](http://www.business-humanrights.org/Home)
- European Coalition for Corporate Justice: [www.corporatejustice.org](http://www.corporatejustice.org)
- Human Rights Watch: [www.hrw.org/fr/home](http://www.hrw.org/fr/home)
- Friends of the earth Europe: [www.foeeurope.org](http://www.foeeurope.org)
- Oxfam: [www.oxfam.org](http://www.oxfam.org)
- Trinkwasser : [www.trinkwasser.ch](http://www.trinkwasser.ch)
- Africa Water Network: [www.africawaternetwork.org](http://www.africawaternetwork.org)
- The Alliance of Government Workers in the Water Sector (AGWWAS): <http://agwwas.com>
- European Federation of Public Service Unions: [www.epsu.org](http://www.epsu.org)
- Transnational Institute (TNI) : [www.tni.org](http://www.tni.org)
- Eau Secours ! : [www.eausecours.org](http://www.eausecours.org)
- Global Water Intelligence - [www.globalwaterintel.com](http://www.globalwaterintel.com)



- Pacific Institute - [www.pacinst.org](http://www.pacinst.org)
- Global Water Partnership - [www.gwpforum.org/servlet/PSP](http://www.gwpforum.org/servlet/PSP)
- Water and Wastes Digest - [www.wwdmag.com/articleSearch](http://www.wwdmag.com/articleSearch)
- Water and Wastewater - [www.waterandwastewater.com](http://www.waterandwastewater.com)
- Water Supply & Sanitation Collaborative Council - [www.wsscc.org](http://www.wsscc.org)
- World Water Council - [www.worldwatercouncil.org](http://www.worldwatercouncil.org)
- UNESCO Water - [www.unesco.org/watf](http://www.unesco.org/watf)
- UN Water - [www.unwater.org/flashindex.html](http://www.unwater.org/flashindex.html)
- Office International de l'eau - <http://www.oieau.fr/spip.php?sommaire&lang=fr>
- International Water Association - [www.iwahq.org](http://www.iwahq.org)
- Aquafed - <http://www.aquafed.org>

## Ouvrages

- *Les aventuriers de l'or bleu, l'eau dans tous ses états* : Maxime de Rostolan, Fabien Groud, Tristan Pennel, Presse de la Renaissance, Collections esprits de voyage, 2007
- *L'eau, géopolitique, enjeux, stratégies* : de Franck Galland, CNRS éditions, Paris collection Arès, 2008



# Annexes

---

# 7ème Partie



## Annexe 1 : Le cycle de l'eau

### Distribution des ressources en eau

Les ressources mondiales en eau ne sont pas un problème. C'est plutôt la distribution et la gestion par rapport à la demande actuelle et future qui présente des défis. Uniformément répartie sur le globe terrestre, l'eau couvre le sol à une profondeur de 2,7 km. L'Eau douce seul couvre la surface à une profondeur de 70m. Toutefois, seulement 0,16% de l'eau est contenu dans l'eau douce des lacs et des rivières.

#### REPARTITION MONDIALE DE TOUTES LES RESSOURCES EN EAU (KM<sup>3</sup>)

Type d'eau	Estimation en Km <sup>3</sup>	Part mondiale
eau salée	1.348.000.000	97,390%
<b>Eau douce</b>	36.020.000	2,610%
- Glace	27.820.000	2,010%
- Eaux souterraines	8.062.000	0,583%
- Lacs et rivières	225.000	0,016%
- L'atmosphère	13.000	0,001%

#### *L'eau douce*

La vie sur la terre dépend d'un minimum d'accès à l'eau douce sous une forme utilisable. Le tableau ci-dessous met en évidence, qu'à peine 10% des réserves d'eau douce sont encore potentiellement disponibles pour l'abstraction.

Répartition mondiale des ressources en eau douce	
<b>Glace</b>	77,230%
<b>Eaux souterraines (800-4,000 m)</b>	12,350%
<b>Eaux souterraines (&gt; 800 mètres)</b>	9,860%
<b>Eau douce des lacs</b>	0,350%



<b>Eau dans la terre</b>	0,170%
<b>Atmosphère</b>	0,040%
<b>Rivers</b>	0,003%
<b>Plantes et animaux</b>	0,003%
<b>L'eau de minéraux</b>	0,001%

### *Le cycle de l'eau*

Le cycle de l'eau se réfère au processus par lequel l'eau circule dans la biosphère. Le cycle commence avec de l'eau précipité sur la surface terrestre. En atteignant le sol, soit l'eau s'infiltré dans le sol ou soit elle s'écoule dans le système fluvial. L'eau dans le sol est soit absorbé par les plantes et retourne à l'atmosphère par la transpiration, ou s'infiltré dans le sol. Une fois dans le sol, elle entre dans le système fluvial ou recharge des aquifères (roches d'eau). A partir de l'aquifère, l'eau s'infiltré dans le système fluvial et est déversée dans la mer par des sources ou des zones côtières ou stockée dans la roche. Une partie de l'eau des rivières et des nappes phréatiques est puisée par les plantes mais la plupart est rejetées dans la mer. L'évaporation de l'eau de mer est la principale source d'eau atmosphérique.

### *L'utilisation de l'eau*

L'intensité de l'utilisation de l'eau dépend dans une large mesure de la quantité d'eau utilisée pour la centrale électrique et de refroidissement et pour l'irrigation. Les ressources en eaux souterraines sont utilisées principalement pour usage domestique et industriel, en particulier dans les zones urbaines. Ces ressources ne sont pas dégradées par les effluents domestiques et industriels qui transitent par les eaux de surface. En revanche, les aquifères demeurent à l'écart des zones de rejet d'effluents et restent donc dans leur intégrité relativement intacts pour un certain temps après que les cours d'eau urbains deviennent inutilisables.

<b>Eaux de surface</b>	<b>Eaux souterraines</b>
<b>42,650km<sup>3</sup> / An non renouvelable</b>	<10,952km <sup>3</sup> / An se renouvelle
<b>3,414km<sup>3</sup> /An disparaît</b>	760km <sup>3</sup> / An disparaît
<b>9% domestique</b>	24% domestique
<b>20% industrie</b>	72% industrie
<b>71% agriculture</b>	5% agriculture

### *L'offre et la demande - un déséquilibre croissant*

Si l'approvisionnement en eau douce serait équitablement réparti à travers les terres, les ressources en eau ne seraient pas un problème. Toutefois, les sources d'approvisionnement



en eau dans une zone géographique ne suffisent pas toujours à répondre aux besoins locaux. La croissance démographique et l'urbanisation accroissent la pression sur les ressources en eau et leur gestion. Le nombre de personnes vivant dans des pays souffrant de stress hydrique est prévu d'augmenter de 470 millions à 3 milliards en 2025. Le stress hydrique est défini comme étant les pays où l'on estime l'eau douce par habitant entre 1000 -1700 m<sup>3</sup> par an. La pénurie d'eau concerne les pays où il y a moins de 1.000 m<sup>3</sup> d'eau douce par habitant et par an. Conjointement, la population des zones urbaines dans les économies en développement est prévue d'augmenter de 160% entre 1990 et 2030.

### *Accès à l'eau potable et l'assainissement*

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), le nombre de personnes sans accès à l'eau potable passera de 1.4 milliards en 1999 à 2.3 milliards en 2025 en l'absence d'accélération de programmes de dépenses en capital. Environ 2.6 milliards de personnes n'ont pas suffisamment accès à des systèmes d'assainissement appropriés. En conséquence, environ 60.000 personnes meurent chaque jour à cause de maladies d'origine hydrique.

Au rythme actuel de progrès, de nombreux pays d'Afrique sub-saharienne sont peu susceptibles de répondre à l'horizon 2015 du Millénaire pour le développement (OMD) avant 2100. En effet, dans la mesure du raccordement des ménages à l'eau va, de la couverture dans cette région et en Asie du Sud a diminué.

## **Source:**

WHO / UNICEF (2006) Meeting the MDG drinking water and sanitation target: the urban and rural challenge of the decade. WHO, Switzerland & WHO / UNICEF (2008) Progress on drinking water and sanitation: special focus on sanitation, WHO Geneva



## Annexe 2 : Données<sup>29</sup> sur le marché actuel

### Remise en cause du « Big Five »

Part de marché respective des plus grandes compagnies et part de marché globale, exprimée en million d'utilisateurs

	1999	2001	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Suez</b>	81.7	94.7	104.2	102.4	104.5	98.2	100.4
<b>Veolia</b>	74.8	95.2	104.5	108.2	117.5	115.0	133.9
<b>SAUR</b>	27.6	30.4	34.0	33.5	13.7	13.6	13.6
<b>Agbar</b>	31.2	35.3	35.2	35.2	34.9	26.0	22.1
<b>RWE</b>	23.7	56.5	70.1	69.5	67.2	42.7	35.7
Total	<b>239.0</b>	<b>312.1</b>	<b>348.0</b>	<b>348.8</b>	<b>337.8</b>	<b>295.5</b>	<b>305.7</b>
Global	<b>350</b>	<b>430</b>	<b>490</b>	<b>545</b>	<b>565</b>	<b>632</b>	<b>681</b>
% by	<b>68%</b>	<b>73%</b>	<b>71%</b>	<b>64%</b>	<b>60%</b>	<b>47%</b>	<b>45%</b>
<b>Suez</b>	81.7	94.7	104.2	102.4	104.5	98.2	100.4
<b>Veolia</b>	74.8	95.2	104.5	108.2	117.5	115.0	133.9

*Pinsent Masons "Water Yearbook 2008-2009 Edition"*

Le fractionnement entre SAUR et Bouygues et le désinvestissement de Thames Water et Thames Water International au sein de RWE ont contribué à cette évolution.

Ainsi entre 2001 et 2007 la pdm globale chute de chute de 28 pts.

En janvier 2008, Agbar est passé entièrement sous le contrôle de Suez Environnement après une OPA<sup>30</sup> menée conjointement avec la Caixa.

Très récemment, l'allemand RWE a réduit sa participation auprès de l'américain American Water Works passant de 60% à 49%<sup>31</sup>. Cela illustre sa stratégie de recentrage sur l'Allemagne et l'Europe central, et à plus long terme son désengagement progressif du secteur de l'eau.

<sup>29</sup> L'intégralité des tableaux a été réalisé par l'AGE

<sup>30</sup> Lefigaro.fr - Succès de l'OPA sur Agbar

<http://www.lefigaro.fr/flash-actu/2008/01/18/01011-20080118FILWWW00439-succes-de-l-opa-de-suez-sur-agbar.php>

<sup>31</sup> Romandie.com - L'allemand RWE réduit sa participation dans American Water

<http://www.romandie.com/infos/news2/090605072202.kvxdd773.asp>

Association de l'Ecole de Guerre Economique©



Pour l'année 2008 on estime que la pdm globale perd de nouveau 8 pts pour tombée à 37%<sup>32</sup>.

