

# Pour une eau du robinet de qualité

## Un volet du développement soutenable dans une grande ville

**Produire une eau de qualité en privilégiant la préservation de la ressource est pour une ville un volet essentiel d'une politique de développement soutenable. Promouvoir la consommation de l'eau du robinet par la valorisation de sa qualité en est, dépassant le seul cadre de l'écogeste, un second. De plus en plus nombreuses sont les villes à refuser la banalisation de l'eau fournie par leurs services municipaux et à la valoriser par des mesures publiques audacieuses. De Munich à New-York en passant par Paris avec la démarche emblématique d'Eau de Paris.**

par Anne LE STRAT, *Présidente-directrice générale d'Eau de Paris*

Quoi de plus naturel dans nos villes que d'ouvrir le robinet pour avoir de l'eau que nous buvons sans inquiétude sur sa potabilité ? Chaque jour nous en usons pour l'ensemble de nos activités ; elle traverse nos villes, grimpe nos étages, dessert nos appartements, nous permet de nous laver et de nous nourrir, nettoie nos rues, arrose nos espaces verts, etc.

A Paris, elle circule, invisible, dans l'espace urbain via un réseau dense et maillé de 1 800 kilomètres auquel s'ajoutent des milliers de canalisations privées à l'intérieur des immeubles de la capitale.

Ce sont des centaines d'employés et de techniciens qui assurent depuis des décennies le bon fonctionnement du service municipal de l'eau, dont la première exigence est de produire une eau de qualité irréprochable. La ville, en tant qu'autorité responsable, occupe une place centrale dans l'organisation et la régulation de ce service.

La production d'une eau potable de qualité peut contribuer à plus d'un titre à la politique de développement soutenable d'une ville. Les modes d'exploitation et les orientations prises par l'opérateur du service municipal de l'eau en constituent un des volets. Dans un contexte de pollutions de la ressource et de plus grande attention aux conséquences environnementales de nos activités, on voit s'accroître les exigences quant aux choix opérationnels adoptés par les services. En second lieu, la promotion de l'eau du robinet par la valorisation de sa qualité encourage les consommateurs à la préférer aux eaux en bouteille. Les incidences en sont non négligeables en termes de coûts environnementaux.

Nous analyserons et illustrerons notre propos en montrant la pertinence du thème traité à travers des exemples d'actions concrètes, menées notamment par Eau de Paris.

### Produire une eau de qualité, le plus écologiquement possible

Si toutes les collectivités ne bénéficient pas d'une alimentation en eau *via* des nappes souterraines, les villes, et plus encore les grandes villes, ont depuis des décennies majoritairement cherché à privilégier cette origine des eaux pour des raisons de qualité de la ressource. Or ce choix des eaux souterraines de préférence aux eaux de surface favorise des politiques de préservation de la ressource dont le corollaire est la préservation du milieu et de son environnement.

Paris n'échappe pas à cette règle avec son réseau d'aqueducs qui acheminent l'eau captée dans des nappes situées au Sud et à l'Ouest de Paris.

Aujourd'hui nous devons faire face à une situation de très forte dégradation de la qualité de l'eau en raison de pollutions diffuses. Les activités agricoles intensives et grandes consommatrices d'intrants divers et variés (pesticides, engrais, azote...) sont de loin la première cause de pollution des nappes souterraines. Dans ce contexte, préserver la ressource s'est progressivement imposé comme une nécessité à côté des investissements importants engagés pour le traitement. Or une politique curative est non seulement plus onéreuse qu'une politique préventive mais, surtout, elle ne concourt pas à orienter les activités en faveur du développement soutenable. Il s'agit donc de donner la priorité à la protection des ressources en eau afin de limiter autant que faire se peut le recours au traitement.

