



30

Novembre 2006

## Au service du public

Les services d'eau et d'assainissement font partie des services locaux les plus appréciés des Français. C'est ce qu'illustre la deuxième édition de l'étude Bipe/FP2E dont les chiffres montrent également la performance du couple délégant-délegataire dans la gestion durable des ressources naturelles.

Durable est d'ailleurs le maître mot qui se dégage des conclusions du Bipe. Il se traduit notamment par la priorité accordée aux défis environnementaux et par une part grandissante de l'assainissement dans le prix des services (37% en 2005).

On le retrouve, mais cette fois dans sa dimension sociale, en matière de stabilité de l'emploi où notre secteur figure au premier rang des entreprises de services. Une gestion pérenne du personnel qui nécessite chaque année un investissement important dans la formation de plus de 3% de la masse salariale et qui a attiré plus de 1 800 jeunes de moins de 26 ans en 2005 pour de longues carrières au service des collectivités.

Autant de chiffres à travers lesquels se distingue, en filigrane, la dimension de service public à laquelle les Entreprises de l'Eau sont profondément attachées.

Antoine Frérot  
Vice-président de la FP2E

## DOSSIER L'innovation technologique, fer de lance de la compétitivité des entreprises de l'eau

Représentant pour les adhérents de la FP2E un budget annuel de 93 millions d'euros, les activités de recherche et de développement ont permis des avancées technologiques reconnues au niveau mondial et couvrent aujourd'hui la totalité du « petit cycle de l'eau ». Répondant à une invitation du Comité national de l'eau, la FP2E présentait le 9 octobre dernier un bilan des innovations technologiques les plus récentes dans le domaine des services d'eau et d'assainissement.

« Les opérateurs privés sont tous convaincus que le professionnalisme et la technicité de nos métiers doivent être soutenus et encouragés par d'importants efforts en matière de recherche et développement », a souligné en préambule Bernard Guirking, président de la FP2E. « L'innovation technologique est un facteur clef de notre compétitivité et la concurrence, loin de nous affaiblir, a été créatrice d'un cercle vertueux. Nous disposons aujourd'hui de centres de recherche parmi les meilleurs du monde et de laboratoires d'analyse capables d'identifier plusieurs centaines de milliers de substances organiques. Cette recherche, de plus en plus internationale, a permis une série d'avancées sur le traitement des odeurs, par exemple, en matière de relevé automatique des

compteurs ou encore de technologie membranaire. Cependant, malgré la notoriété de notre recherche, notre position est fragilisée par l'absence d'une structure de soutien au niveau international. À ce titre, je regrette qu'en France nous ne disposions pas, comme dans les autres pays, d'un grand pôle eau et santé. »

### Les risques émergents

Produit alimentaire, l'eau potable constitue un enjeu de santé publique et fait l'objet d'une réglementation de plus en plus stricte. Le développement de filières de traitement classiques permet aujourd'hui de couvrir la plupart des pollutions récurrentes (bactériologiques, pesticides, matière organique naturelle, etc.). Aussi, ces dernières années,

### CHIFFRE-CLÉ

**730** c'est le nombre record de mises en concurrence prévues en 2006.

Pour la période 1998-2005, ce nombre était en moyenne de 579 par an.

Au total, la France compte 29 000 services de distribution d'eau et d'assainissement, dont 9 000 font l'objet de délégations de service public.

(source : étude Bipe-FP2E 2006)



la R&D a concentré ses efforts sur les risques émergents que constituent certains parasites très résistants (Giarda et Cryptosporidium notamment) et de perturbateurs endocriniens nés des rejets de substances médicamenteuses et des industries pharmaceutiques.

### La technologie membranaire

Face à ces nouveaux enjeux, elle a développé tout un ensemble de techniques séparatives à base de membranes. Associées à des traitements complémentaires, ces dernières constituent aujourd'hui la réponse la plus efficace tout en limitant l'usage des produits de traitement. Les membranes, en effet, constituent à la fois une véritable barrière physique et un procédé performant d'affinage. Prolongement direct de la filtration conventionnelle, la microfiltration membranaire permet d'éliminer des particules de moins d'un



Aujourd'hui, en région parisienne, ce sont 800 000 habitants qui sont partiellement desservis par une filière de traitement faisant appel à la technologie des membranes de nanofiltration qui assure une production journalière moyenne de 170 000 m<sup>3</sup>.

