

PRIX DE L'EAU

sur le bassin Adour-Garonne en 2010

Prix de l'eau pour les communes desservies par l'assainissement collectif

Afin d'étudier le prix de l'eau, nous devons distinguer les communes desservies par l'assainissement collectif et les communes qui ne disposent que de systèmes d'assainissement non collectif. Ces deux types de communes représentent chacun la moitié des communes du bassin.

Au 1^{er} janvier 2010 le prix de l'eau pour les communes du bassin desservies par l'assainissement collectif s'élève en moyenne à 3,63 €/m³, toutes taxes et redevances comprises.

COMPOSITION DU PRIX DE L'EAU AU 1^{ER} JANVIER 2010 POUR LES COMMUNES DESSERVIES PAR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Depuis 2004, la part «assainissement» est supérieure à celle dédiée à l'eau potable. Les travaux sur les stations d'épuration et les réseaux de collecte d'eaux usées, de plus en plus nombreux (mise en conformité des ouvrages suite à l'application en droit français de la directive européenne sur les «eaux résiduaires urbaines»), se traduisent par un poids financier plus élevé sur le prix de l'eau.

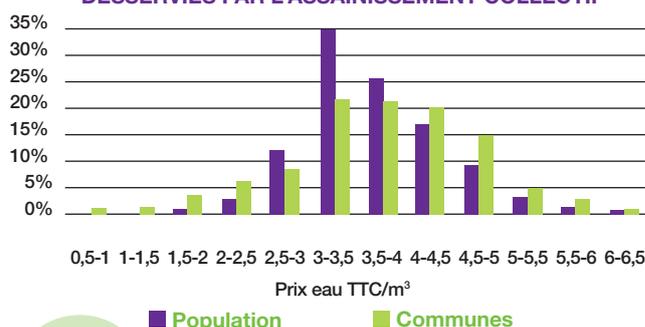
Les redevances de l'agence de l'eau représentent 12% du prix total de l'eau.

Rappelons qu'elles permettent à l'Agence d'aider, en fonction de la réglementation en vigueur et des impératifs de protection de la ressource ou du milieu récepteur, les collectivités à construire ou améliorer leur système d'assainissement, à optimiser la distribution et la qualité de l'eau potable traitée et de soutenir les collectivités rurales au travers de sa politique de solidarité urbain rural.

Le prix moyen de l'eau pour les communes desservies par l'assainissement collectif a augmenté de 7% entre 2008 et 2010. La part de l'assainissement collectif a connu une augmentation supérieure à celle de la part de l'eau potable. Les redevances de l'Agence de l'eau (préservation des ressources, lutte contre la pollution domestique et modernisation des réseaux de collecte) ont augmenté en moyenne de 20%*.

* L'augmentation des redevances entre 2008 et 2010 est liée à plusieurs éléments:
- L'élargissement d'assiette de la redevance pollution, inscrit dans la la LEMA, a rendu redevable la totalité des usagers de l'eau pour la redevance pollution. Les communes de moins de 400 habitants ont été progressivement concernées entre 2008 et 2010.
- Une forte progression des demandes de financements liés aux respects des objectifs réglementaires (notamment à l'ERU) ayant entraîné une hausse des taux des redevances.

RÉPARTITION DE LA POPULATION ET DES COMMUNES DU BASSIN SELON LE PRIX DE L'EAU POUR LES COMMUNES DESSERVIES PAR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Les habitants du bassin desservis par l'assainissement collectif se répartissent de la manière suivante :

- 15% paient moins de 3 €TTC/m³
- 60% paient entre 3 € et 4 €TTC/m³
- 25% paient plus de 4 €TTC/m³

PRIX MOYEN TOTAL DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF POUR LES COMMUNES DESSERVIES PAR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF SUR LE BASSIN ADOUR GARONNE EN 2010 ET 2008 (€/M³)

	Eau potable (HT)	Assainissement collectif (HT)	Redevances Agence de l'eau	TVA	Total de l'eau TTC
2010	1,46€	1,56€	0,43€	0,18€	3,63€
2008	1,42€	1,45€	0,36€	0,17€	3,40€
Evolution	3%	7%	20%*	5%	7%

Le bassin Adour-Garonne se distingue du reste du territoire national par l'importance de son patrimoine lié à l'eau potable et l'assainissement : 40 000 km de réseaux d'assainissement et près de 4 000 stations d'épuration ; 210 000 km de réseaux d'eau potable et près de 6 000 captages.

Le linéaire de réseau ramené au nombre d'abonnés est supérieur à la moyenne nationale, avec 24,4 contre 21,2 mètres linéaire/abonné en assainissement et 60,7 contre 37,2 mètres linéaire/abonné en eau potable.

Malgré ces particularités, le prix de l'eau de notre bassin est proche de la moyenne nationale.**



Le prix moyen des services d'eau potable et d'assainissement collectif est plus élevé pour les communes dont la population est comprise entre 500 et 5000 habitants et il est le plus faible pour les communes de plus de 5000 habitants avec 3,47 €/m³, toutes taxes et redevances comprises.

