

LE PLOM



2001 - 99^e ANNÉE - N° 11 - ISSN 039-4154

L'eau

Les réseaux de la vie...

La SADE, société de Vivendi Environnement, est une entreprise de travaux publics spécialisée dans la conception, la construction et l'entretien des réseaux, réseaux d'eau et d'assainissement, réseaux de communication notamment.

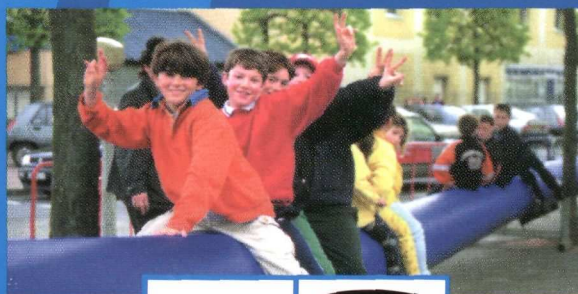
Elle a mis en place une organisation proche du terrain qui lui permet de développer ses compétences auprès d'une clientèle publique et privée, tant en France qu'à l'International.

La SADE emploie plus de 5000 personnes dans le monde entier.

Son activité est en constante progression, le chiffre d'affaires ayant atteint 690 millions d'euros en 1999, dont le quart à l'International.

Les métiers de la SADE

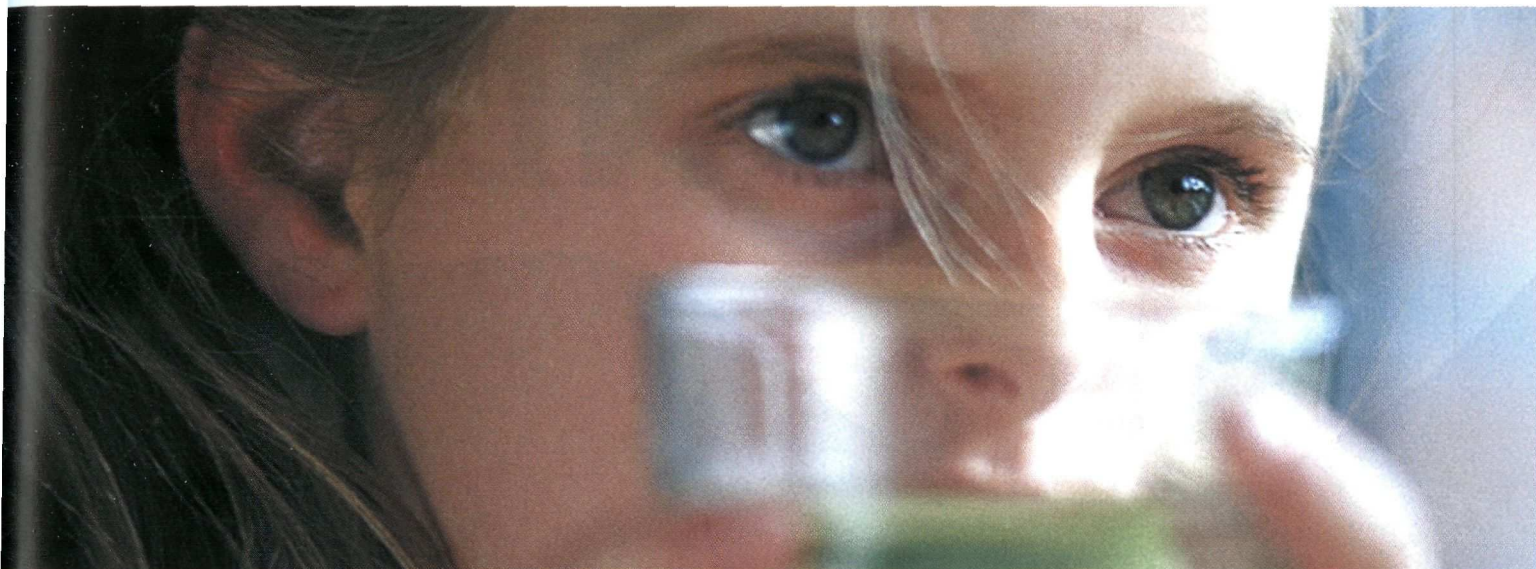
- Pose, renouvellement et réhabilitation de canalisations d'eau potable et d'assainissement,
- Conception et construction des ouvrages annexes,
- Conception et construction de stations d'épuration,
- Travaux de génie civil et travaux souterrains,
- Travaux sans tranchée,
- Construction de réseaux et équipements de transport d'énergie (gaz, électricité) et de communication (téléphonie fixe et mobile, vidéo...).



sade



les réseaux de la vie



- **110 millions d'habitants desservis dans plus de 100 pays.**
- **40 000 clients industriels.**
- **12,9 milliards d'euros de chiffre d'affaires*.**
- **69 000 collaborateurs.**

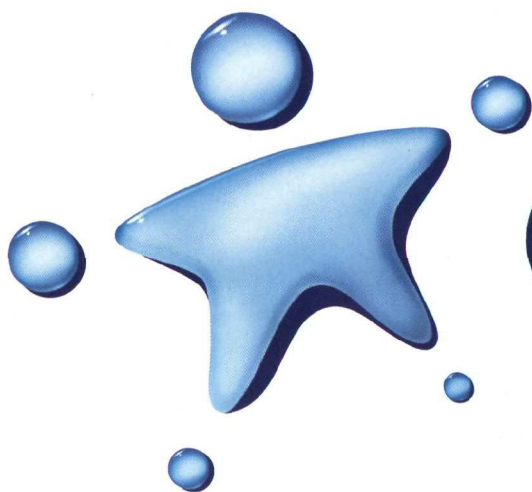
Vivendi Water, filiale de Vivendi Environnement, maîtrise l'ensemble des compétences nécessaires pour intervenir à chaque étape du cycle de l'eau et propose l'offre la plus complète dans tous les métiers de l'eau : production et distribution d'eau potable, assainissement, systèmes et équipements standard de traitement de l'eau, ingénierie, conception, construction et exploitation d'installations, gestion déléguée.

Cette expertise globale permet notamment à Vivendi Water de prendre en charge tout ou partie de la gestion des services d'eau auprès de ses clients : collectivités locales, industriels ou particuliers, selon les modalités les mieux adaptées à chaque contexte d'intervention.

*dont 200 millions d'euros via Proactiva consolidé par Vivendi Environnement
L'eau, la propreté, les services énergétiques et les transports collectifs :
Vivendi Environnement est le leader mondial des services de l'environnement.

Découvrez...

La référence mondiale des services de l'eau



ONDEO

110 millions de personnes desservies en eau et en assainissement
60 000 clients industriels
10 000 installations construites

Ondeo. Une nouvelle ambition. Une nouvelle marque.

QUI SOMMES-NOUS ? Nous sommes 60 000 hommes et femmes présents dans 130 pays avec une mission commune : être la référence mondiale en matière de services dans le domaine de l'eau. Notre nom est nouveau mais nous avons une expérience de plus d'un siècle dans la gestion de l'eau, le traitement, les procédés industriels et l'ingénierie.

QUE FAISONS-NOUS ? Quel que soit le besoin, nous fournissons aux consommateurs, aux collectivités et aux industries des services dans le domaine de l'eau, afin d'améliorer la qualité de vie et l'environnement, d'optimiser la productivité et les coûts.

D'OÙ VENONS-NOUS ? Ondeo est une filiale de Suez, leader mondial dans l'énergie, l'eau, la propreté et la communication. Ondeo rassemble les savoir-faire et l'expérience de Lyonnaise des Eaux, rebaptisé Ondeo Services (*hors France*), Ondeo Nalco (*ex Nalco*), Ondeo Degrémont (*ex Degrémont*), et Ondeo Industrial Solutions, nouvellement créé.

www.ondeo.com

SUEZ

L'EAU

Questions à :	
<i>Olivier BARBAROUX</i>	4
<i>Gérard PAYEN</i>	5
Les métiers de l'eau à l'international	
<i>Pierre-Louis PETRIQUE</i>	9
La privatisation de la société des Eaux de Gdansk ?	
<i>Gilles LASSARTESSE</i>	10
Le marché des industriels	
<i>Marc DELAYE</i>	13
Projet au Ghana	
<i>Antoine MALAFOSSE</i>	15
Marché du traitement de l'eau en Europe	
<i>Thierry MALLET</i>	19
Port de Monaco : un défi environnemental	
<i>Michel COTE</i>	23
Asie de l'Est : le marché du futur	
<i>Régis CALMELS</i>	25
Comment peut-on être Bulgare ?	
<i>Bertrand CLOCHARD et Jacques BONNERIC</i>	27

RUBRIQUES

Les Ponts en marche	31
Lu pour vous	37
Offres d'emploi	42

Mensuel, 28, rue des Saints-Pères
75007 PARIS
Tél. 01 44 58 24 85
Fax 01 40 20 01 71
Prix du numéro : 58 F
Abonnement annuel :

France : 580 F
Etranger : 600 F
Ancien : 300 F

Revue des Associations des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Anciens Elèves de l'ENPC.

Les associations ne sont pas responsables des opinions émises dans les articles qu'elles publient.

Commission paritaire
n° 0605 G 79801
Dépôt légal 4^e trimestre 2001
n° 2364

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Dario d'ANNUNZIO

DIRECTEUR ADJOINT
Yves COUSQUER

COMITE DE REDACTION

Philippe AUSSOURD
Jacques BONNERIC
Christophe de CHARENTENAY
Marie-Antoinette DEKKERS
Brigitte LEFEBVRE du PREY
Secrétaire général de rédaction

Adeline PREVOST
Assistante de rédaction

MAQUETTE : Christina L'HEVEDER

PUBLICITE : OFERSOP,
Eric NATAF

Fabrication : Roland FRENARD
55, boulevard de Strasbourg
75010 Paris
Tél. 01 48 24 93 39

COMPOSITION ET IMPRESSION
IMPRIMERIE MODERNE U.S.H.A.
Aurillac

Couverture : B. PERY

E
R
I
A
M
M
O
S



Interview

Olivier BARBAROUX,

Directeur Général Vivendi Water - IPC 79

PCM : Comment voyez-vous l'avenir du "modèle français de l'eau" à l'international ?

O. B. : Partout dans le monde, une eau de qualité est considérée comme un bien rare et fragile qu'il convient de préserver et de développer. De nombreux pays étrangers, confrontés à la même exigence d'une gestion durable de l'eau, s'inspirent de l'expérience française de l'eau, qui apparaît à certains comme un modèle. Ainsi le Financial Times titrait – il y a peu "les entreprises françaises de l'eau montrent au reste du monde comment gérer les services publics". En fait l'école française est fondée sur 3 principes fondamentaux, qui relient les acteurs et en assurent sa cohérence :

- une volonté forte des pouvoirs publics dont les lois sur l'eau de 1964 et 1992 constituent le cadre réglementaire ;
- la constitution, au sein de territoires pertinents que sont les bassins versants de lieux de concertation, de mobilisation de moyens et de répartition de moyens mutualisés, ce sont les comités de bassin et les Agences de l'eau qui élaborent les schémas Directeurs d'Aménagements et de Gestion des Eaux (SDAGE), qui fixent sur une longue durée les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée des ressources ;
- un partenariat, entre décideurs publics et opérateurs

professionnels privés, souple et efficace entre des collectivités responsables des services d'eau et d'assainissement et des entreprises d'autant plus performantes qu'elles doivent sans cesse s'adapter aux évolutions réglementaires et à l'évolution des demandes des collectivités et des consommateurs.

Ce système a permis aux entreprises françaises de devenir les meilleures mondiales et d'exporter leur professionnalisme et leurs compétences.

La question n'est pas de reproduire le système français à l'étranger mais de s'adapter à l'organisation spécifique à chaque pays. Globalement le recours au secteur professionnel privé s'accroît, mais selon des modalités très différentes, les systèmes d'organisation des services de production et de distribution d'eau potable et d'assainissement étant le fruit de l'histoire et de conditions géographiques, sociales et Institutionnelles particulières. Par exemple l'Allemagne qui a une longue tradition de gestion publique par l'intermédiaire d'entreprises publiques locales "stadtwerke", a plutôt tendance à développer un partenariat public-privé conservant aux collectivités locales une part du capital des sociétés opératrices. Ainsi la ville de Berlin a cédé 49,9 % des actions détenues dans la Berliner Wasser Betriebe au profit d'un consor-

tium privé au sein duquel Vivendi Water est l'un des principaux acteurs. La situation du Royaume-Uni est différente, le choix de la privatisation des infrastructures s'étant accompagné de la création d'autorités administratives nationales de régulation qui ne laissent pas de place à la responsabilité politique locale. Dans les pays moins développés, les modèles de gestion mis en œuvre en Europe occidentale ne s'appliquent tout simplement pas, et la prise en compte des communautés locales est essentielle pour faire exister le service public, et lui assurer un avenir.

La force de nos entreprises françaises est d'avoir acquis, à travers la culture de la délégation de service public à la Française et l'habitude de la concurrence, une capacité à s'adapter aux spécificités de chaque pays.

Fondamentalement, ce sont donc plus les entreprises françaises qui s'exportent que le modèle français en tant que tel.

PCM : Quel est votre sentiment sur l'évolution du contexte français et ses conséquences vis-à-vis de votre métier ?

O. B. : Nous sommes toujours très attentifs à l'évolution du contexte français, qui reste notre principal marché et fonde notre légitimité

(Suite page 6)

Interview

Gérard PAVEN, Président de Ondeo* - IPC 76



PCM : Comment voyez-vous l'avenir du modèle français à l'international ?

G. P. : Ma première réaction à votre question est de dire qu'il est difficile depuis quelque temps de parler d'un modèle français dans le contexte de la gestion des services de l'eau et de l'assainissement. Lorsqu'on évoque le "modèle français", il s'agit en général de la gestion déléguée. Ce mode de fonctionnement repose sur un contrat par lequel l'autorité publique confie certaines missions à un délégataire en lui fixant des objectifs, tout en conservant la propriété du patrimoine et le pouvoir de régulation.

Depuis le début des années 90, l'activité de Ondeo dans le domaine des services de l'eau et de l'assainissement s'est très fortement développée à l'international. Aujourd'hui, nous sommes présents dans 130 pays et nous fournissons des services d'eau potable et d'assainissement à plus de 115 millions de personnes. Au cours de ce développement, qui naturellement se poursuit, nous avons appliqué avec beaucoup de succès le modèle de la gestion déléguée, qui fonctionne actuellement, par exemple, en Afrique du Sud, en Allemagne, en Argentine, au Brésil, en Colombie, aux Etats-Unis,

en Indonésie, à Macao, au Maroc et aux Philippines. La gestion déléguée, un concept effectivement d'origine française, est devenu définitivement un modèle international.

Dans les pays en développement, il est même pratiqué en confiant aux entreprises davantage de responsabilités qu'en France. En effet, alors que certains veulent réduire la durée des contrats en France et ainsi empêcher les entreprises de participer à l'effort d'investissement, à l'étranger il est clair que ce sont les concessions de 25 à 30 ans qui ont le plus de chance d'apporter rapidement des améliorations significatives aux populations urbaines qui manquent d'eau.

PCM : Pourquoi pensez-vous que ce système s'est si bien adapté à l'international ?

G. P. : Par rapport à la privatisation, qui est fondée sur le transfert de la propriété des infrastructures à un opérateur privé, la gestion déléguée est une forme de partenariat entre les secteurs public et privé qui conserve pour chacune des parties la fonction pour laquelle elle est la plus efficace et la plus légitime. Les pouvoirs publics gardent les fonctions de définition des objectifs, de contrôle des performances et de fixation des tarifs, alors que l'opérateur privé apporte son savoir-faire technique et managérial, ses capacités de finan-

cement et s'engage à obtenir des résultats.

Ce modèle est particulièrement bien adapté aux pays en voie de développement. C'est celui qui permet aux collectivités d'obtenir rapidement des résultats tout en proposant les meilleurs tarifs aux consommateurs. A Buenos Aires, par exemple, il nous a permis de relier en huit ans 1,6 million d'habitants au réseau d'eau potable et près d'un million à l'assainissement, sans augmenter le prix de l'eau.

Malgré ses avantages évidents, on rencontre encore des obstacles dans l'application du modèle de gestion déléguée. Ce sont principalement des difficultés d'ordre politique. Elles résultent souvent de la confusion qui est faite entre le concept de privatisation et celui de gestion déléguée, ou de l'ignorance qu'ont les pays développés des nombreux résultats apportés aux populations les plus pauvres. Cette situation est inacceptable, lorsqu'on sait qu'en 2025, 4 milliards de personnes n'auront pas un accès satisfaisant à l'eau potable si des solutions ne sont pas identifiées pour les populations des pays en voie de développement. Elles ont besoin de l'énergie de tous. L'opposition que font certains entre le politique et l'économique se fait aujourd'hui au détriment des plus démunis. Vu notre expérience dans ce domaine, nous considérons

(Suite page 7)

* Ondeo, précédemment connue sous le nom de Lyonnaise des eaux, est la filiale qui rassemble toutes les activités Eau de Suez (chiffre d'affaires 2000 : 9 milliards d'euros).

internationale. Aujourd'hui nous constatons que le débat sur le prix de l'eau, suscité par les programmes de modernisation ou de création des stations d'épuration, s'efface progressivement devant celui de la protection des ressources et de la qualité sanitaire de l'eau. De nombreuses enquêtes montrent que les consommateurs sont avant tout préoccupés de la qualité de l'eau qu'ils consomment, et de la prévention des risques environnementaux. Ce qui n'est aucunement contradictoire avec l'exigence exprimée de performance économique vis-à-vis de tous les intervenants dans le processus. A ce titre, les démarches de "bench-marking" qui commencent à se faire jour pour comparer les performances des exploitations sont particulièrement intéressantes. Elles nous semblent répondre aux attentes des consommateurs et faciliter l'exercice du rôle de régulateur de proximité dévolu aux collectivités locales. Nous sommes convaincus que le modèle français de régulation, qui se distingue fondamentalement du modèle administratif et centralisé en vigueur en Angleterre parce que l'élu local est au centre du dispositif, a fait la preuve de son efficacité et de sa capacité à prendre en compte les évolutions lourdes, telles que l'intercommunalité. Les récentes recherches qui se sont attachées à comparer l'efficacité globale des modèles de régulation en sont le témoignage.

Le problème essentiel pour la France est de maintenir l'exemplarité française pour relever le défi de la qualité. L'exigence de sécurité sanitaire et de protection de l'environnement imposent le maintien de capacités de financement importantes et

d'efforts de recherche et de technologies croissants. Sans doute est-il souhaitable de clarifier les responsabilités et de hiérarchiser les priorités. Les entreprises ont beaucoup à apporter dans les nouveaux chantiers qui s'ouvrent devant nous.