### Préservation de la ressource : un impératif partagé

La protection de ses captages constitue pour une collectivité le premier échelon d'une politique de pré-

servation de la ressource. A titre d'exemple, Eau de Paris poursuit depuis 1990 des actions de protection des ressources en eau de la capitale afin de maîtriser davantage la qualité de l'eau, du bassin d'alimentation des différents captages au robinet du consommateur.

Nous disposons ainsi de plus de 1 400 hectares de terrains pour protéger les sources. Les acquisitions de parcelles se poursuivent, une vingtaine d'hectares par an environ, en fonction des opportunités. Elles permettent de mieux maîtriser certains points sensibles, responsables d'un apport important de polluants, de renforcer la protection du point de prélèvement et, aussi, de favoriser une modification des pratiques agricoles à l'échelle des périmètres rapprochés pour protéger la ressource contre les pollutions diffuses.

La majorité des surfaces acquises continue d'être affectée à l'agriculture dans la mesure où les exploitants s'engagent à respecter un cahier des charges conçu pour protéger la ressource en eau. L'objectif poursuivi par cette politique foncière, est de parvenir à un équilibre entre la préservation d'une agriculture durable et la protection de l'environnement.

En complément de sa politique foncière, Eau de Paris, depuis sa création, s'est engagée auprès des agriculteurs dans de multiples actions de protection des eaux souterraines contre leur contamination croissante par les nitrates et les pesticides. La volonté est de promouvoir une agriculture intégrée autour des zones de captage, voire de permettre le développement d'une agriculture biolo-

gique au sein d'une région fortement agricole et très productiviste.

Des villes ont fait le choix d'une protection de la ressource plus ambitieuse encore. Assise sur une gestion forestière douce des boisements forestiers, et une généralisation de l'agriculture biologique sur les terres agricoles, la politique menée par la ville de Munich pour protéger la qualité de son eau potable est un bon

exemple de développement soutenable. Depuis la source jusqu'au robinet, Munich et ses communes environnantes (plus de 1,3 million d'habitants) sont approvisionnées depuis 1878 par une eau non traitée provenant de trois zones d'approvisionnement des Préalpes. Dès la fin du siècle dernier, une démarche d'acquisition foncière est engagée afin de maîtriser la gestion des espaces boisés de ces bassins d'approvisionnement.

Au début des années 1990, pour répondre à l'inquiétude face à une augmentation régulière des polluants d'origine agricole, Munich et son service des eaux ont décidé d'encourager fortement l'agriculture biologique, y compris financièrement, en favorisant la conversion des exploitations agricoles situées en

amont des captages, dans la vallée du Mangfall.

Encourager, le mot est de toute évidence trop faible puisque, au fil des ans, la ville de Munich va intervenir très directement, sur tous les maillons de la filière, de la production à la commercialisation, assurant des débouchés aux produits biologiques dans ses propres établissements : crèches, cantines... Beaucoup d'agriculteurs ont répondu favorablement à ce projet et



© Gilles Rolle/REA

*Quoi de plus naturel dans nos villes que d'ouvrir le robinet pour avoir de l'eau que nous buvons sans inquiétude sur sa potabilité. A Paris, elle circule, invisible, dans l'espace urbain via un réseau dense et maillé de 1 800*

gèrent plusieurs centaines d'hectares selon les critères stricts de l'agriculture biologique.

Les partenariats noués dans la durée entre le service des eaux et les agriculteurs ont été des leviers efficaces pour impulser une réelle dynamique collective et territoriale. La preuve qu'associé à une gestion sur le long terme, le choix d'une politique de prévention génère des effets positifs non seulement en termes de baisse du coût des traitements mais aussi en termes de création d'activités agricoles.

Autre exemple probant de politique conjuguant qualité de l'eau et développement soutenable, New York et ses 10 millions d'usagers qui disposent d'une eau naturelle de qualité exceptionnelle provenant des bassins versants du Catskill-Delaware à plus de 150 km du centre-ville, véritable réservoir d'eau potable qui fournit chaque jour 6,8 milliards de litres.