*Listing des acteurs de la zone Amérique / Asie (non exhaustif)*

MAJOR PLAYERS	
FRANCE	SAUR
	SUEZ ENVIRONNEMENT SA
	VEOLIA ENVIRONNEMENT SA
GERMANY	RWE AG
ITALY	ACEA
SPAIN	AGUAS DE BARCELONA SA
UNITED KINGDOM	BIWATER PLC/CASCAL
	UNITED UTILITIES PLC
LOCAL/REGIONAL PLAYERS by Country	
ARGENTINA	LATIN AGUAS/CHAMAS GROUP
AUSTRALIA	UNITED GROUP LIMITED
	ANDRADE GUTIERREZ CONCESSOES
BRAZIL	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS (COPASA)
	GRUPO EQUIPAV SA
	SABESP
CANADA	AQUATECH WATER MANAGEMENT SERVICES INC
CAYMAN ISLANDS	CONSOLIDATED WATER
	AGUAS ANDINAS
	AGUAS NUEVAS
CHILE	ANTOFAGASTA PLC
	ESSBIO
	ESVAL
	NUEVOSUR
	ANHUI WATER RESOURCES DEVELOPMENT CO
CHINA	BEIJING CAPITAL CO
	BIO TREAT TECHNOLOGIES
	CATHAY INTERNATIONAL GROUP
	CHEUNG KONG INFRASTRUCTURE HOLDINGS LTD
	CHINA EVERBRIGHT INTERNATIONAL
	CHINA WATER GROUP
	CHINA WATER AFFAIRS GROUP
	CHINA WATER INDUSTRY GROUP
	CITIC PACIFIC LTD
	EGUARD RESOURCES DEVELOPMENT CO LTD
	GLOBAL GREEN TECH GROUP
	GUANGDONG INVESTMENT LTD
	GUOZHEN ENVIRONMENTAL PROTECTION
HONG KONG & CHINA GAS AND LIGHT	

<sup>32</sup> Selon le Dr David Lloyd Owen - *Pinsent Masons "Water Yearbook 2008-2009 Edition"*



	JIANGXI HONGCHENG WATERWORKS CO
	NANHAI DEVELOPMENT COMPANY LIMITED
	NINGBO FUDA COMPANY LIMITED
	NWS HOLDINGS LTD
	QIANJIANG WATER RESOURCES
	SHANGHAI INDUSTRIAL HOLDINGS
	SHANGHAI CHENGTOU HOLDING CO LTD
	SHANGHAI URBAN CONSTRUCTION GROUP
	SHANGHAI YOUNG SUN INVESTMENT CO LTD
	SHENZHEN KONDARL (GROUP) CO LTD
	SICHUAN GUANGAN AAA PUBLIC CO LTD
	SUZHOU NEW DISTRICT HI-TECH INDUSTRIAL CO LTD
	TIANJIN CAPITAL ENVIRONMENTAL PROTECTION
	WUHAN SANZHEN INDUSTRY HOLDING CO LTD
	CHINA WATER INDUSTRY INVESTMENT GROUP
	XINJIANG CHANGYUAN WATER RESOURCES INDUSTRY GROUP CO LTD
	XINJIANG URBAN CONSTRUCTION CO LTD
<b>INDIA</b>	BHEL
	IVRCL CONSTRUCTION AND PROJECTS LTD
	JUSCO
<b>JAPAN</b>	LARSEN & TOUBRO
	MITSUI
	EMS ENERGY LTD
<b>MALAYSIA</b>	GOLDIS
	INTAN UTILITIES BERHAD
	KUMPULAN PERANGSANG SELANGOR BERHAD
	PBA HOLDINGS BHD
	PPB GROUP BERHAD
	PUNCAK NIAGA BERHAD
	RANHILL BHD
	SALCON ENGINEERING BERHAD
	TALIWORKS CORPORATION
	YTL CORPORATION BHD
<b>MEXICO</b>	AQUASOL
	BENGUET CORPORATION
<b>PHILIPPINES</b>	MANILA WATER CO
	METRO PACIFIC INVESTMENTS
	ASIA ENVIRONMENT HOLDINGS LTD
<b>SINGAPORE</b>	BOUSTEAD SINGAPORE LTD
	ARCO WATER TECHNOLOGIES PTE
	EPURE INTERNATIONAL LIMITED
	HYFLUX LTD
<b>THAILAND</b>	SEMCORP INDUSTRIES LTD
	THAI TAP
	EASTERN WATER RESOURCES DEVELOPMENT



USA

&MANAGEMENT PUBLIC CO

AECOM

ALLIANCE WATER RESOURCES

AMERICAN WATER WORKS

AMERICAN STATES WATER

AQUA AMERICA INC

ARTESIAN RESOURCES CORPORATION

CADIZ INC

CALIFORNIA WATER SERVICE CO

CH2M HILL

CONNECTICUT WATER SERVICE COMPANY

COVANTA HOLDING CORP

HAN'S TECHNOLOGIES INC

GLOBAL WATER RESOURCES

MIDDLESEX WATER COMPANY

PENNICHUCK CORPORATION

PICO HOLDINGS INC

PURE CYCLE CORP

SJW CORP

SOUTHWEST WATER COMPANY

TYCO INTERNATIONAL LTD

UTILITIES INC

WESTERN WATER

YORK WATER

*Pinsent Masons "Water Yearbook 2008-2009 Edition"*

*Part de marché des principaux opérateurs en volume*

Rang	Nom	Pays	Usagers domestiques	Usagers l'international	Total usagers
1	<b>VE</b>	France	24100000	95171000	119271000
2	<b>Suez</b>	France	12300000	98479116	110479116
3	<b>RWE</b>	Allemagne	13200000	25035000	38235000
4	<b>SABESP</b>	Brésil	26200000	0	26200000
5	<b>FCC</b>	Espagne	13000000	9900000	22900000
6	<b>United Utilities</b>	UK	7285000	13455000	20790000
7	<b>Macquarie</b>	Australie	0	17700000	17700000
8	<b>American Water Works</b>	USA	16600000	400000	17000000
9	<b>NWS Holdings</b>	Chine	16120000	0	16120000
10	<b>China Water Industry Group</b>	Chine	15280000	0	15280000
11	<b>Severn Trent</b>	UK	8280000	6195000	14475000
12	<b>ACEA</b>	Italie	9605000	5195000	14305000
13	<b>Shanghai Industrial Holdings</b>	Chine	13900000	0	13900000
14	<b>SAUR</b>	France	5500000	7454000	12954000
15	<b>Tianjin Capital Env Protection</b>	Chine	12350000	0	12350000
16	<b>Beijing Capital</b>	Chine	10750000	0	10750000
17	<b>Salcon</b>	Malaisie	0	6030000	6030000
18	<b>Epure International</b>	Singapour	0	3563000	3563000
19	<b>Asia Water Technology</b>	Singapour	0	3400000	3400000
20	<b>Hyflux</b>	Singapour	350000	1845000	2975000
21	<b>Asia Environnement</b>	Singapour	0	2195000	2195000

*Pinsent Masons "Water Yearbook 2008-2009 Edition"**Données chiffrés sur l'évolution du marché*

Nombre de contrats privés par années

Année	Distribution de l'eau	Traitement des eaux usées	Offre combinée	Contracts
<b>1987</b>	1	0	1	2
<b>1988</b>	1	0	0	1
<b>1989</b>	3	0	10	13



1990	0	0	0	0
1991	2	1	1	4
1992	2	1	3	6
1993	6	5	3	14
1994	11	6	10	27
1995	13	2	10	25
1996	13	5	14	32
1997	21	5	16	42
1998	13	5	13	31
1999	23	12	40	75
2000	25	13	34	72
2001	15	15	28	58
2002	10	12	21	43
2003	30	24	25	79
2004	47	42	26	115
2005	48	41	20	109
2006	28	37	11	76
2007	29	29	7	65
2008	14	25	7	46
Total	355	280	300	935

*Pinsent Masons "Water Yearbook 2008-2009 Edition"*

#### *Nombre de nouveaux usagers par année*

Année	Distribution de l'eau	Traitement des eaux usées	Ensemble	Nombre de contrats
1987	7.00	1.50	7.00	2
1988	7.54	1.50	7.54	3



1989	48.01	53.75	48.01	16
1990	48.01	53.75	48.01	16
1991	48.75	58.02	52.55	20
1992	51.01	59.58	55.60	26
1993	67.35	67.58	78.14	40
1994	82.77	71.52	93.96	67
1995	97.00	75.79	108.40	92
1996	138.02	98.12	150.14	124
1997	176.75	106.07	192.56	166
1998	19.79	9.81	21.38	31
1999	42.88	27.13	48.02	75
2000	35.44	21.43	42.72	72
2001	24.34	26.44	40.80	58
2002	15.20	10.83	23.46	43
2003	32.91	22.75	43.70	79
2004	34.13	23.35	52.12	115
2005	38.45	35.34	65.98	109
2006	32.29	20.73	44.26	76
2007	27.96	14.69	38.52	65
2008	12.18	15.88	22.56	46
Total	<b>492.32</b>	<b>334.45</b>	<b>636.08</b>	<b>935</b>

*Pinsent Masons "Water Yearbook 2008-2009 Edition"*

*Taille moyenne des contrats (en million d'usagers)*

Année	Distribution de l'eau	Traitement des eaux usées	Ensemble
1987	3.50	1.50	3.50
1988	0.54	0.00	0.54
1989	3.11	5.23	3.11
1990	0.00	0.00	0.00
1991	0.25	2.14	1.14
1992	0.45	0.39	0.51
1993	1.82	1.00	1.61
1994	0.73	0.25	0.59
1995	0.62	0.36	0.58
1996	1.52	1.18	1.30
1997	1.05	0.38	1.01
1998	0.76	0.55	0.69
1999	0.68	0.52	0.64
2000	0.60	0.46	0.59
2001	0.57	0.61	0.70
2002	0.49	0.33	0.55
2003	0.60	0.46	0.55
2004	0.47	0.34	0.45
2005	0.57	0.58	0.61
2006	0.83	0.43	0.58
2007	0.78	0.41	0.59
2008	0.58	0.50	0.49
Average	<b>0.76</b>	<b>0.58</b>	<b>0.68</b>



## Pinsent Masons "Water Yearbook 2008-2009 Edition"

## Nombre de Projets par région et par année

Année	Asie du Sud-Est & Pacifique	Europe & Asie Centrale	Amérique Latine	Afrique Nord & Moyen Orient	Afrique Sub Saharienne	Afrique	Total
1990	0	0	0	0	0	0	0
1991	0	0	1	0	0	1	2
1992	1	0	3	1	0	1	2
1993	3	1	6	0	0	1	6
1994	4	0	10	0	0	0	11
1995	4	3	10	0	0	1	18
1996	5	2	15	1	0	1	24
1997	14	3	22	0	0	0	39
1998	13	2	16	0	0	1	32
1999	8	6	21	2	1	5	38
2000	13	6	18	0	1	1	39
2001	13	4	16	0	0	4	40
2002	20	4	17	1	0	2	44
2003	26	9	7	1	1	1	44
2004	29	5	18	0	1	0	53
2005	43	6	6	4	0	1	61
2006	42	9	3	1	0	2	57
2007	44	3	4	4	5	2	62
Total	282	61	193	15	9	24	584

## Pinsent Masons "Water Yearbook 2008-2009 Edition"



*Contrats privés remportés en Chine parmi les entreprises ciblées*

Année	Contrat	Opérateur	Nationalité	Distribution (million usagers)	Assainissement (million usagers)
2005	Huainan	Beijing Capital	Chine	0,55	0
2005	Qingdao	Beijing Capital	Chine	0,25	0
2005	Qinhuangdao, Hebei	Beijing Capital	Chine	0,72	0
2005	Xuzhou, Jiangsu	Beijing Capital	Chine	1,2	0
2005	Baoying	Tianjin Protection Env	Chine	0	0,25
2005	Hangzhou	Tianjin Protection Env	Chine	0	2
2005	Honghu	Tianjin Protection Env	Chine	0,35	0,35
2005	Qujing	Tianjin Protection Env	Chine	0,75	0,75
2005	<b>Changzhou, Jiangsu</b>	<b>Veolia Environnement</b>	<b>France</b>	<b>1,2</b>	<b>0</b>
2005	<b>Handan, Hebei</b>	<b>Veolia Environnement</b>	<b>France</b>	<b>0</b>	<b>0,8</b>
2005	<b>Kunming, Yunnan</b>	<b>Veolia Environnement</b>	<b>France</b>	<b>3,5</b>	<b>0</b>
2005	<b>Urumqi, Xinjiang</b>	<b>VE / Beijing Capital</b>	<b>JV France Chine /</b>	<b>0</b>	<b>1,14</b>
2005	Kunming, Yunnan	Salcon	Malaisie	0,12	0
2005	Linyi, Shandong	Salcon	Malaisie	1	0
2005	Huaiyuan, Anhui	Asia Technology Water	Singapour	1,25	0
2005	Tianmen	Asia Technology Water	Singapour	0,3	0



2005	Hanxi	Asia Water Technology	Singapour	0	0,6
2005	Wuhan, Hubei	Asia Water Technology	Singapour	0	1,333
2006	Linyi, Shandong	Beijing Capital	Chine	0	0,6
2006	<b>Changshu, Jiangsu</b>	<b>Suez Environnement</b>	<b>France</b>	<b>1,5</b>	<b>0</b>
2006	<b>Chongqing</b>	<b>Suez Environnement</b>	<b>France</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
2006	<b>Baoji, Shaanxi</b>	<b>Veolia Environnement</b>	<b>France</b>	<b>0</b>	<b>0,167</b>
2006	<b>Liuzhou, Guangxi</b>	<b>Veolia Environnement</b>	<b>France</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
2006	Shandong Province	Salcon	Malaisie	0	0,6
2006	Baotou, Inner Mongolia	Epure	Singapour	0	0,5
2006	Xiangfan, Hubei	Epure	Singapour	0	0,333
2006	Changzhou	Asia Environment	Singapour	0	0,025
2006	Fengtai, Anhui	Asia Environment	Singapour	0,1	0
2006	Yixing, Jiangsu	Asia Environment	Singapour	0	0,033
2006	Lu Liang, Shanxi	Asia Water Technology	Singapour	0,08	0
2006	Liaoyang, Liaoning	Hyflux	Singapour	0	0,1
2007	<b>Tianjin</b>	<b>Veolia Environnement</b>	<b>France</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
2007	<b>Haikou, Hainan</b>	<b>Veolia Environnement</b>	<b>France</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>
2007	<b>Lanzhou, Gansu</b>	<b>Veolia Environnement</b>	<b>France</b>	<b>3,2</b>	<b>0</b>
2007	Mancheng, Hebei	Hyflux	Singapour	0	0,25
2007	Mancheng, Hebei	Hyflux	Singapour	0	0,25