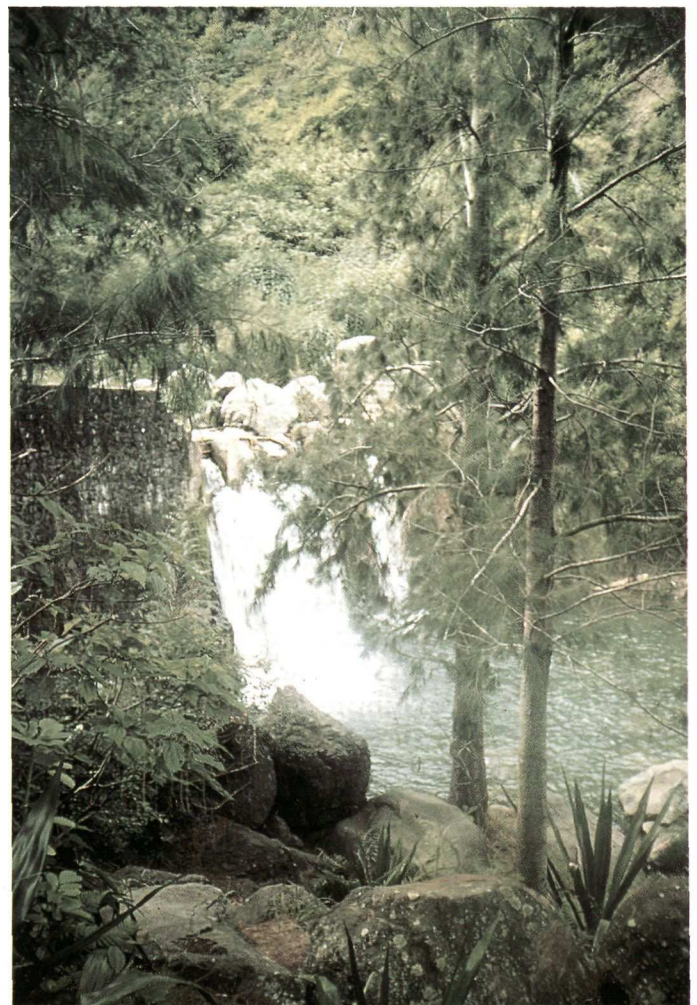
PCM : Comment réagissez-vous devant l'émergence des compétiteurs anglo-saxons ?

O. B. : Il est logique que l'exemple français ait suscité des challengers. Le principal terrain d'émergence des compétiteurs est naturellement le Royaume-Uni, la privatisation des services publics ayant créé des entreprises puissantes. Nous les rencontrons déjà depuis plusieurs années sur les marchés internationaux et cela va s'accroître avec l'entrée des acteurs énergétiques allemands dans le jeu.

C e t t e concurrence est fondamentalement positive, car elle va contribuer au dynamisme du marché qui présente encore un potentiel de croissance très important : Aujourd'hui moins de 5 % de la population mondiale est alimentée par une entreprise professionnelle privée.

Certes, il ne faut pas sous-estimer les avantages compétitifs dont disposent ces grands acteurs. Ils ont notamment des positions très solides sur leur marché national, qui est de surcroît plus fermé à la compétition que le nôtre. A l'inverse, ils ne sont pas encore aguerris comme nous à la concurrence, du fait de leurs monopoles régionaux. Nous pouvons donc rester confiants dans notre capacité à rester en tête de la course. Notre surface mondiale, notre avance en termes de qualité de service et de technologies et les synergies que nous commençons à développer au sein de Vivendi Environnement sont des atouts que nos compétiteurs sont encore loin de maîtriser.

Olivier Barbaroux



que nous avons la responsabilité de contribuer à remédier à cette situation. C'est la raison pour laquelle Suez, la maison mère d'Ondeo, vient d'adresser aux gouvernements du monde entier et aux institutions internationales un document signé par Gérard Mestrallet expliquant le besoin d'enlever les obstacles au développement des services de l'eau dans les pays du sud. Cette action constitue un appel – voire un véritable cri d'alarme – aux responsables politiques du monde entier afin de les inciter à mettre en place au niveau international des moyens permettant de changer radicalement la situation dans les pays en voie de développement.

PCM : Quelles sont les implications de l'internationalisation de votre activité pour le contexte français ?

G. P. : L'un des résultats du développement international de Ondeo est que 85 % de nos clients se situent désormais en dehors de la France. Dans ce contexte, nous pensions que nous devions à nos clients et partenaires français une vision économique claire de la performance de nos activités françaises par rapport à celle que nous réalisons à l'international. C'est pour cette raison que nous avons regroupé dans une filiale Lyonnaise des Eaux France toutes nos activités de gestion

de l'eau et de l'assainissement en France.

Il est clair que nous avons pu faire bénéficier beaucoup de collectivités à l'étranger de notre expérience française. Mais il est tout aussi vrai que nous mettons l'expérience que nous avons gagnée à l'international au service de nos clients en France. C'est ainsi que nous comptons atteindre notre objectif prioritaire sur le marché français de l'eau : continuer à améliorer la qualité et élargir la gamme de services que nous proposons à nos clients.

Gérard Payen



Les chevaux de Neptune.



eau
 énergie
 propreté
 multiservices

Gérer et améliorer
 les services
 publics qui nous
 sont délégués.

Parce que l'Homme aura toujours
 besoin de l'essentiel.

• Saur • 1, avenue Eugène Freyssinet • F78064 • St Quentin en Yvelines • France • www.saur.com



OPÉRATEUR MONDIAL
 DE SERVICES PUBLICS



www.dexia.com

La valeur montante
 qui vous ressemble

Dexia Crédit Local, DRH,
 7-11 quai André-Citroën,
 BP 1002, 75901 Paris Cedex 15.
 E-mail : emploi@clf-dexia.com

mediasystem

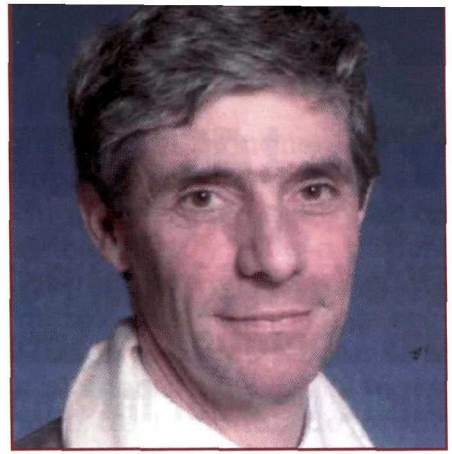
DEXIA

Crédit Local

Pierre-Louis PETRIQUE,

IPC 79

Directeur Général Développement Saur International



PCM : Avez-vous observé des évolutions dans le métier de la gestion des services d'eau par rapport à ce qu'était traditionnellement l'activité en France ?

P.-L. P. : La gestion des services d'eau s'est développée en France sous la forme d'un métier de partenariat entre secteurs public et privé ; une rentabilité plus faible que bien d'autres secteurs de l'économie, compensée par une bonne visibilité ; un métier de jardinier...

Elle continue à évoluer vers une maîtrise toujours plus grande de la qualité de service et de la sécurité du consommateur, et c'est ce qui a fait de cette approche une réussite reconnue et enviée par de nombreux pays.

En s'ouvrant à l'international au cours de la dernière décennie, le métier a pourtant évolué de manière fondamentale car les besoins n'étaient plus les mêmes. Les premières concessions sont apparues.

Les grands opérateurs privés se trouvent aujourd'hui face à un marché planétaire, qui exige des investissements massifs, et qui se traduit par des contrats de très longue durée (nous avons à titre d'exemple un contrat de 5 ans en Argentine !).

Ce marché a de plus en plus tendance à se segmenter entre un bloc de pays développés à risques maîtrisés et des pays peu solvables où l'amélioration de la qualité de l'eau est vitale et les besoins en financements majeurs.

Ainsi, là où les besoins sont les plus importants, l'exposition aux risques pour l'exploitant (les financements engagés) augmente fortement et l'instabilité politique et économique est croissante.

PCM : Comment se traduisent ces changements pour l'exploitant ?

P.-L. P. : Les fondamentaux du métier restent bien entendus les mêmes.

L'obsession de la qualité de service pour un produit très sensible, le partenariat avec les collectivités locales, la conviction profonde que le secteur public et le secteur privé ne peuvent gagner qu'ensemble...

Mais l'international a aussi ses exigences spécifiques.

L'opérateur part souvent d'une situation plus dégradée et doit en outre être prêt à traverser des crises politiques ou économiques graves tout en respectant ses engagements et en maintenant la confiance de ses partenaires publics et financiers et la qualité de son service.

Cela impose un professionnalisme accru ainsi qu'une gestion des risques poussée.

PCM : Alors, pessimiste ?

P.-L. P. : Certainement pas, bien au contraire !

Nous avons la chance d'être sur un marché mondial qui exige un degré de professionnalisme particulièrement élevé. Peu de groupes à tra-

vers le monde disposent du savoir-faire correspondant, et il est frappant de constater qu'après dix ans d'ouverture du marché international le nombre d'opérateurs globaux réellement présents est toujours aussi faible.

Les partenaires financiers et les organismes multilatéraux doivent certainement encore poursuivre leurs réflexions avec les opérateurs sur l'adaptation des montages financiers aux régions difficiles, mais le besoin en eau de qualité est incontournable quel que soit le pays, et des solutions de plus en plus adaptées seront apportées. Le contrat de Gdansk en Pologne illustre, je crois bien, comment, en dépit des conditions initiales particulièrement difficiles, le professionnalisme et la volonté solide des partenaires privés et publics permettent de traverser les crises et de résoudre les problèmes.

Gilles LASSARTESSE,

X 85 - PC 90

Directeur Général Adjoint chargé des Opérations à Saur-Neptun-Gdansk, filiale de Saur International en Pologne



PCM : Dans quelles conditions s'est réalisée la privatisation de la société des Eaux de Gdansk ?

G. L. : SNG (Saur-Neptun-Gdansk) a été créée en 1992. C'est le premier exemple de privatisation de société d'eau et d'assainissement en Europe de l'Est. Le point de départ était assez éloigné des standards européens, avec en particulier une organisation nombreuse (de plus de 1 000 salariés en 1992, les effectifs ont déjà été réduits de 25 % et la productivité continue de progresser).

Des conditions économiques dures ont été rencontrées :

- Le contrat mis en place prévoyait l'introduction d'une tarification au m³ et la suppression du forfait. Des économies d'eau considérables ont depuis été réalisées par les consommateurs eux-mêmes, qui auparavant étaient

habitués à payer une facture sans rapport avec le coût du service. La consommation de l'eau a ainsi baissé de 50 % de façon continue depuis le début du contrat. Aujourd'hui, le niveau de consommation par habitant est inférieur de 20 % à la consommation moyenne en France.

- L'importance de l'inflation subie pendant les premières années a provoqué une augmentation des coûts unitaires et une véritable "course à la trésorerie". La pression à la hausse des salaires notamment est restée forte puisqu'en 1996 l'augmentation moyenne des salaires était encore de 26 %.

- Le niveau des tarifs est en dernière instance fixé par le Conseil municipal. Il peut donc durablement rester en dessous des besoins réels.

L'ensemble de ces facteurs prennent d'autant plus d'im-

portance qu'à la prise du contrat, la Pologne sortait tout juste d'un système collectiviste dur.

PCM : Comment analysez-vous les résultats obtenus ?

G. L. : SNG, après une période lourde de transformation, est devenue une société gérée de façon moderne, techniquement avancée, et saine financièrement.

La situation n'est pourtant jamais acquise définitivement et demande à être consolidée en permanence.

A cela plusieurs raisons :

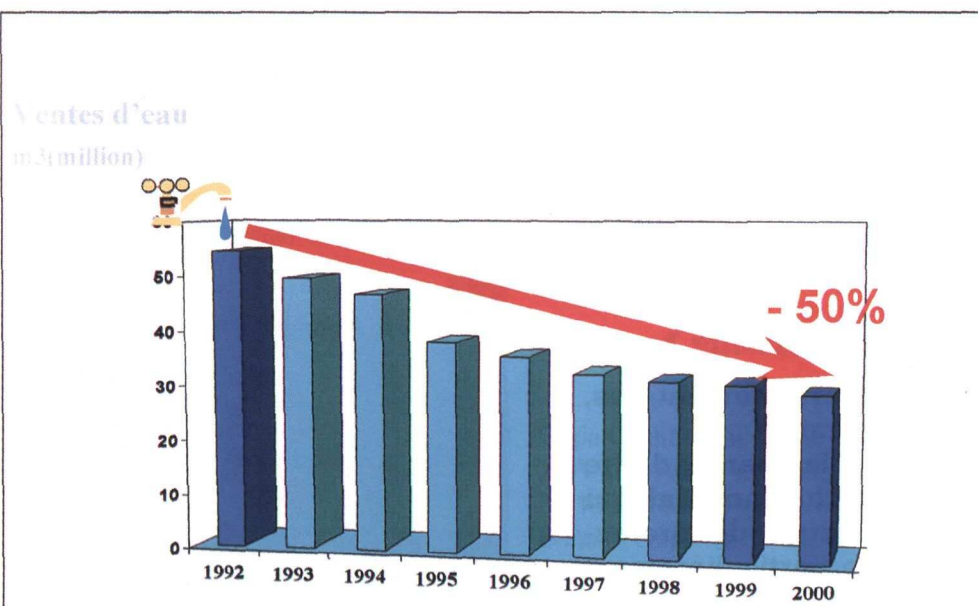
- Tout d'abord l'évolution rapide de l'environnement, notamment l'environnement légal et fiscal.
- Ensuite, la baisse continue (et forte) des consommations qui oblige à repenser en permanence les structures de coûts.

La qualité de l'eau a été profondément améliorée grâce à des programmes d'investissement et d'exploitation ciblés. Le nombre de non-conformité dans la qualité de l'eau a été divisé par 7 depuis la signature du contrat. La poursuite du plan de progrès fait l'objet de programmes d'investissements à l'initiative de la ville de Gdansk qui reste en définitive le seul juge de l'équilibre à maintenir entre rythme d'amélioration et pression tarifaire.

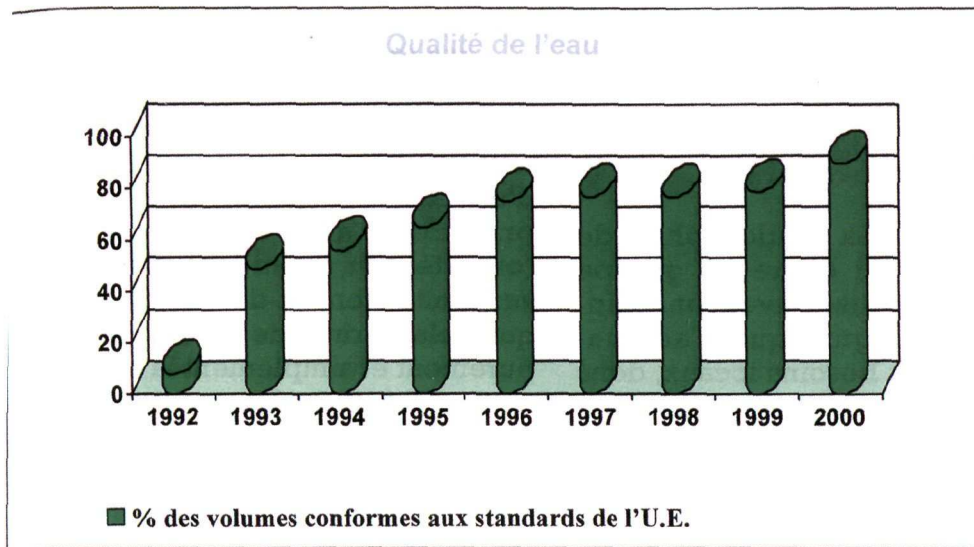
Les fuites dans le réseau ont été ré-



1992 - 2000: gestion d'une chute de consommation



1992-2000: L'enjeu technique: améliorer rapidement la qualité de l'eau et des traitements d'eau usée



duites de 50 %. Il s'agit d'un critère d'efficacité opérationnelle particulièrement important à la fois pour l'opérateur, puisqu'il s'agit des "invendus techniques", mais aussi pour la ville qui l'interprète politiquement comme un gaspillage coûteux pour ses électeurs. Les campagnes de réduction des fuites et de remplacement d'éléments du réseau ont été rigoureusement ciblées car 20 % du réseau a plus d'un siècle.

Ces résultats n'auraient à l'évidence pas pu être atteints dans ce contexte sans l'intervention d'un opérateur privé et le soutien depuis la France de Saur International.

Ce soutien s'est notamment traduit par l'apport de méthodes d'exploitation.

- La création d'un centre de formation, d'un laboratoire central qui a ensuite été accrédité, l'informatisation de la société et l'implantation de certaines solutions informatiques du groupe.

- La démarche de gestion par la Qualité et de certification ISO.



PCM : Quelles sont les perspectives ?

G. L. : La privatisation dans le domaine de l'eau n'a pas encore vraiment démarré en Pologne. Et pourtant les besoins de mise à niveau en vue de l'accession de la Pologne à l'Union Européenne, prévue en 2004, sont immenses. On estime à 20 milliards d'euros, le montant à investir pour y parvenir. Le marché tente donc de s'orienter tout naturellement vers des appels d'offres internationaux pour l'intervention d'opérateurs privés.

Force est malheureusement de constater que la lourdeur des procédures et une certaine frilosité politique dans ce domaine très sensible de l'eau n'ont pas encore permis au marché de se développer comme il le devait.

Le succès du programme de privatisations mené par l'Etat polonais, qui a touché tous les secteurs (Industrie, Télécommunications, Banques, Assurances, Transports aériens, Energie), permet toutefois de rester très confiant dans le développement du marché.

PCM : Les "contraintes d'acclimatation" du modèle d'exploitation français dans un environnement étranger : que reste-t-il encore à faire ?

G. L. : La Pologne a parcouru

un chemin immense depuis l'époque où elle était séparée du monde occidental par un rideau de fer. Elle a depuis longtemps une vision claire du rôle que peut jouer le secteur privé dans l'économie, et a pleinement intégré la légitimité de la notion de profit. Mais cela a été une révolution.

Après cette première phase de bouleversements à Gdansk, les enjeux se sont déplacés, et il reste à progresser, moins spectaculairement peut-être, mais toujours aussi fortement.

Cela consiste par exemple à diversifier l'activité de SNG en tant que société, notamment par la vente de prestations à des tiers (formations, analyses de laboratoire, expertises, etc.), ou à élargir les transferts de savoir-faire, à des domaines complémentaires (démarche qualité, outils de management, etc.).

La différenciation de SNG avec les exploitations des autres grandes villes polonaises se joue désormais sur un terrain plus classique, et la fierté de la ville de Gdansk est de pouvoir innover et continuer à rester en tête en servant de référence pour les standards et les modèles de management.

PCM : Comment établir une relation équilibrée avec un partenaire public ?

G. L. : Laissez-moi dire tout d'abord que le partenariat public/privé n'est pas une nouveauté pour les opérateurs français, et qu'il constitue même l'essence du métier.

Dans le cas précis, SNG est une société mixte : 51 % Sauri, 49 % ville de Gdansk.

