

Ce travail a été réalisé par la chaire Economie des Partenariats Public Privé de l'IAE de Paris. Cette analyse des tarifs de l'eau en France est tirée d'une étude plus large réalisée à partir de données issues d'un contrat de recherche avec Suez-Lyonnaise des Eaux.

Principaux résultats

La théorie économique suggère que les tarifs de monopoles réglementés doivent comprendre une partie fixe égale au coût fixe moyen par consommateur et une partie variable avec un prix par unité égal au coût unitaire de production de l'eau. Dans la réalité, les tarifs de l'eau diffèrent de cet idéal théorique en raison de marges. La suppression des marges aurait cependant peu d'impacts redistributifs, c'est-à-dire qu'elle toucherait de la même manière les ménages les plus aisés et les plus démunis. Des réformes basées sur des transferts et des programmes d'aide semblent plus plausibles pour alléger la facture d'eau des ménages les plus démunis.

Représentativité de l'étude

Cette étude porte sur 4500 municipalités représentatives en 2008. Comme la collecte supplémentaire comprend essentiellement des municipalités dont la taille est supérieure à 20 000 habitants et dont le mode de gestion est en délégation, il existe un effet de sélection. Autrement dit, notre sous-échantillon est biaisé au regard de la base de 4500 municipalités.

Nous corrigeons ce biais en utilisant une méthode économétrique qui permet de prendre en compte les différentes caractéristiques entre les services des deux bases.

OBJECTIFS DE L'ETUDE

Cette étude propose une réforme des tarifs de l'eau en France. Cette étude se base sur une estimation des marges des services de l'eau réalisée à partir d'une base de données originale. Nous menons ensuite une analyse des élasticités-prix des consommateurs. Dans la théorie économique, les marges entraînent une perte pour la société car la tarification au-delà du coût entraîne une chute de la consommation. Des réformes de tarifs, basées sur des transferts, sont simulées, à profits constants ou non pour les services.

Nous étudions l'impact d'un changement des tarifs de l'eau et de différents transferts entre municipalités afin de diminuer la facture de l'eau dans les municipalités les moins riches.

La question posée par l'étude est donc : peut-on utiliser l'information sur les marges des services d'eau pour proposer des réformes du prix de l'eau en France ?

BASES DE DONNEES

La présente étude utilise une base de données originale. Une collecte de données a été lancée en partenariat avec Transpacités pour obtenir les Rapports Prix Qualité Service (RPQS) et les Rapports du délégataire (RAD) de 320 services comprenant tous au moins une commune de plus de 15000 habitants. 297 documents ont été obtenus dont 177 ont des données exploitables (base OSEA).

La base de données utilisée pour l'étude des marges comprend 650 municipalités avec des informations sur les recettes d'exploitation, la facture 120 m^3 , la recette au m^3 , le nombre d'abonnés, les volumes facturés, la longueur du réseau et de nombreuses

informations sur le contexte d'exploitation (le traitement et l'origine de l'eau notamment).

Les résultats obtenus sur ce sous-échantillon sont ensuite étendus à une base plus importante de 4500 municipalités, la base de l'Institut Français de l'Environnement (IFEN) qui comprend des variables similaires à la base OSEA mais qui ne comprend aucune information sur les recettes et les coûts des services.

L'utilisation des deux bases de données permet d'étendre les résultats obtenus sur la première sous-base à l'ensemble des municipalités de la base IFEN.

LES METHODES ECONOMETRIQUES UTILISEES

Notre méthodologie consiste donc dans un premier à temps à réaliser une équation de sélection de Heckman afin de pouvoir répliquer les résultats observés sur les 650 villes de la sous-base à l'ensemble de l'échantillon. **L'équation de sélection est la suivante :**

$$V_i = \alpha_0 + \alpha_1 X_i + \pi_i$$

Avec V_i une variable latente qui vaut 1 si la municipalité est dans le sous-échantillon et 0 sinon et X_i un ensemble de variables dichotomiques permettant de caractériser le service (urbain, rural ou semi-urbain).

Les marges des opérateurs peuvent être estimées avec la relation suivante :

$$M_i = \beta_0 + \beta_1 Q_i + \beta_2 Y_i + \lambda_i + \varepsilon_i$$

Avec M_i les marges par abonnés, Q_i les volumes par abonné et Y_i un ensemble de variables représentant la complexité de gestion du service (traitement et origine de l'eau) et λ_i la variable permettant de contrôler pour l'effet de sélection entre les deux bases. Les coefficients β_1 et β_2 permettent de déduire la marge en centimes sur chaque unité vendue.

