



LES ENTREPRISES
DE L'EAU

La lettre de la Fédération professionnelle des entreprises de l'eau

Aquae

AN 1996

48

Juin 2010

Retrouvez l'actualité de la FP2E sur www.fp2e.org et sur www.lesentreprisesdeleau.com

L'eau, pilier de la « croissance verte »

Tous les professionnels des métiers de l'eau ont pleinement conscience, pour faire écho aux propos de Jean-Louis Borloo, que certains secteurs de l'économie ont un rôle clé à jouer dans la « révolution verte » que le ministre appelle de ses vœux. Le service de l'eau est, à ce titre, identifié comme un vrai relais de croissance, basé sur sa capacité à créer de la valeur et du sens tout à la fois autour de ses missions liées à la préservation de l'environnement au sens large et à sa capacité à être un incubateur d'emplois permanent. Partie prenante au Grenelle de l'Environnement, la FP2E a fait part de ses positions, sur les aspects environnementaux bien entendu, mais également sur les volets sociaux associés. Afin de soutenir cette « croissance verte », les entreprises de l'eau s'appuieront sur leurs 33 000 collaborateurs, mais elles souhaitent également mettre en avant l'apport des seniors, au travers d'un accord de branche, et anticiper sur les actions de formation pour accompagner la nécessaire évolution des compétences de tous les professionnels du secteur. La prise de conscience environnementale à laquelle nous assistons est une formidable opportunité pour stimuler l'innovation dans notre profession, afin que notre mission de service public au service du public soit la plus « verte » possible.

Olivier Brousse
Vice-président

DOSSIER Les réseaux d'eau potable en France

Permettre l'acheminement d'une eau saine à toute la population, telle est la raison d'être des réseaux d'eau potable en France, un patrimoine estimé à 200 milliards d'euros.

Prendons-nous suffisamment soin de ce réseau? Est-il en bon état, y a-t-il trop de fuites dans les réseaux en France? Ces questions, qui reviennent de façon récurrente dans les médias, déclenchent parfois des polémiques qui n'apportent pas vraiment de réponse éclairée. L'analyse est souvent courte et incomplète, la conclusion hâtive: la fuite d'eau est mauvaise pour le porte-monnaie et pour l'environnement, les « mauvais élèves » sont pointés du doigt; quiconque dépasserait un seuil « acceptable » serait un mauvais gestionnaire et accusé de « gaspillage » intolérable de la ressource. Mais la réalité n'est pas aussi simple et il convient de creuser sous les angles structurels, techniques, économiques et écologiques pour s'apercevoir qu'il ne peut y avoir de pensée unique en la matière: chaque service d'eau potable a ses propres spécificités.



Renouvellement sans tranchée d'une canalisation d'eau potable

AVEC CE NUMÉRO D'AQUAE : LE RAPPORT BIPE

Toutes les données économiques, sociales et environnementales sur les services publics de l'eau et de l'assainissement en France.

CHIFFRE CLÉ

1,4 C'est le nombre d'emplois générés dans l'économie par 1 emploi dans les entreprises de l'eau. Ainsi, ce sont plus de 46 000 emplois en France (fournisseurs, prestataires et effets induits) qui sont créés par les activités des opérateurs et leurs 33 000 salariés.

DES RÉSEAUX ENTERRÉS DE PLUS DE 850 000 KILOMÈTRES

La France compte 850 000 kilomètres de canalisations d'eau, soit plus de deux fois la distance de la Terre à la Lune ! Un réseau immense, donc, qui s'est considérablement développé, notamment dans la seconde moitié du XX^e siècle, pour couvrir aujourd'hui la totalité du territoire. Plus qu'un réseau, c'est un patrimoine qu'il faut entretenir pour garantir la continuité du service public de l'eau ; un patrimoine estimé à plus de 200 milliards d'euros.