2007	Minguan, Anhui	Hyflux		Singapour	0	0,15
2007	Minguan, Anhui	Hyflux		Singapour	0	0,15
2007	Xiajin, Shandong	Hyflux		Singapour	0,2	0
2007	Xiajin, Shandong	Hyflux		Singapour	0,2	0
2007	Guanyun, Jiangsu	Hyflux Trust	Water	Singapour	0	0,1
2007	Guanyun, Jiangsu	Hyflux Trust	Water	Singapour	0,2	0
2007	Guanyun, Jiangsu	Hyflux Trust	Water	Singapour	0	0,1
2007	Guanyun, Jiangsu	Hyflux Trust	Water	Singapour	0,2	0
2007	Langfang, Hebei	Hyflux Trust	Water	Singapour	0	0,403
2007	Langfang, Hebei	Hyflux Trust	Water	Singapour	0	0,403
2007	Tantai, Zhejiang	Hyflux Trust	Water	Singapour	0	0,1
2007	Tantai, Zhejiang	Hyflux Trust	Water	Singapour	0	0,1
2007	Wuxi, Jiangsu	Hyflux Trust	Water	Singapour	0	0,05
2007	Wuxi, Jiangsu	Hyflux Trust	Water	Singapour	0	0,05
2007	Xeucheng, Shandong	Hyflux Trust	Water	Singapour	0,125	0
2007	Xeucheng, Shandong	Hyflux Trust	Water	Singapour	0,125	0
2007	Yangkou Rudong	Hyflux Trust	Water	Singapour	0	0,067
2007	Yangkou Rudong	Hyflux Trust	Water	Singapour	0	0,067
2008	Dongying, Shandong	Beijing Capital		Chine	0,65	0,65



2008	Hewenhu, Jiangxi	Beijing Capital	Chine	0,5	0,5
2008	Xian, Shaanxi	Tianjin Protection Env	Chine	0	1
2008	<b>Chongqing</b>	<b>Suez Environnement</b>	<b>France</b>	<b>1,2</b>	<b>0</b>
2008	Nan An, Fujian	Salcon	Malaisie	1	0
2008	Zhumadian, Henan	Cascal	UK	0,4	0
2008	Yancheng, Jiangsu	Cascal	UK	0,6	0

*Pinsent Masons "Water Yearbook 2008-2009 Edition"*



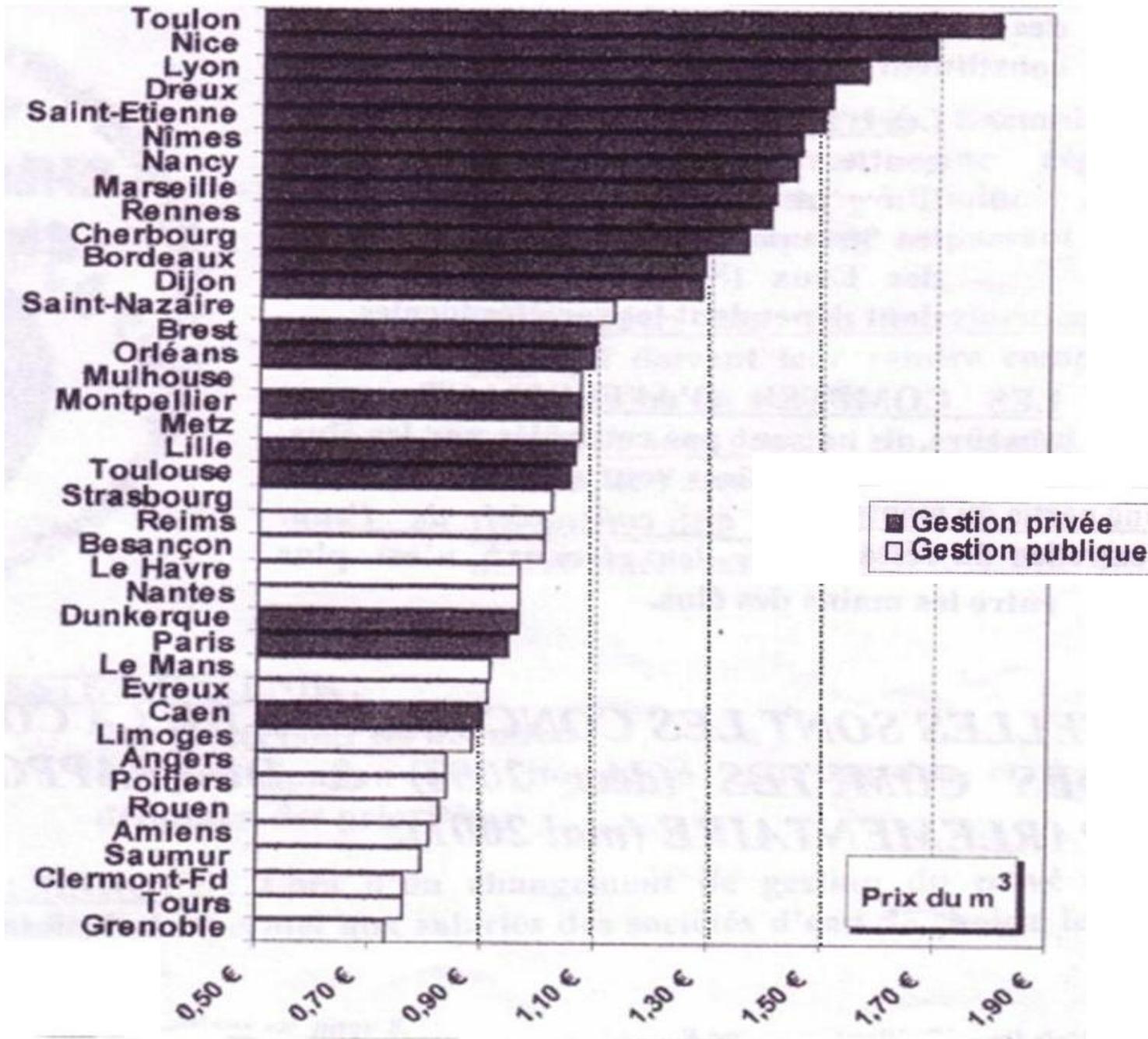
## Annexe 3 : Affrontement Public / Privé

### Liste d'associations plaçant pour l'eau comme bien public

Associations françaises	Associations internationales
Planète Vivante <a href="http://planetevivante.wordpress.com/">http://planetevivante.wordpress.com/</a>	Africa Water Network <a href="http://www.africawaternetwork.org/">http://www.africawaternetwork.org/</a>
Action Solidarité Tiers Monde <a href="http://www.astm.lu/">http://www.astm.lu/</a>	ATTAC <a href="http://www.local.attac.org/">http://www.local.attac.org/</a>
Association pour le contrat mondial de l'eau (ACME) <a href="http://www.acme-eau.org/">http://www.acme-eau.org/</a>	Corporate Europe Observatory (CEO) <a href="http://www.corporateeurope.org/">http://www.corporateeurope.org/</a>
Eau Vive <a href="http://site.eau-vive.org/fr">http://site.eau-vive.org/fr</a>	European Coalition for Corporate Justice <a href="http://www.corporatejustice.org/">http://www.corporatejustice.org/</a>
France Liberté <a href="http://www.france-libertes.fr/">http://www.france-libertes.fr/</a>	European Federation of Public Service Unions <a href="http://www.epsu.org">http://www.epsu.org</a>
GoodPlanet <a href="http://www.goodplanet.org/">http://www.goodplanet.org/</a>	Friends of the earth Europe <a href="http://www.foeeurope.org/">http://www.foeeurope.org/</a>
La Coalition Eau <a href="http://www.coalition-eau.org">http://www.coalition-eau.org</a>	Human Rights Watch <a href="http://www.hrw.org/fr/home">http://www.hrw.org/fr/home</a>
La Fondation Jacques Chirac <a href="http://www.jacqueschirac.fr/la-fondation/">http://www.jacqueschirac.fr/la-fondation/</a>	Oxfam <a href="http://www.oxfam.org/">http://www.oxfam.org/</a>
Les Amis de la Terre <a href="http://www.amisdelaterre.org/">http://www.amisdelaterre.org/</a>	Public Citizen <a href="http://www.citizen.org">http://www.citizen.org</a>
Peuples Solidaires <a href="http://www.peuples-solidaires.org/">http://www.peuples-solidaires.org/</a>	The Alliance of Government Workers in the Water Sector (AGWWAS) <a href="http://agwwas.com/">http://agwwas.com/</a>
S-EAU-S <a href="http://seaus.free.fr">http://seaus.free.fr</a>	The Business & Human Rights Resource Centre <a href="http://www.business-humanrights.org/Home">http://www.business-humanrights.org/Home</a>
UFC-Que Choisir <a href="http://www.quechoisir.org/">www.quechoisir.org/</a>	The Natural Resources Defense Council <a href="http://www.nrdc.org/water/default.asp">http://www.nrdc.org/water/default.asp</a>
	The Right To Water <a href="http://article31.org/">http://article31.org/</a>
	Transnational Institute (TNI) <a href="http://www.tni.org">http://www.tni.org</a>
	Trinkwasser <a href="http://www.trinkwasser.ch">http://www.trinkwasser.ch</a>
	Water Remunicipalisation Tracker <a href="http://www.remunicipalisation.org/">http://www.remunicipalisation.org/</a>



Comparatif des prix de l'eau des villes françaises 2005



Source C.A.C.E



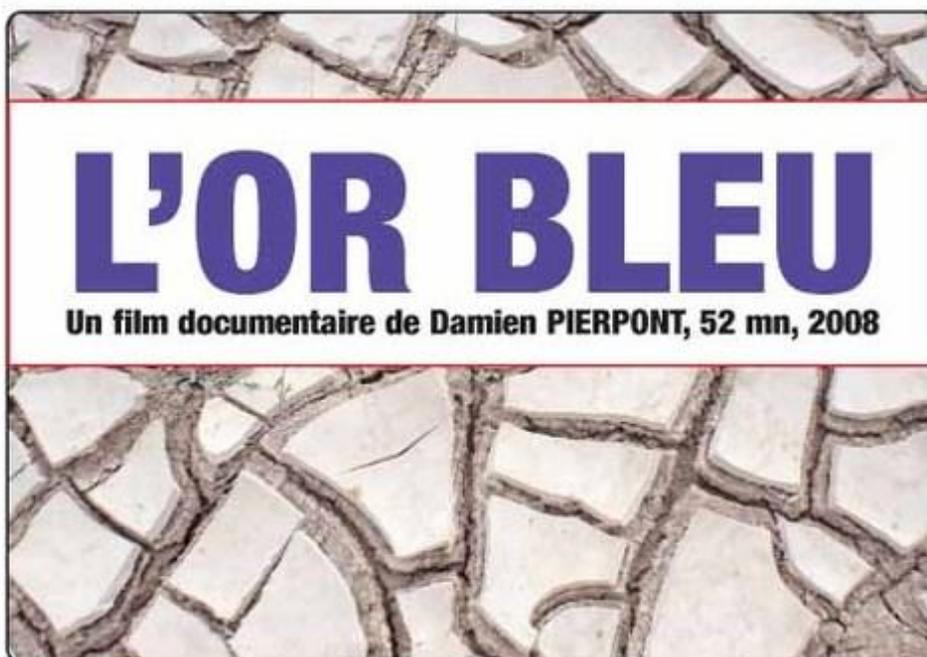
Association des Anciens de l'Ecole de Guerre Economique

association  
ege

*Exemple d'une campagne plaidant pour une gestion publique de l'eau*

# CINECABARET

ESPACE VAUBAN . 17 AVENUE CLEMENCEAU . BREST



## Mardi 16 juin 2009

à 20 H 30 - Participation libre

projection suivie d'une discussion sur la question :

