

ORGANISATION SECTORIELLE et TARIFICATION de l'EAU POTABLE dans quelques pays de l'UNION EUROPEENNE*

Louis JOB
Professeur en Sciences Economiques
Université de Versailles-Saint Quentin-en-Yvelines

Laboratoire C3ED (Centre d'Economie et d'Ethique pour l'Environnement et le Développement)
C3ED UMR n°063 (IRD-UVSQ)

E-mail : Louis.Job@c3ed.uvsq.fr

Communication for the International Conference "ECONOMIC RELATIONS in the EU ENLARGED"

Institute of Economic Science
University of Wroclaw
Polish Economic Association
May, 2006

Les ressources en eau constituent un bien fondamental pour les populations et l'accès à des ressources de qualité et en quantités suffisantes sont un enjeu majeur. De même, l'existence d'un système d'assainissement est indispensable et l'offre de tels services suppose que l'on définisse le plus précisément possible le statut de l'eau, c'est-à-dire sa nature et son mode de gestion. Ces sujets font l'objet de débats, de décisions importantes aux niveaux mondial, européen et on s'interroge sur la compatibilité de l'eau à la fois comme patrimoine commun de l'humanité et comme bien géré dans un cadre marchand ? Cette préoccupation est un des enjeux de l'Accord général sur le commerce et les services (AGCS) signé en 1994 dans le cadre des accords de Marrakech et, dans le cadre communautaire, elle s'est traduite par la proposition de directive relative aux services (Com.2004).

La communication que nous présentons s'inscrit dans ce contexte et elle traite plus particulièrement des services de distribution d'eau potable aux ménages et d'assainissement, de leur organisation et de leur tarification et nous comparons la situation de 4 pays membres de l'UE : la France, l'Angleterre-Pays de Galles, l'Italie et les Pays-Bas. En nous basant sur les structures sectorielles et les pratiques de ces pays, nous proposons d'examiner et de préciser les conditions qui permettent de satisfaire au mieux les populations.

Sur un plan général, l'Union européenne préconise la politique de concurrence et elle met en œuvre la déréglementation dans les industries de réseaux. Dans le domaine de l'eau, elle préconise, comme nous le verrons, l'adoption des principes de couverture complète des coûts, d'efficacité économique et de développement durable. Il reste à voir comment ils s'articulent aux objectifs d'une part de concurrence et de service public d'autre part.

* La réflexion que je présente ici s'inscrit dans le cadre d'une recherche collective en cours entre deux équipes des Universités de Versailles-Saint Quentin-en-Yvelines et de Marne-la-Vallée et le SPDE (Syndicat Professionnel des Entreprises du secteur de l'eau), intitulée « Etude de la faisabilité de la création d'un indicateur économique du coût des services d'eau & d'assainissement ». Il s'enrichit de cette collaboration mais je reste évidemment seul responsable de ce qui pourrait déplaire au lecteur.

Nous avons retenu les quatre pays indiqués car ils nous paraissent constituer, au moins pour trois d'entre eux, des archétypes en matière de fonctionnement et d'organisation du secteur de l'eau. On peut aussi noter que le système français jouit d'une grande renommée et on peut s'interroger pour savoir, si compte tenu de ses performances, il est le mieux placé pour être encore plus étendu.

Bien sûr, du fait de conditions physiques, historiques et culturelles différentes, une approche comparative de ce type n'est pas aisée à mener mais la démarche empruntée nous paraît néanmoins possible, intéressante et utile dès lors que nous nous référons à l'objectif commun du bien être des populations, au cadre général de formation du prix indiqué dans la directive européenne d'octobre 2000 qui vient d'être indiquée, à la structure binôme et aux critères de performances économique, sociale et environnementale. Précisons enfin qu'au-delà de la dimension monographique, la réflexion que nous présentons s'appuie sur des travaux théoriques plus généraux qui concernent la formation des prix et qui appartiennent à des domaines tels que l'économie de l'organisation industrielle, l'économie publique et l'économie de l'environnement.

Dans le secteur de la distribution de l'eau potable et de l'assainissement, nous partirons de deux directives européennes importantes et nous étudierons dans quels contextes les tarifs de l'eau potable et de l'assainissement sont construits et dans quelle mesure ces tarifs sont influencés par les données physiques, par l'organisation du secteur et par le mode de régulation en vigueur.

Nous examinerons le rôle des pouvoirs publics, des collectivités territoriales et des compagnies privées dans l'offre des services de production/distribution d'eau potable et d'assainissement dans ces 4 pays.

Nous chercherons enfin à voir si les tarifs traduisent et permettent d'avoir une gestion économiquement efficace et durable des ressources en eau. Cela nous conduira à apprécier les formes d'organisation et les réformes opérées et/ou envisagées dans les pays étudiés par rapport aux critères d'efficacité économique et d'équité. En nous référant à la notion de concurrence et aux mouvements de déréglementation dans le secteur de l'eau, nous serons alors amenés à discuter des notions de service public et de service universel.

Notre exposé sera organisé en deux parties : nous examinerons d'abord (Partie 1) le cadre institutionnel de l'UE dans lequel se situent ces pays et nous préciserons les situations physiques internes, les structures institutionnelles caractéristiques du secteur de l'eau et leurs évolutions. Nous présenterons ensuite (Partie 2) les modes de formation des prix de l'eau, leurs structures et leurs niveaux dans les pays étudiés. Nous en déduirons un certain nombre d'enseignements sur l'organisation industrielle et sur le mode de régulation à favoriser afin de combiner efficacité, équité et durabilité dans le secteur de l'eau potable et de l'assainissement.