Il est clair que Saur international, en tant qu'actionnaire-opérateur, y joue un rôle particulier et a beaucoup participé au développement



Plage sur la Baltique.

dynamique de SNG par ses transferts de savoir-faire, et la mise à disposition d'experts et de conseils.

La relation entre les deux actionnaires est fondée sur une philosophie de vie commune visant au partenariat et à la transparence : dès le début du contrat la ville de Gdansk a souhaité pouvoir exercer un contrôle très strict du contrat, pour ajuster au mieux le niveau de tarif acceptable par la population et a choisi pour ce faire de rentrer dans le capital de la société. La ville nomme ainsi ses représentants au Directoire et au Conseil de Surveillance de la Société et négocie chaque année les tarifs comme la loi Polonaise lui en fait obligation.

On ne peut aller plus loin en termes de transparence des comptes !

Il est bien évident que dans un tel contexte les éventuelles divergences de vue qui pourraient surgir, se traitent par la négociation et la discussion, et l'on voit souvent les représentants de la ville plaider auprès du Conseil municipal la cause de SNG avec autant de fougue et de conviction que les représentants de Saur international.



Dziś Tag

PCM : Qu'est-ce qui fait le "vécu" d'un expatrié dans ce type d'environnement ?

G. L. : La philosophie de Saur c'est d'être un groupe décentralisé, avec un principe pragmatique d'adaptation aux besoins locaux, donc les expériences d'expatriation peuvent être très différentes. Au démarrage du contrat, l'équipe de Gdansk a compté plusieurs expatriés, et de nombreuses missions réalisées par des équipes de Sauri. Aujourd'hui les équipes polonaises se sont renforcées et ont en grande partie pris le relais. Il faut donc s'organiser sur place, et utiliser au mieux les compétences locales en valorisant les compétences du groupe comme cela se ferait dans toute société française ou étrangère. L'intégration dans la culture locale est un atout à cet égard : il faut être Polonais en Pologne, Anglais au Royaume-Uni, Espagnol en Espagne...

Je crois que tel est l'objectif de la plupart des groupes internationaux, en tout cas, c'est la philosophie de notre Groupe.

Il vaut d'ailleurs mieux s'obliger à oublier un peu la préférence nationale et à utiliser les compétences qui existent dans d'autres pays. C'est l'un des apports intéressants d'un Groupe International.

Le quotidien, c'est du très concret : on travaille non plus seulement dans un grand groupe multinational, mais dans une grande PME locale qui doit produire des résultats régulièrement. Il faut toujours apporter quelque chose de nouveau et en

permanence savoir poser des questions sur les méthodes d'exploitation et les choix retenus, car ce qui fait la valeur d'un expatrié pour l'entreprise c'est d'avoir un œil neuf (ou extérieur à tout le moins) sur la situation, au-delà du fait que cela permet de connaître purement et simplement la situation. Il faut également s'appuyer sur les expériences des autres pays dans lesquels travaille le groupe pour argumenter et obtenir des changements.

Il est vrai que les différences culturelles jouent un rôle très important : on se doit d'écouter en permanence pour comprendre les réalités locales. En même temps, on se doit de ne plus écouter lorsque ces mêmes "réalités locales" deviennent un frein au changement. Ici comme ailleurs, les relations humaines sont plus que jamais la clef de la réussite du travail à l'étranger.

On ne peut pas se résigner à accepter des situations sans changement, et en particulier dans ces pays qui évoluent en permanence. Notamment dans ces activités de service, où la comparaison avec d'autres secteurs (télécommunications, électricité, gaz) nous pousse à aller toujours plus loin, plus vite, et mieux...

Caractéristiques du service

Activité : eau et assainissement à Gdansk et ses communes avoisinantes

Nombre d'habitants desservis : 600 000

Chiffre d'affaires 2000 : 22,8 M Euros (150 MF)

Contrat de gestion déléguée de type affermage conclu pour 30 ans

Effectif 2001 : 730 personnes

La société exploite 1 290 km de réseaux d'eau potable et 930 km d'assainissements, ainsi que les ouvrages, notamment une station d'épuration de 650 000 équivalent-habitants.

Marc DELAYE,

Directeur Marketing et Développement de Vivendi Water IPC 82



– Directeur du Marketing et du Développement de Vivendi Water. A ce titre, il anime le développement de l'activité industrielle de Vivendi Water.

PCM : Que représente le marché industriel pour Vivendi Water ?

M. D. : Vivendi Water réunit l'ensemble des activités eau de Vivendi Environnement, qui proviennent pour l'essentiel de Générale des Eaux, OTV et de US Filter. Aujourd'hui, notre activité industrielle compte pour 3,8 milliards d'euros, soit près de 30 % du chiffre d'affaires, localisés très majoritairement en Amérique du Nord et en Europe. Elle recouvre une palette d'offres qui va de la fourniture d'équipements ou de systèmes de traitement, à la réalisation d'installations clef en main et aux activités de services et de gestion déléguée. La part de l'activité de service/gestion déléguée est encore minoritaire, mais elle croît rapidement.

Quel est le niveau de maturité du marché des services ?

L'estimation du poids écono-

mique du cycle de l'eau dans l'industrie dépasse les 100 milliards d'euros, et la gestion déléguée ne représente aujourd'hui que 1 à 2 % de ce montant. Le marché est donc naissant.

Cette situation s'explique à la fois par la forte imbrication du cycle de l'eau avec le process industriel – les eaux d'alimentation sont souvent critiques pour la production, les eaux usées dépendent du process – et par l'importance du risque environnemental lié à l'épuration.

Tout ceci justifie une certaine prudence dans le recours à des tiers pour gérer les installations, d'autant plus que les offres de prestations structurées sont encore relativement récentes.

La gestion déléguée doit en effet permettre à l'industriel de conserver la maîtrise des risques, et doit lui garantir la qualité et l'évolutivité des prestations.

Cela étant, les raisons du développement de la gestion déléguée sont nombreuses ; il y a d'abord le renforcement des contraintes environnementales qui conduit à renforcer les ouvrages de dépollution, et peut ouvrir à la recherche d'un partenaire pour une solution globale intégrant conception, construction, opération et parfois financement. Et il y a une tendance progressive des grands groupes à se concentrer sur leur cœur de métier et à chercher des partenaires pour leurs activités non



La raffinerie de BP-Lavéra, qui a confié à Vivendi Water la gestion de la station d'épuration, et le renforcement du potentiel épuratoire des ouvrages.

stratégiques, visant la sécurité et la productivité. Les services environnementaux et en particulier l'eau rentrent dans ce cas de figure.

Quelles sont les principales différences avec le marché municipal ?

Les attentes techniques des clients sont beaucoup moins homogènes ; les usages de l'eau sur un site industriel sont multiples (pour les chaudières, le refroidissement, le process, l'épuration...) et sont souvent différents selon les marchés industriels. La connaissance du process du client, de ses exigences vis-à-vis de l'eau et l'accès aux meilleures technologies sont essentiels : les marchés se gagnent toujours sur la différenciation technique et sur notre capacité à accompagner le client dans ses préoccupations environnementales. On peut citer l'exemple de Millennium Chemicals, 2nd fabricant mondial d'oxyde de titane, qui nous a confié la construction et l'exploitation de deux usines de neutralisa-



L'unité de neutralisation de Millennium Chemicals au Hode (76). Vivendi Water opère les installations et construit une nouvelle unité qui valorisera les coproduits.



tion d'effluents acides au Havre et à Thann, avec qui nous travaillons sur la valorisation des coproduits de neutralisation.

Cela nous a conduits à mettre en place une organisation de pilotage des marchés industriels, qui centralise la connaissance sur les attentes des clients, facilite l'accès des développeurs aux meilleures réponses (notre portefeuille compte plus de 700 technologies) et soutient les structures opérationnelles.

La spécificité technique du marché industriel se retrouve également dans les opérations : les contraintes d'exploitation d'un site chimique ou d'une raffinerie ne sont pas bien sûr les mêmes que celles d'un site municipal. La sécurité est en particulier une obsession permanente.

Une autre différence majeure est la dimension internationale d'un bon nombre de nos clients. Leur objectif est de s'appuyer sur un partenaire permettant d'accélérer la diffusion des meilleures pratiques, tant économiques qu'environnementales. Là aussi, nous avons mis en place une organisation grands comptes, transversale à tous les centres de profit, qui répond à cette nouvelle donne. Enfin, une autre différence porte sur le pilotage des projets et les modalités de contractualisation : l'intégration de toutes les composantes techniques, financières et juridiques (en particulier quand un client souhaite sor-



tir des actifs de son bilan), sociales, fiscales et la durée des projet rendent nécessaire de s'appuyer sur des spécialistes de la conduite de ces projets.

Ces différences vous ont-elles conduit à créer une organisation dédiée à l'industrie ?

Des équipes industrie ont été créées dans les différentes entités du groupe. Les structures de pilotage technique, marketing et grands comptes sont spécialisées, de même que les équipes de développement des projets, qu'elles soient centrales ou régionales.

Cela étant, il a été jugé préférable de conserver les équipes en charge des opérations sous la responsabilité des régions chargées du marché municipal : en premier lieu parce qu'il y a des fonctions mutualisables (technique, qualité et sécurité, laboratoire, maintenance et secours, achat, fonctions support...), ensuite parce que la densité de nos implantations facilite la mobilisation des synergies opérationnelles, enfin parce que cela permet au personnel des clients qui nous rejoignent de rejoindre trouver des opportunités de carrière à proximité. Et on sait bien que la dimension RH est toujours clef dans un projet de gestion déléguée.

Comment s'intègre l'offre de Vivendi Water dans l'offre de services de Vivendi Environnement ?

L'activité industrielle étant une priorité stratégique de Vivendi Environnement, les métiers pilotent leur développement en étroite coordination avec Vivendi Environnement. Les métiers ont adopté des principes d'organisation homogènes, qui facilitent la communication, le développement d'offres multiservi-

ces et l'articulation des démarches commerciales. Cette organisation permet à la fois beaucoup de souplesse et de pragmatisme, et de coller aux besoins des clients.

Ainsi, lorsqu'un client souhaite une offre multiservices, le pilotage du projet est assuré par Global Environnement, une équipe qui a plus de 5 ans d'expérience dans ce domaine. Il s'agit là d'un atout essentiel, du fait de la complexité attachée à ce type de projets.

Quels sont les facteurs clefs de succès pour une opération d'externalisation ?

Réussir un projet de partenariat prend du temps (souvent entre 18 mois et 2 ans) et demande beaucoup d'implication et de ressources au client et au futur prestataire. Le déroulement de l'opération doit permettre de valider assez tôt que le projet a du sens, et formaliser progressivement les engagements réciproques. Il vaut mieux constater au bout de 3 mois que les enjeux techniques, économiques, environnementaux ne sont pas au rendez-vous que de le découvrir au bout de 2 ans. Dans la plupart des cas, le projet s'inscrit dans la stratégie de l'entreprise et doit donc être soutenu par la Direction. L'organisation projet doit permettre de mobiliser les ressources, de part et d'autres ; enfin, la dimension RH doit être prise en compte très rapidement, faute de remettre en cause l'existence même du projet.



Projet au Ghana

Une borne fontaine en construction.



Antoine MALAFOSSE

PC 85

Après deux années en tant que chef d'un Projet d'Hydraulique Villageoise au Tchad et un passage au sein de la maîtrise du chantier du tunnel sous la Manche, Antoine Malafosse 85' a été pendant quatre années Directeur d'In-

généieurs Sans Frontières. Il a intégré Burgeap en 1994, où son activité dans les domaines de l'eau, l'assainissement et l'énergie l'ont amené à faire de nombreuses missions dans les pays du Sud. Depuis 1998, il est Chef de Projet au Ghana.

Introduction

31 juillet 2001 à Juaso, Ghana, 200 km au nord-ouest de la capitale, Accra : les ouvriers finissent de couler la dalle supérieure en béton armé du château d'eau, qui permettra de desservir en eau potable les quelque 10 000 habitants de ce centre secondaire. La température, 28°C, n'est pas très élevée en ce milieu de journée : nous sommes en saison des pluies et le couvert nuageux permanent permet également de conserver une forte humidité. Au vert des arbres et de la végétation abondante s'oppose le rouge de la terre, qui, comme très souvent en Afrique, est chargée de latérite. Respectueux des principes mécaniques fondamentaux, notamment ceux des forces d'apesanteur, l'ouvrage se situe sur le point le plus élevé de la bourgade, et permet donc d'en observer les principales caractéristiques : un centre "historique" avec de relatives petites parcelles bien définies et des rues parsemées de petits commerces, bourdonnantes d'activités ; des extensions plus récentes le long des principaux axes de circulation, où l'habitat est beaucoup plus dispersé et la densité moins élevée ; enfin, le "quartier administratif" où se situent les bureaux du "District" et les résidences de ses fonctionnaires, séparé de la ville par l'axe routier Accra-Kumasi.

Juaso est en effet une "Capitale de District", l'équiva-

lent de ce que serait une sous-préfecture en France dans l'organisation administrative de l'Etat ghanéen. A ce titre, elle a pu bénéficier de projets d'équipements, qui lui permettent notamment de jouir de l'électricité et bientôt, de l'eau potable, comme la plupart des 110 capitales de District du pays. Le point noir pour ce qui concerne l'équipement de ces centres secondaires reste l'assainissement et la lutte contre l'érosion, qui nécessitent de forts investissements, mais qui devront se faire, si l'on veut espérer un avenir économique pour ces centres urbains.

Les travaux de génie civil marquent une étape importante dans ce Projet dit "d'alimentation en eau de 25 villes moyennes", couvrant 300 000 habitants au total. Financé par l'Union européenne à hauteur de 15 millions d'euros, il a fait l'objet d'une convention entre le gouvernement ghanéen et l'administration bruxelloise. Ses principaux objectifs sont non seulement la construction de réseaux d'eau potable, mais aussi, et surtout, la mise en place de structures pérennes pour l'exploitation et la maintenance de ces réseaux. S'y ajoute également un volet "renforcement institutionnel" qui concerne la formation des fonctionnaires et leur dotation en équipement.

L'Organisation des services publics en milieu rural et semi-urbain

Le contexte administratif et économique de ce projet est surtout marqué par les récentes lois de décentralisation qui lui donnent un cadre relativement clair :

- Les "District Assembly" sont maîtres d'ouvrage de toutes les infrastructures et services publics situés sur leur territoire. A ce titre, propriétaires des ouvrages, ils peuvent en déléguer l'exploitation à des organismes "parapublics" ou privés.
- S'agissant de la distribution d'eau en milieu rural et semi-urbain, une agence gouvernementale, la "Community Water and Sanitation Agency" est chargée :

- de la définition et la mise en œuvre d'une politique nationale,
- de la planification : élaboration de programmes nationaux, répartition des "Projets" sur l'ensemble des dix régions,
- d'apporter un soutien technique aux districts, par l'intermédiaire de bureaux régionaux,
- du suivi et de la supervision des "Projets" financés par de multiples bailleurs de fonds, bilatéraux et multilatéraux.

• Concernant chaque ville, les "municipalités" bien que théoriquement existantes, ne sont pas encore opérationnelles, c'est-à-dire dotées de moyens suffisants pour véritablement exister. Dès lors, le Projet a mis en place des associations d'usagers ("Water and Sanitation Development Board") chargés, par le district, de représenter la population dans la définition du réseau et d'en assurer l'exploitation.

Une Maîtrise d'œuvre élargie et nécessitant de multiples compétences

BURGEAP, au terme d'un appel d'offres européen, long et difficile, s'est vu confier la maîtrise d'œuvre des différentes phases du Projet, au sens large du terme, comme le montrent ses multiples facettes :

- la création d'associations d'usagers de l'eau, (WSDB) structures appelées à gérer le réseau, en l'absence de municipalités, ainsi que la formation des cadres de ces associations aussi bien en gestion que du point de vue technique,
- un volet éducation sanitaire, élément important compte tenu du niveau d'éducation générale relativement bas,
- une étude du cadre institutionnel, l'application pratique des lois récentes de décentralisation pour ce qui concerne la gestion des services publics restant à expérimenter,
- des études hydrogéologiques, une des conditions de la mise en place de ces réseaux étant leur alimentation

par eaux souterraines, afin de garantir une eau potable sans traitement coûteux et difficile à gérer loin des capitales,

- des études hydrauliques bien sûr pour ces réseaux distribuant l'eau principalement par bornes-fontaines, et comportant quelques branchements privés,
- la rédaction des documents d'appels d'offres, l'évaluation des offres et la supervision des marchés de travaux (forage, génie civil, fourniture des systèmes de pompage),
- enfin, la mise au point de contrats d'affermage pour les plus gros réseaux (villes de 35 à 40 000 habitants),

dans un contexte économique difficile, où le secteur privé est encore peu développé, et la privatisation d'entreprises publiques une démarche encore balbutiante.

Le rôle du Chef de projet est non seulement de coordonner et de s'impliquer dans toutes ces activités, mais aussi de s'assurer que tous les acteurs (les différentes administrations, les bénéficiaires, le secteur privé local) s'y impliquent activement. A ce titre, il a un rôle de "facilitation", tout en se devant de maîtriser tous les aspects techniques et économiques du Projet. Je n'oublie pas bien sûr, les nombreux problèmes matériels à résoudre, de la ligne de téléphone continuellement occupée, à la panne

d'électricité la veille de la sortie d'un rapport crucial, en passant par les négociations souvent plus longues que nécessaires avec les différents fournisseurs.

Le FED : un outil puissant, mais lourd à gérer

Le Projet étant financé par l'Union européenne, l'agence gouvernementale maître d'œuvre, la "Community Water and Sanitation Agency", a dû suivre les procédures d'attribution des marchés du FED (Fonds Européen de Développement), assez lourdes et parfois difficiles à concilier avec la flexibilité nécessaire sur ce type de projet, où interviennent de multiples acteurs, et qui se caractérisent également par de faibles "coûts uni-



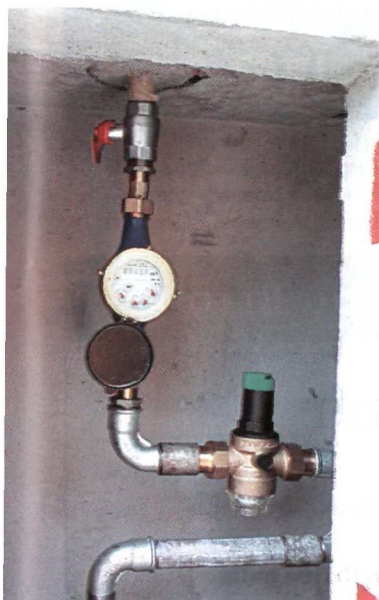
Un château d'eau en construction.

taires" : le montant moyen de l'intervention sur une ville étant de 600 000 euros (50 euros/habitant). Pour BURGEAP, la bonne connaissance de ces procédures était donc aussi un facteur important de succès.