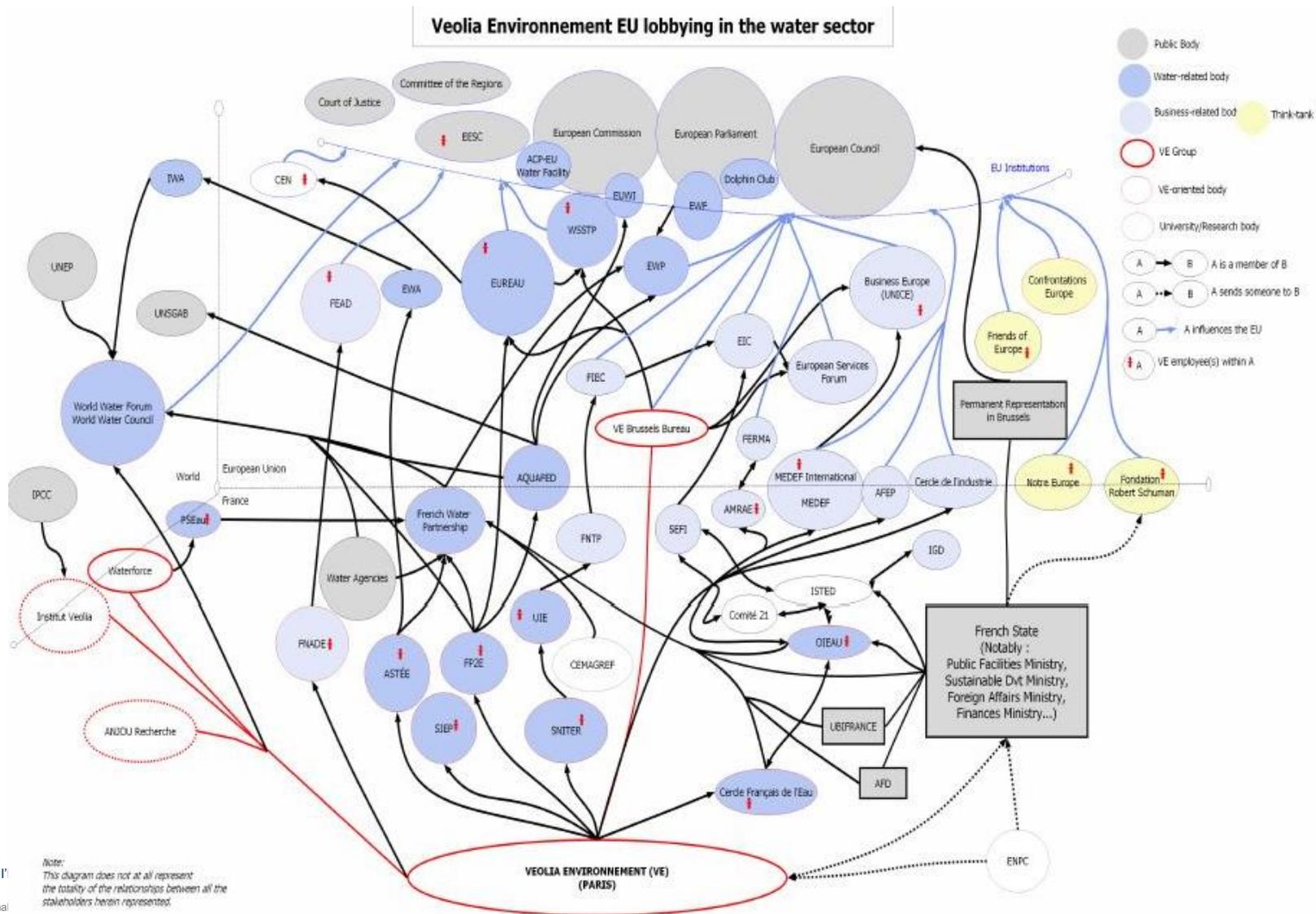
### POURQUOI UNE GESTION PUBLIQUE DE L'EAU à BMO/BREST ?

Organisation : collectif pour une gestion de l'eau publique de l'eau à Brest/BMO

avec le soutien technique de la Cinémathèque de Bretagne

RENSEIGNEMENTS : 02.98.43.38.95

[www.eaupublique.infini.fr](http://www.eaupublique.infini.fr)



Association de l'

Ce document d'anal  
 sur l'utilisation de sc  
 Le contenu de ces c  
 y compris celui de g  
 Les droits patrimoniaux de ce document et/ou étude appartiennent à l'Association, voire un organisme auquel les sources auraient pu être empruntées. Toute utilisation, diffusion, citation ou reproduction, en totalité ou en partie, de ce document et/ou étude ne peut se faire sans la permission expresse du(es) rédacteur(s) et du propriétaire des droits patrimoniaux.

recherche reposit  
 anisme quelconque,

recherche reposit



## Annexe 4 : Fiches entreprises

### Entreprises Européennes

#### ACCIONA



#### Contact Details

**Adresse :** Avda. Europa, 22 Bajo.

Parque Empresarial la Moraleja

28108 Alcobendas-Madrid.

Web : [www.accion-aqua.com](http://www.accion-aqua.com)

#### Board

#### Historique

ACCIONA Agua est l'un des leaders dans le secteur du traitement des eaux avec la capacité de concevoir, construire et exploiter des usines de traitement d'eau potable, des usines de traitement tertiaire pour la réutilisation et l'osmose inverse des usines de dessalement. La mission d'Acciona Agua est d'être un fournisseur de solutions globales en contribuant au développement durable dans le secteur de l'eau grâce à des innovations dans la conception, l'exécution et l'exploitation d'installations pour le traitement, la purification et le dessalement de l'eau. En outre, la société accorde une grande priorité à la croissance à un niveau international, l'acquisition d'un portefeuille de dessalement et de traitement des eaux usées de référence dans des pays stratégiques, y compris les États-Unis, le Moyen-Orient, l'Australie, l'Algérie, le Mexique, le Brésil et la Pologne.

#### Objectif affiché

La stratégie d'Acciona Agua est basée sur le maintien d'une présence significative dans l'intégralité du cycle de l'eau dans nombreux pays, y compris l'Espagne, l'Italie et le Portugal.



## ACEA (Azienda comunale energia SPA ambiente)



### Details

Address: Piazzale Ostiense 2, 00154 Rome, Italy.

Web: [www.aceaspa.it](http://www.aceaspa.it)

### Board

Fabiano Fabiani (Chairman)

Andrea Manzoni (CEO)

Isadora Lucciola (CFO)

### Historique

Azienda Comunale Energia e Ambiente (ACEA), la municipalité au service d'électricité et les services de l'eau à la ville de Rome. 51% du capital est détenu par la municipalité de Rome, 8,9% par Suez Environnement et le reste par une variété d'investisseurs privés et institutionnels. La société a été fondée en 1909 pour la distribution d'électricité, services de fourniture d'eau a commencé comme AGEA en 1937 et a été rebaptisée, en 1945, l'ACEA. La société estime qu'elle dispose de la meilleure qualité de l'eau potable en Italie à l'un des prix les plus bas pour une grande ville en Europe. En août 2007, à la fusion ont commencé entre l'ACEA et Iride, l'utilitaire qui a fusionné avec AMGA en 2006.

### Stratégie affichée

En Juillet 2004, ACEA a annoncé que si elle conserve ses activités d'eau, il ne serait pas la recherche de nouveaux contrats internationaux.



## AGBAR



### Details

Torre Agbar, Avenida Diagonal, 211

08018 Barcelona, Spain

Web: [www.agbar.es](http://www.agbar.es)

### Board

Jorge Mercader Miro (Chairman)

Angel Simón (General Director)

Juan Antonio Guijarro (Water, except Catalonia and Balearics)

### Historique

Sociedad General de Aguas de Barcelona SA (Agbar) est sous le contrôle de Suez. En 2007,

Suez, La Caixa et HISUSA (51% de Suez Environnement, 49% Caixa Holding), qui détenaient conjointement 49,7% d'Agbar, ont lancé une OPA pour acquérir Agbar. Jusqu'en 1985, Agbar avec FCC jouissent d'un duopole en Espagne. Depuis, plusieurs entreprises de construction et d'électricité espagnols sont entrés sur le marché, et dans plusieurs cas, ont ensuite vendu leurs activités. En Juin 2006, Agbar Water acquis Bristol, la plus grande entreprise de l'eau en Angleterre et au Pays de Galles pour 256.8millions d'euros. Agbar fournit de l'eau potable a plus de 25 millions de personnes dans le monde, dont plus de 13 millions hors d'Espagne.

### Objectif affiché

Depuis 2005, la société a révisé ses positions en Amérique latine et s'est retiré d'Argentine, d'Uruguay et du Brésil. La société reste essentiellement engagée au Chili et à Cuba où elle intensifie son activité.



## BIWATER



### Details

Biwater House  
RH4 1TZ  
United Kingdom

Web: [www.biwater.com](http://www.biwater.com)

### Board

Adrian White (Executive Chairman)

David White (Deputy Chairman)

Larry Magor (Director)

Martin Duffy (Company Secretary)

### Historique

Biwater a été fondé en 1968. Biwater Plc est la société mère du groupe Biwater. Par le biais du succès de son activité en travaillant dans l'industrie de l'eau à l'échelle internationale, Biwater a acquis une enviable réputation au niveau mondial et réalisé des projets importants dans plus de 60 pays de la planète. Durant ces 30 dernières années, Biwater s'est développée grâce à l'expansion de sa gamme de compétence et expertise mais aussi par l'acquisition de sociétés déjà opérationnelles dans l'industrie de l'eau, la constitution de joint venture et d'autres entreprises qui fournissent des services complémentaires.

### Objectif affiché

Très présent à l'étranger, Biwater a désormais l'intention de s'implanter sur le marché chinois.



## Aqualia



### Details

Ulises, 18 - Edificio H  
28043 - Madrid

Web: [www.fcc.es](http://www.fcc.es)

### Board

Fernando Moreno García (Chairman)

### Historique

Aqualia offre un modèle basé sur le service sur-mesure, direct et adéquat. Il s'appuie sur un engagement local avec une philosophie de travail orientée vers le service direct et personnalisé, renforcé par la capacité de fournir des solutions viables aux besoins des entités et des organismes publics et privés dans toute région du monde. À l'heure actuelle, Aqualia gère plus de 850 villes dans le monde, desservant une population de plus de 23.000.000 habitants, avec une part de 34% dans le marché privé espagnol dans le cycle de l'eau. Sa croissance forte et continue au cours des dix dernières années a permis à l'entreprise de passer d'un chiffre d'affaires de 97 millions d'euros à près de 860 millions de prévision pour 2007 avec un portefeuille de 10,845.7 millions d'euros.

### Objectif affiché

Aqualia maintient un fort taux d'expansion internationale et à l'extérieur de l'Espagne travaille déjà sur l'Italie, le Portugal, l'Algérie, la Chine, le Mexique, la République tchèque et la Pologne



## SAUR



### Details

Atlantis, 1 av Eugene Freyssinet,

78064St-Quentin-en-Yvelines Cedex, France

Web: [www.saur.com/](http://www.saur.com/)

### Board

Joel Seche (Chairman of Hime, President of SAUR)

Oliver Brousse (MD, Hime & SAUR)

Patrick Barthelemy (Deputy CEO, SAUR France)

### Historique

La Société d'Aménagement Urbain et Rural (SAUR) a été fondée en 1933. Bouygues a acquis SAUR en 1984. SAUR a été essentiellement mandaté par les petites villes et les municipalités rurales françaises. Bouygues cède SAUR à PAI Partners en Janvier 2005. En Mars 2007, PAI annonce la création de SAUR Hime, un consortium composé de la Caisse des Dépôts et Consignations (33%), Séché Environnement (33%) et Axa Investment Managers (33%) pour 1.47 milliards d'euros. En Mai 2008, Séché prend la complète propriété de Hime. Saur fournit de l'eau potable a plus de 12 millions de personnes dans le monde, dont plus de la moitié hors de France.

### Objectif affiché

SAUR est bien implantée en France (notamment sur les territoires ruraux et d'outre-mer) et souhaite poursuivre ses investissements à l'étranger, plus particulièrement sur les marchés asiatiques et sud-américains.



## SEVERN TRENT



### Details

Address: 2297 Coventry Road  
Birmingham  
B26 3PU

Web: [www.severntrent.com](http://www.severntrent.com)

### Board

John Egan (Chairman)

Tony Wray (Chief Executive)

### Historique

Severn Trent a été créé en 1974 en tant qu'organisation régionale. Située à Birmingham elle est responsable de la gestion, de l'offre et du traitement de l'eau. Severn Trent Plc, société mère de Severn Trent Water est créée en 1989. Severn Trent Water fournit de l'eau à 7,4 millions de personnes, et assure l'assainissement d'eau pour 8,5 millions de personnes essentiellement localisées dans les Midlands et le Pays de Galles. Severn Trent est l'une des plus grandes compagnies d'eau de Grande-Bretagne, fournissant près de 1900 millions de litres d'eau par jour, et de traitant environ 2500 millions de litres d'eaux usées par jour. Ses bénéfices s'élèvent en 2008 à 73,5 millions d'euros.

### Objectif affiché

Severn Trent tend à se concentrer sur son marché domestique et n'ambitionne pas d'investissements ambitieux à l'étranger.