Partie 1 : Le contexte institutionnel de l'Union européenne en matière de gestion de l'eau potable

A. Le cadre institutionnel communautaire :

Nous mettons l'accent sur deux Directives essentielles pour le domaine que nous étudions et sur le rôle joué par la concurrence :

Il s'agit en premier lieu de préciser le dispositif permettant de garantir la qualité de l'eau consommée :

1.Directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998, relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Cette directive a pour objet de protéger la santé des personnes et elle précise les obligations des Etats pour assurer la salubrité et la propreté des eaux destinées à la consommation humaine.

2.Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000.

Elle précise notamment qu'elle promeut une **utilisation durable** de l'eau et elle assure la réduction progressive de la pollution des eaux (art.1). Elle souligne aussi que chaque Etat membre veille à l'analyse économique de l'utilisation de l'eau (art.5) et nous mettons tout particulièrement l'accent sur l'article 9 consacré à **la récupération des coûts** des services liés à l'utilisation de l'eau. Cela se traduit alors par une politique de tarification de l'eau qui vise à inciter les usagers à une utilisation efficace des ressources et qui tient compte du principe du pollueur-payeur.

Comme nous traitons de l'efficacité, de la durabilité et du bien être des consommateurs dans le secteur de l'eau potable, il est nécessaire de tenir compte du caractère **concurrentiel** du marché considéré, c'est-à-dire ici du secteur des services d'eau potable et d'assainissement. Nous faisons donc ici référence à la thèse selon laquelle le bien être du consommateur s'accroît en fonction du degré de concurrence du marché. De ce point de vue, il est essentiel de souligner la mise en œuvre des dispositions communautaires en faveur de la concurrence et notamment l'application des articles 85 & 86 du Traité de Rome relatifs à la lutte contre les ententes et les situations de position dominante.

B.Données physiques et socio-démographiques :

Nous présentons ci-dessous un tableau qui synthétise, au 1^{er} janvier 2001, quelques données physiques et socio-démographiques qui caractérisent les pays que nous étudions et qui vont contribuer à expliquer le niveau des prix des services de production, de distribution d'eau potable et d'assainissement.

Pays	Population (millions)	Surface (1000 km ²)	Densité hab/km ²	Ressource en eau disponible m ³ /hab
France	59	544	108,5	3265
Italie	57,8	301	192	3040
Pays-Bas	16	34	471,8	5788
Royaume-Uni	59,8	244	245,6	2694
-Angleterre	51	130,4	389	
-Pays de Galles	2,9	20,7	141	

source : Eurostat

C.Eléments sur l'organisation institutionnelle dans les pays étudiés :

a)France :

En 2001, sur les 33, 5 milliards de m³ d'eau prélevés, 5,9 milliards de m³ sont consacrés à l'eau potable, soit 18 % et 4,2 milliards de m³ ont été facturés (sources : RNDE et IFEN, 2004).

L'eau potable provient pour 37 % des eaux de surface et pour 63 % des eaux souterraines.

Il y a un **service public de l'eau** qui est chargé de deux missions : production et distribution de l'eau potable et traitement des eaux usées. Elles sont de la responsabilité de **la commune** et le maire et son Conseil municipal choisissent le mode de gestion. Rappelons que la France métropolitaine comptait 36570 communes en janvier 2005 (source : Ministère de l'Intérieur).

Les communes ou communautés de communes peuvent effectuer directement en régie la gestion de leurs services d'eau et d'assainissement ou adopter **la gestion déléguée** à travers les formes d'affermage ou de concession. Ces aspects sont essentiels car ils permettent de caractériser le système (appelé parfois « le modèle ») français de l'eau. Cette organisation, bien qu'elle ait obtenu de nombreux succès, n'est pas véritablement ouverte à la concurrence (par exemple : Bouet, 2000 & Tavernier, 2001).

Selon les dernières données disponibles, les régies couvraient en 2001 29,3 % de la population pour la production et distribution d'eau et 46 % de la population pour l'assainissement. Par conséquent, la gestion déléguée couvrait 70,7 % de la population pour la production et la distribution de l'eau et 54 % pour l'assainissement (IFEN, 2004).

Les trois grandes entreprises françaises présentes dans ce secteur d'activité sont Véolia-Water, héritière de la Générale des Eaux, créée en 1852, Suez-Lyonnaise (ONDEO), créée 1880 et la Société d'Aménagement Urbain et Rural (SAUR-Bouygues. Sur le plan législatif, nous pouvons citer en particulier les lois sur l'eau de décembre 1964 et de janvier 1992.

Les Agences de l'eau (ex Agences Financières de Bassin) sont issues de la Loi de décembre 1964 et elles sont au nombre de 6. Elles sont sous la tutelle de l'Etat (Direction de l'eau au Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable mais aussi du Ministère de l'Economie et des Finances).

b) Italie :

Sur le plan physique le pays est très contrasté entre le Nord et le Centre qui bénéficient de pluies et de cours d'eau bien alimentés (par exemple : l'Adige, l'Arno, le Pô, le Tibre) et le Sud qui est aride. En matière de ressources disponibles en eau, comme le montre le tableau supra, le pays est dans une situation intermédiaire entre la France et le Royaume-Uni.

Sur le plan de la gestion de la ressource, il y a un très grand éclatement dans la mesure où les **institutions locales** occupent une très grande place. En 1999, les réseaux de distribution étaient dans 92,7 % des cas des établissements publics.