Conclusion : un projet riche d'enseignements

Dans le contexte économique et politique actuel du Ghana, ce type de projet apporte des atouts indéniables au pays :

- il structure son découpage administratif et institutionnel, et permet aux différents acteurs d'apprendre et de pratiquer leurs métiers de maîtres d'ouvrage, de maîtres d'œuvre, d'entreprises...
- il s'adresse à toute une tranche de population, la "cible" du Projet, que constituent les habitants des centres secondaires, qui représentent une portion non négligeable de la population actuelle,
- il dote enfin le pays d'infrastructures correctement dimensionnées et outille convenablement les structures d'exploitation et de gestion pour que l'on puisse envisager sérieusement la pérennité de ces équipements au-delà de l'habituel horizon de quelques années.




Chaque borne fontaine est équipée d'un compteur : c'est essentiel.



dimensionnées et outille convenablement les structures d'exploitation et de gestion pour que l'on puisse envisager sérieusement la pérennité de ces équipements au-delà de l'habituel horizon de quelques années.

De plus, dans le contexte de la "mondialisation" actuelle, de l'évolution des rapports Nord-Sud un tel Projet peut être considéré comme un bon exemple d'une aide au développement dont les grands traits pourraient être, dans un avenir à court terme :

- un recentrage sur les secteurs vitaux des économies émergentes pour un développement "durable" : l'environnement au sens large et la lutte contre la pauvreté,
- un fort appui au développement du secteur privé, passant par l'implication des acteurs locaux, que ceux-ci soient représentants de l'état (maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre), issus du secteur bancaire (le problème du crédit et du soutien financier aux PME est plus que jamais d'actualité) ou entreprises du secteur "informel" désireuses de passer à une vitesse supérieure.

C'est ce type d'appui, à la fois très ciblé mais bénéficiant à une tranche importante de la population, qui semble être devoir privilégier.



- Ingénieur-conseil indépendant, détenu par son équipe dirigeante.
- Spécialiste de l'environnement et de l'aide publique au développement.
- Plus de 50 ans d'expérience (fondé en 1947).
- BURGEAP réalise des études et l'ingénierie des projets (conseils, audits, maîtrise d'œuvre, ensemble).
- Plus de 6000 références en France et dans le monde entier.
- 11 M. Euros de chiffre d'affaires en 2000 dont 40% à l'export.
- 120 collaborateurs



Le château d'eau
2 mois plus tôt.

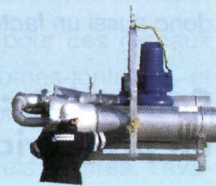
**Pour
optimiser
les performances
de votre station,**

**nous débordons
de solutions.**

Spécialiste des gaz industriels et services associés, Air Liquide invente des solutions qui contribuent à la performance de ses clients et à l'amélioration de l'environnement.

Notre expérience de la mise en œuvre des gaz industriels pour le traitement des eaux et notre connaissance de vos process (potabilisation, traitement des effluents, traitement des boues), nous permettent aujourd'hui de vous accompagner efficacement dans l'exploitation de votre station et dans son évolution.

Pour plus d'informations :
Tél. : +33 1 39 07 61 32 - Fax : +33 1 39 56 98 10
ou consultez notre site www.airliquide.com



Imaginez ce que pourrait être votre performance



Energie Eux

CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES DE L'INDUSTRIE DU BÉTON



Bâtir durablement l'avenir

L'évolution des techniques, les contraintes des marchés, nécessitent une industrie du béton toujours plus performante. **Le CERIB participe à cet effort, principalement par ses activités collectives mais aussi par des prestations individuelles.**

- **Matériaux** : étudier des matériaux toujours plus performants.
- **Activités productives** : améliorer la sécurité et les conditions de travail, faire progresser les techniques de production génériques par une meilleure maîtrise des procédés.
- **Qualité** : élaborer des méthodes et outils de gestion de la qualité, définir les référentiels de certification et contribuer à la normalisation performantielle des produits.
- **Produits-ouvrages** : étudier les caractéristiques des produits en regard des ouvrages, concevoir

des méthodes d'utilisation et de mise en œuvre afin d'obtenir des gains mesurables sur les coûts de réalisation et d'exploitation, participer à l'élaboration des textes de référence.

- **Environnement** : identifier l'impact environnemental des produits et leur recyclage, développer l'utilisation de sous-produits industriels.
- **Promotion/Information** : concevoir des outils pédagogiques pour les enseignants du BTP, développer des argumentaires technico-économiques valorisant les produits en béton.

CERIB

B.P. 59 - 28231 Épernon Cedex
Tél. 02 37 18 48 00 - Fax 02 37 83 67 39
e.mail : cerib@cerib.com - www.cerib.com

Accréditations



ESSAIS n° 1-0001
ÉTALONNAGES : Masse n° 2-1161 - Force n° 2-1019 - Pression n° 2-1132
CERTIFICATION DE PRODUITS INDUSTRIELS ET DE SERVICES n° 5-002/96
(portées communiquées sur demande)

Mandaté



et

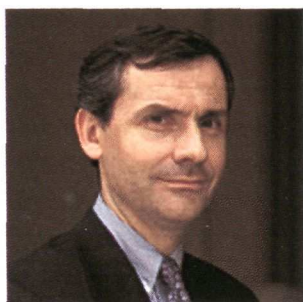


pour la certification de produits

Marché du traitement de l'eau en Europe

Le marché municipal du traitement en Europe représente un volume annuel d'activité de l'ordre de 4 à 5 milliards € dont près de 70 % pour le traitement des eaux usées, et 30 % pour le traitement de l'eau potable.

C'est un marché en croissance avec la mise aux normes communautaires d'un grand nombre de stations au sein des pays de l'Union Européenne mais aussi de la nécessaire mise à niveau des installations existantes en Europe Centrale et Orientale.



Thierry MALLET
IPC 85

*Direction Régionale de l'Équipement d'Ile-de-France
Directeur du Service Interdépartemental d'Exploitation Routière*

*Au sein du Groupe Générale des Eaux - Vivendi
Chargé de Mission à la Direction Générale de la Générale des Eaux*

Directeur Général de Compañia General de Aguas (Espagne)

Directeur Général d'Aqua Alliance Inc. (Etats-Unis)

Directeur Général Adjoint de Vivendi Water Systems

L'Approche Contractuelle

On distingue deux grandes familles d'approches, en ce qui concerne la procédure contractuelle :

- Une première, plutôt anglo-saxonne qui fait appel à des consultants pour concevoir la solution technique et qui est suivie par un appel d'offres pour la réalisation du projet. Cette approche laisse peu de place à des variantes ou des solutions techniques différentes de celles conçues par le consultant. Elle est généralement désignée par le terme de "Design-Bid-Build" et le type de contrat auquel elle conduit, pour la phase réalisation, est souvent caractérisé par le terme de "Shopping List", car il s'agit de fournir et d'exécuter un projet déjà pré-défini. Ce modèle, très utilisé en Angleterre ou en Allemagne, est également très répandu aux Etats-Unis d'Amérique.

- La deuxième, plutôt d'inspiration française ou latine, favorise l'innovation avec des procédures d'appel d'offres qui couvrent à la fois la **conception** et la **construction** des ouvrages. Dans cette approche, les données amonts et les objectifs (en termes de résultat) sont définis par le cahier des charges, mais une grande liberté est laissée à l'entreprise pour le choix des procédés, ce qui permet d'innover. Ceci a amené les entreprises fran-

çaises à développer des technologies adaptées aux évolutions des garanties réclamées par les clients et à constituer des centres de recherche. Cette démarche est qualifiée par le terme de "Design Build" qui traduit bien l'expression française de Conception-Construction, et c'est clairement dans cette configuration que s'expriment le mieux les entreprises françaises de traitement d'eau. L'aboutissement "ultime" de ce type d'approche est le "BOT" (Build, Own and Transfer) un modèle suivant lequel l'entreprise conçoit, finance, réalise et exploite l'ouvrage pour une durée généralement longue (supérieure à 10 ans), en échange d'une rémunération pour le service proposé.

Les Besoins : attente des Clients

En matière d'attente des clients, on note une nette différence entre les pays développés de l'Union Européenne et les PECO's.

En Europe de l'ouest le taux d'équipement est bien engagé et les projets d'équipement des grandes stations et des grandes villes doivent arriver à leur terme dans



Usine de traitement d'eau potable par membrane (ultrafiltration) de Clay Lane (Angleterre).



Usine de Colombes (Traitement des Eaux usées d'une capacité d'un million d'habitants) qui est un exemple d'insertion dans le site avec une technologie "zéro nuisance".

les prochaines années pour des raisons réglementaires. Il existe toutefois encore des projets dans les villes importantes, notamment en eaux usées comme en région Parisienne avec le SIAAP (Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne), à Lyon, en Italie (Milan, Naples), en Belgique (Bruxelles) ou encore en Hollande (La Haye), projets qui représentent un volume d'activité encore conséquent.

En remplacement de ces grands projets, on assiste déjà à l'émergence de nouvelles demandes :

- **En eau potable**, pour adapter les stations existantes aux nouvelles exigences en matière de traitement de produits phytosanitaires ou encore de certains micro-organismes (Guardia, Legionella, Cryptosporidium...). Dans ce domaine, les nouveaux procédés de filtration par membranes jouent un rôle très important... ; sur ces aspects certains pays comme l'Angleterre sont très avancés par rapport au reste de l'Europe.
- **La mise à niveau**, amélioration des stations de première génération, avec souvent une refonte complète des systèmes de contrôle et de commande. L'enclavement des anciennes stations dans le milieu urbain crée également de nouvelles exigences, comme "le zéro nuisance". L'usine doit disparaître et ne créer aucune gêne pour les riverains.
- L'équipement en traitement des eaux usées des **petites villes** (moins de 2 000 habitants), ce qui implique de développer une approche nouvelle. Pour offrir des solutions attractives sur le plan des coûts par exemple il faut concevoir des solutions standardisées ou même préfabriquées.
- Le traitement des **eaux pluviales** qui représente des volumes importants sur des périodes courtes, et dont la contamination est généralement composée de matières emportées lors du ruissellement : hydrocarbures, matières en suspension... Ceci implique de trouver des solutions de traitement innovantes – comme le procédé "Actiflo (r)" – qui a été mis en œuvre pour le traitement

des eaux d'orage de la station d'Achères, qui traite les eaux usées de la Région Parisienne.

- Et enfin, la recherche de **nouvelles filières de valorisation** pour certains coproduits qui résultent du traitement des eaux, comme les boues des stations d'épuration dont le volume annuel pour la seule France seulement représente 1 million de tonnes de matière sèche (et 7,5 millions de tonnes pour l'Europe).

Dans les pays de l'Est, la demande porte plutôt sur une mise à niveau de l'existant avec des stations aux capacités de traitement insuffisantes dans le domaine du traitement des eaux usées. Si dans le domaine de l'eau potable, les recettes provenant de la vente de l'eau permettent souvent d'équilibrer les services, et même de maintenir à niveau les usines de production, c'est rarement le cas pour le traitement des eaux usées. La création ou la mise à niveau des usines, comme des réseaux d'assainissement, est alors très dépendante de financements externes, (notamment ceux en provenance de sources Communautaires comme la BERD, ou encore ceux de type ISPA destinés aux pays candidats à l'entrée au sein de l'Union Européenne élargie).

A l'image de la gestion des fonds FEDER en Europe, la gestion de ces fonds est largement déléguée aux pays eux-mêmes, ce qui permet de développer une puissante approche locale et une définition des priorités en fonction des réalités du terrain.

Ainsi, l'Europe a prévu de consacrer de l'ordre de 2 milliards € sur les 5 prochaines années dans les pays suivants : Bulgarie, Pologne, Roumanie, Slovaquie, République Tchèque et Hongrie.

Sur ces marchés qui représentent un potentiel important pour le futur, en plus des grandes entreprises Européennes, on retrouve également un certain nombre d'acteurs locaux qui connaissent bien les installations en place. Si ceux-ci n'ont pas accès aux dernières technologies, ils ont toutefois l'avantage d'être présents sur site avec des équipes locales, et ont donc des partenaires privilégiés ; mais, soulignons-le encore une fois, la maîtrise technologique demeure une des clés de réussite indispensable !

La Force du modèle français

Face à ces demandes, la force du modèle des entreprises françaises de traitement d'eau est l'étendue de leur portefeuille de technologies, et des efforts consentis chaque année dans le domaine de la recherche et du développement qui leur permet d'offrir une gamme complète et de s'adapter aux attentes du client avec une flexibilité maximum. Vivendi Water, avec plus de 250 chercheurs consacre chaque année plus de 70 millions € au développement de nouveaux procédés. Ceci suppose bien entendu que l'on évite le modèle de "Design-Bid-Build" souvent plus coûteux et plus long pour

le maître d'ouvrage, car il implique une étape supplémentaire et ne permet pas une optimisation du coût final pour le client.

Cette **maîtrise technologique** est un élément différenciant déterminant. Il a même été renforcé au cours des dernières années par des opérations comme l'acquisition aux USA du groupe USFilter par Vivendi, qui a ainsi accru son leadership technologique tout en accédant à des marchés nouveaux notamment dans les secteurs Industriels et celui de l'eau pure et ultrapure... (pour les secteurs de la Pharmacie et de la Microélectronique). Ces marchés offrent des perspectives très intéressantes dans le domaine du traitement lui-même, mais aussi des services et de l'outsourcing (externalisation complète de la gestion des besoins en eau). •



Usine de traitement de Méry-sur-Oise (Potabilisation d'eau par Nanofiltration) qui est un exemple de l'application des nouvelles technologies membranaires.

IVRY

S / S E I N E

54 000 habitants, recrute, par voie statutaire

1 responsable du Service Etudes et Travaux Neufs des Bâtiments Communaux **Ingénieur subdivisionnaire (h/f)**

Missions

Gère et coordonne l'activité du service études et travaux neufs

– Assiste le maire et l'adjoint délégué dans son rôle de maître d'ouvrage lors des opérations de construction ou de réhabilitation

1 responsable du Service Etudes et Travaux Neufs des Espaces Publics **ingénieur subdivisionnaire (h/f)**

Missions

Réalise et/ou coordonne l'ensemble des études et mises en œuvre des travaux de voiries, circulation, mobilier urbain..., réseaux divers, espaces verts (fermés ou ouverts, dans une prise en compte globale de l'espace public).

1 responsable du Parc Automobile - 137 véhicules **Ingénieur subdivisionnaire (h/f)**

Expérience similaire souhaitée - Poste à pourvoir immédiatement.

Rémunération statutaire, régime indemnitaire, prime annuelle.

Les candidatures avec CV doivent être adressées à Monsieur le Maire d'Ivry-sur-Seine,
Esplanade Georges-Marrane, 94205 Ivry-sur-Seine Cedex

**BOUYGUES CONSTRUCTION
BOUYGUES TRAVAUX PUBLICS**



TOUT UN SIÈCLE À BÂTIR, C'EST FORMIDABLE !



BOUYGUES CONSTRUCTION est un leader mondial (6,2 milliards d'euros de chiffre d'affaires ; 40 000 collaborateurs), une entreprise en croissance et à valeurs entrepreneuriales fortes. Filiale du groupe Bouygues, elle est présente sur les 5 continents et dans plus de 70 pays. Dans ses secteurs d'activité (bâtiment et travaux publics, para-énergie, électricité/réseaux), Bouygues Construction développe pour ses clients une gamme étendue de savoir-faire, sur toute la chaîne de valeur des projets, de la conception à l'exploitation.

Bouygues Travaux Publics (820 millions d'euros de chiffre d'affaires, 6 000 collaborateurs) est le spécialiste international des tunnels et des grands ouvrages d'art. Avec ses filiales VSL-Intrafor et DTP Terrassement, elle développe également des activités complémentaires : fondations, pré-contrainte et terrassement. Bouygues Travaux Publics fonde sa stratégie sur les opérations à forte valeur ajoutée et à grande technicité.



Bouygues Travaux Publics - Challenger - 1, avenue Eugène Freyssinet - Guyancourt - 78065 Saint-Quentin-en-Yvelines cedex
☎ 01 30 60 57 00 - 📠 01 30 60 48 61
www.bouygues-construction.com

www.cenergys.com



**force du savoir
énergie des compétences**

Filiale du groupe international ADECCO (CA de 115 milliards de francs), le Groupe Cenergys intervient auprès des entreprises aussi bien en **Ingénierie Scientifique et Technique** qu'en **Technologies de l'Information**.

Nos équipes développent leur savoir-faire sur des prestations à forte valeur ajoutée. Elles offrent à nos partenaires de l'audit, des études, du conseil, du facilities management, de la formation et participent à de grands projets de recherche. **Dans un univers résolument high-tech**, nos équipes interviennent dans des secteurs très variés.

Proches de nos collaborateurs, à l'écoute de leurs attentes, nous sommes persuadés qu'en alliant savoir et compétences, nous grandirons plus vite ensemble.

Le Groupe Cenergys poursuit sa croissance et recrute pour toute la France et à l'international.
Rejoignez-nous !

Nos Pôles d'activité font appel à de nombreuses compétences :

Le Pôle Environnement, Énergie, Simulation :

Géologie, Fluides et Procédés, Qualité, Environnement, SGBD, SIG, Développement Informatique, Sécurité Nucléaire, Management Environnemental.

Notre produit Turbosim : www.turbosim.com

Le Pôle High Tech :

Aéronautique, Spatial, Défense spécialisé en Electronique et Systèmes embarqués

Le Pôle Ingénierie en Technologies Avancées :

Télécommunications, Réseaux, Déploiement et Maintenance Itinérante.

Le Pôle Système d'Information Ressources Humaines :

Consulting lié aux ERP, Création de Solutions Métiers RH, Gestion des Compétences.

Le Pôle Technologies de l'Information :

Etudes et Développement, Production / Exploitation, Administration des Réseaux et Systèmes, ERP, Expertise Technique.

Filiale SETSYS, Téléservice Technologique :

Télé-Assistance, Télé-Administration, Télé-Prestations...

N'hésitez pas à nous contacter :

Groupe Cenergys,
Immeuble Chavez,
13 avenue Morane Saulnier,
78941 Vélizy Cedex,
Tél. : +33 (0)1 34 58 28 00
Fax : +33 (0)1 34 58 28 01
E-mail : cenergys@cenergys.fr



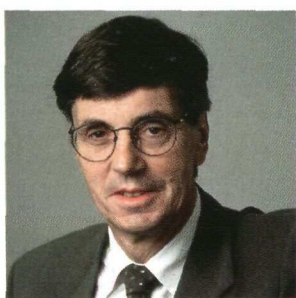
Le monde de la technologie

Paris - Lille - Lyon - Toulouse - Pau - Nantes - Saint Nazaire - Aix-en-Provence - Grenoble - Bruxelles - Strasbourg

Port de Monaco : un défi environnemental

Respecter l'environnement maritime et urbain pendant toutes les phases de réalisation du "port du 3^e millénaire" de Monaco, voilà l'un des principaux objectifs que se sont fixés les équipes de Bouygues Travaux Publics associées à Bouygues Offshore (filiale de Bouygues Construction), Vinci Construction Grands Projets, GTM Génie Civil et Services et Impregilo.