Les marges dans le secteur de l'eau

- Le taux de marge moyen est faible, il est de 8%
- Il n'y a pas de différence notable entre la gestion directe et la gestion déléguée une fois que l'on contrôle pour les différents types de service

La sensibilité des consommateurs au prix

- Les consommateurs réagissent peu aux prix, l'élasticité-prix étant comprise entre -0,2 et -0,35 selon les quintiles de revenu
- Une baisse du prix de l'eau de 1% n'entraîne donc qu'une hausse de la consommation de 0,2 à 0,35%

Les effets redistributifs de la suppression des marges

- Une baisse du prix de l'eau équivalente à une suppression des marges des opérateurs diminuerait la facture dans des proportions identiques pour tous les ménages
- Les effets redistributifs seraient donc faibles
- Des transferts vers les ménages les plus démunis permettraient plus de redistribution

Conclusion

Les marges dans le secteur de l'eau sont plutôt basses au regard d'autres industries en monopole. Les consommateurs étant peu sensibles au prix de l'eau, les gains d'efficacité du marché sont plutôt faibles. Ces marges et ces gains d'efficacité pourraient toutefois être utilisés pour financer tout ou partie de programmes de transferts vers les ménages les plus démunis afin d'alléger leur facture d'eau.

Chaire EPPP

<http://chaire-eppp.org>

Responsable de l'étude

Simon PORCHER

RESULTATS

Le prix unitaire et l'abonnement reportés dans le tableau ci-dessous sont les tarifs réels de l'eau en France. Le coût unitaire et le coût fixe par abonné sont les coûts estimés. Ils correspondent aux tarifs qui seraient mis en place en cas de suppression des marges des opérateurs.

Tableau 1 : Tarifs réels et tarifs simulés après retrait des marges (en euros)

	Prix unitaire	Abonnement	Coût unitaire	Coût fixe par abonné
Gestion directe	0,97	38,04	0,81	33,31
Gestion déléguée	1,15	50,67	1,03	50,37
Rurale	1,1	57,81	0,95	52,14
Semi-rurale	1,05	37,04	0,92	37,33
Urbaine	1,15	34,89	1,07	38,94

Le tableau 2 montre que la réforme tarifaire égalisant les prix aux coûts diminue la facture de tous les abonnés mais n'a pas d'effet redistributif important. Sa mise en œuvre permet toutefois de dégager des gains d'efficacité du marché d'environ 5,4 millions d'euros. Ces gains théoriques sont liés au fait que les consommateurs qui refusaient de consommer de l'eau en raison d'un prix trop élevé décident – suite à une baisse du prix de l'eau – de consommer plus.

Tableau 2 : Evolution de la facture selon les quintiles de revenus ajustés par unité de consommation

	Evolution en euros	Evolution en %
Quintile 1	-21,5	-12
Quintile 2	-21,9	-12,6
Quintile 3	-21,6	-11,9
Quintile 4	-20,1	-11,5
Quintile 5	-15,9	-8,9

Le tableau 3 présente plusieurs réformes tarifaires et les compare aux gains d'efficacité attendus. Dans la réforme (1), les tarifs réels sont maintenus. La suppression de l'abonnement pour les ménages les plus pauvres peut être financée par une légère augmentation de la facture des non-éligibles ou en diminuant en partie les marges des services. Dans la réforme (2), les ménages payent un prix unitaire plus faible en échange d'une augmentation de l'abonnement. Le programme coûte 1,9 euros par abonné et pourrait être en partie financé par les gains d'efficacité de l'industrie liés à la réforme tarifaire. Dans ce cas, les profits des entreprises restent inchangés.

Tableau 3 : Suppression du prix de l'abonnement dans les villes dont le revenu médian est inférieur au seuil de pauvreté et coûts du financement du programme

	Avec les tarifs réels (1)	Avec une tarification au coût unitaire et des prix fixes plus élevés pour maintenir les profits des entreprises (2)
Evolution de la facture dans les villes « pauvres » (en %)	-51,9 euros (-26%)	-107,7 euros (-44%)
Coût du programme par abonné non éligible	1,35 euros	1,9 euros
Coût total du programme	21,7 millions d'euros	30,6 millions d'euros
Marges totales de l'industrie	195 millions d'euros	195 millions d'euros
Gains d'efficacité de l'industrie	5,8 millions d'euros	5,8 millions d'euros