La principale réforme du secteur de l'eau en Italie est apparue avec **la loi Galli** de janvier 1994 (Legge 36/94). Elle a prévu la réorganisation de la gestion de la ressource par bassin versant et elle a favorisé l'émergence des opérateurs privés dans la mesure où les niveaux territoriaux optimaux, dénommés ATO (Ambiti Territoriali Ottimali) ont été chargés de signer des contrats de délégation avec un opérateur unique qui peut être un acteur public ou une entreprise privée (Guérin-Schneider, 2001). La loi Galli a également prévu la mise en place d'un Comité de Vigilance de l'Usage des Ressources Hydriques (Comitato di Vigilanza-COVIRI), chargé de plusieurs missions, telles que créer une structure de connaissance des services hydriques mais aussi, et surtout, de définir un mode de fixation des prix et de les contrôler.

c) Pays-Bas :

Le tableau supra indique l'abondance de la ressource en eau (pluie et présence de fleuves et rivières) mais il convient de tenir compte de sa fragilité due à la présence de nappes peu profondes, de la proximité de l'eau de mer salée et des nombreux problèmes de pollution agricoles et industrielles (Bouet, 2000). Sur le plan institutionnel, nous pouvons insister notamment sur la loi sur la gestion de l'eau en 1989, la loi concernant les waterschappen, dénommées aussi waterboards, en 1992 et sur la révision en 2000 de la loi sur l'offre d'eau.

La relation historique spécifique des Pays-Bas avec l'eau, notamment en raison de la conquête sur la mer d'une grande partie du territoire, a conduit à une large présence des acteurs institutionnels dans ce domaine d'activité. En effet, la politique globale dans le domaine de l'eau est définie par le gouvernement et les provinces sont responsables de sa mise en œuvre. De plus, bien que les 15 compagnies chargées du transport, du traitement et de la distribution de l'eau soient privées, leurs actionnaires sont les pouvoirs publics locaux et provinciaux (Dalhuisen, 2003). Par conséquent, les néerlandais présentent leur modèle de gestion de l'eau comme **une alternative** aux modèles français de gestion déléguée et britannique de gestion par le secteur privé avec présence d'un organisme public indépendant chargé de la régulation.

Précisons encore qu'aux Pays-Bas, la production/distribution d'eau potable est **séparée** du traitement des eaux usées.

Les municipalités sont généralement actionnaires des compagnies de production/distribution d'eau (15 compagnies), mais, en matière de gestion, leur rôle se limite à la gestion des systèmes d'évacuation des eaux usées.

Ainsi, la collecte des eaux usées et l'entretien des systèmes d'évacuation sont à la charge des municipalités et le traitement des eaux usées urbaines est de la responsabilité des 27 waterschappen (water boards) (Havekes & alii, 2004).

d) Le Royaume-Uni :

Le climat est océanique, le pays bénéficie de pluies, il a plusieurs cours d'eau de taille moyenne mais les nappes aquifères ne sont pas très importantes (Barraqué, 1995).

Cela dit, la **privatisation** en 1989 d'une partie des services d'eau en Angleterre et au Pays-de-Galles et la mise en place de plusieurs instances de régulation constituent des faits majeurs.

Nous pouvons encore préciser que le secteur des services de production/distribution d'eau potable et d'assainissement est aujourd'hui caractérisé par la présence de 22 opérateurs privés qui sont régulés par l'Office of Water Services (OFWAT), organisation publique indépendante. Ces 22 opérateurs privés se composent des 10 compagnies de distribution d'eau potable et d'assainissement et des 12 compagnies privées, spécialisées uniquement dans la distribution d'eau et qui sont de taille plus réduite (OFWAT, January 2005). Soulignons que la régulation est également assurée par le Drinking Water Inspectorate (DWI), chargé de l'évaluation de la qualité de l'eau potable en Angleterre et au Pays-de-Galles. Enfin, dans le domaine environnemental, l'Environment Agency, créé par la loi de 1995 (Environment Act), a la responsabilité de la gestion à long terme des ressources en eau.

Quelques informations institutionnelles concernant les pays sont regroupées dans le tableau qui suit :

pays	Distribution publique	capital	gestion	Régulateur économique	Régulateur environnemental
France	Municipale	Public	Mixte	Municipale	Adm.centrale
Italie	Municipale	Public	Publique	Admin.Centrale et Régionales	Admin.Centrale et Régionales
Pays-Bas	Municipale	Public	Mixte	Admin.Centrale et Régionales	Admin.Centrale et Régionales
Angleterre Pays de Galles	Régionale	Privé	Privée	Indépendant	Indépendant

Partie 2 : Organisation sectorielle, structure tarifaire et tarifs des services de distribution et d'assainissement :

Comme le précise la directive européenne 2000/60/CE que nous avons déjà citée, le prix doit permettre une **gestion durable** de la ressource et doit couvrir les différentes composantes des coûts. On parle, en effet, du système de **couverture complète des coûts** (full cost recovery). En outre, le prix doit servir de signal de la rarefaction de la ressource (ou du bien) et il est alors utilisé comme instrument de gestion de la demande. Nous pouvons, en outre, indiquer que les pays que nous étudions appliquent, dans la mesure du possible une **tarification binôme** pour l'eau potable.