### L'innovation au service de l'assainissement

L'entrée des usines d'épuration au registre européen des rejets et des transferts de polluants (PRTR), la pérennité des filières boues ou encore la nouvelle directive sur les eaux de baignade, confrontent le service d'assainissement à des enjeux réglementaires nouveaux. La Directive Cadre européenne de 2000 se traduit déjà concrètement par l'obligation d'un suivi d'impact des usines d'épuration.

Les recherches menées sur de nouveaux procédés de dépollution ont conduit au développement de stations d'épuration toujours plus compactes, avec une élimination de plus en plus poussée des éléments polluants, notamment les nitrates et les phosphates. Toute une palette de techniques a été développée afin d'optimiser le recyclage de l'eau: technique de décantation à floc lesté, biofiltration sur cultures fixées ou sur membranes, désinfection par ultraviolets. Enfin, la R&D travaille également sur la combinaison de procédés pour accroître les performances dans les domaines de la désinfection des eaux issues de l'arrosage et de l'irrigation, de la recharge des nappes et du recyclage des effluents industriels. ●

## Des techniques de traitement sophistiquées allant jusqu'à 0,001 micromètre

micron, donc des colloïdes et des bactéries. L'ultrafiltration va plus loin puisqu'elle bloque des virus et des composés organiques dont la taille peut aller jusqu'à 0,001 micromètre. Dans ces deux procédés, le principe est celui de la séparation physique par tamisage.

La nanofiltration et l'osmose inverse constituent deux autres technologies membranaires plus fines encore (jusqu'à 0,0001 micromètre). L'élimination des substances indésirables se fait ici non plus seulement par séparation physique mais aussi par absorption au niveau de la membrane.

### La R&D au service du consommateur

Au-delà des domaines usuellement investis par la recherche, tels que la production d'eau potable ou l'épuration des eaux usées, la gestion de la relation avec les consommateurs a bénéficié également de technologies émergentes, rapidement intégrées par les opérateurs. Ainsi, l'évolution de l'ingénierie des systèmes d'information permettant

la création de centres services clients aux horaires d'ouverture élargis, l'envoi de messages vocaux et de SMS sur les téléphones pour l'alerte en temps réel en cas de crise, le déploiement de télé-relevés permettant une information en continu sur les consommations et la mise à disposition de données locales sur les sites Internet en sont



# Comment diffuser l'innovation à grande échelle ?

Jacques Oudin, président du Comité national de l'eau, nous livre ses réflexions sur les conditions de généralisation de l'offre technologique auprès des populations à faible revenu dans les pays en développement.



**Aquaie :** Quel regard portez-vous globalement sur la recherche et le développement dans le domaine des services d'eau et d'assainissement ?

**Jacques Oudin :** Le développement non maîtrisé entraîne des dégradations alarmantes de l'environnement et particulièrement de l'eau qui est le principal vecteur de diffusion des pollutions. Au Viêt-nam, par exemple, pays que je connais bien, l'eau est entièrement polluée. Face à ce défi majeur, les efforts de recherche et développement engagés en France par les entreprises d'eau ont été et sont très importants.

Des solutions performantes qu'il reste à exporter partout dans le monde

Ils ont abouti à des résultats spectaculaires et nous disposons aujourd'hui d'une palette de traitements sophistiqués très performants et reconnus au niveau international. Reste maintenant le problème de leur diffusion à grande échelle jusque dans les pays déshérités.

**Aquaie :** Comment faciliter cette diffusion ?

**J.O. :** Dans les pays à forte concentration urbaine et à haut pouvoir d'achat comme la France, la diffusion de l'innovation technologique ne pose pas de gros problème. On sait adapter le niveau de traitement au niveau de revenu des populations concernées. Ailleurs, en revanche, cette adaptation n'est parfois pas évidente en raison du coût d'exploitation. D'un mot, je dirais que si l'on sait techniquement tout faire, il faut désormais faire bien à un prix acceptable. Nos entreprises doivent être pourvoyeuses de solutions mieux adaptées aux besoins et aux moyens des populations à faible revenu.