En 1991, une alerte à la pollution de l'eau a conduit les autorités de New York à mener une expérience audacieuse. L'Agence de protection de l'environnement (EPA) avait enjoint la ville de New York de construire une usine de filtration si elle ne pouvait préserver la qualité par d'autres moyens. La construction en avait été évaluée à 8 milliards de dollars environ et les frais d'exploitation annuels à 300 millions. Au lieu de faire appel à la technologie et de construire une usine de filtration de l'eau, la municipalité a investi dans le patrimoine naturel en assainissant ses bassins versants. Depuis 1997, la Ville a dépensé près de 2 milliards de dollars en stratégies innovantes. Elle a notamment acquis de nombreuses parcelles autour des réservoirs naturels pour préserver les forêts et les zones humides qui font tampon contre la

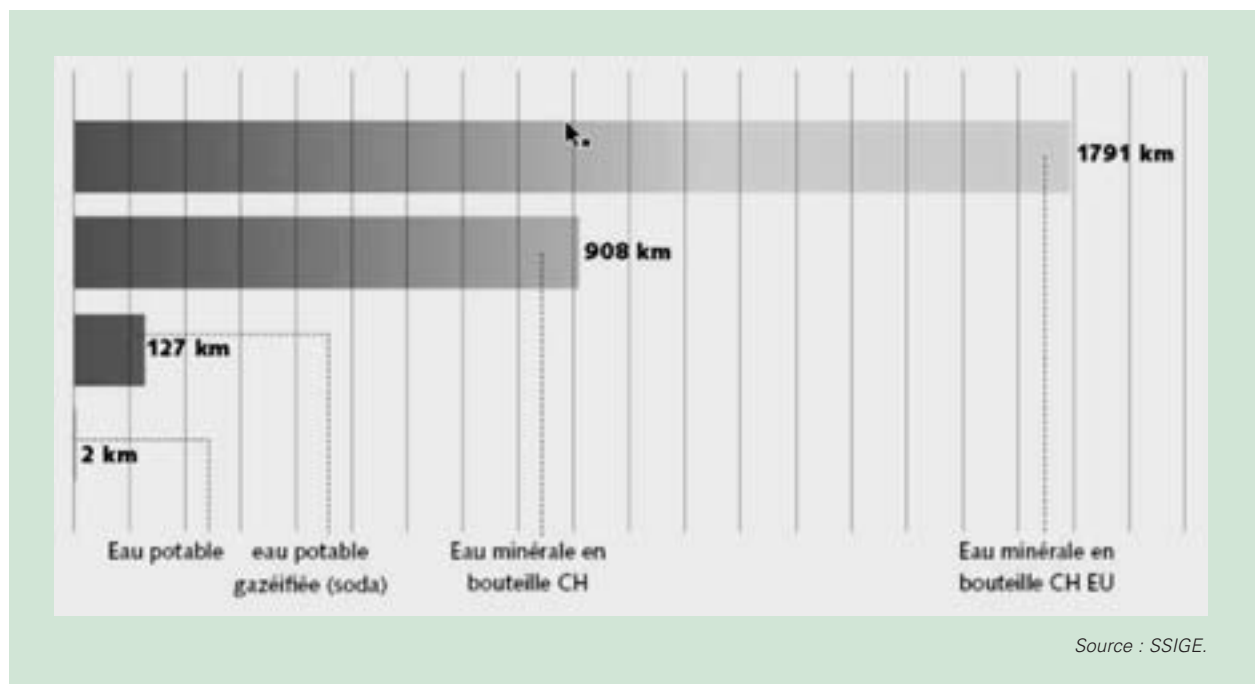
pollution, attribué des crédits aux propriétaires fonciers locaux pour l'entretien des forêts le long des cours d'eau, et fourni une aide technique et des infrastructures aux agriculteurs et exploitants forestiers.