A. Les faits :

Examinons comment le prix de l'eau est formé dans les pays étudiés et s'il répond aux principes qui viennent d'être rappelés. Pour fixer les idées, commençons par un tableau synthétique représentant l'état des tarifs dans les pays étudiés à la fin des années 90 :

Pays (année de l'enquête)	Prix pour service de distribution eau potable (€)	Prix pour le service d'assainissement (€)	Montant total (€) /m ³	Taux d'accroissement réel
France (1996)	0,80	1,19	1,99	+ 7 % (période 1991-96)
Italie (1996)	0,404	0,267	0,67	+ 2 % (période 1992-98)
Pays-Bas (1998)	1,316	1,63	2,95	+ 4,6 % (période 1990-98)
Royaume Uni (Angleterre/Pays de Galles) (1998/99) taux de change au 31.12.1998	1,27	1,49	2,76	+ 2 % (période 1994-98)

source : nos calculs d'après OCDE, 1999

1. France :

Selon les statistiques issues de l'enquête IFEN-SCEES, la consommation moyenne d'eau potable facturée aux abonnés était de **162 l/j/hab.** en 2001.

On peut encore souligner la concentration forte qui règne sur le marché de la délégation des services d'eau et d'assainissement puisqu'en 2000, Véolia-Water détenait 51 % de la part des abonnés desservis, Suez-Lyonnaise : 24 %, la Société d'Aménagement Urbain et Rural (SAUR)-Bouygues : 13 % et leurs filiales communes 10 %, soit au total 98 % du marché (Conseil de la concurrence, 2000). Cette organisation est généralement expliquée par la situation de monopole naturel.

En France, le prix de l'eau correspond au prix payé par l'utilisateur pour la distribution et pour l'assainissement collectif pour une consommation de référence de 120 m³.

Etant fixé au niveau communal, on soulignera encore l'hétérogénéité du prix de l'eau au niveau de l'ensemble de la France (IFEN, 2004). Toutefois, la connaissance de la facture moyenne d'eau, de sa composition et de son évolution permettent d'avoir et de suivre des indicateurs synthétiques.

La facture moyenne s'est élevée à **325,2 €** en 2001 pour une consommation de référence de 120 m³, soit **2,71 €/m³** (IFEN, 2005) et cela se ventilait entre :

42 % de la facture pour le service de distribution d'eau ;

31 % pour la collecte et le traitement des eaux usées ;

17 % de la facture qui revenait aux Agences de l'eau dont 1,6 % pour la redevance prélèvement et

15,4 % pour la redevance pollution ;

10 % qui restent correspondent aux taxes, dont 5,5 % au titre de la TVA.

Le tableau qui suit décrit l'évolution du prix du m³ d'eau potable :

	2000	2001	2002	2003	2004
Prix moyen du m ³ d'eau potable (€)	1,7	1,3	3,5	1,9	2,9
Effet spécifique de l'inflation au domaine de l'eau	1,6	1,6	1,8	1,8	1,7

source : BIPE-SPDE, 2005

2. Italie

On calcule une consommation moyenne en 1999 qui était de **201 l/j/hab** (ISTAT, 2005).

En matière de tarification des services de distribution d'eau potable et d'assainissement, la méthode, définie par le décret du 1^{er} août 1996, est inspirée du système anglais puisqu'il correspond à l'application de la régulation de type « **price cap** » (prix plafond). Le Comité de Vigilance a fixé le tarif de référence égal à :

$$T_n = (C + A + R)_{n-1} \cdot (1 + \Pi + K)$$

Ici, C désigne les coûts de fonctionnement, A l'amortissement, R la rémunération du capital investi, Π le taux d'inflation, K un coefficient de majoration du prix et les indices correspondent aux années.

Cette formule nous rappelle en effet la fameuse relation : RPI – X

où RPI exprime le Retail Price Index c'est-à-dire l'inflation et la productivité moyenne de l'économie, tandis que X devrait traduire l'inflation et la productivité d'un secteur particulier relativement à la tendance de l'économie. Pour les utilisations domestiques, la tarification retenue est définie au niveau de l'ATO (Ambito Territoriale Ottimizzato), apparaissant en quelque sorte comme un niveau de régulation, et elle est ici aussi de **type binôme** avec une partie fixe et une partie calculée en fonction de la consommation volumétrique, avec des tranches croissantes et en distinguant la partie distribution d'eau, collecte et assainissement.

Par exemple, au niveau de l'ATO « Basso Valdarno », pour 2005, le tarif normalisé a été fixé à 1,328 € avec un coefficient de majoration k compris entre 4,6 % et 5 %.

Malgré le caractère innovant de la « loi Galli », on ne peut malheureusement que déplorer son **application incomplète**, l'insuffisance des résultats obtenus ainsi que la présence d'incohérences entre les différents niveaux d'organisation (Massarutto, 1999 et 2003). Le tarif moyen, finalement faible et probablement insuffisant pour réguler à la fois la demande et couvrir l'ensemble des coûts, se situait approximativement autour de **0,40 €/m³** (Rubino, 2004).

3. Les Pays-Bas :

La consommation moyenne d'eau potable s'élevait à **126 l/j/hab** en 2001 et la consommation d'un ménage a été normalisée à 130 m³ /an. La production et la distribution de l'eau potable est actuellement assurée par 15 compagnies par actions détenues par les provinces et les municipalités.

Les prix de l'eau potable aux Pays-Bas résultent de l'application de la tarification binôme et la facture annuelle moyenne d'eau potable pour un ménage s'élève à **210 €** et le prix moyen pour les services de distribution et d'assainissement d'un m³ d'eau potable pour un ménage qui consomme une quantité < 300 m³/an était de **2,44 €/m³** en 2001 (LENNTECH, 2006).