A Monaco, la construction d'une avancée sur la mer d'un hectare et d'une contre-jetée de 145 mètres de long suscite des contraintes environnementales fortes : recours au transport maritime mais aussi respect de la faune et de la flore marines et de l'environnement urbain sont essentiels à la bonne marche du projet. L'idée est bien sûr de limiter durablement les risques de pollution.



Michel COTE
ICP 67

*Président-Directeur Général
Bouygues Travaux Publics*

Rejoint le groupe Bouygues en 1981. Il a la charge de nombreux grands projets en France (Pont de l'Île de Ré, Autoroutes A12 et A14, BPNL, Viaducs d'Avignon, Météor) et à l'international (Métro de Sydney, Front de mer de Beyrouth, Autoroute N4 en Afrique du Sud). Il est nommé PDG de Bouygues Travaux Publics à l'occasion de la filialisation de Bouygues Construction en juin 1999. Le périmètre de management de Bouygues Travaux Publics recouvre les filiales suivantes : VSL (précontrainte), DTP Terrassement, Prader et Losinger Sion (tunnels) et Intrafor (fondations spéciales).

Contexte protégé

Dans un environnement réputé sensible, l'objectif du Ministère des travaux publics monégasque est de gagner sur la mer 1 hectare de terrain, de rattacher au nouveau terre-plein une digue semi-flottante et de construire sur le rivage opposé une contre-jetée, comparable à un pont immergé. Particularité de la nouvelle digue de Monaco : sa structure, constituée de remblais marins surmontés de caissons préfabriqués. Pour acheminer les

caissons préfabriqués depuis un site spécialement aménagé à La Ciotat, la solution dite de "flottaison maritime" a été retenue. C'est cette solution qui a également permis d'acheminer le million de tonnes de matériaux nécessaires à la fabrication du remblai sur lequel ont été posés ces caissons. Si le transport maritime permet de tenir compte d'un contexte monégasque très protégé (les camions ne circulent qu'à certaines heures et selon des conditions précises), il impose en revanche un respect absolu du milieu marin.

Mer propre

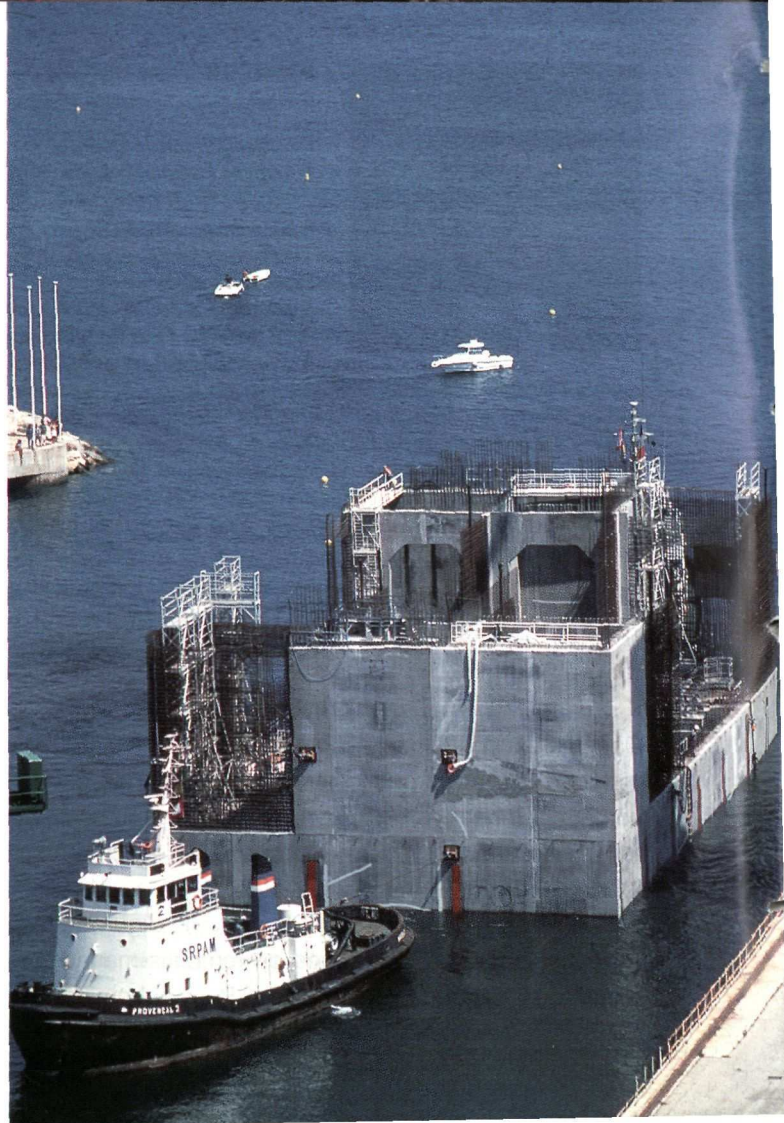
Pour résoudre une équation technique d'envergure exceptionnelle, les équipes de Bouygues Travaux Publics ont réalisé en partenariat avec VSL-Intrafor la pose de milliers de tonnes de béton sur des fonds pentus, profonds et vaseux. Une épaisse couche de vase a été aspirée avec la plus grosse drague du monde, capable de descendre jusqu'à - 50 mètres. 500 000 tonnes de roches ont ensuite été mises en place et stabilisées par vibro-compactage, soit tassées à l'aide de vibrations émises par une immense aiguille métallique immergée. Tirés par six remorqueurs jusqu'à 20 mètres de leur emplacement définitif, les caissons ont ensuite été positionnés et immergés par ballastage d'eau et de sable.



Afin de ne pas perturber l'écosystème, la turbidité de l'eau a ainsi été limitée au maximum.

Qualité de vie

Depuis le début des travaux de réalisation de la nouvelle digue, le Musée Océanographique de Monaco effectue en permanence des contrôles sur la qualité de l'eau pompée pour ses aquariums à 400 mètres à peine du terre-plein. Le respect de l'environnement par les équipes travaux sur site s'est montré total : les roches ont par exemple été rincées de leur gangue de poussière avant d'être déversées. Le rythme des rotations des camions de remblais a quant à lui été divisé par trois pour éviter embouteillages et nuisances sonores pendant toute la durée du projet. A chaque instant, qualité de vie des riverains et respect des occupants des fonds marins ont été des données majeures de la réalisation de ce nouveau port. Préserver l'environnement existant, qu'il soit naturel ou urbain, est aujourd'hui une préoccupation majeure pour l'ensemble des chantiers de Travaux Publics, et ce, quelle que soit leur taille. Il s'agit d'une clé de réussite essentielle. ●



Asie de l'Est : le marché du futur

Questions à Régis Calmels - PC 77, Vivendi Water Asie

PCM : L'Asie de l'Est, pourquoi le marché du futur ?

R. C. : L'Asie de l'Est comprend des pays largement développés à pouvoir d'achat élevé tels que Japon, Taiwan, Singapour et Corée du Sud : ces pays n'ont pour l'instant pas procédé à d'importantes délégations de gestion des services d'eau potable ou d'eaux usées mais les choses évolueront inexorablement dans le futur : on observe déjà une telle mutation en Corée du Sud.

Cette zone géographique intègre également les pays d'Asie du Sud-Est, qui malgré la récente crise économique, seront amenés à moyen et long termes à faire l'objet d'un développement significatif avec toutes les contraintes environnementales correspondantes.

L'Asie de l'Est comprend enfin le pays qui, si rien n'arrête son essor, sera dans une ou deux générations la première puissance mondiale : la Chine.

Dès aujourd'hui, 22 % de la richesse mondiale est créée en Asie de l'Est. Il s'agit donc à l'évidence d'un marché pleinement orienté vers l'avenir.

	Population en millions en 2000	PIB/hab. en dollars
Hong Kong	7,0	23 520
Singapour	4,0	29 610
Corée du Sud	47,3	8 490
Chine	1 264,5	780
Malaisie	23,3	3 400
Taiwan	22,3	13 060
Thaïlande	62,0	1 960
Indonésie	212,2	580
Philippines	80,3	1 020
Japon	126,9	32 230

PCM : Comment se comportent les acteurs Français au sein de ce marché ?

R. C. : Bien que ce marché en soit au début de son développement, les acteurs français y sont très présents : Ondéo, Vivendi Water dans la plupart des pays et Saur en Chine. Les autres acteurs sont Thames Water, Anglian Water ainsi que les groupes japonais, coréens, malais ou certaines sociétés locales.

Parmi les contrats significatifs acquis à ce jour, on peut citer :

- Manille, Djakarta, Macao (Ondéo).
- Kuala Lumpur, Tianjin, Chengdu (Vivendi Water).
- Djakarta, Shanghai (Thames Water).
- Harbin (Saur).

En termes de chiffre d'affaires consolidé, Ondéo et Vivendi Water sont clairement les leaders sur ce marché.

PCM : Quels sont les facteurs déclenchants, en pratique, d'une démarche de privatisation, pour l'autorité ayant le pouvoir de décision ?

R. C. : Les facteurs déclenchants peuvent être, selon les Pays ou collectivités considérés :

- nécessité d'investissements massifs et maîtrisés destinés à augmenter de manière significative le taux de couverture de desserte de la population en eau potable : cas par exemple de grandes agglomérations telles que Djakarta en Indonésie ;
- souhait de l'autorité ayant le pouvoir de décision de voir réaliser un projet "clé en main" avec garantie de l'opérateur en termes techniques, financiers et dans le strict respect d'un délai de réalisation : cas des BOT (Build, Operate, Transfer) : exemple de Chengdu en Chine ;
- association du secteur privé/public visant, au sein d'une société de projet commune (Joint-Venture Company) à apporter des améliorations significatives à tel ou tel ouvrage : cas de Tianjin et de Harbin en Chine ;
- souhait de l'autorité ayant le pouvoir de décision de voir accélérer un programme de réalisation d'un réseau de collecte et de traitement d'eaux usées (facteur environnemental) : cas de la Corée du Sud ;
- dans certains cas cession d'actifs du Maître d'Ouvrage visant à générer pour ce dernier une nouvelle capacité d'investissement.

PCM : Est-ce que l'approche "anglo-saxonne" a une emprise aussi forte qu'en Europe, par exemple, ou bien les clients (municipalités, gouvernements) se sont-ils forgé leur propre approche des problématiques liées aux démarches de privatisation ?

R. C. : – Les différents états d'Asie de l'Est ont une approche très pragmatique de la situation et n'ont pas de



dogmatisme en la matière. On ne peut en conséquence dire que l'approche Anglo-Saxonne a de manière générale une emprise systématique en Asie, même si c'est le cas pour certains projets.

PCM : Quels sont les principaux facteurs d'incertitude conditionnant les réponses des opérateurs privés à des opportunités de privatisation ?

R. C. : Le principal facteur d'incertitude est bien évidemment celui de l'instabilité politique et économique rencontrée dans certains pays de l'Asie du Sud-Est, l'exemple significatif le plus récent étant celui de l'Indonésie.

Un deuxième facteur d'incertitude est celui de l'évolution du cadre légal et réglementaire. On constate toutefois que cette évolution va systématiquement, à des rythmes et degrés bien évidemment différents selon les Pays, vers une "occidentalisation" des textes en vigueur.

La couverture des risques nécessite donc dans nos différents projets une grande professionnalisation de la rédaction contractuelle. Certains risques peuvent le cas échéant faire l'objet d'assurances spécifiques (risque politique, risques force majeure). Ils peuvent également être partagés entre différents partenaires ainsi qu'avec nos partenaires financiers (cas de projets à financement à recours limité – exemple de Chengdu en Chine).

PCM : Doit-on s'attendre, à moyen ou long terme, à l'émergence de compétiteurs locaux dans les métiers de l'eau, ayant éventuellement vocation à devenir, des compétiteurs internationaux, en Asie et dans le monde ?

R. C. : Les compétiteurs locaux existent déjà, qu'ils soient Japonais (Mitsubishi, Mitsui, Itochu, etc.), Coréens (Samsung, Hamwha, etc.), Malais (Sociétés locales) ou Chinois (importants groupes locaux). La plupart de ces compétiteurs ayant une ambition d'ordre national ou international ont tendance à ce jour à conclure des alliances plus ou moins ponctuelles avec les opérateurs traditionnels. Il est clair que ces compétiteurs auront à l'avenir des acquis et seront des acteurs à ne pas négliger. Le métier de délégation de gestion des services d'eaux et d'eaux usées est toutefois un métier où expérience, références et ressources humaines sont fondamentales. Les opérateurs traditionnels peuvent, grâce à des alliances judicieuses sur certains pays et dans un



souci de compétitivité sans cesse renouvelé, conserver et probablement améliorer leur leadership grâce au dynamisme généré par ces nouveaux entrants.

PCM : Le développement du Secteur de l'Eau en Asie se limite-t-il au marché des Collectivités locales ?

R. C. : Non. Le marché des services industriels prendra une grande place dans cette région. Les contraintes environnementales feront en sorte que les grandes entreprises internationales n'ayant pas leur siège décisionnel en Asie auront tendance à déléguer cette activité qui ne fait pas partie de leur activité principale. Par ailleurs les Groupes locaux qui ne savent pas toujours comment aborder de manière efficace les problèmes de traitement d'eaux usées voire de réutilisation de ces dernières feront appel aux leaders du marché en ce domaine. Une dynamique est en cours, comme le montre le très important contrat de gestion d'eaux industrielles récemment conclu par Vivendi Water sur le site pétrochimique de Daesan en Corée du Sud. •

**Présentation du contrat Vivendi Water
Hyundai à Daesan**

Contrat conclu en 2000, pour la gestion des eaux sur le site pétrochimique exploité par Hyundai au sud de Séoul (390 ha, production annuelle de l'ordre de 4,3 millions de tonnes de produits chimiques divers). Vivendi Water a pris la responsabilité pour une durée de 20 ans de la fourniture des eaux de refroidissement et de process, et de la couverture des besoins en eau potable des 1 600 employés du site, logés sur place.

Les installations existantes liées à ces activités ont été achetées par Vivendi Water pour un montant de 125 M. USD, avec une obligation d'entretien et renouvellement sur la durée du contrat. Les 36 employés de Hyundai précédemment affectés à cette activité ont été repris par Vivendi Water.

A partir d'un lac situé à 11 km du site, présentant des concentrations élevées en chlorures, et d'un stockage intermédiaire de 120 000 m³, un traitement par osmose inverse est appliqué, pour abattre les concentrations excessives en ions chlorures, bactéries et autres impuretés. Avec une capacité de 84 000 m³/jour, c'est une des plus importantes unités de traitement de ce type en Asie.

Une partie de l'eau ainsi produite est utilisée pour les besoins de refroidissement du site, le reste est utilisé soit dans le circuit d'eau potable (2 000 m³/jour), soit, après une étape complémentaire de déminéralisation, pour les besoins du process chimique et des chaudières (environ 49 000 m³/jour).

Ces activités sont encadrées par des standards précis de qualité, continuité de service, quantités fournies, pression et niveaux de stocks, incluant des pénalités en cas de non-conformité.





Comment peut-on être Bulgare ?

En 1992, en même temps que d'autres pays d'Europe Centrale et Orientale, la Bulgarie entreprend de réformer son secteur de l'eau et de l'assainissement.

L'objectif est ambitieux. Le mode de fonctionnement à abandonner est en effet à l'image de toute l'économie du pays et de la région. Il est centralisé – tout est décidé et standardisé depuis la capitale Sofia, à commencer par la politique tarifaire nationale. Il est hyper-planifié – fondé sur des hypothèses intangibles de croissance démographique et économique, qui reflètent une foi inoxydable dans le sens de l'histoire et en ses lendemains qui chantent. Il est enfin totalement subventionné – ce qui se révèle soudainement un luxe social impossible pour un état au bord de la banqueroute.



Bertrand CLOCHARD
PC 87

ONDEO-Lyonnaise des Eaux, responsable des systèmes d'Assainissement de la CU Bordeaux. 1997-2000 : DG adjoint Lyonnaise des Eaux République Tchèque. 1990-1997 : SAFEGE missions d'audit et de conseil, principalement au Cambodge et en Bulgarie.



Jacques BONNERIC
PC 85
Seureca Space Zone Europe

Le service ou comment être égaux devant le prix et inégaux devant la qualité

Le ralentissement de l'économie bulgare au tournant des années 90 entraîne une baisse drastique et généralisée de la demande en eau d'origine industrielle et agricole (coopératives). Paradoxalement, on observe alors que les systèmes d'alimentation en eau potable en place ne parviennent plus à satisfaire la demande en de nombreux endroits. La baisse de la pluviométrie (particulièrement en 1995) peut être un élément d'explication. La dégradation rapide et continue des infrastructures en est certainement un autre. La compétition pour l'usage de la ressource hydraulique entre l'irrigation, l'alimentation en eau potable et la production d'énergie

hydroélectrique (la Bulgarie est un pays très fortement équipé de ce point de vue), avec des luttes d'influence entre les différents Ministères et lobbys concernés.

Sur des villes dont certaines regroupent plus de 150 000 habitants, une distribution de l'eau par intermittence doit être instaurée. Si certains habitants résidant près des réservoirs continuent de bénéficier d'une alimentation en eau continue, d'autres en extrémité de réseau, n'ont de l'eau que quelques heures par jour. Faute de capacités de financement pour engager les travaux qui permettraient de corriger la tendance, le principe d'une distribution intermittente tend à s'institutionnaliser et perdure aujourd'hui. Quel prix alors accorder à un tel service ?

Cette situation extrême, fondamentalement inégalitaire, et qui peut-être nous parle plus parce qu'elle concerne des Européens très proches, amène au passage à s'interroger sur les principes fondant la tarification des services publics, et notamment sur les notions de péréquation et d'égalité entre eux des clients du service. Le droit impose-t-il dans de telles situations de consentir des tarifs différenciés au nom d'un service rendu qui n'est pas le même partout à un instant donné ? Ou au contraire autorise-t-il à uniformiser les tarifs au nom de lointains investissements à venir qui permettront d'homogénéiser la qualité du service ?

Peut-on transposer la question en France aujourd'hui, où les habitants d'une même ville sont en général égaux devant le service de l'eau, mais ne le sont pas toujours devant celui de l'assainissement : certains habitants, raccordés à une station d'épuration, ont la satisfaction de savoir leurs effluents épurés ; et les autres, raccordés à un réseau de collecte mais qui ne débouche pas sur une installation de traitement, et qui payent cependant la même redevance ?



Côte de la mer Noire.

Le monopole naturel est-il une fatalité ?

La réforme du secteur de l'eau conduit l'administration bulgare à réfléchir sur les modalités de la tarification et de la facturation. L'expérience britannique de facturation au forfait, pourtant plus simple à mettre en œuvre, est écartée (à noter cependant qu'il existe en Bulgarie des normes de consommation eau froide et eau chaude applicables aux consommateurs dépourvus de systèmes de comptage). L'objectif prioritaire est de responsabiliser le consommateur, afin de limiter les gaspillages d'eau.