## United Utilities PLC



### Details

Address: Dawson House, Great Sankey,  
Warrington WA5 3LW, UK

Web: [www.unitedutilities.com](http://www.unitedutilities.com)

Web: [www.unitedutilities.com.au](http://www.unitedutilities.com.au)

### Board

Sir Richard Evans (Chairman)

Philip Green (Group Chief Executive)

Tim Weller (Group Finance Director)

Charlie Cornish (MD Utility Solutions)

Ellen C. Wolf (CFO)

### Historique

United Utilities Plc (UU) est une société spécialisée dans la gestion de l'eau, des eaux usées, d'électricité et de gaz. Son principal marché est dans le nord-ouest de l'Angleterre, où il fournit l'approvisionnement en eau, l'assainissement et l'approvisionnement en électricité à 7million personnes. UU a été réorganisée en deux sous ensembles d'activités:

- UU North West - (licence multi-utilité des opérations) gère et maintient l'eau et des eaux usées.

- Infrastructure Management : gestion de l'infrastructure qui gère et exploite les actifs en dehors de ses zones d'opérations légales et rassemble ses autres actifs non réglementés. United Utilities International se trouve dans cette partie de l'organisation.

### Stratégie affichée

United Utilities International Ltd (UUI) gère les contrats internationaux. Après un certain nombre de contrats remportés (comme le North West International) en 1993 et un en 1994, UUI est entré dans une JV avec Bechtel (USA), et Edison (Italie). UU reste l'une des principales sociétés d'eau du Royaume-Uni pour les contrats internationaux. La société a acquis une réputation de dynamisme à la réduction de la demande d'investissements tout en satisfaisant le respect des objectifs. La société devrait être considérée comme l'un des cinq principaux concurrents au niveau mondial dans l'eau et d'assainissement lors de projets de privatisation. Les marchés cibles de UU sont le Royaume-Uni, L'Europe centrale et orientale et l'Australie.



## Entreprises Américaines

### American Water Works



#### Détails

Address: 1025 Laurel Oak Road,  
Voorhees, NJ 08043, USA  
Web: [www.amwater.com](http://www.amwater.com)

#### Board

George MacKenzie (Chairman)  
Donald L. Correll (President & CEO)  
John S. Young (COO)  
Ellen C. Wolf (CFO)

#### Historique

American Water Works (AWW) a une présence historique, l'une de ses principales filiales, E'town Water a été fondée en 1854. L'American Water Works & Garantie Company a été fondée en 1886. En Septembre 2001, American Water Works est acheté par le groupe allemand RWE pour 4.6 milliard de USD. AWW a été fusionné avec Thames Water, en 2003 et rebaptisé American Water. En outre, E'town l'eau, qui a été acquise par Thames en Novembre 1999 après un accord USD948million offre est réintégrée auprès d'AWW. En 2006, il a été annoncé que AWW seraient démantelé de RWE, via une introduction en bourse en 2007. Dans le cadre de ce processus, American Water a été rebaptisé American Water Works et RWE a vendu 36% d'AWW à la Bourse de New York en avril 2008. En Juin 2009, RWE cède à nouveau 11% d'action pour redevenir actionnaire minoritaire.

#### Stratégie affichée

AWW a cherché à créer une présence nationale dans les Etats-Unis par le biais d'un programme d'acquisition à long terme, qui a commencé en 1996. AWW cherche à concentrer son développement à l'échelle régionale dans les services publics. Aucune stratégie à l'internationale n'est relevée d'après nos informations.



## Bechtel



### Détails

Adresse: 50 Beale St  
San Francisco, CA 94105, United States

Web: <http://www.bechtel.com/home.html>

### Board

Riley P. Bechtel (CHAIRMAN & CEO)

Adrian Zaccaria (PRESIDENT & CEO)

### Historique

Bechtel est une entreprise mondiale d'ingénierie, de construction et de gestion de projets. Entreprise fondée en 1898, il s'agit de la plus grosse entreprise de BTP aux USA. Le siège social est situé à San Francisco. Bechtel possède 40 bureaux dans le monde entier et son effectif compte 44 000 employés. En 2008, son chiffre d'affaires a atteint 31,4 milliards de dollars.

Bechtel est compétent dans les domaines suivants : routes et systèmes ferroviaires, aéroports et ports maritimes, centrales à combustible fossile et nucléaire, raffineries et installations pétrochimiques, mines et alumineries, défense et installations spatiales, projets d'assainissement de l'environnement, réseaux de télécommunications et canalisations.



## DOOSAN



### Details

Address: 912 Chad Lane,

Tampa, Florida 33619, USA

Web: [www.doosanhydro.com](http://www.doosanhydro.com)

### Board

Bob Randall (CEO)

### Historique

En Octobre 2005, Doosan Heavy Industries & Construction en Amérique du Nord a acquis les opérations de traitement des eaux d'American Engineering Services (AES). AES a été créée en 1988 en tant que fournisseur de système d'osmose inverse ainsi que de la conception, la fabrication et l'installation de tous types d'eau et d'égout. Cette acquisition a créé la filiale américaine, Doosan Hydro Technology, à Tampa en Floride. Doosan Hydro Technology gère la conception, la fabrication d'équipements, de construction d'usine, la mise en service et l'exploitation de tous les types d'eau et de traitement des eaux usées. Doosan est le leader mondial dans le domaine du dessalement (40% de pdm) et maîtrise 3 types de dessalement : Multi Stage Flash (MSF), Multi-Effect Distillation (MED) et l'osmose inverse (RO). Doosan a conçu et construit la première usine hybride de dessalement dans le monde en associant 2 procédés : MSF / RO. Doosan Hydro Technology dispose d'un portefeuille de clients municipaux et industriels.

En 2008, Doosan Hydro Technology s'est vu remettre le Global Water Award 2008 en tant que société de dessalement de l'année. Le Global Water Award est décerné suite au vote des membres de Global Water Intelligence, du Water Desalination Report, ainsi que des membres de l'International Private Water Association et de l'International Desalination Association.



## Entreprises Chinoises

### Beijing Capital Group



北京首都创业集团有限公司  
CAPITAL GROUP

#### Détails

Address: 7th Floor, Jinguan Centre No 8,  
Sanhuan Road East, Chaoyang District,  
Beijing, 100028 China  
Web: [www.capitalgroup.com.cn](http://www.capitalgroup.com.cn)  
[www.capitalwater.cn](http://www.capitalwater.cn)

#### Board

Lin Bao (Chairman)  
Liu Xiaoguang (Deputy Chairman & CEO)  
Cao Gui Jie (Deputy General Manager)  
Pan Wentang (President)  
Yu Li (Chief Financial Officer)

#### Historique

Beijing Capital Group a été fondée en 1995 par la fusion de 17 entreprises d'État à Pékin. Depuis 1989, la Groupe a investi plus de 6 milliards de CNY en développement de d'infrastructures urbaines et enregistre un retour sur investissement moyen de 9-12%. Sa filiale Beijing Capital Co. (BCC) a été inscrite à la Bourse de Shanghai en 2000. BCC a investi dans une série de joint venture et commencé à exploiter ses propres contrats, générant un chiffre d'affaires de 14.8million CNY en 2003. Les recettes sur l'eau Eau recettes représentent 73% du chiffre d'affaires de la BCC en 2007. BCC la capacité de traitement de l'eau en 2007 a été de 7.4million m3 par jour, desservant 14million de personnes en 2006 et fin 2007, la capacité totale est 8.3million m3 par jour.

#### Stratégie affichée

BCC a pour objectif d'avoir une capacité totale de traitement de 15 millions de m3 par jour d'ici à 2010.



## China Water Industry Group



### Details

Address: Room 1207, 12th Floor, West Tower, Shun Tak Centre 168-200 Connaught Road Central, Sheung Wan, Hong Kong

Web: [www.chinawaterind.com](http://www.chinawaterind.com)

### Board

Li Yu Gui (Chairman)

Zhong Wen Sheng (MD)

Liu Bai Yue (COO)

### Historique

Sky Hawk Computer Group est cotée à la Bourse de Hong Kong en 2002. Cette société était spécialisée en périphériques informatiques. En 2006, la société s'est réorienté dans le secteur de l'eau et a été rebaptisée la Chine Water Industry Group. Ses anciennes activités ont été vendues ou liquidées au cours de 2007. Les activités d'eau ont généré un bénéfice d'exploitation de HKD7.9million en 2007. La compagnie fournit des services d'eau et d'assainissement dans le comté de Yichun, province de Jiangxi. En avril 2007, Linyi Fenghuang Water Industry Company Limited, une joint-venture entre CWIG et Linyi Ville Hedong District Water Supply Company Limited a été créée. CWIG a acquis 60% de la JV. L'entreprise fournit de l'eau à Linyi City, Hedong District, Province de Shandong. En Juillet 2007, CWIG acquis 51% de la Shangqiu Zhengyuan Water Industry Co. Limited et Linyi Ganghua Water Industry Company Limited pour CNY67.5million. À la fin de 2007, la CWIG a acquis 7 centres d'approvisionnement urbains en eau et 4 centres de traitement des eaux usées en Chine, prévoyant l'approvisionnement en eau et en assainissement à une population de 4.8million dans le Shandong, le Jiangxi, le Henan, provinces d'Anhui et du Hainan.

### Stratégie affichée

Le Groupe a pour objectif de devenir un grand groupe dans les prochaines deux à trois ans qui a une capacité d'approvisionnement en eau de 10 millions de tonnes par jour, le volume de l'approvisionnement en eau de 5 millions de tonnes par jour et la capacité de traitement des eaux usées de 2 millions de tonnes par jour. Le Groupe s'efforce également de devenir une marque nationale à l'investissement, d'exploitation, de gestion et de service dans l'industrie de l'eau.



## NWS Holdings LTD



### Details

Address: New World Tower 2,  
18 Queen's Road,  
Central, Hong Kong  
Web: [www.nwsh.com.hk](http://www.nwsh.com.hk)

### Board

Henry Cheng Kar Shun (Chairman)  
William Doo Wai-Hoi (Deputy Chairman)  
Norman Chan Kam Ling (CEO)

### Historique

C'est l'un des plus grands investisseurs en Chine continentale, le Groupe exploite 58 projets quatre segments : routes, énergie, eau et ports. Le portefeuille comprend 666 km de routes à péage, des centrales de 3742 MW de capacité de production et une société de négoce de charbon, usines de traitement d'eau qui peut traiter jusqu'à 5,92 millions de mètres cubes d'eau et des eaux usées par jour, ainsi que les terminaux à conteneurs d'une capacité de manutention annuelle de 7,1 millions de tonnes. La société est cotée à la Bourse de Hong Kong en 1997. NWS exerce dans le secteur de l'eau en Chine depuis 1993 à travers Sino French Holdings (Hong Kong), sa joint-venture avec Suez Ondeo. Le total des capacités de traitement de l'eau au début de 2004 a été 3.95million m3 par jour, passant à 4.38million m3 par jour d'ici la fin de 2005, avec 21 projets concernant l'eau d'une capacité totale de 5.72million m3 par jour en 2007. En avril 2008, NWS et Suez Environnement ont acheté pour 140 millions € 15% de Chongqing Water Group).

### Stratégie affichée

CWG possède et exploite 32 installations de traitement d'eau et 35 d'assainissement à Chongqing et vise à étendre ses services dans les régions voisines.



## Shanghai Industrial Holding LTD



### Details

Address: Harcourt House, 39 Gloucester Road,

Hong Kong, HK

Web: [www.sihl.com.hk](http://www.sihl.com.hk)

Web: [www.cecic.com.cn](http://www.cecic.com.cn)

### Board

Cai Lai Xing (Chairman)

Cai Yu Tian CEO)

Qu Ding (Deputy CEO)

Cherie Chan Yat Ying (CO)

### Historique

Shanghai Industrial Holdings Limited (SIH) est une large infrastructure, dont 58% est détenue par le gouvernement municipal de Shanghai. La société a été en partie cotée à la Bourse de Hong Kong en 1996. En 2003, la société décide d'investir dans le secteur de la distribution et de l'assainissement de l'eau en Chine. Elle collabore avec une filiale de China Energy Conservation Investment Corporation pour établir la *General Water of China (GWC)*, qui est spécialisée dans la fabrication d'investissement dans l'approvisionnement en eau et des installations de traitement des eaux usées en Chine. Depuis sa création, GWC a été classée par H2O-China.com comme l'un des Top « Ten Influential Water Services Companies » pendant six années consécutives. Actuellement, GWC a un actif total de 5.2 milliards de dollars, et un portefeuille de 14 projets concernant l'eau, dont 19 installations d'approvisionnement en eau, 17 stations d'épuration, 2 réservoirs et un réseau de canalisations de 1,841.27 km, desservant une population totale de dizaines de millions de personnes.

### Stratégie affichée

L'urbanisation rapide en Chine conduit à la flambée des demandes d'approvisionnement en eau / traitement des eaux usées dans un nombre croissant de villes. La société a initialement prévu d'investir un total de 10 milliard de CNY en 2006 dans l'approvisionnement en eau, traitement des eaux usées et réseaux d'assainissement, avec l'objectif de devenir l'un des trois fournisseurs d'eau pour les entreprises sur le marché chinois.