Première observation : il s'agit d'une somme de réseaux locaux souvent non interconnectés, et non pas d'un seul réseau national, contrairement à l'électricité par exemple, car la distribution d'eau est un service public local utilisant une ressource locale. La pose des réseaux en France a été très hétérogène dans le temps, ce qui explique un âge très variable selon les collectivités. Les réseaux urbains en centre-ville se sont majoritairement construits avant la Première Guerre mondiale et les réseaux ruraux se sont plutôt développés dans les années 1960 à 1980. Certaines collectivités urbaines ont ainsi des réseaux très anciens, tandis que des collectivités rurales ont des réseaux plus récents.

Les chiffres clés du réseau français

- 850 000 kilomètres (3 500 000 en Europe)
- 20 000 services d'eau
- 300 000 kilomètres gérés par les entreprises de l'eau
- Moins de fuites dans les réseaux gérés en DSP : les régies comptabilisent des pertes en eau de 20 % supérieures aux services délégués (source : étude BCG 2006)
- Année médiane de pose : 1980 (âge moyen de 30 ans)
- Taux moyen de renouvellement estimé à 0,6 % ; à ce rythme, les réseaux sont entièrement remplacés en 170 ans (source Rebeix 2001)
- Investissements théoriquement nécessaires : 1,5 milliard d'euros par an (OIEau 2003)

DES RÉSEAUX D'ÂGES VARIABLES, FAITS DE DIVERS MATÉRIAUX ET SUBISSANT DES CONTRAINTES VARIABLES

Une observation structurelle qui en entraîne une autre, technique celle-là : les matériaux utilisés sont différents selon les époques : 55 % des réseaux sont en fonte (grise ou ductile), 38 % en PVC, le reste dans des matériaux divers tels que l'amiante-ciment, l'acier ou le polyéthylène. Des matériaux qui réagissent différemment à l'usure naturelle, aux vibrations, aux mouvements de terrain ou à la topographie... Là encore, les collectivités ne sont pas sur un pied d'égalité : montagne ou plaine, ville ou village, forte ou faible densité, état de la voirie, aménagement

urbain... tout peut jouer sur la durée de vie des canalisations.

Ainsi, il n'est pas rare de voir des conduites centenaires poser moins de problèmes que des canalisations plus récentes : l'âge des conduites ne peut pas être le seul critère de décision concernant le renouvellement des réseaux.

Car les questions de rendement et de renouvellement sont bien le nœud du problème, lorsqu'il est pris sous l'angle économique : quelle nécessité d'investissement ? Quels choix de gestion de patrimoine ?

RENOUVELER OU RÉPARER ? COMMENT DÉFINIR LA BONNE POLITIQUE DE GESTION PATRIMONIALE ?

Changer un mètre de réseau (de diamètre < 100 mm) coûte environ 150 euros, soit 150 000 euros le kilomètre. La réparation d'une fuite coûte, quant à elle, environ 1 000 euros. Si l'on raisonne avec le seul critère économique, il faudrait donc 150 fuites au kilomètre (soit une tous les 7 mètres !) pour que le renouvellement soit rentable. Ce calcul mène à réaliser un minimum de renouvellements et à réparer beaucoup de fuites, générant autant de perturbations pour les consommateurs et pour la voirie.

La « bonne » politique de renouvellement se situe à mi-chemin des deux solutions : elle vise à optimiser la durée de maintien en service des réseaux, c'est-à-dire à choisir en permanence entre renouveler et réparer les réseaux. Le critère de choix du niveau d'investissement nécessaire est donc essentiellement la performance souhaitée du service d'eau potable en termes de qualité de l'eau distribuée, de continuité de service et de pertes en eau.

Ce dernier point nous amène à la croisée des chemins économiques et écologiques. Quel rendement viser ? Le plus haut possible ?

Quoi qu'il arrive, il est vertueux de chercher à améliorer la performance des réseaux : tel est l'esprit du Grenelle de l'Environnement. Toutefois, attention aux idées reçues en la matière, notamment sur la notion de « gaspillage ». L'eau qui fuit des canalisations a certes été ponctionnée dans la ressource brute et traitée inutilement, mais elle n'est



Inspection vidéo des canalisations par tunnelier téléguidé.

“
Les opérateurs privés sont prêts à mobiliser tous leurs savoir-faire et expertises pour aider les collectivités à atteindre les objectifs fixés.
”

pas « perdue » : elle ne disparaît pas et réintègre le cycle naturel de l'eau.