Le choix est fait d'asseoir la facturation sur la mesure par compteur individuel de la consommation réelle, à l'instar de ce qui se fait ailleurs en Europe Continentale. Mais cette disposition doit s'appliquer effectivement au consommateur final, ce qui pose quelques problèmes dans l'habitat collectif : étant donné la configuration standardisée des immeubles bulgares bâtis depuis la guerre, équipés de plusieurs colonnes montantes, ce parti pris se traduit par une moyenne de quatre compteurs par appartement : deux pour l'eau froide, et deux pour l'eau chaude. Puisqu'il faut abandonner toute référence au modèle de propriété collective, il est d'ailleurs décidé dans l'enthousiasme que ces compteurs appartiendront au client particulier et non pas au Service des eaux.

Sofia est ainsi l'une des rares villes d'Europe où l'on peut en 1997 voir sur les abris du tramway des affiches publicitaires vantant du dentifrice et des compteurs divisionnaires.

Derrière l'anecdote et la décision administrative très certainement irréaliste, ne peut-on cependant pas lire

un formidable appétit d'affranchissement de la tutelle du fournisseur patentié du service de l'eau ?

En contrepartie, ceci alourdit d'autant les effectifs et les coûts en résultats pour les distributeurs d'eau (il faut bien relever contradictoirement les compteurs et émettre les factures individuelles de ces innombrables abonnés). Alourdissement renforcé par la fréquence très élevée des facturations (en général mensuelles pour les clients particuliers), conséquence de l'inflation importante, et de la difficulté chronique des clients à réunir les fonds pour honorer les factures élevées.

La situation inextricable dans l'habitat collectif résulte également pour une bonne part de la déliquescence des coopératives de logements, qui ne sont plus à même d'assurer leur rôle de syndic.

On voit par ailleurs se développer des zones "à risques", où les employés des régies des eaux ne veulent plus se rendre, et a fortiori collecter les factures. La solution adoptée par ces régies, pour limiter les pertes techniques et financières, est alors d'achever de marginaliser ces parties du réseau de distribution, en n'y assurant qu'un service minimum, quelques heures par jour et à pression réduite. Ce qui nous ramène au point évoqué initialement, sur l'inégalité du niveau de service.

Devant les problèmes ainsi générés, on assiste d'ailleurs à un retour en arrière partiel, puisque les régies des eaux sont de nouveau autorisées, depuis 1999, à poser des compteurs généraux au pied des immeubles, et à en conserver la propriété. Ceci ne règle pas pour autant l'épineux problème du paiement de la différence constatée entre le volume global ainsi mesuré, et la somme des volumes mesurés sur les petits compteurs individuels, différence qui cumule les fuites internes de l'immeuble et les défauts de comptage sur les compteurs individuels, de faible qualité et souvent installés (involontairement ?) dans des conditions non satisfaisantes par les particuliers...

Les évolutions institutionnelles

La réorganisation du secteur de l'eau en Bulgarie suscite un programme gouvernemental appuyé par la Banque Mondiale (1995-1999) sous forme d'un prêt initial de 90 millions de dollars US. Les objectifs principaux en sont :

- la constitution juridique de 29 compagnies des eaux régionales et de 14 compagnies des eaux municipales ;
- le transfert de l'Etat vers ces nouvelles entités des infrastructures d'eau et d'assainissement et des actifs d'exploitation correspondants ;
- le transfert de l'Etat vers les municipalités desservies d'une première tranche (49 %) du capital de ces compagnies ;
- l'autonomie financière des compagnies des eaux du point de vue de l'exploitation et d'une partie (30 %) des in-

vestissements d'infrastructure dans un premier temps ; On notera que dans cette évolution, l'ouverture du capital de ces compagnies au public n'est pas envisagée, tout au moins dans un premier temps. A la différence par exemple du modèle de privatisation par coupons des actifs de l'état mis en place en République Tchèque. Dans le cadre de cette évolution, la société SAFEGE a été choisie par le gouvernement bulgare et par la Banque Mondiale pour assister le Ministère de tutelle : conseils juridiques, économiques, financiers et techniques. L'enjeu a notamment été l'allocation la plus pertinente possible du crédit de la banque Mondiale pour :

- augmenter la marge de manœuvre financière des compagnies en réalisant des investissements ciblés générant un fort retour (comptage et réduction des volumes d'eaux non facturés, optimisation des pompes par exemple) ;
- lissant et maintenant à un niveau acceptable les hausses de tarif induites par le remboursement du prêt. Le critère retenu a notamment été qu'une facture d'eau standard ne devait pas excéder 3 % du revenu disponible moyen d'un retraité. La population retraitée représente plus de 30 % de la population bulgare totale, et l'un des segments les plus pauvres dans l'ensemble des ex-pays de l'Est.

Les Ministères intervenant dans ce contexte sont multiples :

- le Ministère du développement régional et des travaux publics, qui a toujours un poids prépondérant pour la gestion des services et le financement des investissements ;
- le Ministère de l'environnement (et de l'eau, depuis 1997) : poids grandissant, mais limité pour l'instant essentiellement à la détermination des normes et des amendes à payer pour les pollueurs, ainsi que dans la détermination des quotas alloués à l'irrigation, à la production d'eau potable et à l'hydroélectricité. Il faut sans doute garder en mémoire que les problèmes d'environnement ont joué un rôle de déclencheur dans les manifestations ayant entraîné la chute du régime en 1989 ;
- le Ministère de la santé, chargé du contrôle des eaux potables ;
- **le Ministère de l'agriculture** et l'Agence d'Etat de l'Energie et des Ressources Energétiques, qui interviennent par le biais de la gestion des quotas d'eau qui leur sont alloués par le Ministère de l'environnement, mais qui peuvent également être propriétaires d'ouvrages (2 400 barrages en particulier) dont dépend l'alimentation en eau des agglomérations.

La situation actuelle

L'Etat ne comble plus les déficits d'exploitation, qui sont donc à la charge des communes, mais continue à subventionner dans la mesure de ses moyens les investis-

sements d'infrastructure. Les sociétés d'eau (Vodosnabdiavané i kanalizatia), dont les tarifs sont régulés par leur Ministère de tutelle, ne disposent pas de ressources suffisantes d'autofinancement. Ces sociétés se limitent à afficher en fin d'année un maigre résultat financier, pour justifier un développement "très positif" de la société devant son organe de tutelle.

Dans les faits, ces sociétés nécessitent des ressources financières considérables, afin de pouvoir rénover des installations très largement vétustes.

Le financement local n'est pas la forme la plus répandue, car les banques commerciales en Bulgarie demandent des garanties trop élevées à leurs clients, dues à la politique restrictive menée par la Banque Nationale de Bulgarie et la mise en place du "Currency board" (1). Dans les faits, ni le Ministère de tutelle, ni les municipalités ne disposent de la capacité pour assurer le financement des régies d'eaux, du fait des restrictions de budget imposées par l'autorité centrale, permettant uniquement la survie financière des municipalités.

Les seules sources de financement fiables restent le secteur privé et les prêts de différentes institutions financières internationales.

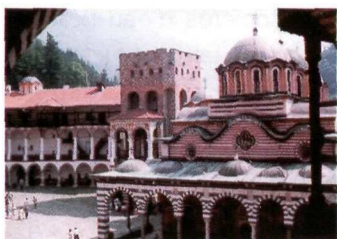
Le 29 juin 1995, la République de Bulgarie et la BERD (Banque Européenne de Reconstruction et de Développement) ont conclu un contrat pour financer le processus de restructuration et de modernisation. La Banque Mondiale s'est associée à cette initiative, en octroyant des prêts (garanties par l'Etat) directement au ViK, ayant sollicité du financement.

Les objectifs prioritaires de ce type d'action sont les suivants :

- attirer les investissements nécessaires pour la maintenance, les réhabilitations et extensions ;
- diminuer les pertes en eaux et améliorer l'efficacité opérationnelle des sociétés ;
- augmenter le taux de recouvrement des factures ;
- améliorer les niveaux de services et la situation écologique des régions concernées ;
- diminuer les charges des municipalités et de l'Etat, transférer le risque commercial vers le secteur privé et développer la profitabilité du secteur ;
- définir le rôle des municipalités en tant que régulateur et représentant des intérêts des usagers, et garantir la transparence des tarifs.

Plusieurs sociétés étrangères (principalement Françaises, Anglaises et Allemandes) ont manifesté leur intérêt

(1) Après avoir été rattaché au DM (1 nouvelle Leva Bulgare = 1 DM) et l'instauration du "currency board", le pays a très fortement minimisé les problèmes de risque de change, mais en renonçant à sa politique monétaire. Dans les faits, la monnaie nationale est relativement stable et suit les fluctuations des marchés de change internationaux. Pour les financements privés, ceci se traduit par des taux d'intérêt réels très élevés, et surtout la fourniture de garanties de remboursement draconiennes.



Monastère de Rila
(Bulgarie).

pour s'impliquer dans l'exploitation et le financement des régies d'eau locales. Mais cette restructuration du secteur de l'eau est confrontée à l'inexpérience de ce type de gestion mixte en Bulgarie. D'autre part, le manque généralisé de financements implique la participation dans le processus de bailleurs de fonds institutionnels. Ceci entraîne, par souci légitime de transparence, des procédures longues et compliquées, manquant souvent de pragmatisme, et qui freinent l'évolution du système.

A ce jour, cette association avec le privé n'a été menée à bien que pour la capitale, Sofia, en 1999, et les régions de Varna et Sumen, au Nord-Est, ont lancé

un processus comparable qui devrait aboutir en 2002. Cette nouvelle étape peut cependant être pour les bulgares l'occasion de bénéficier du meilleur des expériences acquises dans les pays à économie de marché. Elle constitue en tout cas un champ de confrontation des différentes approches du partenariat public-privé dans les principaux pays européens, et une occasion de nous renvoyer à nous Français, si fiers à la fois de notre cartésianisme et de notre école de l'eau, une certaine image critique de l'immobilisme et de l'imprécision de nos schémas actuels de délégation de service public, et de la difficulté de les adapter à de nouveaux contextes.

Dans un contexte proche, n'est-il pas révélateur que la privatisation du service des eaux de Prague ait conduit récemment les deux ténors français du secteur à remettre des offres dont les montants étaient dans un rapport de un à deux... ?

EUROCHLORE.SA

25, rue Circulaire

78110 Le Vésinet • France

tel : (33) 1.34.80.11.88

fax : (33).1.34.80.11.93



CHLORE GAZEUX
CHLORINE GAS

CYLINDRE
CYLINDER

TANK
DRUMS

CHLOROMETRE
CHLORINATORS

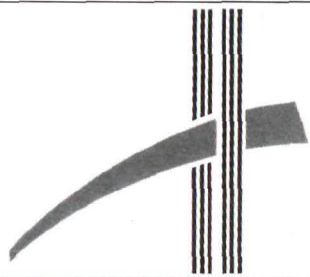
ANALYSEUR
ANALYSOR

MATERIEL DE SECURITE
SECURITY EQUIPMENTS



Site : www.eurochlore.com

E-mail : dewost@eurochlore.com



**JEAN MULLER
INTERNATIONAL**

**INGÉNIEUR-CONSEIL EN GÉNIE CIVIL
CIVIL ENGINEERING CONSULTANT**

**ÉTUDES - CONCEPTION - CONTRÔLE - EXPERTISES
de
GRANDS OUVRAGES D'ART DANS LE MONDE ENTIER**

JEAN MULLER INTERNATIONAL

**11, AVENUE DU CENTRE - 78286 GUYANCOURT CEDEX
TÉL. 01 30 48 45 56 - FAX 01 30 48 48 90**

E-mail : direction@jmi.groupegis.com

PARIS - SAN DIEGO - TALLAHASSEE - CHICAGO - ORLANDO - NEW YORK - BANGKOK

**Lille
Métropole**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC
DE COOPÉRATION INTERCOMMUNALE,
LA COMMUNAUTÉ URBAINE DE LILLE
REGROUPE 87 COMMUNES.
LA REJOINDRE AUJOURD'HUI, C'EST
PARTICIPER AU DÉVELOPPEMENT
ÉCONOMIQUE ET SOCIAL D'UNE
MÉTROPOLE AU CŒUR DE
L'EUROPE, APPELÉE À ÊTRE
CONNUE ET RECONNUE DANS LE
MONDE ENTIER.
C'EST AUSSI ÉVOLUER DANS UN
UNIVERS OU LE MOT PASSION SE
CONJUGUE AU PLURIEL :
TECHNOLOGIES MODERNES,
NOUVELLES INFRASTRUCTURES,
ARCHITECTURE, ARTS, SPORTS...
UN UNIVERS OU LES GRANDS
PROJETS DONNENT DES COULEURS
À VOTRE AVENIR.



■ Directeur de Projet (h/f) "Grand projet de Ville" réf.GPV

Le Grand Projet de Ville qui rassemble Hem-Lille-Roubaix-Tourcoing-Wattrelos, s'inscrit dans la poursuite de la politique de la Ville et du développement économique et social de la métropole Lilloise.

Dans ce cadre, vous prenez en charge la direction de projet du Grand Projet de Ville sous l'autorité du Conseil d'Administration du Groupement d'Intérêt Public.

- Vous assurerez l'animation et la préparation du travail des partenaires, la coordination des maîtrises d'ouvrage pour la conduite des études, le suivi et la conception des programmes et de leur réalisation.
- Vous animez et mettez en réseau les équipes de maîtres d'ouvrage et d'œuvre, les services sur le terrain et les opérateurs (sociaux, urbains, bailleurs...) en liaison avec les responsables des Villes et de Lille Métropole Communauté Urbaine.
- Vous conduisez également les études décidées par le Conseil d'Administration du GIP afin d'éclairer les décisions de recadrage du projet. A ce titre, vous menez des études de définition des politiques urbaines, immobilières, sociales et économiques décidées par les associés du GIP. Enfin, vous assurez la direction des opérations de conception, de partage et de pilotage de certains programmes intercommunaux; confiés au GIP par son conseil d'Administration.

■ Directeur de Projet (h/f) "Contrat d'agglomération / Contrat de Ville" réf.GPA

Le contrat d'agglomération est l'un des outils principaux du développement du projet de Lille Métropole. Vous prenez en charge le pilotage de l'élaboration et du suivi du Projet d'Agglomération sous l'autorité du Directeur Général de la mission planification contractuelle et partenariat d'agglomération. Vous pilotez également la mise en œuvre du contrat de ville de Lille Métropole (hors Grand Projet de Ville).

Responsable de l'animation et de la préparation du travail des partenaires techniques, vous préparez les programmations annuelles d'exécution des contrats. En relation avec le service responsable des outils et du système d'information pour les contrats, vous organisez le suivi de leur réalisation et de leur évolution.

- Vous assurez la conduite des études, la mise en place et l'organisation des groupes de travail thématiques qui accompagnent la mise en œuvre des deux contrats. Vous animez et mettez en réseau les équipes communautaires, celles des Communes concernées et des opérateurs, en lien avec les responsables des institutions partenaires.

Pour ces deux postes : De formation supérieure, vous êtes Administrateur, Ingénieur en Chef ou Directeur Territorial confirmé. Vous justifiez d'une expérience d'au moins 10 ans dans la conduite de projets, dans les domaines de l'aménagement, du développement urbain et de la politique de la ville. Organisé et efficace, vous présentez de réelles qualités d'analyse et de synthèse. Doué d'un excellent relationnel, vous êtes disponible et motivé.

Merci d'adresser votre candidature par lettre par manuscrite avec CV et photo sous référence choisie à Monsieur Le Président de la Communauté Urbaine de Lille
Service Gestion de l'Emploi et du Recrutement - 1, rue du Ballon - BP749 - 59034 Lille Cedex.





Hubert du MESNIL



Jean MESQUI

- **Louis-Nicolas Hallez** (Civ 2001), Nestlé France, Ingénieur projet.
- **Mohammed Halab** (Civ 74), a été nommé Wali de la Région Tanger/Tetouan.
- **Bruno Hamelin** (Civ 91), Eiffage TP, Responsable d'affaires - études.
- **Denis Harlé** (PC 97), DDE Somme, est nommé au Conseil Général de l'Aisne, Directeur Général Adjoint.
- **Benoît Humez** (Civ 2001), Société Générale, Ingénieur recherche et développement produits dérivés actions.
- **Fabrice Imparato** (PC 97), DDE Hauts-de-Seine, est nommé auprès de Mars & Co à Londres.
- **Henri Jannet** (PC 70), EGIS, rejoint la SANEF Société des Autoroutes du Nord et de l'Est, Chargé de mission, Membre du comité de direction de la France.
- **François Jaumier** (Civ 88), Parker Williborg, Consultant.
- **Stéphane Jedrec** (Civ 95), Druide Conseil, Gérant.
- **Matthieu Jehl** (Civ 2001), Boston Consulting Group, Consultant.
- **Sophie Kerneis** (Civ 2000), Société Générale (Hong Kong), Opérateur de marché.
- **Philippe Kersalé** (Civ 92), OTIS FRANCE, Directeur de projet.
- **Alain Kleinmann** (Civ 88), TOTALFINAELF, Responsable ordonnancement, Raffinerie de Leuna.
- **Daniel Kubach** (Civ 2000), CVA Allemagne, Consultant.
- **Florence Kunian** (Civ 2000), ANIMAFAC, Chargée d'études.
- **Jean-Claude Laboureau** (Civ 66), Vinci Construction Filiales Internationales, Ingénieur d'études.
- **Mohamed Lahlou** (Civ 84), Bericolor Beritex (Maroc), Administrateur.
- **Guillaume Lapp** (Civ 90), PROXIMAGES, Directeur Général.
- **Benoît Lasbats** (Civ 2001), Cap Gemini Ernst & Young, Consultant.
- **Eric Leca** (PC 84), est nommé chez Scetauroute, Directeur ECA-Scetauroute JV, Australie.
- **Jérôme Lefevre** (Civ 2001), CCF HSBC, Chargé d'affaires corporate banking.
- **Antoine Leloup** (PC 88), Conforama, est nommé Chief Operating Officer chez GlobalNetX-change.
- **Marc Legrand** (PC 79), Eiffage TP, est nommé Directeur Général de la Cie Eiffage Viaduc de Millau.
- **Christophe Lepitre** (Civ 86), ADI Alternative Derivative Investment, Gestionnaire de fonds.
- **Mohamed Lfal** (Civ 71), Société HANADIL (Maroc), Président-Directeur Général.
- **Marc Liotta** (Civ 81), Médiaco Vrac Développement, Directeur Général.
- **Martial Lorenzo** (PC 98), CETE Sud-Ouest, est nommé à la DDE des Hautes-Pyrénées, Directeur.
- **Xavier Lorphelin** (Civ 96), Axelerate Partners, Directeur Général.
- **Elie Ma** (Civ 82), Cap Gemini Ernst & Young, Directeur de Mission Senior.
- **Bertrand Malléus** (Civ 97), EDF GDF, Contrôleur de gestion.
- **Philippe Mallez** (Civ 93), Pertuy Construction, Chef de Groupe Travaux.
- **Bruno Marc** (Civ 78), ABN AMRO, Directeur, Direction des Relations Humaines.
- **Sébastien Marie** (Civ 2001), General Electric Medical Systems, Responsable de production.
- **Sébastien Marion** (Civ 2000), Société Générale, Chargé d'affaires en ingénierie financière.
- **Hubert du Mesnil** (PC 74), Direction Transports Terrestres, est nommé Directeur Général d'Aéroports de Paris.
- **Jean Mesqui** (PC 77), SAPN, est nommé Délégué Général de l'Association des Sociétés Françaises d'Autoroutes