## Tianjin Capital Environmental Protection Company



### Details

Address: Chuangye Huanbao Building 76 Weijin South Road

Nankai District, Tianjin, 300381

Web: [www.tjcep.com](http://www.tjcep.com)

### Board

Ma Baiyu (Chairman)

Gu Qifeng (President)

An Pindong (Finance Director)

### Historique

Tianjin Capital Environmental Protection Company Limited (TCEP) agit dans le traitement des eaux usées et d'autres services municipaux de la ville de Tianjin et dans la province du Guizhou. Au cours de 2005, elle gérait neuf filiales et avait une capacité totale de traitement des eaux usées dans la région de Tianjin de 1,49 millions de m<sup>3</sup> par jour et traité 131 millions de m<sup>3</sup> d'eaux usées. Au début 2006, TCEP couvre la zone sud-ouest, la rivière Yangtze, et les provinces du Jiangsu et du Zhejiang. La capacité de traitement des eaux usées en dehors de Tianjin a également augmenté à 1,02 millions de m<sup>3</sup> par jour. En 2007, la société avait une capacité de 2.485 millions de m<sup>3</sup> par jour, comparativement à 2,365 millions de m<sup>3</sup> par jour en 2006. Le volume de vente de l'eau potable est passé de 31,6 millions de m<sup>3</sup> en 2006 à 34,0 millions de m<sup>3</sup> en 2007.

### Stratégie affichée

Non identifié.



## Les cinq plus grands opérateurs chinois en distribution et assainissement de l'eau (selon le nombre d'utilisateurs couverts)

Rang	Nom	Total usagers
1	<b>NWS Holdings</b>	16 120 000
2	<b>China Water Industry Group (C.W.I.G)</b>	15 280 000
3	<b>Shanghai Industrial Holdings (S.I.H)</b>	13 900 000
4	<b>Tianjin Capital Environnement Protection (T.C.E.P)</b>	12 350 000
5	<b>Beijing Capital (B.C)</b>	10 750 000

*Pinsent Masons "Water Yearbook 2008-2009 Edition"*



## Entreprises Singapourienne

### Asia Environment Holdings Ltd.



#### Details

Adresse; 77 Robinson Road, 15-01 SIA Building, Singapore 068896

Web: [www.asiaenv.com](http://www.asiaenv.com)

#### Board

Wang Chun Lun : *Chairman*

Wang Hong Chun : *Chief Executive Officer*

Koh Poh Yeoh : *Chief Financial Officer*

Wang Chun Lin : *Director, Chairman Pen Yao*

#### Historique

*Asia Environment Holdings Ltd.* fit son entrée à la bourse de Singapour en novembre 2003. La société opère en Chine sous le nom de *Pen Yao* et a progressivement évolué, depuis sa fondation en 1984, de l'ingénierie à l'offre clé en main de contrats *BOT*. La société a collaboré à la réalisation de plus de 300 projets depuis sa création. Depuis 2001, elle a obtenu 13 contrats *BOT* ou *TOT* en Chine, délivrant ainsi de l'eau à près d'1,8 millions d'utilisateurs. *AEH* est aussi responsable du retraitement des eaux de près de 800 000 personnes et d'un nombre certain d'industriels.

#### Stratégie affichée

Non renseignée.



## Epure International Ltd.



### Details

Address: 460 Alexandra Road PSA Building Singapore 119963

Web: [www.epure.com.sg](http://www.epure.com.sg)

### Board

Wen Yibo : *Non Executive Chairman*

Li Li : *Executive Director & Chief Executive Officer*

Choo Beng Lor : *Chief Financial Officer & Joint Secretary*

Xiaolei Yan : *Corporate Development, Executive Director*

Tan Wei Shyan : *Joint Secretary*

See Meng Wong : *Lead Independent Director*

Tao Fu : *Independent Director*

Han Chiang Seow : *Independent Director*

Zhili Wang : *Sales Executive Director*

### Historique

*Epure International Ltd.* est listé à la bourse de Singapour. La société propose, à travers sa principale filiale *Beijing Sound Environmental Engineering Co.*, des offres pour le traitement de l'eau et le retraitement des eaux usées. L'offre proposée repose sur différents segments : BOT, ingénierie, construction d'infrastructures, gestion de l'eau, traitement des eaux usées, gestion et retraitement des eaux industrielles. A ce jour le groupe a collaboré à la réalisation de près de 600 projets. Epure et *Beijing Sound Environmental Engineering Co.* bénéficient d'une reconnaissance importante de la part du gouvernement chinois et remportèrent d'importantes distinctions :

- *Key Enterprise of China Environmental Protection Industry (2003 à 2007).*
- *2007 annual outstanding water industry environmental engineering company.*
- *2006 annual chinese top 10 water Industry Engineering Companies.*

### Stratégie affichée

Politique marketing agressive en Chine. Volonté de diversifier de son offre.



## Hyflux Ltd.



### Details

Adresse: Hyflux Building, 202 Kallang Bahru 339339 Singapore

Web: [www.hyflux.com](http://www.hyflux.com)

### Board

Ooi Lin Lum : *Chief Executive Officer, Managing Director*

Teo Kiang Kok : *Non Executive Independent Director*

Lee Joo Hai : *Non Executive Independent Director*

Gay Chee Cheong : *Non Executive Independent Director*

Christopher Murugasu : *Non Executive, Non Independent Director*

Raj Mitta : *Non Executive Independent Director*

Professor Tan Teck Meng : *Non Executive Independent Director*

Ahmed Butti Ahmed : *Non Executive Independent Director*

### Historique

Hyflux Ltd. conçoit, fabrique et gère des infrastructures liées à l'eau et au retraitement des eaux usées. Ces dernières années, la société a accéléré son développement. Ses clients historiques sont le *Singapore Public Utilities Board (PUB)* et le ministère de l'environnement. La part des projets industriels dans son chiffre d'affaire est passée de 81% en 2004 à 44% en 2005, notamment en raison de la signature d'un nombre important de *BOT* représentant une capacité total de traitement de l'eau de 500 000 m<sup>3</sup> par jour. Ces contrats signés entre 2004 et 2007 entreront en service entre 2006 et 2008. Cela devrait générer près de 90 millions de dollars Singapouriens, soit 30 à 40% du chiffre d'affaires du groupe. En 2003, Hyflux remporta un *BOT* de 20 ans mandaté par le *PUB*. La construction du projet devrait coûter près de 250 millions de dollars Singapouriens pour une capacité de 136 380 m<sup>3</sup> par jour. Ce projet devrait générer un chiffre d'affaire de 30 à 50 millions de dollars Singapouriens par an. En juin 2003, Hyflux acquit 30% de la filiale de Suez : *Singspring Pte Ltd.*

### Stratégie affichée

Politique de spécialisation dans les membranes de retraitement des eaux usées et de désalinisation.



## Annexe 5 : Compte rendu d'entretiens

Marina S., collaboratrice sur le Programme Hydrologique International de l'UNESCO. Lundi 8 juin 2009

- Parmi les zones de conflit autour de l'eau dans le monde, quelles sont celles où vous pensez que l'on s'achemine vers une résolution du conflit ouvrant la voie à une gestion concertée et pacifique du problème hydraulique (et donc au développement d'un potentiel marché) ?

A ce propos, quels sont, selon vous, les pays où la politique nationale participe à une instabilité du marché?

- Quels sont, selon vous, les pays dont les marchés hydrauliques connaîtront la plus grosse croissance, aux vues de leurs orientations politiques et/ou géopolitiques ? (pays qui ont comme volonté d'investir dans la gestion de l'eau et/ou l'amélioration de leurs infrastructures)

- L'Euro-Méditerranée est-elle un facteur de développement des marchés de gestion de l'eau dans la région ? Ou, en tous cas, une motivation pour prendre en compte la question ? (hors Israël et la Turquie qui ont, je crois l'avoir compris, déjà développé des politiques hydrauliques très volontaires)

- Quelle est votre opinion concernant le développement ou l'évolution de l'Afrique subsaharienne à propos de la gestion de l'eau ? Cette zone ne souffrant pas de l'effet de rareté, envisage-t-elle vraiment un développement industriel de ses ressources hydrauliques (comme elle l'a déclaré à Syrte, suite à la conférence interministérielle organisée par la FAO il y a quelques mois) ou ne sont-ce que vaines paroles liées au contexte géopolitique?

- Avez-vous une idée de l'effectivité du rôle des organisations internationales (FMI, FAO, ONU) dans le développement de politiques de gestion concertées de l'eau (résolution des conflits, statut de fleuve international...)? Et dans la gestion intérieure de la question hydraulique (développement des réseaux de distribution, rénovation des infrastructures...)



## Compte rendu entretien téléphonique le 8 juin 2009 avec Alexandre Taithe, Chargé de recherche, Fondation pour la recherche stratégique

### 1. La tendance actuelle dans le statut de l'eau.

#### Différencier droit à l'eau et facturation de l'eau

Dans les années 90, le droit à l'eau et le fait que ce soit un bien économique était souvent opposé de façon caricaturale.

Dès 2001, la Banque Mondiale reconnaît un droit à l'eau. Celui-ci incombe au secteur public, aux Etats. Il faut distinguer statut de l'eau et mode de gestion des infrastructures permettant de la traiter et de la distribuer aux consommateurs. Si c'est un bien public, la gestion peut être publique ou privée. Il est important d'assurer un système de distribution pérenne.

On s'achemine, avec les récentes déclarations des organisations internationales, vers un statut de l'eau qui s'apparente à un droit de l'Homme.

Le risque de gouvernance et d'éthique (exemple du contrat de Buenos Aires de Suez) a fait évoluer les pratiques : les groupes constituent des filiales avec les acteurs locaux et les municipalités pour se prémunir du risque de gouvernance et intéresser les collectivités à la rentabilité.

Les grosses entreprises privées délaissent maintenant les contrats de concession qui les engagent pour 25 ou 30 ans pour se diriger vers un autre modèle. Des contrats de taille plus réduite sont conclus limitant les risques liés aux investissements ou les groupes impliquent la Banque Mondiale qui finance directement ou regroupe des investisseurs privés.

### 2. Economies d'eau et développement des industries

La rareté de la ressource amène des économies d'eau.

En France, la consommation baisse de 1% par an mais la part de la consommation dans la facture est faible, l'essentiel de la facturation provient des coûts fixes d'installation (usine, infrastructures fixes).

Des réflexions portent sur les modalités de facturation de l'eau : doit-on aller vers une facturation collective via les impôts locaux pour l'eau collective (exemple : celle utilisée par les hôpitaux) ?

Pour rester concurrentielles, les entreprises doivent améliorer leurs infrastructures (part qui coûte la plus chère à développer et dont la rentabilité est nulle). Elles reportent donc leurs coûts sur la part fixe (eau, pompage, transport), ce qui provoque des tensions avec les usagers.



Les infrastructures présentent l'avantage d'être payés lors de la réalisation alors que les contrats de concession s'échelonnent sur longue durée mais le secteur est très concurrentiel (BTP). Les marges sur l'eau sont faibles mais le savoir-faire technologique est essentiel pour assurer l'indépendance des groupes. La part infrastructure de Véolia est passée de 1 à 2,4 mds d'€ en 4 ans.

### 3. Les attaques des ONG sur le prix de l'eau

Les ONG sont en général déconnectées de la réalité : elles militent pour l'eau gratuite, ce qui est une aberration économique.

L'eau n'est jamais gratuite : en Irlande, les habitants n'ont pas de facture d'eau directe mais la paye dans leurs impôts.

France Liberté critique le prix de l'eau mais ne mentionne pas les grands réseaux d'eau.

L'ONG Solidarités s'est trouvée confrontée à la gestion en urgence d'une ville de 170 000 habitants au Congo (2005) et a mis en place un réseau de fontaines avec un paiement direct aux fontainiers.

Les problèmes techniques sont les premiers à régler avant de voir le mode de gestion. Ce n'est pas un hasard si Suez revient à Alger pour assurer un service continu de l'eau d'ici quelques années. Un transfert de technologie est prévu et le groupe se retirera.

Yves Cochet parle de l'eau comme un patrimoine mondial mais pour les collectivités publiques, il s'agit d'une gestion locale.

Dans certains pays (ex Afrique du Sud), l'eau peut-être un droit opposable. Cette vision dépend du mode d'utilisation de l'eau dans le pays. Si l'eau est une tribune facile et un sujet démagogique, il ne faut pas oublier que sa gratuité est une idiotie face à laquelle les grosses sociétés font le dos rond.