Préserver davantage la ressource peut ainsi clairement permettre de diminuer les traitements et devient aussi un choix économique à part entière. Pour approvisionner la ville en eau à un coût abordable, les autorités de la Ville de New York ont appris à préserver les forêts du nord de l'État.

### Améliorer l'exploitation pour diminuer les impacts en termes de gaz à effet de serre

Un opérateur du service public de l'eau d'une grande ville est aussi un acteur non négligeable du développement soutenable dans la ville. Par conséquent, il se doit d'optimiser l'exploitation du service pour en diminuer au maximum les impacts négatifs sur l'environnement.

Souhaitant s'inscrire, à son niveau, dans une démarche active et concrète de lutte contre le réchauffement climatique, Eau de Paris a entrepris, dès 2003, la réalisation de son Bilan carbone afin de connaître le volume des émissions de gaz à effet de serre (GES) engendrées directement ou indirectement par ses activités. Bien que modeste par rapport à de nombreuses industries, l'activité de production et de distribution d'eau de consommation génère directement ou indirectement des émissions de gaz à effet de serre qu'il convient de maîtriser en identifiant les sources potentielles de réduction.



*Équivalences énergétiques : pour 2 litres d'eau minérale par jour et par personne pendant une année, on pourrait parcourir environ 2 000 km en voiture, contre 2 km seulement pour l'eau potable.*

Pour le cœur du métier, à savoir l'exploitation, produire un litre d'eau nécessite de mettre en œuvre un certain nombre d'opérations de filtration, de traitement, de pompage... L'origine de l'eau (souterraine ou de surface), et donc sa qualité, influent sur la quantité de GES émis pour produire un litre d'eau. A titre de comparaison, en 2005, la différence des émissions rapportées au m<sup>3</sup> d'eau produite entre les eaux de surfaces et les eaux souterraines est très significative : 84,2 g de CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> pour les eaux de surface et 21,4 g pour les eaux souterraines (1). En dehors de la nécessité de sécuriser l'alimentation en eau de la capitale, c'est un des éléments qui conforte la politique d'Eau de Paris de favoriser l'utilisation des eaux souterraines.

La réduction des consommations énergétiques est une préoccupation constante au niveau de la production : elle passe par une diminution des dépenses énergétiques, une réduction des pertes d'eau (lavages des filtres...) et une gestion optimale des matériels électriques tels que les pompes. En complément du remplacement progressif des énergies hautement émettrices de GES par le développement des énergies renouvelables quand cela est possible (panneau solaire, éolien, pompe à chaleur), les économies d'énergie constituent une voie suivie à Eau de Paris, notamment lors de la conception de ses nouvelles installations selon la démarche HQE à l'image des dernières usines de Saint-Cloud ou de l'Haÿ-les-Roses.

### **L'eau du robinet : un produit de consommation courante, une empreinte écologique faible**

L'usage de l'eau du robinet comme boisson constitue finalement une infime part des volumes consommés et donc du chiffre d'affaires d'un opérateur du service de l'eau. Même si tous les Parisiens buvaient quotidiennement les deux litres d'eau recommandés, soit 4 400 m<sup>3</sup>, ils ne représenteraient que 0,7 % des 570 000 m<sup>3</sup> d'eau potable consommés en moyenne chaque jour à Paris.

Mais si l'impact est faible pour le chiffre d'affaires, les conséquences environnementales de la consommation d'eau embouteillée sont énormes. Nous sommes alors clairement dans un objectif de développement soutenable.

« Boire est une nécessité vitale. Il faudrait même boire au moins deux litres par jour. Mais comment subvenir à ce besoin en ménageant l'environnement ? » Telle est la question qui est à l'origine d'une enquête réalisée pour la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux (SSIGE).