Ensuite, il ne faut jamais perdre de vue l'optimum économique : il y a un seuil à partir duquel le gain d'un point de rendement a un coût disproportionné par rapport à l'économie générée (même en quantifiant un coût complet d'utilisation de la ressource) ; une augmentation qui peut en outre s'avérer inacceptable pour le consommateur. Et ce seuil est variable selon les services.

LE GRENELLE, DE NOUVELLES EXIGENCES POUR LES COLLECTIVITÉS ET LEURS OPÉRATEURS

Le Grenelle de l'Environnement a donc prévu la mise en place de plans d'actions lorsqu'une collectivité enregistre un taux de perte supérieur à un taux défini localement selon des caractéristiques de ressource et de service.

Des technologies au service des réseaux et des consommateurs

Les technologies développées aujourd'hui par les entreprises de l'eau pour l'entretien ou le renouvellement des réseaux sont devenues très sophistiquées.

Par exemple, les techniques de recherche de fuites par corrélation acoustique ou encore l'inspection vidéo de l'intérieur des canalisations ont permis de gagner en efficacité et en rapidité d'intervention.

La sectorisation des réseaux amène une mesure plus fine des débits et des pressions 24 heures sur 24 et une localisation plus rapide des problèmes.

De plus, il est désormais possible de poser une nouvelle conduite (ou de renouveler une canalisation existante) sans ouvrir de tranchée : les travaux se font grâce à des mini-tunneliers de creusement, des robots téléguidés d'intervention et des procédés d'extraction, évitant ainsi les gênes pour les usagers et les riverains, tout en préservant leur cadre de vie.

Enfin, les systèmes de télé-relevé des compteurs d'eau permettent de suivre en temps réel les consommations et donc la performance du réseau, tout en améliorant le service au client : pas de dérangement, car pas d'accès physique au compteur, une facture basée sur la consommation réelle et non estimée, la détection de fuites révélées par les surconsommations, la consultation de la consommation sur Internet...

On le voit, la gestion des réseaux d'eau potable en France doit être considérée au cas par cas, en fonction de nombreux paramètres, et la prise de décision en la matière n'est pas simple.

À ce jour, 28 000 communes déclarent avoir les plans à jour de leur réseau : parmi elles, 15 000 disposent d'un système de repérage informatique pour au moins une partie de leur réseau.

Les opérateurs privés sont prêts à mobiliser tous leurs savoir-faire et expertises pour aider les collectivités à atteindre les objectifs fixés. Ils se sont engagés, au travers d'une charte pour la gestion du patrimoine, à proposer aux collectivités les outils adaptés de connaissance et d'aide à la décision, ainsi que les solutions technologiques qui garantiront, sur le long terme, le niveau de performance du service qu'elles souhaitent.

Une mission de conseil et d'aide à la décision, qui contribue à atteindre l'optimum économique/écologique et à offrir aux usagers un service performant au meilleur coût.

Rendement de réseau *versus* indice linéaire de perte : à quel indicateur se fier ?

Le rendement du réseau correspond au ratio (exprimé en pourcentage) entre les volumes consommés et les volumes d'eau mis en distribution dans le réseau.

Un rendement de 80 % (eau consommée/eau distribuée = 80 %) traduit donc un écart de 20 % entre la tête du réseau et le robinet.

De fait, le rendement varie fortement en fonction de la consommation et de la longueur totale du réseau ; un réseau ayant, par exemple, une consommation élevée aura un rendement mécaniquement plus élevé qu'un réseau moins sollicité.

L'indice linéaire de perte traduit quant à lui le volume d'eau perdu par unité de longueur : il s'exprime généralement en mètre cube par jour et par kilomètre. Il supprime donc les effets des facteurs « longueur totale du réseau » et « quantité des volumes distribués » sur le résultat.

Le rendement est ainsi une notion plus facile à appréhender, car comprise du grand public. Toutefois, en rapportant le volume de perte au linéaire du réseau, l'ILP est plus représentatif techniquement. L'élaboration de plans d'actions visant à améliorer la performance du réseau devra se baser sur l'évolution dans le temps de ces deux indicateurs.