### 4. Les enjeux de puissance liés à l'eau

Les industriels de l'eau agissent de gré à gré comme tous les groupes industriels pour conclure leurs contrats. Si rien n'est publié sur l'intérêt pour un pays de maîtriser l'intégralité d'un réseau d'eau d'un pays étranger, cela ne vaut pas dire que ça n'existe pas. En revanche, il n'y a rien à lire là-dessus. Les entreprises sont trop vulnérables dans ce contexte pour se permettre de faire pression. Une fois qu'elles ont construit, elles peuvent être chassées.

### 5. Position des acteurs

Pas de stratégie internationale des acteurs américains.



Le durcissement de la réglementation en 2000 a réduit les ambitions des acteurs anglais, les revenus n'étant plus garantis. Severn Trent qui est plus volontaire.

Beaucoup de groupes étaient « multi-utilities » à cette époque (ex Enel, Endesa, RWE) et se sont retirés ensuite compte tenu du montant des investissements à effectuer pour pénétrer le marché de l'eau et des risques liés aux activités.

Les groupes français de l'eau se sont construits historiquement parallèlement aux activités de BTP. De même en Espagne : exemple FCC.

Les régies allemandes peuvent maintenant concurrencer d'autres groupes.

La taille de la Chine fait que des groupes ayant quelques contrats de grandes installations atteignent rapidement une taille les rendant comparables aux acteurs internationaux.

En Inde, les groupes sont polyvalents : ex TATA dont le programme « Tata Water Policy Research Programme » est destiné à éviter une crise de l'eau dans le pays.

Le développement de contrats de montant unitaire plus faible permet l'arrivée d'acteurs plus petits susceptibles de répondre ponctuellement aux offres.

## 6. Opportunités du marché, géographiques et technologiques

Technologies :

. Le dessalement de l'eau de mer progresse rapidement : 51 millions de m<sup>3</sup>/j traités à l'heure actuelle contre 18 millions en 1997 et 110 prévus à l'horizon 2016.

Deux technologies : l'osmose inverse (Suez et Veolia) et le thermique (Veolia). Cette dernière technique est moins efficace mais permet de récupérer la chaleur pour d'autres activités.

General Electric, Siemens, les fabricants japonais de membranes sont bien placés sur ce marché.

. La réutilisation des eaux usées progresse avec les arguments de protection de l'environnement.

En 2005, 20 millions de m<sup>3</sup>/j et 55 millions prévus à l'horizon 2015.

En 2007, Degremont a remporté un contrat de 800 millions de \$ à Dubai en association avec un groupe belge (Besix).

. usages industriels : l'activité de dépollution est plus rémunératrice que l'assainissement public et assez sûre avec de grands clients. Ce n'est pas une offre isolée mais correspond à la gestion de toutes les externalités d'une industrie par un groupe. Ce sont des marchés transitionnels sans grands risques.



L'acquisition de Calgon a permis à Suez d'entrer sur le marché des professionnels aux USA.

Zones géographiques :

Les groupes recherchent prioritairement des marchés sûrs sur le plan juridique et de la solvabilité des clients.

Europe de l'Est, Moyen Orient (Schlumberger arrive sur les services de l'eau en apportant ses techniques issues du secteur pétrolier pour recharger les nappes phréatiques.), Chine, Inde, Australie. L'Amérique Latine revient : le Brésil et le Paraguay sont une vitrine pour les autres pays de la zone.



## Entretien avec Antoine SCHMITT, le 7 juin 2009

### 1. Présentation Suez Environnement

Suez environnement est un groupe disparate, contrairement à Veolia, mais cherche aujourd'hui l'homogénéité (surtout depuis son entrée en Bourse en juillet 2008).

Cherche à se construire une image, et à trouver une fluidité entre les différentes entités.

Le groupe a déjà été touché par une guerre de l'information avec l'affaire Aguas Argentinas. Chaussade, actuel PDG de SE était déjà dans l'entreprise et a donc vécu cette guerre de l'info. Par contre, il ne semble pas que d'un point de vue opérationnel des leçons aient été tirées.

A noter qu'en termes de communication, au sein de SE, 2 personnes sont dédiées à la comm ONG, et 2 autres à la comm institutionnelle.

2 notions propres à SE :

- Idleway Suez : way of life prônée, apparaît au moment de la mise en bourse
- Green cubes : quand on construit une station d'épuration par exemple, il y a différentes façons d'être écolo. Chaque brique correspond à un de ces savoir-faire, et on utilise des « cubes » différents selon les demandes du client.

International water association : sponsorisée par SE, qui est notamment partenaire de l'IWA Development congress au Mexique en 2009.

International Desalination Association : Veolia y est très présent, c'est notamment un de ses cadres dirigeants qui la dirige. SE n'y est pas présent.

### 2. Nouveaux acteurs de l'eau

Le marché de l'eau est de plus en plus concurrentiel. Il y a énormément d'acteurs (on n'est plus dans une dynamique du « plus en plus d'acteurs ») et ils sont connus.

Au début des années 2000, manque d'eau, changements climatiques : l'eau devient un marché potentiel. Des grands groupes d'ingénierie rachètent des filiales de traitement de l'eau :

- GE créé GE Water en rachetant certaines petites boîtes dont
  - o Betz (produits chimiques pour le traitement de l'eau)
  - o Ionics (membranes d'osmose inverse)
  - o Zenon (membranes d'ultra filtration) en mars 2006. Boîte très importante, énorme acquisition pour le groupe.

Faillite de GE : ont décidé de se créer une image développement durable avec la création d'un label « Ecomagination ». Les produits de ce label sont notamment des panneaux solaires, des turbines ou des membranes de Zenon.



Mais GE décide des critères de ce label, et se fait donc de l'argent grâce au label écolo sur des produits qui ne le sont pas. Excellente communication, puisqu'ils ont fait des dons à des paysans indiens en médiatisant à fond. (Plus show en tournée mondiale pour la promo du label)

- Siemens a créé Siemens Water
  - o Mencor (société australienne, membranes d'ultra filtration)
  - o Crée toute une gamme d'équipements pour cette filiale eau
- Acciona Espagne, groupe BTP
  - o Fin 1990s, rachète Pridesa pour en faire Acciona Agua

### 3. Singapour

Il y a aussi de nouveaux acteurs de nouvelles nationalités. Principalement Singapour :

- Keppel-Seghers. Keppel était spécialisé dans le chantier naval, s'est tourné vers l'énergie, a racheté la boîte belge Seghers pour créer son pôle Eau
- Hyflux
- sembCcorp

La volonté nationale est de devenir un water hub pour le traitement de l'eau dans le monde. Création il y a deux ans de la Singapour International Water Week (à laquelle SE participe).

Le gouvernement (autoritaire) de Singapour a établi l'eau comme axe de développement stratégique du pays. Le Public Utility Board fédère les initiatives. Beaucoup de partenariats existent, notamment avec les universités.

Création de laboratoires des nouvelles technologies de l'eau, dans lesquels les autres entreprises peuvent venir tester des filtres par exemple. Des entreprises y ont déjà des centres de recherche, comme GE, Siemens, Black and Veatch, CH2M Hill.

Le pays investit aussi en Chine pour des partenariats. Peut devenir point focal du traitement de l'eau en Asie.

Suez est déjà présent à Singapour, et pourrait y développer son activité.

### 4. Israël

Même modèle que Singapour, mais largement moins réussi. Le pays a du mal à exporter sa production. Pas de très gros groupe d'eau

- Mekorot est la compagnie nationale
- IDE Technologies fait du dessalement, mais pas énorme.

Ils ont cependant des fonds d'investissement qui s'intéressent aux start-ups du domaine de l'eau.



## 5. Les métiers de l'eau

Il existe trois métiers dans l'industrie de l'eau :

- les équipementiers
- les ensembles liés. Modèle partenariat public/privé : Bueil Opérante Transfert, contrats de 20 à 30 ans.
- Les ingénieurs conseil. Ils sont tous Anglo saxons et principalement américains. La particularité des Etats-Unis est de ne pas avoir d'ensembles liés (une boîte qui livre tout clé en main), ils achètent à différents équipementiers selon les conseils des Inge conseil. Parmi eux les plus importants sont :
  - o CH2M Hill
  - o Blanc and Veatch
  - o CDM (moins gros que les deux autres)

## 6. Les non-dits

Pas de théorie du complot. Certains états aident leur entreprise nationale, mais comme pour tout. L'eau n'est pas le pétrole du XXIème siècle, car on en trouve partout et on sait la traiter.

Singapour pousse à coups d'investissements, mais aux US l'eau n'a pas comme le pétrole un statut à part. Les lobbies écolo y sont très puissants, et demandent des pilotes sur de nombreuses années avant de valider un projet.

## 7. Problématique américaine

Certes, Obama prône la Green Economy, mais cela devrait commencer par les énergies vertes, et ensuite seulement viendra la problématique de l'eau.

GE et Siemens notamment continueront à acheter de petites boîtes pour consolider leur pôle eau, dès qu'ils en auront les moyens financiers.

Aux US, les grands groupes n'agissent en général que comme équipementiers. Il y a très peu d'acteurs privés sur le marché de l'eau aux US. C'est un vrai sujet sensible. Les municipalités sont en charge de l'eau et se refusent à la privatisation. C'est pourquoi il y a une prise de position claire de l'ONG Public Citizens à cet égard. La ville de Milwaukee a privatisé sa flotte, mais il ne devrait pas y avoir d'effet boule de neige.

Opportunité avec la sécheresse, notamment en Californie. Car sécheresse = eaux de mauvaise qualité = gros traitement nécessaire.

Or les municipalités n'ont pas toujours les moyens technologiques et humains pour faire face. Donc elles font appel à des groupes privés. Cela n'entraînera pas de boom de l'activité dans les prochaines années.

## 8. Technologies clé pour les années à venir :

- Pénurie d'eau



- Mauvaise qualité
- Dessalement
- Nécessité de « re use »
- Technologie des membranes
  - Ultra filtrantes pour le traitement de l'eau
  - A osmose inverse pour le dessalement

## 9. Concurrents de Suez

- Veolia avec laquelle il refuse de parler de coopération. Ce sont vraiment de batailles à couteaux tirés, y compris pour des marchés à l'étranger. Mais il faut regarder car Veolia aurait eu une participation dans SE, et vice versa, avant de se faire reprendre par la commission européenne. Il existe une vraie notion d'appartenance à chacun de ses deux groupes, car ils sont dirigés par deux figures emblématiques de l'eau, très impliquées dans leurs entreprises. Cette notion ne disparaîtra pas avec les dirigeants.
- GE Water
- Singapour globalement
- DOOSAM (coréen) pour le dessalement et le traitement de l'eau, a racheté une boîte US d'ingénierie conseil
- Espagnols :
  - Acciona Aguas
  - Aqualia (filiale eau de FCC)
  - Befesa (filiale eau de Abengoa)
  - Inima (filiale eau de OHL) mais moins importante
- GB : Biwater, qui s'oriente vers les marchés en développement et joue sur les prix.

## 10. Comment fonctionne le marché

Les ingénieurs conseils lancent les appels d'offre. Il est donc nécessaire pour les entreprises de faire du lobbying auprès d'eux, pour fournir les équipements. Ce sont les premières personnes à convaincre.

D'ailleurs SE organise des séminaires pour les ingé conseil pour leur montrer les nouvelles technologies.

Safège, qui fait de l'ingé conseil, n'a pas voulu prendre le logo du groupe, afin de ne pas trop être connoté.

## 11. Orientation générale de l'entreprise

Veolia est très tournée vers l'industrie, alors que SE beaucoup moins.

Facteurs clé pour remporter les marchés :

- Technologie ne fait plus la différence
- Prendre en compte les lobbies importants (en Australie, les surfeurs, les groupes écolo...)

## 12. Orientations en termes de marché



- Asie SE
- Moyen Orient
- Amérique du Sud : Degrémont (filiale SE) y a de très gros contrats et son activité est amenée à s'y développer.

Qatar : actionnaire stable pour l'entreprise. A aujourd'hui 2.98% mais pourrait aller jusqu'à 10%. Cela donne un pied dans la zone à SE. C'est un objectif de développement, mais à moyen terme.

#### Facteurs à prendre en compte pour les marchés

- Evolution démographique
- Modifications climatiques
- Stress hydrique

#### Problématique de l'Union pour la Méditerranée

Marché qui va développer le dessalement et le re use. Le pays précurseur est l'Algérie, avec 3 appels d'offre pour le dessalement donc 2 ont été obtenus par Singapour. C'est aussi Singap qui se positionne sur le re use dans le pays.

La Tunisie et le Maroc commencent à lancer des appels d'offres. Mais le dessalement entraine une grosse consommation d'énergie, donc problèmes écolo.