Le prix moyen uniquement pour la distribution d'un m³ d'eau potable a évolué de la façon suivante :

	2000	2001	2002	2003	2004
Prix moyen HT du m ³ d'eau potable consommé par un ménage consommation < 300 m ³ /an	1,35 €	1,40 €	1,40 €	1,40 €	1,42 €
Prix du m ³ TTC d'eau potable consommation < 300 m ³ /an	1,57 €	1,62 €	1,63 €	1,63 €	1,63 €

source : Water Supply Statistics, VEWIN

Les prix du m³ d'eau potable varient selon les régions et, donc selon les compagnies, et comportent une partie qui concerne la distribution d'eau potable et une partie pour la collecte et l'assainissement des eaux usées.

Pour la distribution, nous avons :

- une partie fixe ;
- une partie selon le volume consommé ;
- les taxes directes (14 %) qui comprennent la taxe nationale sur les eaux souterraines, la taxe provinciale sur les eaux souterraines, une partie pour l'entretien des équipements d'adduction.
- les taxes indirectes (19 %) qui comprennent la taxe sur l'eau du robinet, la TVA de 6 % sur la taxe de l'eau du robinet et la TVA de 6 % proprement dite.

Pour l'assainissement, la tarification correspond au versement de différentes taxes versées aux municipalités et aux waterschappen (water boards). Ces dernières s'élèvent d'une part à 33 €/an pour un ménage de 3 personnes et à un versement de 150 à 180 €/an/ménage pour la pollution de l'eau.

En 2001, le prix moyen pour l'eau potable s'élevait à 1,62 €/m³, pour un coût moyen total de 1,31 €/m³ qui résultait des coûts de fonctionnement, des frais de patrimoine, des amortissements et des taxes (VEWIN, 2004).

Les coûts et les prix, mentionnés à titre indicatif, varient selon les compagnies et les régions. Cela apparaît à travers les quelques exemples qui figurent dans le tableau qui suit et ces informations doivent être interprétées avec prudence.

	Compagnie WGRON (City de Groningen)	Compagnie PWN	Hydron-MN	Compagnie WMD (province de Drenthe)	Compagnie WML (province du Limburg)
Coûts moyens/m ³	0,99	1,57	1,19	1,18	1,46
Prix* du m ³ en €	1,36	1,65	1,20	1,23	1,51

source : VEWIN, 2003

*TVA et taxe sur l'eau du robinet exclues.

Les performances des opérateurs du secteur de l'eau sont considérées comme bonnes et, d'après nos informations, l'organisation adoptée par ces acteurs est appréciée aux Pays-Bas.

4. Le Royaume Uni :

En 2005, la consommation moyenne d'eau potable était de **155 l/j/p**

Du point de vue des principes de tarification issus de la privatisation du secteur en 1989, nous citerons la recherche de la **concurrence** entre les opérateurs, la gestion des quantités demandées d'eau potable à travers l'utilisation de la tarification, l'incitation à l'acquisition de compteurs d'eau et l'absence de TVA sur l'eau potable consommée.

En pratique, le prix de l'eau est fixé par le Directeur général de l'organisme de régulation (OFWAT) qui cherche à favoriser le développement de la concurrence entre les firmes privées en utilisant la méthode du **prix-limite** qui se présente comme un substitut à la concurrence. Cette méthode, encore nommée « price cap » (prix plafond) s'écrit $RPI \pm K$ et l'incitation à la concurrence est traduite par la formule déjà rencontrée : $RPI - X$.

La présence d'un facteur K correspond au taux de variation (positif ou négatif) annuel qui majore ou minore le taux d'inflation décidé par le régulateur que les compagnies vont appliquer à leurs factures afin de pouvoir financer leurs services et leurs obligations légales. Ce prix-limite devra donc prendre en compte les dépenses en capital que doivent obligatoirement effectuer les firmes notamment pour améliorer l'environnement (OFWAT, 2003).

En fait, les prix-limites sont établis par le régulateur et imposés aux compagnies privées pour des périodes de 5 années. Pour la période 2004-05, le facteur K des différentes compagnies a été arrêté en 1999 et en novembre 2004 pour la période 2005-2010. Par exemple, le taux d'accroissement moyen

des montants des factures a été fixé à 1,9 %, inflation exclue, pour l'année 2003-04 (OFWAT, May 2003).

Ainsi, les montants moyens autorisés des factures d'eau potable, pour l'ensemble des acteurs de la branche et au taux de change £/€ en vigueur en 2002, étaient de 170,4 € pour 2002-03 et de 176,7 € en 2003-04. Pour l'assainissement ces montants se sont élevés à 192,7 € et 199 €.

Au total, les factures étaient de : **363,1 €** pour **2002-03** et de **375,7 €** pour **2003-04** et de **390 €** pour la période **2004-05**. L'accroissement de 3,8 % entre 2003 et 2005 est conforme à la variation autorisée, inflation comprise.

Contrairement aux valeurs qui figurent ci-dessus qui intègrent un effet du taux de change, le montant des factures a, en fait, plutôt baissé à partir de l'année 2000.

En mai 2004, nous avons 10 compagnies présentes à la fois sur les métiers de la production-distribution et de l'assainissement d'eau (Water & Sewerage Companies : WaSCs) et 15 compagnies plus petites spécialisées uniquement dans la production-distribution d'eau (Water only Companies : WoCs)(OFWAT, May 2004).

Avec ce système des prix plafonnés, la concurrence entre les compagnies passe par la recherche d'une **rationalisation des coûts**.