Les chambres d'agriculture et les entreprises de l'eau signent une convention de coopération

Afin de contribuer à la lutte contre les pollutions diffuses (notamment par les nitrates et les produits phytosanitaires) en amont des captages d'eau potable, la FP2E et l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) ont signé, le 29 octobre 2009, une convention de coopération : c'est une première en France qui réunit acteurs du secteur agricole et entreprises de l'eau autour d'une problématique environnementale majeure.

Une dizaine de sites ont fait l'objet d'enquêtes auprès des parties prenantes locales : collectivités, agriculteurs, chambres d'agriculture et entreprises de l'eau.

Les données ont servi à l'élaboration d'un guide méthodologique, conçu sous la forme de recommandations de bonnes pratiques entre acteurs locaux de la préservation des ressources en eau, qui sera diffusé avant l'été 2010. ●

Les collectivités doivent désormais informer les candidats de leurs critères de sélection des offres

Le Conseil d'État a rendu un important arrêt le 23 décembre 2009 (Établissement public de Versailles) par lequel il rend obligatoire, pour toute procédure de délégation de service public, l'annonce par la collectivité de critères de sélection des offres. Toutefois, le Conseil d'État précise que « la collectivité choisit le délégataire au regard d'une appréciation globale des critères sans être contrainte par des modalités de mise en œuvre préalablement déterminées ». La collectivité n'est

donc pas tenue de fixer une pondération ou une hiérarchisation des critères.

Cet arrêt doit conduire les collectivités à une réflexion, en amont du lancement des procédures de délégation de service public, pour définir au cas par cas quelles sont leurs attentes en matière de performance et de qualité du service délégué ; ainsi, elles pourront choisir le candidat retenu sur la base de critères qualitatifs et non sur le seul critère du prix. ●

Cristaline épinglée pour ses propos contre l'eau du robinet

Le 17 février 2010, la marque d'eau en bouteille a été condamnée par le jury de déontologie publicitaire, instance issue de l'Autorité de régulation professionnelle de la publicité. Le jury a dénoncé les documents publicitaires qui donnent une image « déformée » de la réalité en

mettant « systématiquement en cause de manière non justifiée la qualité et la potabilité de l'eau du robinet ». France Nature Environnement, à l'origine de cette condamnation, a demandé le retrait de jeux publicitaires dénigrant l'eau du robinet. ●



Une eau du robinet de qualité et très contrôlée

Le reportage diffusé sur France 3 le 17 mai dernier a mis en cause, de manière alarmiste et tronquée, la qualité de l'eau du robinet distribuée en France, suscitant de nombreuses protestations dont celles, vigoureuses, des ministères de la Santé et de l'Écologie.

L'eau délivrée au robinet est très surveillée, à tous les stades : le contrôle sanitaire de l'eau, mis en œuvre par les agences régionales de santé, couvre chaque étape du circuit de l'eau, soit 310 000 prélèvements et 8 millions de résultats analytiques.

Pour chaque substance contrôlée, la norme est établie afin que chaque personne, surtout les sujets les plus sensibles (femmes enceintes, personnes âgées et nourrissons), puisse boire 2 litres d'eau chaque jour pendant toute une vie sans risque pour sa santé. Elle prévoit une large marge de sécurité. En

cas de dépassement, des restrictions temporaires de consommation de l'eau pour certains usages, voire l'arrêt de la distribution, sont décidées.

L'eau n'est pas la voie majeure d'exposition aux nitrates, aux pesticides, à l'aluminium ou à la radioactivité, contrairement aux résidus dans l'air et dans les aliments. Rappelons que, lors d'une précédente polémique, l'Institut national du cancer affirmait : « Cette focalisation sur l'eau est suspecte, tant sont faibles ses apports de substances hypothétiquement nuisibles par rapport à d'autres sources de polluants. »

L'amélioration de la communication sur les données relatives à la qualité de l'eau (affichage en mairie, diffusion avec la facture d'eau, portail national www.eaupotable.sante.gouv.fr) s'impose donc comme un objectif sur lequel l'ensemble des partenaires est collectivement engagé. ●