Eau potable, eau minérale, voilà deux produits qui se ressemblent comme deux gouttes d'eau, mais que tout sépare : la production, l'emballage, le transport, l'impact environnemental. Au vu des rares études publiées sur le sujet, la SSIGE a mandaté un bureau d'experts pour réaliser une étude comparative sur les

écobilans (2) respectifs de l'eau du robinet et de l'eau minérale. Cette étude compare en détail l'impact environnemental de différentes eaux potables et eaux minérales disponibles en Suisse. L'Ademe (3) reprend à son compte les calculs suisses et estime que l'eau du robinet est jusqu'à 1 000 fois plus écologique.

Au-delà du pétrole nécessaire pour la fabrication de leur emballage plastique, les bouteilles d'eau doivent être transportées sur des centaines de kilomètres depuis la source jusqu'aux consommateurs, brûlant ainsi des quantités importantes d'énergie et combustibles fossiles ce qui participe fortement aux émissions de CO<sub>2</sub>. Il convient de rappeler que la consommation de l'eau du robinet permet d'éviter une « montagne de déchets ». Les maires des grandes villes américaines ont observé que les bouteilles en plastique sont l'une des plus rapides sources de croissance des déchets en ville (4).

Dans le cadre de son bilan carbone, Eau de Paris a permis de démontrer que, avec une production annuelle d'eau de 217 millions de m<sup>3</sup>, l'ensemble de ses activités se traduit par l'émission équivalente de 97 grammes de CO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> d'eau produit.

Cela permet d'affirmer : par sa fabrication, son transport, sa distribution et le traitement de ses déchets, un litre d'eau embouteillée génère 2 500 fois plus de gaz à effet de serre qu'un litre au robinet, pour une qualité comparable (5).

La consommation de l'eau du robinet a un impact économique et social qu'il faut aussi prendre en compte dans une perspective de développement soutenable. Même si la comparaison du prix entre l'eau du robinet et l'eau bouteille n'est pas aisée en raison de l'hétérogénéité des prix des différentes marques d'eau et les types de commercialisation, il est communément admis qu'il y a un rapport de 1 à 300, voire beaucoup plus pour certaines eaux plus « exotiques ». Par conséquent, le budget annuel consacré à l'achat d'eaux en bouteille pour une famille de quatre personnes est loin d'être négligeable puisqu'il dépasse aisément les 1 000 euros. On peut le démontrer autrement. Avec une moyenne de 120 m<sup>3</sup> par an, la consommation d'eau pour un foyer de trois à quatre personnes revient à près d'un euro par jour. Ce qui signifie que le budget quotidien en eau du robinet pour toute une famille (salle de bains, cuisine, lessive...) coûte moins cher que deux bouteilles d'eau minérale.

Il est important de se remémorer le poids économique de l'eau en bouteille : un marché mondial colossal avec plus de 100 milliards de dollars en 2006, près de 41 millions de litres vendus par jour aux Etats-Unis et un marché qui continue de croître puisqu'il a ainsi connu une expansion de plus 9,7 %, en 2006, Outre-Atlantique, pour atteindre près de 11 milliards de dollars (6).

Les journaux branchés en parlent, l'eau des Fidji est à la mode. « *Au milieu du Pacifique, éloigné de plus de*

2 415 kilomètres du continent le plus proche, cet écosystème vierge protège l'une des eaux les plus pures au monde ». Cette accroche marketing résume à elle seule l'aberration écologique du marché de l'eau embouteillée.

### Revaloriser « l'eau publique », une décision politique

L'eau du robinet est, en France, obligatoirement une eau potable. « Une eau potable est une eau destinée à la consommation humaine, qui peut être bue toute une vie sans risque pour la santé ». Elle reste, en France, l'aliment le plus contrôlé par les autorités sanitaires. A Paris, par exemple, de la source au robinet de chaque usager, l'eau est contrôlée au minimum à plus de dix reprises. Cette surveillance s'inscrit dans le cadre de la réglementation française et européenne. Les résultats de ces mesures servent à suivre l'évolution des paramètres représentatifs de la qualité de l'eau. Ils permettent de garantir que l'eau produite est conforme aux normes sanitaires.