Pour l'ensemble des opérateurs de la branche, les coûts moyens de distribution d'eau potable sont composés des coûts de fonctionnement, des coûts d'entretien des équipements et des coûts du suivi de la clientèle et ils sont approximativement stabilisés aux alentours de 0,20 €/m³ (OFWAT, January 2005). Les coûts entre les compagnies diffèrent bien entendu, et en traitant ces informations avec une grande prudence, nous pouvons indiquer à titre d'illustration pour l'année comptable 2003-04 :

Coûts unitaires €/ m³ d'eau distribuée et assainie période comptable 2003-04 :

	Anglian	Thames Water	United Utilities	Wessex
Coût unitaire (€) eau distribuée	0,208	0,178	0,221	0,202
Coût unitaire € eau assainie	0,35	0,15	0,28	0,25
total	0,558	0,328	0,501	0,452

source : Selon nos calculs à partir des données OFWAT, January 2005

Le contrôle de la formation des coûts des services d'eau distribuée et d'assainissement se traduit sur la facture qui va être payée par le client, lui-même encouragé à surveiller sa consommation et, par conséquent, à s'équiper de compteurs d'eau. Malgré cette incitation, on remarque que la proportion de ménages équipés de compteurs s'élevait approximativement à 25 % en 2003-04 et à 26 % en 2004-05. La tarification de l'eau étant binôme, lorsque le ménage ne dispose pas de compteur, le prix est composé d'une partie fixe, calculée à l'année et d'une partie variable basée sur **la valeur locative** de l'habitation et affinée en fonction de la zone et du nombre de pièces du logement.

Pour l'année comptable 2003-04, les comparatifs des prix/m³ en € pour la distribution et l'assainissement selon des consommations de 60, 110 et 160 m³ indiquaient :

	Anglia	Southern	Thames-Water
60 m ³	4,07 €	4,31	2,89
110 m ³	3,62	4,03	2,29
160 m ³	3,33	3,93	2,05

source : nos calculs d'après OFWAT, May 2004

La disparité des prix/m³ est confirmée et nous constatons encore, chose surprenante, **la diminution** du prix lorsque les volumes consommés s'accroissent. Ce qui est logique du point de vue de la rationalisation de la production ne l'est pas lorsqu'il s'agit de gérer une ressource naturelle.

Nous avons donc décrit de façon détaillée les caractéristiques tarifaires des 4 pays que nous avons choisis et nous avons vu que si tous les pays avaient adopté des principes communs de gestion de l'eau et une structure binôme, l'utilisation des compteurs individuels n'était pas généralisée et surtout que les spécificités l'emportaient. Notons cependant que les différences tarifaires ne nous permettent pas d'en tirer des conclusions définitives quant à l'efficacité des services des pays.

En ce qui concerne les quantités consommées, rappelons les montants déjà cités :

France	Italie	Pays-Bas	Royaume-Uni
162 l/j/hab	201 l/j/hab	126 l/j/hab	155 l/j/hab

Nous disposons d'un grand nombre d'informations sur les prix nominaux de l'eau, de l'assainissement et sur les coûts dans les différents pays et nous constatons leur grande diversité. La notion de prix moyen de l'eau est donc purement conventionnelle puisqu'il n'existe pas de marché unifié de l'eau. De ce fait, cela rend délicate et difficile toute comparaison internationale. Toutefois, il nous paraît intéressant de rappeler les différences de coûts entre les compagnies néerlandaises et britanniques et de souligner aussi l'objectif d'appliquer le principe de couverture complète des coûts.

Tableaux des coûts unitaires / m³ de l'eau distribuée aux Pays-Bas et en Angleterre et au Pays de Galles :

	Compagnie WGRON (city Groningen)	Compagnie PWN	Compagnie Hydron-MN	Compagnie WMD (prov.Drenthe)	Compagnie WML (prov.Limburg)
Coûts (€)	0,99	1,57	1,19	1,18	1,46

source : VEWIN, 2003

Soit un coût moyen de 1,28 € / m³ et un prix moyen de 1,39 €.

	Anglian	Thames Water	United Utilities	Wessex
Coûts (€)	0,208	0,178	0,221	0,202

source : OFWAT, 2005

Ici, le coût moyen est de 0,21 € / m³ pour l'eau distribuée, soit un niveau 6 fois moins élevé qu'aux Pays-Bas.

Cela dit, et comme nous l'avons annoncé, nous proposons de développer maintenant des éléments de réflexion issus des monographies comparatives développées. Notre objectif étant d'indiquer quelles sont les structures du secteur de l'eau qui participent à une couverture plus complète des coûts et qui sont les plus favorables à la maximisation du bien être collectif.

B. Eléments d'analyse de la relation entre les organisations industrielles, les prix et les modes de régulation :

Disposant de toutes ces informations, nous nous demandons finalement laquelle des 4 structures est la plus satisfaisante ? Est-ce la structure publique « à la néerlandaise », la gestion déléguée « à la française », la structure privatisée et régulée à la britannique ou la forme hybride italienne ?

Pour tenter de répondre, nous proposons de faire d'abord un rappel des objectifs visés, puis nous ferons un détour par la théorie économique des marchés et de la réglementation.

Comme nous l'avons mentionné au début de ce texte, la politique communautaire de l'eau fait référence au principe de couverture complète des coûts et à la gestion durable de la ressource. Dans cette logique, nous pensons que les individus souhaitent obtenir une eau potable de grande qualité en quantité suffisante, sans épuisement, ni dégradation des ressources et des services d'assainissement très performants. Nous nous situons donc dans le cadre de la recherche du bien être collectif le plus élevé. Nous cherchons alors à savoir quelle forme d'organisation, quelle structure de marché permet de les atteindre et si ce niveau de service est nécessairement offert par un monopole public ?