**Aquaie :** Quels pourraient être les axes de cette réorientation ?

**J.O. :** Le principe de précaution entraîne donc des normes sévères et la mise en place de traitements complexes. En amont, la R&D doit poursuivre et approfondir son travail de détection et d'analyse des molécules afin de déterminer des niveaux de traitement parfaitement ajustés aux risques de pollution et moins coûteux. En aval, la R&D doit réfléchir aux moyens de rendre son offre technique acceptable en tenant compte, d'une part, des besoins et des revenus des populations et, d'autre part, des niveaux de performance réellement requis. ●

les plus récentes illustrations tournées vers le client final. Les services d'eau et d'assainissement bénéficient ainsi des techniques les plus innovantes pour apporter une gamme de services élargie, tout en préservant, sur le terrain, une relation de proximité indispensable à la gestion d'un service public local.





## COMMUNICATION Le SPDE devient la FP2E

Créé en 1938, le SPDE regroupe la quasi-totalité des entreprises privées assurant la gestion des services d'eau et d'assainissement en France où ses adhérents desservent en eau 46 millions d'habitants.

Sur proposition de son président Bernard Guirkingier, le SPDE a pris la décision de changer de nom et d'identité visuelle. Son nouveau

nom la FP2E (Fédération professionnelle des entreprises de l'eau) reprend la signature fédératrice qui avait fait ses preuves à l'occasion de la campagne publicitaire télévisée diffusée à l'automne 2005 « Les entreprises de l'eau ». En octobre 2006, la FP2E renouvelait cette campagne TV et radio sur le thème de: « Merci à l'eau du robinet ». ●

## EMPLOI 31 200 salariés des entreprises délégataires

Les entreprises délégataires des services d'eau et d'assainissement emploient 31 200 salariés, soit plus de la moitié des effectifs de ce secteur en France. Réparti sur tout le territoire, l'emploi est stable: le taux de CDI (95 %) est le plus élevé et le taux de démission (1,6 %) le plus bas en comparaison avec les autres secteurs de services. En 2004, 4 000 personnes ont été recrutées, dont 46 % de moins de 26 ans.

Le budget de formation représente 3 % de la masse salariale des entreprises de l'eau, soit un nombre d'heures par salarié au-dessus de la moyenne dans le secteur français des services. Cet effort est lié au recours croissant aux nouvelles technologies appliquées aux métiers de l'eau et de l'assainissement. ●

## COMMUNICATION L'étude 2006 FP2E-BIPE



La FP2E publie avec le Bipe la seconde édition du rapport sur les données économiques, sociales et techniques des services collectifs d'eau et d'assainissement.

La version 2006 jointe à ce numéro d'Aquaé, est riche de données approfondies sur l'organisation et le financement des services d'eau en France, la satisfaction des consommateurs et les données sociales du secteur.

L'intégration des premiers indicateurs de performance consolidés, véritables outils de progrès, constitue l'un des éléments novateurs du rapport 2006. Ils caractérisent l'activité de près de 1 000 services, couvrant 30 millions d'habitants et permettent d'évaluer la qualité des services en indiquant les marges de progression encore possibles. ●

Le document est également en ligne sur le site: [www.fp2e.org](http://www.fp2e.org)

**Aquaé** La lettre de la fédération professionnelle des entreprises de l'eau (FP2E).  
83, avenue Foch, 75116 Paris. Tél.: 01 53 70 13 58. Fax: 01 53 70 13 41. E-mail: [fp2e@fp2e.org](mailto:fp2e@fp2e.org)  
Site Internet: [www.fp2e.org](http://www.fp2e.org)  
Directeur de la publication: Tristan Mathieu. Responsable de la rédaction: Igor Semo.  
Comité de rédaction: Michel Cordier, Astrid Désveaux, Isabelle Helliö, Laurent Maillard,  
Anne de Passoz, Daniel Villessot, Martine Vuillierme.  
Ont collaboré à ce numéro: Sabine Fauquez, Michel Parmentier, Yves Tresson.  
Crédits photo: Lyonnaise des Eaux, Saur, Veolia Eau, ConnexConsulting.  
Conception et réalisation: ConnexConsulting.

La FP2E regroupe les sociétés de Lyonnaise des Eaux, Saur France, Veolia Eau ainsi que Alteau, Saede, Sefo et Sogedo.