Toutes les études sur l'eau du robinet montrent que les usagers ont généralement confiance dans l'eau du robinet. Une enquête (7) récente menée auprès des Parisiens révèle qu'ils sont satisfaits de l'eau du robinet pour chacun des usages domestiques. Ils sont satisfaits à plus de 90 % pour la boisson. Ce chiffre est légèrement supérieur à celui mesuré en France par le C.I.Eau qui estime que 76 % des Français interrogés en 2006 sont satisfaits de la qualité de l'eau

du robinet. En Suisse (8), pour 80 % du public, la qualité de l'eau potable est équivalente ou supérieure à celle de l'eau minérale.

Cette confiance dans l'eau du robinet n'empêche pourtant pas la consommation d'eau en bouteille. En réponse aux campagnes de publicité orchestrées par les minéraliers, on assiste à un mouvement global de revalorisation de « l'eau publique ». De plus en plus de villes prennent conscience de l'aberration écologique que représente une consommation massive d'eaux en bouteille alors même que les investissements pour améliorer la qualité des services d'eau sont colossaux. Les autorités locales américaines ont ainsi investi en 2006 près de 43 milliards de dollars pour les services de l'eau potable.

Certaines grandes villes à travers le monde ont choisi de faire de la valorisation de l'eau du robinet une mesure de leur politique environnementale.

Ainsi le maire San Francisco, Gavin Newsom, a décidé, le 21 juin 2007, de supprimer progressivement l'achat de bouteilles d'eau pour tous les services publics de la ville et du comté (9). Il s'appuie sur un argumentaire économique (acheter

un litre d'eau embouteillée coûte le même prix qu'acheter 1 000 litres d'eau du robinet) et écologique (un milliard de bouteilles d'eau en plastique finissent dans les décharges californiennes et contaminent les eaux souterraines en polluants toxiques). Selon l'estimation de la ville, ce sont près de 500 000 dollars, qui



© François Perri/REA

*Le maire de San-Francisco a décidé la suppression de l'eau en bouteille pour tous les services de la ville et du comté : acheter un litre d'eau embouteillée coûte le même prix qu'acheter mille litres d'eau du robinet et un milliard de bouteilles en plastique finissent chaque année dans les décharges californiennes, contaminant les eaux souterraines.*

pourraient être économisés chaque année grâce à cette mesure.

Selon cette même logique, Paris poursuit la démarche qu'elle a engagée, dès 2002, pour ses réceptions à l'Hôtel-de-Ville. Dans le cadre de son Plan climat adopté à l'unanimité le 1<sup>er</sup> octobre dernier, la Ville de Paris a décidé la suppression systématique de l'usage d'eau embouteillée dans toutes les mairies d'arrondissement et établissements publics relevant de sa responsabilité, pour encourager l'usage de carafes d'eau sur l'ensemble du territoire parisien. Précédemment Eau de Paris avait mené des campagnes de promotion de l'eau publique, notamment en créant la carafe Eau de Paris dessinée spécialement par un designer. Encore trop d'idées fausses s'attachent à l'eau du robinet, qui ne bénéficie pas d'un contenant aussi identifiable que la bouteille d'eau, vécue souvent comme un élément rassurant et valorisant. La carafe Eau de Paris répond à la volonté de créer un objet à la fois symbolique et élégant pour l'eau du robinet, mais aussi un objet pratique, quotidien qui soit facile d'usage et qui prenne naturellement sa place sur les tables des consommateurs. Commercialisée dans de nombreux lieux, elle est de plus en plus présente sur les tables, dans les lieux de réunions, etc.

D'autres villes ont fait le choix de valoriser l'eau du robinet par une mise en bouteille, voire par sa commercialisation. Ainsi en 2006, la ville de Besançon a créé une marque pour son eau municipale : « *La Bisontine, l'eau par la Ville de Besançon* », ce qui lui a permis de s'afficher en bonne place comme la marque d'eau préférée des habitants et la plus respectueuse de l'environnement.