Yan PETERSCHMITT



Patrice RAULIN



Antoine SAGLIO



Jean-Yves TAILLE

- **Frédéric Mey** (PC 94), BNP Paribas est nommé chez Pechiney Rhenalu, Directeur Stratégie Division Feuille Bande Mince/spécialités.
- **Emmanuel Michaux** (Civ 98), EGIS PROJECTS, Ingénieur commercial.
- **Olivier Milan** (PC 94), DREIF, est nommé à la Direction Générale de l'Urbanisme de l'Habitat et de la Construction, DGUHC, Secrétaire Général des grandes opérations d'urbanisme.
- **Julien Morizet** (Civ 2001), SNCF Direction de l'Ingénierie, Chef de section "études de la géométrie des voies".
- **Simone Murr** (Civ 2001), AREP Agence des Gares, Ingénieur d'études.
- **Thomas Nachury** (PC 98), Ministère de l'Economie, est nommé à la Commission Européenne, Expert National Détaché.
- **Marc Navez** (PC 96), DDE Loire-Atlantique est nommé à la DDE du Maine-et-Loire, Adjoint au Directeur, Directeur des subdivisions, responsable sécurité-défense.
- **Denis Paillat** (Civ 74), Siemens Transportation System, Directeur.
- **Serge Palleau** (Civ 85), Royal Bank Private Equity, Investment director.
- **Yan Peterschmitt** (Civ 87), Réseau Ferré de France, Chargé d'opérations.
- **Michel Pinet** (PC 87), Ministère Economie, Direction Relations Economiques Extérieures, Conseiller économique & commercial, Chef Poste expansion économique.
- **Nicolas Planteau du Maroussem** (Civ 2001), Andersen, Consultant.
- **Patrice Raulin** (PC 71), DRDE Rhône, est nommé Directeur des Transports Terrestres.
- **Rémy Richard** (Civ 2001), SERA-CD, Ingénieur R & D.
- **Sophie Rolinet** (Civ 2001), Schneider Electric, Business development manager, Afrique du Nord et de l'Ouest.
- **Pierre Rouxel** (Civ 93), Somewhere, Directeur des opérations.
- **Antoine Saglio** (PC 94), Direction du Trésor est nommé Secrétaire Général du Syndicat des Energies Renouvelables.
- **Alain Saillard** (Civ 74), Réseau Ferré de France, Directeur des opérations sud-ouest.
- **Stéphane Sarrazin** (Civ 2001), Andersen, Consultant.
- **Jean-Yves Taillé** (Civ 69), SNCF Direction Déléguée aux Opérations Nouvelles, Directeur Adjoint.
- **Jean-Philippe Tarel** (Civ 91), INRIA, Chercheur.
- **Jean-Marie Tizon** (Civ 96), Louis Vuitton Malletier, Chef de projet Nouveaux Produits.
- **Henri Triebel** (PC 78), Générale Electronique Mesures, est nommé Président du Directoire d'A NOVO SA.
- **Nicolas Vandebussche** (Civ 2001), LU, Planification - déploiement.
- **Valérie Vesque-Jeancard** (PC 93), Ministère des Finances, est nommée à la Cour des Comptes, Rapporteur.
- **Stéphane Villecroze** (PC 93), DDE Martinique, est nommé chez Vivendi Water - Générale des Eaux, Directeur du centre opérationnel de la région rouennaise.
- **Philippe Yvon** (PC 80), Vivendi Water - Générale des Eaux, est nommé Directeur Régional Sud-Est au sein de cette même société.

Nomination au grade d'ingénieur en Chef

- **Emmanuel Baudoin** (PC 93)
- **Serge Contat** (PC 93)
- **Serge Dominici** (PC 87)
- **Yves Gueniot** (PC 93)
- **François Hurson** (PC 93)
- **Bernard Joly** (PC 93)
- **Jean-Luc Masson** (PC 93)
- **Jean-Claude Ruyschaert** (PC 93)

Retraite

- **Guy Deyrolle**, le 25 novembre 2001.

Naissance

- **Marc Freydefont** (PC 92) fait part de la naissance de sa seconde fille Gaia, le 27 octobre 2001.

Mariage

- Nous avons la joie de vous annoncer le mariage de **Mohamed Saber Mahjoub** (Civ 95) avec Laurence Giannino, qui a été célébré le 4 août 2001.

Décès

- **Joanny Guy Arlin** (Civ 35), le 1^{er} août 2001, à l'âge de 90 ans.
- **Roger Coquand** (PC 30), novembre 2001.
- **Bruno Davezac** (Civ 60), août 1999.
- **Auguste Duranc** (PC), le 27 octobre 2001.
- **Maurice Gauthier** (PC), novembre 2001.
- **René Gonon** (PC 30), novembre 2001.
- **François Julou** (Civ 60).
- Nous avons le regret de vous faire part du décès, début octobre, de **Marc Nouvelon** qui a été pendant de nombreuses années Inspecteur des Etudes à la Direction de l'Enseignement de l'ENPC.

TEMSOL Atlantique

24-26, rue Alessandro-Volta
Espace Merignac Phare
BP 104
33704 MERIGNAC Cedex

Tél. 05 56 34 90 28
05 56 34 32 90
Fax 05 56 34 90 23
05 56 34 41 89

RENAULT



SOMI J. IPPOLITO Concessionnaire

DE L'UTILITAIRE AU MAXI CODE

R.N. 7
06270 VILLENEUVE-LOUBET
Tél. : 04 92 13 80 20
Fax : 04 92 13 80 39

Base technique :
18^e rue
06510 CARROS
Tél. : 04 93 08 80 20
Fax : 04 93 08 71 53

TOUS LES SERVICES D'UN GARAGE MODERNE



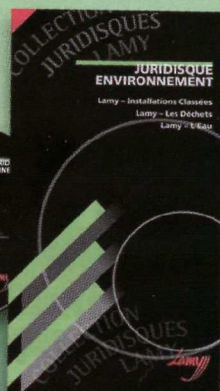
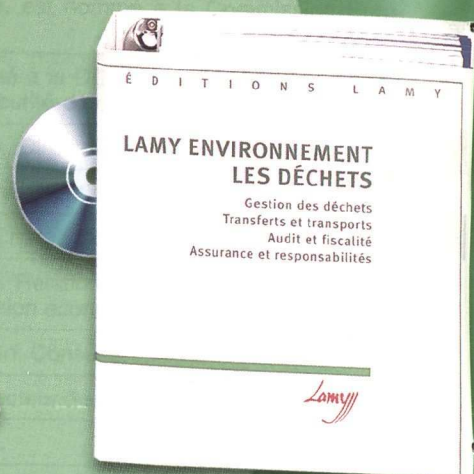
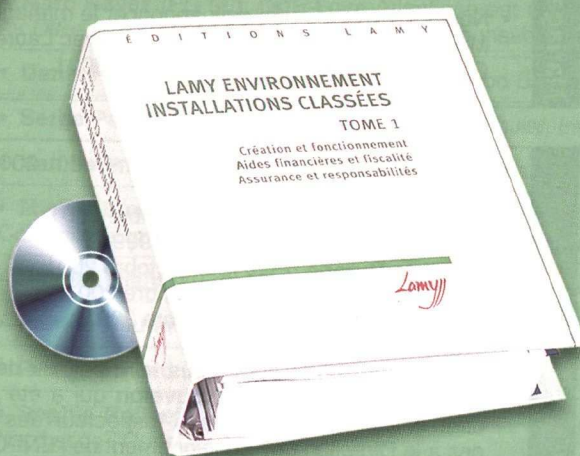
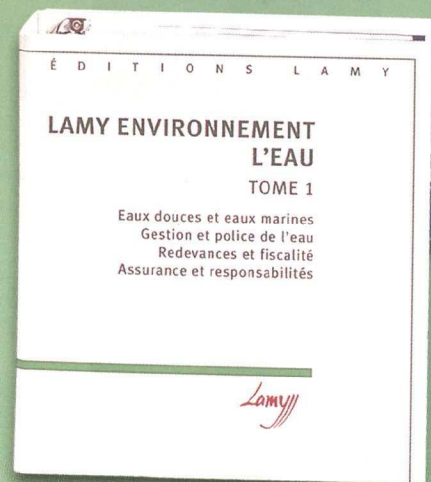
RENAULT

COLLECTION LAMY ENVIRONNEMENT

OFFRE EXCEPTIONNELLE*

Tout ce que vous devez savoir sur la réglementation

Environnement !




www.environ-line.com

Tout le savoir-faire Lamy en Environnement à portée de clic !

*Offre valable jusqu'au 31/12/2001.

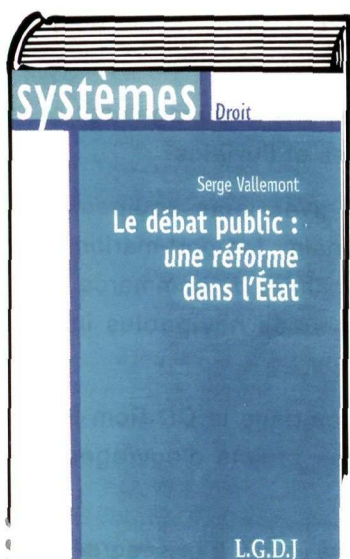
- 30% sur les 3 classeurs et - 10% sur les autres titres de la collection, en précisant la référence **001093211**.

 N° Indigo 0 825 08 08 00

www.lamy.fr

Le plus court chemin entre le Droit et Vous

Lamy



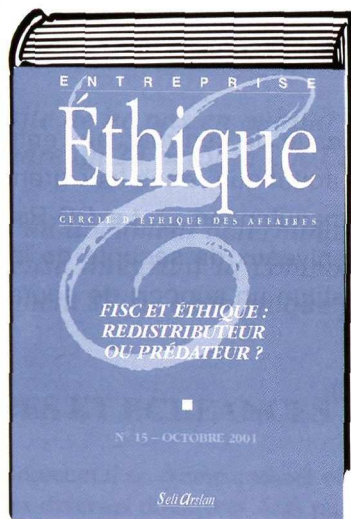
L'organisation de débats publics est devenue, ces dernières années, un recours pour les pouvoirs publics en butte à des pannes de la décision. En centrant son attention sur l'exigence démocratique qu'exprime la montée de protestations inédites dans les domaines de l'aménagement et de la santé, l'ouvrage analyse les conditions à satisfaire pour que la participation démocratique conduise à une meilleure efficacité des décisions publiques. Il explore qu'elle pourrait être pour l'administration une nouvelle mission de service public consistant à organiser et animer le débat public. A l'inverse d'une procédure technocratique, il s'agit de garantir l'accès des citoyens à une information plurielle, d'encourager la libre expression et la confrontation des opinions, de soumettre les expertises à des controverses publiques.

Coordonné par Serge Vallemont, président de l'Association *Services publics*, l'ouvrage rassemble les contributions de : Hubert Blanc, Anne-Marie Brocas, Gilbert Carrère, Pierre Chambat, Dominique Donnet-Kamel, Jean-Michel Fourniau, Patrick Gandil, Jean Gonella, Jean-Luc Mathieu, Claire de Mazancourt, Terry Olson, Laurent Rabaté, Yvon Robert, Philippe Roqueplo.

Directeurs de la collection :

Michel Bouvier, professeur de droit

Laurent Richer, professeur de droit



Editorial - *Michel Le Net*

Fisc et éthique : redistributeur ou prédateur ?

Ethique et comportement fiscal de l'entreprise - *Martial Chadeaux*
 et *Jean-Luc Rossignol*

La fiscalité citoyenne ? Propos éthiques sur la relation entre fiscalité et progrès social - *Pierre-Julien Dubost*

Trois repères sur les prélèvements obligatoires selon les principes du développement durable - *Dominique Bidou*

Ethique et fiscalité - *Mélanie Michenot*

L'immoralité de l'impôt français - *Philippe Nemo*

Starway : 27 millions de francs de redressement réduits à 140 000 francs, ou les méfaits d'une administration sans contrôle - *Jean-Pierre Pascal*

Les prélèvements publics doivent être limités - *Jacques Plassard*

Arnaques et propagande des étatistes - *Bernard Zimmern*

L'évasion fiscale est-elle un devoir moral ? - *Bertrand Lemennicier*

L'Etat, le fisc et la terreur - *Christophe Lekieffre*

Faut-il tolérer la morale fiscale... quand elle pousse au crime ? - *Olivier Masson*

Ethique et stock-options - *Philippe Desbrières et Samuel Mercier*

L'approche française du contrôle fiscal ne peut aboutir à une acceptation citoyenne de l'impôt - *Marie-Pascale Antoni*

Le règlement des conflits entre l'administration et les contribuables - *Bernard Plagnet*

TEMOIGNAGES

Fisc et entreprises : le jeu trouble des médias - *Jean-Marc Chardon*

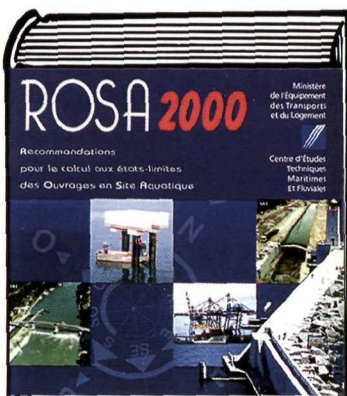
Les entrepreneurs ne doivent plus être supplétifs du fisc, ce n'est pas leur mission - *Raymond Fouquet*

Les repères idéologiques de la gestion éthique du personnel - *Chiraz Ghozzi-Nekhili*

REVUE DE LIVRES

Direction de la revue : Cercle d'Éthique des Affaires - 19, bd de Sébastopol - 75001 Paris

Tél. 01 46 66 24 65 - Fax 01 46 66 01 56 - Mél : cercle-ethique@cercle-ethique.net



Recommandations pour le Calcul aux Etats limites des Ouvrages en Site Aquatique.

Ministère de l'équipement, des transports et du logement.

Centre d'études techniques maritimes et fluviales.

Les ouvrages maritimes et fluviaux avec leurs équipements jouent un rôle essentiel dans l'économie nationale : les ports maritimes voient transiter en effet plus de la moitié (en volume) du commerce extérieur de la France, et le trafic empruntant les voies navigables intérieures augmente régulièrement.

Les fascicules thématiques présentés dans le CD-Rom ROSA 2000 exposent l'application concrète des Eurocodes à la justification des projets d'ouvrages neufs en site aquatique.

ROSA 2000 met en œuvre le vocabulaire harmonisé le plus récent relatif à la sécurité des constructions. Les règles de justification aux états limites, avec un usage généralisé des coefficients partiels, donnent les raccords nécessaires entre la future norme européenne. En 1990 "bases du calcul", l'approche actuelle des règlements nationaux de béton armé ou de fondations, et les méthodes traditionnelles de prise en compte de la sécurité.

Grâce à une ergonomie particulièrement étudiée et aux outils d'aide à la consultation dont il dispose (moteur de recherche, liens hypertextes, possibilités de requêtes avec croisement de mots clefs...), le CD-Rom ROSA 2000 permet une lecture et une utilisation simples de cet important et volumineux document. Il présente aussi de nombreux exemples d'application, assortis d'un guide pratique pour la rédaction des cahiers des charges.

ROSA 2000 s'adresse aux maîtres d'œuvre, aux bureaux d'études et de contrôle, aux entreprises travaillant à la conception et la construction des ouvrages en site aquatique, dans leur grande diversité (infra et superstructures, équipements mobiles, outillages de manutention...). Le CD-Rom est aussi utilisé par tous les maîtres d'ouvrage soucieux de maîtriser les niveaux de sécurité de leurs projets, ainsi que par les organismes de formation pour lesquels il constitue un support de cours efficace et pédagogique.

Code commande : 1660CD-Rom ROSA 2000 : 200 € (1 311,91 F).

SOMMAIRE

Dispositions communes

- Présentation d'ensemble • Situations et combinaisons d'actions • Paramètres géométriques
- Valeurs représentatives des propriétés de base des matériaux • Valeurs représentatives des résistances • Paramètres d'interaction sol-structure.

Documents d'application

- Guide d'utilisation dans les marchés de travaux • Canevas pour les notes de calcul • Exemples commentés de notes de calcul : Combinaisons d'actions et déclinaisons - Appontement sur pieux - Duc d'Albe souple d'accostage - Duc d'Albe souple d'amarrage - Quai en blocs - Rideau de soutènement ancré.

Equipements

- Outillage portuaire • Catalogue des descentes de charges des outillages portuaires • Passerelles portuaires • Organes de manœuvre et d'appui • Défenses d'accostage.

Ouvrages

- Quais-poids • Gabions de palplanches • Ecluses • Barrages mobiles • Quais sur pieux • Ducs d'Albe • Rideaux de soutènement • Talus et pentes • Dignes des voies navigables • Parties en béton des ouvrages • Structures métalliques.

Actions

- Poids propre • Actions climatiques • Actions quasi statiques des niveaux d'eau • Courant • Houle
- Ecoulement des eaux • Actions du terrain • Accostage • Amarrage • Charges d'exploitation
- Efforts de manœuvre • Actions et configurations accidentelles



SYNDICAT
DES EAUX
D'ILE DE
FRANCE

LA LOI SUR L'EAU ET LA NOUVELLE DIRECTIVE-CADRE EUROPEENNE

par Michel MERCIER
Directeur Général des Services Techniques

La loi sur l'eau en préparation qui a fait l'objet d'un projet publié en juin dernier ayant déjà suscité beaucoup d'interrogations et de réflexion se trouve aujourd'hui dans l'incertitude quant à son passage devant les assemblées (Assemblée Nationale, Sénat) du fait des prochaines échéances électorales.

Il serait utile de ne pas en oublier pour autant l'eau et ses objectifs majeurs : la transposition de la Directive-Cadre du 23 octobre 2001 dont les enjeux méritent d'être rappelés ici.

Il s'agit d'un document déterminant pour le développement durable d'une politique de l'eau cohérente et courageuse intégrant la composante fondamentale de sauvegarde de l'environnement au sein d'un développement socio-économique pertinent.