Sur le plan général, nous savons que le monopole et plus généralement les marchés de concurrence imparfaite, situés dans le cadre standard des asymétries informationnelles, captent des rentes et réduisent le surplus des consommateurs. Il est cependant connu qu'en présence de rendements croissants et dans une industrie avec des coûts fixes élevés, c'est-à-dire en monopole naturel, la présence d'un seul opérateur est économiquement moins coûteuse (i.e plus efficace), donc préférable. En outre, si nous tenons compte non seulement de l'équilibre économique de la firme mais aussi d'un critère d'équité, nous aboutissons à une situation d'optimum de second rang dans laquelle le prix d'équilibre diffère du coût marginal. Par ailleurs, d'après l'expérience, le statut public de l'opérateur unique ne semble pas nécessairement garantir de meilleurs résultats. Dans les différentes formes juridiques, nous constatons également la présence d'autres lacunes, telles que des externalités négatives environnementales et la présence d'un régulateur s'avère nécessaire.

On peut toutefois se demander si une structure plus concurrentielle serait préférable. La théorie des marchés disputables (contestables) propose des critères utiles, tels que la liberté d'entrée et de sortie et la possibilité de recouvrir les coûts fixes. En tenant compte aussi de la spécificité des actifs des activités de réseau des services de distribution d'eau potable et d'assainissement, nous caractérisons cette structure non pas comme un marché disputable mais comme un **monopole naturel local**.

Il est aussi évident que l'eau est un bien indispensable aux consommateurs qui sont très nombreux et très éparpillés, avec des élasticités faibles de la demande par rapport au prix (les calculs indiquent entre - 0,17 et - 0,2 selon Boistard, 1993). En d'autres termes, il n'existe pas véritablement de marché de l'eau et ces consommateurs sont généralement captifs.

Dans ces conditions, comment peut-on favoriser leur bien être ?

Les travaux de recherche sur la concurrence, sur la théorie des incitations et les expériences dont nous avons présenté quelques traits nous enseignent qu'il est souhaitable de créer les conditions d'une compétition. Il semble, en effet, qu'il soit alors possible d'obtenir un surplus plus élevé pour les consommateurs et une offre plus efficiente. Plus précisément, nous pensons que la théorie de l'Agence, les notions et les processus de concurrence par les enchères (nommés encore concurrence pour le marché) (Demsetz, 1968 & 1971), (Lévêque, 1998) et (Mougeot, 2002), de concurrence par comparaison (Shleifer, 1985 & Sawkins, 2001) ainsi que les contrats enclavés et les contrats de transport pour le compte d'autrui (OCDE, 2004) sont des instruments qui peuvent être utiles. En ce qui concerne les services de distribution d'eau potable et d'assainissement, pour les pays que nous avons étudiés, les deux dernières formules ne nous paraissent pas pertinentes. En revanche, les deux précédentes font en partie l'objet d'applications et plusieurs enseignements peuvent en être tirés. La **concurrence par le biais d'enchères** n'est pas véritablement appliquée dans le secteur des services d'eau potable et d'assainissement. Pour y parvenir, il serait sans doute nécessaire de créer les conditions d'une telle concurrence entre les offreurs.

Si nous nous référons au fonctionnement du système français de délégation, le caractère concurrentiel du marché serait certainement accru si les collectivités locales disposaient d'une meilleure information financière sur les caractéristiques des entreprises mandataires. La mise en œuvre plus approfondie de dispositifs législatifs tels que les lois Sapin (1993), Barnier (1995) et Mazeaud (1995) nous paraissent permettre une amélioration du bien être des consommateurs français des services d'eau et d'assainissement. En ce qui concerne l'internalisation des externalités négatives, le poids croissant de la fiscalité versée aux Agences de l'eau est à noter mais il n'applique malheureusement pas le principe du pollueur payeur car les principaux pollueurs ne sont pas les principaux contributeurs. Au total, le « modèle » français mériterait selon nous d'être amélioré.

La présence d'un régulateur indépendant puissant, mettant en œuvre le processus de **concurrence comparative** accompagné d'un processus d'acquisition d'informations des coûts de production des opérateurs, comme c'est le cas en Angleterre et au Pays-de-Galles, paraît être tout à fait intéressante et les performances du système semblent s'être accrues au fil du temps. Le système du price-cap (prix plafond) incite, en effet, les opérateurs à rationaliser leurs conditions de production et il en découle à la fois la compression des rentes informationnelles dont disposent les firmes et l'accroissement du surplus des consommateurs. De plus, ce système accorde une place importante au régulateur environnemental. Il pêche peut-être par une référence insuffisante en matière de valorisation et de protection du capital naturel et les incitations à réduire les utilisations de l'eau nous semblent être insuffisantes. En effet, nous avons vu que la part de ménages équipés de compteurs restait faible et surtout que le prix du m³ consommé était une fonction décroissante du volume consommé. Un travail plus approfondi sur les externalités environnementales reste probablement à faire pour mieux atteindre la couverture complète des coûts.

Comme nous l'avons développé dans le paragraphe précédent, le législateur italien s'est fortement inspiré du principe de régulation anglais mais, faute d'être appliqué, le système reste trop disparate et il reste, par conséquent, insatisfaisant.