### 13. Conclusion :

- Problématique Singapour
- International Desalination Association : Comme dit, Veolia y est très présent, Suez très absent. Pourquoi, et comment y entrer ? IDA est lié à Global Water Intelligence qui a deux publications de référence : le water desalination report et le GWI Report. GWI effectue aussi d'excellentes études de marché. L'organisation a un organigramme officiel, mais qui ne montre pas qui tient vraiment les rênes.

Les ingé conseil

Eva Pulcinelli, Consultante, Be-Linked, samedi 12 juin 2009

(Management de la relation ONG-Entreprises),

Paris. <http://www.be-linked.net/index.php>

Nous a donné accès à de nombreuses ressources web ONG et RSE (cf. webographie)

Nous a reçu lors d'une soirée porte ouverte dans le premier cluster RSE de France <http://www.la-ruche.net/>



## F., Chef de Projet, le 15 juin 2009

A pu, lors d'une discussion informelle, nous révéler les projets en cours, concernant l'Egypte, avec Suez, BNP Parisbas et Orange.

A échangé avec nous sur sa perception de la gestion des projet de Suez en Amérique du Sud

## Daniel Valensuela (directeur général adjoint de l'Office international de l'eau), lundi 13 juin 2009

### 1. Enjeux sur la technique et l'innovation :

Dessalement : marché naissant, en Algérie, réalisation faites, qui marche, marché qui va évoluer plus rapidement que l'on ne le pense, les gd groupes ont tous la technologie. Le vrai enjeu pour toutes ses sociétés est l'adaptation de leurs capacités techniques et leur approche aux problématiques posées par les PED. Par le passé, ils ont eu des problèmes avec leur vision propre au monde occidental. Il y a aujourd'hui un besoin de flexibilité et de changement d'approche dans les propositions qu'ils font aux pays et cultures différentes. Ils doivent avoir une approche plus humaine. Cette question leur sera posée de toute façon. Ces marchés ne sont certainement pas de la même ampleur financière mais ils devront se pencher dessus. (→ de l'eau très pure pour 1 millions de personnes ou de l'eau moins pure pour 5 millions ?)

### 2. La désalinisation :

S'ils veulent gagner des parts de marché (parts de marché), ils doivent devancer les problèmes qui vont arriver,

Comment intégrer l'eau issue de la désalinisation au plan de gestion intégré des ressources en eau du pays ? Liens avec les autres eaux ?

Ex : L'Algérie, on sent poindre un gâchis des eaux douces qui ont été stocké ds des barrages, eau dessalé, gâchis des eaux douces, pb institutionnel. Si ce sont des problèmes institutionnels qui doivent être réglés au niveau étatique, il faut que les entreprises internationales soient force de proposition auprès de ces gouvernements.

Problèmes liés à la pollution

Pollution, saumure rejetée en mer, localement pollution → Il faut qu'elles poussent une réflexion sur les modifications environnementales.

Capacité de répondre aux questions posées par ONG, WWF etc....



Erreurs commises ds les années 60, 70 et 80, barrages, mauvaise gestion... Réfléchir à ne plus les reproduire.

Les entreprises doivent avoir un rôle de conseiller ! L'ingénieur n'est pas tout.

### 3. Le BOT ?

Un moyen de prendre des parts de marchés surtout pour les français. Nous avons tout de même du mal à exporter notre modèle d'affermage.

### 4. Volonté anglo saxonne de prendre le leadership ?

Volonté certainement mais le mode de gestion, de gouvernance de l'eau à la française, l'approche par bassin hydrographique, est reconnu comme le meilleur moyen de gérer les ressources hydrauliques, même au niveau européen. Traiter à l'échelle des bassin. Style de gouvernance française. Directive cadre de l'eau en 2000 de l'UE, inspirées par l'approche française. Les Anglais, les Allemands aussi, adoptent cette vision mais n'ont pas l'expérience des deux grands groupes français. Les Américains du Nord essaient aussi mais ils sont loin du compte...

### 5. Remunicipalisation

Le pb est la difficulté de compréhension de la façon dont on gère le sujet en France. Retour vers le système municipal (Paris). Mouvement de balancier entre les communes qui municipalisent et les communes qui vont vers l'affermage.

Problème de ce système : déséquilibre en termes de compétences (groupe/Mairie) pour comprendre le contrat d'affermage et pouvoir critiquer le contrat proposé. A l'étranger, des villes comme Manilles sont pieds et poings lié car aucune capacité à discuter.

Promouvoir à l'étranger, très difficile à exporter car difficulté de compréhension.

### 6. La Chine, une super puissance hydraulique ?

Risque de se faire sortir du marché chinois pour la construction d'un géant de hydraulique ?

Réaliste mais :

1. Longueur d'avance des groupes français, ne délivrent pas tous leurs savoirs.
2. la chine plusieurs pays en un seul. Avenir de la Chine ? Eclatement de la Chine ?

La nationalisant conduiraient en un immobilisme plus qu'en un progrès.

UE : marché saturé, aspect qualitatif de l'eau, encore de la marge pour développer des infrastructures. Epée de Damoclès, changement climatique, évolution en termes de ressources en eau potable, d'inondation (Royaume-Uni). Les grands groupes doivent être en mesure de répondre à ces pb.



## Entretien avec Franck Galland, directeur de la sûreté de Suez Environnement., 15 juin 2009.

### a. L'Australie et la Water Industry

En 2006, l'Australie a connu une grande sécheresse, avec des conséquences très sévères sur son écosystème. Suite à cet épisode et à une prise de conscience généralisée des australiens sur la diminution des ressources en eau, le Gouvernement Australien a mis en place le *National Water Security Plan*. Ce plan est « un rattrapage à marche forcée » selon Franck Galland.

L'Australie cherche des ressources alternatives à savoir :

- Les ouvrages de rétention (barrages)
- La réhabilitation de l'infrastructure de l'Industrie de l'eau.
- Les ressources alternatives, c'est-à-dire le dessalement et le re-use.

Le re-use fait face à une résistance psychologique très vive de la population.

L'eau est devenue une question de politique de sécurité nationale. L'Australie veut désormais partager son expérience des réseaux et sera sûrement en mesure de répondre aux problématiques régionales dans le domaine de l'eau.

### b. Les concurrents

- Actuellement, Singapour et Israël sont des concurrents très offensifs sur le marché de l'eau et sont des compétiteurs à venir.
- La concurrence vient d'entreprises qui morcellent la chaîne de l'eau et travaillent sur des segments particuliers (MIYA - Arison Water Initiative), alors que Suez et Veolia proposent une solution globale.
- GE et Siemens en embuscade derrière Veolia et Suez et ont l'intention d'aller conquérir des marchés où la demande est la plus forte.
- Les Espagnols sont aussi des concurrents discrets mais qui possèdent des compétences très pointues, notamment dans le domaine du génie civil.

## 2. Attaques informationnelles

Suez et Veolia répondent très classiquement à ce type d'attaque, provenant de groupes altermondialistes. Il est difficile de répondre à ces attaques puisque ces groupes sont très mobiles et certains de leurs dirigeants y voient une opportunité de se faire connaître et de décrocher des opportunités de carrière politiques.



## Entretien avec Mr Preux, Directeur du Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME), Lundi 12 juin 2009.

### 1. Quel est le rôle de votre organisme ?

Le rôle de notre organisme est triple. Nous sommes une association qui a pour objectifs la formation professionnelle aux futurs enjeux de l'eau, la collecte et la diffusion d'informations aux acteurs du domaine et la promotion de bonnes pratiques (notamment en termes législatifs, réglementaires, organisationnels...)

### 2. Qui sont les partenaires de l'OIE ?

Il s'agit majoritairement de ministères, des trois grands groupes français de l'eau, ainsi que de diverses sociétés ou organisations telles que la « Water Research Center » anglaise ou l'ONEP (Office National de l'Eau Potable) marocain...

### 3. Quels sont selon vous les principaux enjeux pour le secteur à court, moyen et long terme ?

Il existe trois enjeux majeurs à venir dans le domaine de l'eau. Le premier est bien évidemment l'accès à l'eau potable pour toute la population, la problématique de l'assainissement et un troisième point régulièrement oublié : la gestion des conflits d'usages. Sur ce point, il est essentiel de faire comprendre que le premier usage des réserves en eau doit être l'accès à l'eau potable.

### 4. Quel est votre vision de la concurrence entre entreprise dans ce secteur ?

Ce que je vois, c'est que les entreprises de ce secteur sont passés par une phase d'expansion, puis de repli (suite à certains épisodes d'Amérique du Sud) et à nouveau une phase d'expansion.

Cela étant, les entreprises ont modifiés leurs approches en termes de contrat. Elles indiquent clairement la volonté de sécuriser leurs contrats, de trouver des clients solvables, ils cherchent donc plus des contrats de courte durée, plus fondés sur des fonctions supports et de maintenances que sur des contrats d'affermages de plusieurs dizaines d'années. Il y a également la volonté de stopper les risques de change, qui ont fait très mal en Amérique latine.

### 5. Quelles sont les zones où se jouera la compétition ?



Clairement le nouveau marché est l'Asie. Pas encore l'Afrique pour des raisons de solvabilité. Il est également intéressant de noter que les entreprises souhaitent sécuriser leur base historique avant de se lancer à l'assaut de nouveaux marchés.

**6. Quels sont les principaux acteurs dans le domaine de l'eau ?**

Il y a les acteurs européens, notamment Français bien sûr, Allemands et Espagnols.

**7. Que pensez-vous des acteurs américains ?**

Ils ne sont pas significatifs.

**8. Même des entreprises comme Bechtel ou GE Water qui cherchent à se développer ?**

Il est vrai que ces entreprises sont importantes, Bechtel pour tout ce qui concerne les infrastructures. IBM a également une division eau mais je ne sais pas si elle est toujours d'actualité.

**9. Sur un autre sujet, pensez vous que l'Etat Français peut jouer un rôle important dans le développement des entreprises dans le domaine de l'eau (Fonds Stratégique d'Investissement, ...)?**

Le gouvernement français aide les entreprises en leur apportant certains financements, mais là où il est intéressant de les aider, et c'est le rôle de l'OIE, c'est dans la préparation des marchés, notamment en aidant les pays cibles dans leur cadre législatif et organisationnel.

## Compte rendu analyste financier le 16 juin 2009

Suez Environnement et Veolia Environnement sont les acteurs historiques du marché de l'eau. L'école de l'eau est française.

Plusieurs catégories d'acteurs :

acteurs de l'ingénierie (ex Bechtel qui font la conception et la maîtrise d'œuvre) ;

acteurs du BTP notamment espagnols ;

groupes en train d'entrer sur le marché indirectement : Siemens et GE (achat Osmonics et Betz). Le responsable de GE Europe avait manifesté son intérêt pour les activités de Suez



Environnement il y a trois ans environ. Le chiffre d'affaires de GE Water peut être estimé autour de 2-3 milliards de \$ ;

régies municipales qui attendent la privatisation de leur capital pour aller prendre des contrats (ex Régie municipale de Genève).

Les régies municipales allemandes ont un régime particulier puisqu'elles ne facturent pas la TVA.

Chine : duplication des technologies apportées par les groupes étrangers ; perspective : groupes chinois sur le marché de l'eau d'ici 5 à 10 ans.

Russie et Brésil : pas susceptibles de faire émerger des acteurs significatifs avant longtemps.

Gelsen Wasser : position prise en France (Société Nantaise des Eaux). Possibilité de récupérer quelques marchés à l'issue du décroisement des participations entre Suez Environnement et Veolia Environnement. Cette situation pourrait également profiter à la Saur.

A surveiller en Italie : les effets de la loi sur l'eau sur les régies municipales (fédération possible de sociétés issues des municipalités pourraient se fédérer. La partie énergie de ces sociétés municipales a déjà donné lieu à de tels regroupements.

Mots clés dans le domaine de l'eau : recherche et développement. Ex : dessalement, l'enjeu est de maîtriser des techniques réduisant la consommation d'énergie.

Les groupes français travaillent sur les prochaines normes réglementaires (ex le traitement des résidus de médicaments). Cette évolution de la réglementation ouvrira un marché de mise à niveau des installations existantes.

Les fonds d'investissement : dépendance des marchés financiers pour leur liquidité, ne sont pas dans les conditions actuelles susceptibles d'être des acteurs de regroupement d'acteurs de l'eau. Le groupe Macquarie est à part.

Les opérateurs d'eau préfèrent déléguer le financement des infrastructures aux clients en raison du poids que cela représente dans l'endettement porté au bilan.

Le moteur du développement du marché industriel est la réglementation environnementale.

## Monsieur Gérard Payen, directeur général de l'AquaFed

Bien que nous soyons rentrés en contact avec le directeur général de l'Aquafed, il n'a pas été à même de nous recevoir avant lundi prochain, raison pour laquelle nous n'avons pu obtenir son interview.