PRINCIPES ET ECHEANCES

Ce texte fondamental se donne comme objectif de mettre en cohérence les diverses directives déjà publiées avec l'ambition de métamorphoser la politique de l'eau et de l'environnement dans un délai de 15 ans. Son originalité réside dans une nouvelle approche basée **sur une obligation de résultat** et non de moyen comme par le passé.

Cette réorganisation de la gestion de l'eau en Europe impose aux Etats des adaptations législatives. En France, c'est, naturellement, la loi sur l'eau en préparation qui doit en intégrer les principes.

Le ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement a précisé dans ce sens que :

- les districts hydrographiques seront les bassins. Le bassin Seine-Normandie regroupera les bassins de la Seine et des fleuves côtiers normands.
- le plan de gestion du district sera le SDAGE.
- l'autorité compétente adéquate sera le Préfet coordonnateur de bassin.
- les responsabilités liées à la programmation et à la planification des actions continueront de relever opérationnellement des instances de bassin.

Les principales échéances de mise en œuvre de la Directive peuvent se résumer ainsi :

- 2003 : • transposition de la Directive (art. 24.1), détermination des districts et désignation des autorités (art. 3).
- 2004 : • analyse des caractéristiques des districts hydrographiques (art. 5) avec établissement des zones protégées (art. 6 et 7).
- 2006 : • mise en vigueur des programmes de surveillance (art.8).
- 2008 : • consultation du public sur le projet de plan de gestion (art. 14).
- 2009 : • publication des plans de gestion (art. 13).
- 2012 : • programmes des mesures opérationnels.
- 2015 : • réalisation des objectifs de qualité des eaux (art. 4).

LES EAUX DE SURFACE

Au cœur de la Directive-Cadre, les eaux de surface sont concernées par :

➤ Les objectifs environnementaux (art. 4)

Il s'agit d'atteindre une situation de "bon état" en 15 ans, qu'il s'agisse de **l'état chimique** où les exigences sont extrêmes sur la base d'une liste de produits proscrits **dont certaines sont aujourd'hui utilisées dans le traitement des**

eaux, ou de l'état écologique c'est-à-dire l'état physico-chimique et l'état biologique pour lesquels il conviendra de continuer de développer des modèles mathématiques de type SEQ (Système d'Evaluation de la Qualité).

➤ La caractérisation des masses d'eau

Il conviendra de distinguer sur l'ensemble du bassin les types de masses d'eau, les pressions anthropiques et les probabilités d'atteinte ou non des notions de "bon état" ou de "bon potentiel".

"Le bon état" est exigé pour les rivières, les lacs, les eaux de transition difficiles à définir et les eaux côtières ; celui de "bon potentiel" pour les milieux profondément modifiés et artificiels et ce, sur la base des critères liés à l'énergie, la navigation, la chenalisation et la pression urbaine.

Il s'agit de procéder à un découpage judicieux du bassin pour lequel la directive offre deux méthodes, l'une minimaliste basée sur un partage en éco-régions (4 pour la France sur les 25 proposées pour l'ensemble du continent), l'autre plus complète et dédiée prenant en compte outre les critères obligatoires d'altitude, de longitude, de latitude, de géologie, ceux liés à la distance à la source, l'énergie, les dimensions et les pentes des lits des rivières, leur débit etc.

LES EAUX SOUTERRAINES

Bien qu'elles occupent dans la Directive-Cadre une place moins importante que les eaux de surface, et qu'elles demeurent plutôt méconnues au plan scientifique, les eaux souterraines devront répondre à des objectifs de quantité et de qualité, même si sur ce point rien n'est encore fixé à l'échelle communautaire. Elles sont ainsi concernées par :

➤ **Les objectifs environnementaux**, qui peuvent se résumer ainsi pour obtenir le label "bon état" :

- prévenir ou limiter le rejet de polluants ;
- protéger, améliorer et restaurer les ressources ;
- assurer l'équilibre entre le captage et ses liens hydrauliques avec son environnement ;
- réduire par inversion des tendances les sources de pollution.

Les seuils requis de "bon Etat" seront ceux correspondant à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (Directive eau potable 98/83).

➤ **La caractérisation des masses d'eau souterraines**, qui impose leur identification sur la base de la notion d'aquifère ou plus exactement de système d'aquifères reliés hydrauliquement.

➤ **L'évaluation de la qualité**, s'établira pour toute masse d'eau destinée à l'alimentation en eau potable supérieure à 100 m³/j au sein de zones prédéfinies comme protégées (Directive nitrates par exemple), à risque et pour lesquels des objectifs moins ambitieux pourraient être admis dans un délai de 4 ans. En ce qui concerne le bon état chimique une directive "fille" devrait être éditée dans les 2 ans à venir avec l'obligation d'identifier et de contenir les tendances évolutives. Si ce délai n'était pas respecté, les Etats seraient autorisés à y suppléer dans un délai de 5 ans.

L'évaluation de la qualité pourra se faire grâce au développement des SEQ Eaux souterraines pour lesquels il existe déjà aujourd'hui plus de 400 points d'observation complétés par les outils informatiques d'évaluation des pollutions chimiques.

Il suffit pour se rendre compte de leur efficacité de visionner les documents cartographiques déjà réalisés pour les nitrates et les pesticides.

LES SUBSTANCES PRIORITAIRES

Cette notion qu'il convient de différencier de celle de rejets industriels est un dispositif original au sein de la Directive-Cadre dans le sens où le raisonnement n'est plus basé sur une notion de flux mais sur le fait que la présence de substances dangereuses dans les eaux, constitue toujours une menace sérieuse pour l'environnement aquatique et la santé humaine.

La liste de ces substances figure à l'annexe X mais à ce jour, seule une première proposition de 62 substances a été présentée le 7 février dernier. A noter que certaines d'entre elles sont nécessaires à la fabrication des produits utilisés couramment dans le traitement des eaux comme par exemple le mercure ou le cadmium des électrodes servant à la production de l'eau de javel ou du chlore.

Cette démarche par substances fait l'objet d'un calendrier et d'un mode d'action à part, à savoir :

- le choix des substances est fixé par la Commission et le Parlement ; la liste pouvant être révisée tous les 4 ans ;
- l'écotoxicité, la bio accumulation dans la chaîne alimentaire et la toxicité pour l'homme par la consommation d'eau sont prises en considération en même temps que l'existence ou la potentialité d'une contamination de l'environnement ;
- la réduction des émissions, rejets et pertes de toutes les substances et pour les plus dangereux, l'élimination progressive dans le délai de 20 ans ;
- la redéfinition des concentrations maximales et des mesures de contrôle sera établie à l'initiative de la Commission dans les 2 ans ou à défaut par les Etats dans les 6 ans.

La mise en œuvre d'une telle démarche par substances nécessite notamment :

- des études approfondies par substances sur l'origine des contaminations de milieu ;
- une forte coordination des actions menées dans la mise en place de produits de substitution, de technologies moins polluantes ou de pratiques plus respectueuses de l'environnement ;
- un renforcement des moyens de surveillance.

Les actions à mener tant pour agir à la source que sur les transferts imposent une mobilisation de l'ensemble des acteurs concernés (services de l'Etat, Agences de l'eau, scientifiques, industriels).

ECONOMIE ET PROSPECTIVE

Bien que dans le texte de la direction peu de pages soient consacrées aux aspects économiques, il convient de considérer qu'ils doivent être présents à chaque étape d'analyse et de proposition.

➤ **Etat des lieux** : (à fournir en 2004) pour lequel il faudra distinguer :

- **l'analyse économique des utilisations de l'eau** avec le recensement exhaustif cartographique des acteurs concernés (localisation, incidences sur le réseau hydrographique, caractéristiques socio-économiques) ;
- **les incidences des activités humaines sur l'eau** afin d'identifier les "pressions" humaines sur la ressource et l'environnement en :
 - reliant rejets et altération de la qualité aux activités humaines responsables (ménages, industrie, agriculture) ;
 - exprimant les contraintes (déclassement sanitaire d'une zone conchylicole, interdiction de prélèvement pour l'eau potable, interdiction de baignade, etc.) ;
 - chiffrant le coût que représentent ces atteintes (surcoût d'exploitation, transfert ou pertes d'activités, etc.) ;
- **l'évaluation du degré initial de récupération des coûts** en intégrant les coûts imputables à chaque usage de l'eau (y compris environnementaux) et ceux réellement pris en charge par chaque secteur économique (y compris la part récupérée par la tarification) **avec l'inévitable dilemme entre le raisonnement proportionnel et la prise en compte d'une mutualisation solidaire** ;
- **l'établissement des prévisions pour le bassin à l'horizon 2015** grâce à une planification territoriale cartographique synthétisant bilans et lignes de force des actions programmées.

➤ **Plan de gestion** : (à fournir en 2009) qui devra comporter les analyses suivantes :

- récupération des coûts, évolution dans le temps et améliorations ;
- choix de programmes de mesures basées sur la notion économique de "coûts-efficacité".

➤ **Tarification** : (à fournir en 2010) établie de façon à inciter les usages à utiliser les ressources de façon efficace faisant référence à la notion "élasticité-prix" de la demande en eau. Il conviendra ainsi de déterminer dans quelle proposition une certaine augmentation du prix produit une réduction de la consommation et à fixer ensuite des tarifs au niveau de consommation compatible avec les objectifs de la Directive de prise en compte des coûts sociaux et environnementaux.

LA CONSULTATION DU PUBLIC

La Directive-Cadre prévoit la participation du public à l'établissement et à l'actualisation des plans de gestion avant l'adoption des décisions fiscales (art. 14) selon trois étapes :

- au moins un an avant, pour le projet de plan de gestion ;
- au moins deux ans avant, pour la synthèse provisoire des questions importantes ;
- au moins trois ans avant, pour le calendrier et le plan de travail détaillant les mesures prises pour la consultation du public.

In fine, sur la base d'un rapport effectué sur l'ensemble des états membres, au plus tard avant le 22 décembre 2012, la

commission doit convoquer une conférence regroupant les organisations non gouvernementales, les partenaires sociaux et économiques, les organismes représentant les consommateurs, des universitaires et autres experts.

Au plan Français, il appartiendra là encore, au projet de Loi sur l'eau en préparation d'intégrer l'ensemble de ces dispositions.

Il s'agira d'élaborer un SDAGE nouveau dont le projet sera mis à disposition du public dans les Préfectures et les sous-Préfectures et sur support électronique, complété par les éventuelles observations du public. Il sera soumis aux avis des Conseils Généraux et Régionaux ainsi qu'aux Chambres consulaires.

Les modalités de consultation devront être déclinées selon la nature des populations concernées :

- assemblées à caractère institutionnel ;
- assemblées et association à finalité déterminée ;
- grand public ;

et en croisant plusieurs axes d'étude :

- géographique ;
- type d'usage ;
- thématique technique ;

et selon le calendrier suivant :

- décembre 2003 : lancement du projet ;
- juin 2005 - juin 2008 : intervention directe du grand public par sous-bassins ;
- mai 2009 : adoption du SDAGE par le Comité de bassin.

Il va de soi qu'une telle entreprise suppose une forte disponibilité des membres du Comité de bassin et d'une logistique adaptée (groupes de travail par sous-bassin, secrétariat).

En conclusion, il apparaît que cette Directive-Cadre est un acte politique de première importance au moins aussi fort qu'en son temps la loi de 1964, avec des conséquences majeures, profondes et durables sur nos pratiques.

Il est certainement faux et dangereux de penser que cette Directive ne fait que transposer des principes largement expérimentés en France comme le fait de raisonner globalement au niveau d'un bassin hydrographique.

Il faut au contraire faire des efforts d'adaptation pour intégrer les exigences d'obtention de résultats sur le milieu et les présenter au travers de documents clairs, explicites et destinés à convaincre.

Il s'agit de nous défaire de notre cartésianisme habituel nous incitant à démontrer que nous avons raison au lieu de convaincre que les mesures prises et les résultats obtenus sont en accord avec les objectifs de la Directive.

A un texte rédigé par les Anglo-saxons, il faut apprendre à répondre avec leur état d'esprit et non le nôtre.

DIRECTEUR D'USINE

600 KF + - Province - niveau **confirmé**

Entreprise : Groupe multinational leader mondial. Usine fabriquant des matériaux techniques à forte valeur ajoutée. 220 p., CA de 290 MF

MISSION

Rattaché au directeur général, il est responsable de l'établissement. Il supervise les responsables de production, la maintenance, la logistique, les services techniques et la DRH.

PROFIL

38-45 ans. Expérience confirmée. Expérience acquise dans le management d'équipes industrielles. Bon potentiel d'évolution. Anglais courant.

Adresser votre candidature sous réf. : CD/DIR (nota : cabinet de recrutement) à :

Madame Claire DUVAL

CLESYS

49, boulevard de Courcelles

75008 PARIS

Tél. 01 46 22 06 22 - Fax 01 46 22 06 30

e-mail : clesys@libertysurf.fr

DIRECTEUR GENERAL

500 KF - Rhône-Alpes - niveau **confirmé**

Entreprise : Prestataire de services auprès d'industriels (1 000 p., CA de 500 MF + 150 MF d'investissement par an)

MISSION

Le Président crée le poste de Directeur Général afin de se désengager de l'opérationnel et de se consacrer aux projets de croissance externe notamment.

PROFIL

40 ans environ. Expérience réussie acquise dans l'industrie où le candidat a démontré sa capacité à manager les hommes et à gérer un compte d'exploitation. Mentalité d'entrepreneur et subtilité pour négocier (notamment avec les représentants des organisations syndicales et les clients).

Adresser votre candidature sous réf. : C/1576 0 (nota : cabinet de recrutement) à :

Monsieur Pierre BUCCAI

CONCORDANCES

77, rue François-Mermet - BP 32

69811 TASSIN-LA-DEMI-LUNE Cedex

Tél. 04 78 34 50 27 - Fax 04 78 34 21 37

e-mail : pbuccai@concordances.com



Une nouvelle filière d'élimination des déchets organiques

Pour vos rejets de : graisses, matières azotées, carbohydrates, produits phytosanitaires, hydrocarbures, odeurs,

- La performance de nos procédés biotechnologiques de traitement nous permet aujourd'hui de biodégrader sur site et de manière irréversible vos rejets polluants.
- Mise en place de solutions sur mesure adaptées à tous volumes d'effluents à traiter.
- Réalisation de stations biologiques de traitement compactes, avec encombrement réduit, permettant un gain économique important.

Domaines d'application :

IAA, restauration collective, viticulture, agriculture, STEP, centre de traitement de déchets, plateforme de compostage.

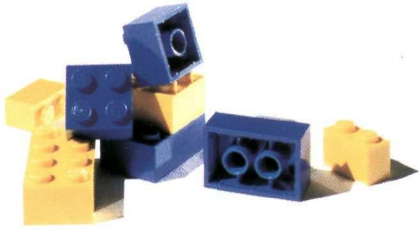
Biotechnologie appliquée à l'environnement

Activité de Dépollution, Environnement et Réalisations Biotechnologiques

ADERBIO Développement ZA Le Regain, Bât B, 69780 TOUSSIEU

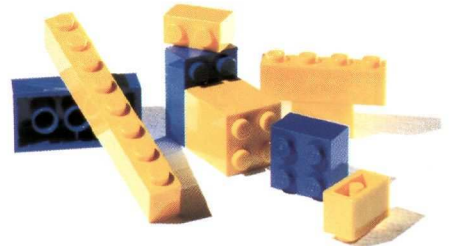
Tél. 04.78.40.38.07 – Fax 04.78.40.28.93 – d.pereira@libertysurf.fr

Vous avez maintenant toutes les pièces pour déchiffrer nos activités bancaires.



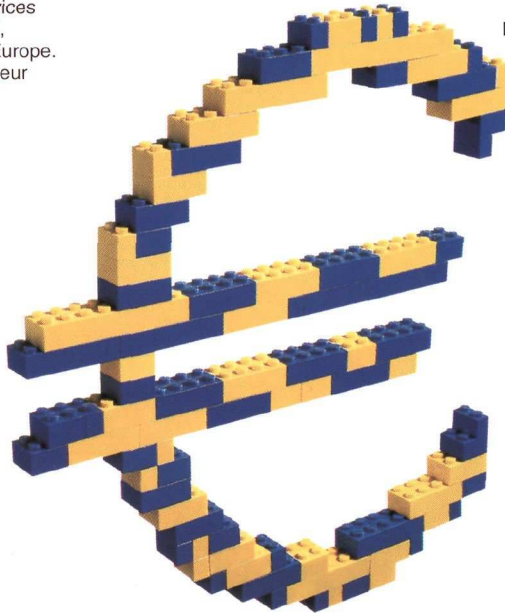
Financement des équipements collectifs

Dexia est le leader mondial des services financiers au secteur public local, avec une part de marché de 17 % en Europe. Il est également un intervenant majeur sur ce marché aux Etats-Unis.



Banque commerciale de proximité

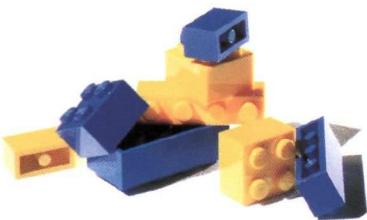
Grâce à l'acquisition du groupe Artesia, Dexia réalise une nouvelle avancée stratégique dans cette activité et devient le deuxième bancassureur en Belgique.



DEXIA

Créé en 1996 dans la perspective de l'entrée en vigueur de l'euro, Dexia constitue le premier groupe bancaire intégré à l'échelle européenne. Précurseur de la nouvelle Europe bancaire, le groupe poursuit une croissance

rentable en se développant sur des métiers à fort potentiel. Présent en Europe et aux Etats-Unis, Dexia est référencé dans trois indices boursiers majeurs : l'Euronext 100, le BEL20 à Bruxelles et le CAC 40 à Paris.



Banque privée et gestion d'actifs

Dexia se développe activement dans ces métiers à l'échelle de l'Europe, notamment en France et au Benelux.



Marchés de capitaux

Dexia développe une forte expertise dans cette activité : il est un acteur majeur sur les marchés financiers, notamment au titre de son activité d'émetteur d'obligations.

<http://www.dexia.com>

MARS & CO

Dans un monde du Conseil en Stratégie dominé par des entreprises américaines ayant toutes "descendu le Gulf Stream", MARS & CO est unique pour au moins quatre raisons :

- 1. nous sommes les seuls consultants en stratégie d'origine européenne à nous être imposés aux Etats-Unis, où nous comptons maintenant la moitié de nos activités et de nos consultants ;*
- 2. nous sommes les seuls consultants en stratégie reconnus au niveau mondial à garantir l'exclusivité de nos services à nos clients ;*
- 3. nos clients sont un nombre limité de grandes entreprises internationales auxquelles nous lient des relations de partenariat à long terme ;*
- 4. nous estimons être les seuls dans notre secteur à appliquer une vraie méritocratie, car nous ne procédons à aucun recrutement "latéral" : nous recrutons des consultants en début de carrière et nous les formons intégralement.*

Si vous êtes intéressés par notre bureau de Paris, contactez notre Direction des Ressources Humaines au 100, avenue Raymond Poincaré, 75116 Paris.