Parallèlement, Besançon est devenue la première régie publique certifiée sur sa gestion durable du cycle urbain de l'eau, marquant ainsi le résultat de sa politique volontariste d'amélioration constante des services proposés aux usagers et des actions menées pour gérer l'eau dans une perspective de développement soutenable. C'est une tentative intelligente pour donner du sens à la consommation de l'eau municipale.

Et si ce mouvement global de revalorisation de l'eau publique, dans une perspective de développement soutenable, commençait à porter ses fruits ? Quelques restaurants, notamment californiens (10), ne proposent plus que de l'eau du robinet à leurs clients. C'est pour l'instant anecdotique mais symptomatique d'une prise de conscience salutaire.

Ainsi, les industriels de l'eau en bouteille s'inquiètent de plus en plus de voir contester leur premier argument *marketing*, « un produit sain et pur ». Une fronde est en effet à l'œuvre depuis plusieurs mois aux Etats-Unis. Elle présente l'eau vendue dans les bouteilles en plastique comme un produit polluant et d'une qualité équivalente à celle du robinet. Avec les méthodes activistes américaines classiques, la campagne citoyenne *Think outside the bottle* (11) promeut l'eau du robinet dans tout le pays depuis plus de deux ans. Elle obtient quelques succès significatifs. Sous la pression, PepsiCo vient d'accepter d'indiquer sur les bouteilles d'Aquafina, l'eau numéro un aux Etats-Unis, que son eau est d'origine publique. C'est le cas de près de 40 % des bouteilles d'eau commercialisées aux Etats-Unis et au Canada.

### De la modernité de l'eau du robinet

L'approvisionnement en eau reste un enjeu de nos sociétés contemporaines même si, dans nos pays industrialisés, son accès et sa disponibilité sont assurés sans difficulté. Dans un contexte de pollutions diffuses et de normes sanitaires de plus en plus strictes l'exigence de grande qualité pour l'eau du robinet demande un investissement constant.

A l'heure de la sensibilisation écologique et de la prise en compte du développement soutenable dans les processus de décision, la consommation d'eau du robinet apparaît de plus en plus comme un acte écologique du quotidien. Alors que les minéraliers font assaut de *marketing* pour valoriser leur produit, de nombreuses villes refusent la banalisation de l'eau fournie par leurs services municipaux et la valorisent par des mesures publiques audacieuses.

Dépassant le seul cadre de l'écogeste, la promotion de l'eau du robinet est un volet du développement soutenable d'une ville.

### Notes

(1) Rapport de développement soutenable Eau de Paris, 2005. Ces chiffres peuvent varier d'une année sur l'autre en fonction des modes d'exploitation. Depuis 2007, il faut encore davantage relativiser ces chiffres car une nouvelle usine de traitement des eaux souterraines a été mise en route à Saint-Cloud. Par conséquent, l'écart entre les eaux de surfaces et les eaux souterraines va se réduire de manière significative.

(2) L'écobilan est consultable sur <http://www.svgw.ch/francais/files/Oekobilanz-f.pdf>

(3) Communiqué presse Ademe 2007.

(4) 75<sup>th</sup> annual US Conference of Mayors, Los Angeles, CA June 22-26, 2007.

(5) Rapport de développement soutenable Eau de Paris, 2005.

(6) Sources : Beverage Marketing Corporation.

(7) Enquête « Quelles perceptions les Parisiens ont-ils de la qualité de l'eau à Paris ? » menée pour Eau de Paris en avril-juin 2007.

(8) SSIGE 2006.

(9) Executive Directive – Permanent Phase-Out of Bottled Water Purchases by San Francisco City and County Government – June 21, 2007.

(10) La Californie contre l'eau en bouteille, *Le Monde* du 2 novembre 2007.

(11) <http://www.thinkoutsidethebottle.org/>