Enfin, le niveau élevé de performance du système néerlandais résulte d'une combinaison entre la compétition entre les firmes publiques et les mécanismes d'incitation mis en place par l'association professionnelle VEWIN. De plus, la distinction fondamentale entre le secteur de la distribution d'eau potable et celui de l'assainissement effectué sous le contrôle des autorités municipales et provinciales réduit probablement le risque de captation de rentes. Il n'en demeure pas moins qu'un véritable régulateur utilisant le système du price-cap fait défaut.

Pour conclure, notre étude comparative et la réflexion que nous avons développée sur la notion et sur les mécanismes de concurrence nous conduisent à souligner le rôle moteur joué par la présence d'un régulateur s'appuyant sur la concurrence comparative à travers la méthode du price cap (prix plafond). Un tel système doit, en outre, se doter de règles rigoureuses de protection des populations vulnérables, de la sécurité d'approvisionnement, de la protection des milieux naturels et de la cohésion territoriale. Comme nous l'avons déjà remarqué, et afin de contribuer à la couverture complète des coûts, la présence du régulateur environnemental est donc indispensable.

Plus généralement, la notion « européenne » de service universel (Percebois, 2002 ; Breuil et Nakhla, 2005) ne doit pas être considérée comme secondaire par rapport la règle de concurrence. Il convient cependant de noter que cette approche contemporaine modifie l'approche française traditionnelle définie par L.Duguit (1928) selon lequel relève du service public « toute activité dont l'accomplissement doit être assuré, réglé et contrôlé par les gouvernants, parce que l'accomplissement de cette activité est indispensable à la réalisation et au développement de l'interdépendance sociale. » (Lévêque, 1998).

Il apparaît finalement que la réforme de la réglementation des industries de réseau dans l'Union européenne et les recherches en économie publique et en économie industrielle conduisent à une approche renouvelée de la tarification de ces services mais plus généralement aussi de celle de service public.

BIBLIOGRAPHIE :

1. Barraqué, B (ed) ; Les politiques de l'eau en Europe, La Découverte, 1995.
2. BIPE-SPDE ; Les services collectifs d'eau et d'assainissement en France. Données économiques, sociales et techniques, juin 2005.
3. Boistard, P ; Influence du prix de l'eau potable sur la consommation des usagers domestiques en France, Revue des Sciences de l'eau, 6, 1993.
4. Bouet, R ; La réforme de la politique de l'eau, République Française, Conseil Economique et Social, n°14, 2000.
5. Breuil, L & M. Nakhla ; Concilier efficacité et service public dans les concessions de service d'eau et d'assainissement dans un environnement institutionnel incertain, Revue d'Economie Industrielle, n°111, 2005.
6. Dalhuisen, J.M ; The Netherlands, Aqualibrium-Country Report, 2003.
7. Demsetz, H ; Why Regulate Utilities ?, Journal of Law and Economics, vol.11, I, 1968.
8. Demsetz, H ; On Regulation of Industry : A Reply, Journal of Political Economy, vol.79, 2, 1971.
9. Guérin-Schneider, L ; Introduire la mesure de performance dans la régulation des services d'eau et d'assainissement en France. Instrumentation et organisation, Thèse de Doctorat de Gestion, ENGREF, 2001.
10. Havekes & alii, Water governance. The Dutch Waterboard model, 2004.
11. IFEN ; Eau potable : diversité des services....grand écart des prix, Données de l'environnement, n°65, 2001.
12. IFEN ; De l'eau à tous les prix, Données de l'environnement, n°90, 2004.
13. ISTAT ; Il Sistema di Indagini sulle Acque- Anno 1999, Statistiche in Breve, 20.7.2004.
14. ISTAT ; Indagine sui servizi idrici ricognizione sullo stato di attuazione del Servizio idrico integrato. 30.6.2005, nov.2005.
15. Lévêque, F ; Economie de la réglementation, La Découverte, 1998.
16. Ministero dei Lavori Pubblici, Metodo Normalizzato per Definire le Componenti di Costo e Determinare la Tarifa di Riferimento, 1.8.1996.
17. Massarutto, A ; Comparing Water Pricing Policies in the EU : A Positive Analysis, in Pricing Water, Conference Proceedings, DG Environment, 2001.
18. Massarutto, A ; Per l'attuazione della Direttiva Quadro Europea 2000/60 in Italia, 2003.
19. Mougeot, M ; Mécanismes d'enchères et intervention publique, Economie Publique, n°10, 2002.

- 20.OCDE ; Le prix de l'eau. Les tendances dans les pays de l'OCDE, 1999.
- 21.OCDE ; Competition and Regulation in the Water Sector, 2004.
- 22.Percebois, J ; La définition des missions de service public, Revue de l'Energie, n°534, 2002.
- 23.OFWAT ; Tariff Structure and Charges-2003/2004 Report, May 2003.
- 24.OFWAT ; Tariff Structure and Charges, 2004/2005 Report, May 2004.
- 25.OFWAT ; Water and Sewerage Service unit Costs and relative Efficiency, 2003/2004 Report, January 2005.
- 26.P.Rubino ; Il Settore Idrico in Italia : Contesto, Fabbisogni e Finanziamenti, Urbino, 2004.
- 27.Sawkins, J.W ; The Development of Competition in the English and Welsh Water and Sewerage Industry, Fiscal Studies, vol.22, n°2, 2001.
- 28.Tavernier, Y ; Le financement et la gestion de l'eau, Rapport d'Information, Assemblée Nationale, mai 2001.
- 29.VEWIN ; Water Supply Statistics, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004.
- 30.VEWIN ; L'eau en perspective 2003.