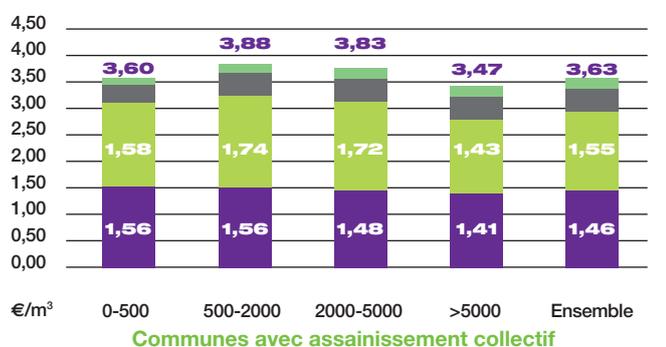
Cela peut être lié à plusieurs facteurs, parmi lesquels :

- la perméabilité entre le budget général et le budget annexe M49 de l'eau et de l'assainissement pour les communes de moins de 500 habitants, faisant en sorte que les charges affectées au service de l'eau ou de l'assainissement restent approximatives,
- la complexité des services, qui reste moins importante pour les communes de petite taille,
- les économies d'échelle, dont il est possible de bénéficier à partir d'une certaine taille, peuvent expliquer des tarifs inférieurs pour les communes de plus de 5000 habitants, ainsi qu'une densité de réseau plus importante induisant des investissements (neufs et de renouvellement) moindres par habitant.

Une étude réalisée en 2004³ avait mis en évidence que le parc d'équipement en service sur le bassin pour l'alimentation en eau potable et l'assainissement des eaux usées avait une valeur économique comprise entre 33 et 45 milliards d'euros.

■ Prix de l'eau et taille de la commune

PRIX AU 1^{ER} JANVIER 2010 SUR LE BASSIN ADOUR-GARONNE SELON LA TAILLE DE LA COMMUNE



■ Prix eau potable (HT) ■ Redevances AEAG
■ Prix Assainissement collectif (HT) ■ TVA

L'évolution du prix de l'eau est plus marquée pour les communes de moins de 500 habitants : même si le prix du service d'eau potable a diminué, cette légère baisse est compensée par la hausse du prix de l'assainissement collectif et des redevances de l'Agence de l'eau.

Pour les communes de plus de 5000 habitants, la hausse de la part eau potable est supérieure à celle de l'assainissement. Le poids de la part eau potable et celle de l'assainissement restent cependant identiques (environ 41% chacune).

EVOLUTION DU PRIX TOTAL DE L'EAU ENTRE 2008 ET 2010 SUR LE BASSIN ADOUR-GARONNE POUR LES COMMUNES DESSERVIES PAR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Taille de la commune		Eau potable (HT)	Assainissement collectif (HT)	Redevances Agence de l'eau	TVA	Total de l'eau TTC
0-500	2010	1,56€	1,58€	0,30€	0,15€	3,60€
	2008	1,63€	1,28€	0,14€	0,14€	3,19€
	Evolution	-5%	24%	116%	11%	13%
500-5000	2010	1,53€	1,73€	0,42€	0,18€	3,86€
	2008	1,52€	1,57€	0,36€	0,18€	3,63€
	Evolution	0%	10%	16%	1%	6%
> 5000	2010	1,41€	1,43€	0,46€	0,18€	3,47€
	2008	1,32€	1,37€	0,39€	0,17€	3,24€
	Evolution	7%	4%	17%	5%	7%

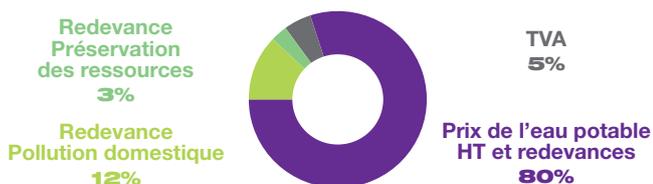
** Source données étude SOeS, 2008

³ Etat des lieux 2004 du bassin Adour Garonne pour la DCE – chapitre 9

■ Zoom sur le prix du service d'eau potable

Le prix moyen du service d'eau potable pour les habitants raccordés au système d'assainissement collectif est de 1,82 €/m³, toutes taxes et redevances comprises. Les redevances de l'agence de l'eau représentent 15% de ce prix.

COMPOSITION DU PRIX DE SERVICE D'EAU POTABLE AU 1^{ER} JANVIER 2010 POUR LES COMMUNES DESSERVIES PAR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



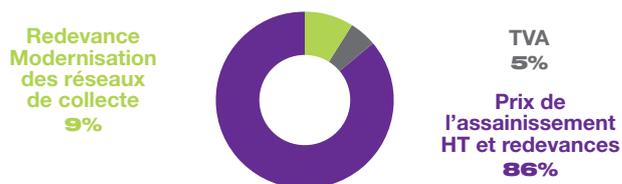
Répartition des habitants desservis par l'assainissement collectif selon le prix du service d'eau potable :

- 25% paient moins de 1,55 €TTC/m³
- 50% paient moins de 1,81 €TTC/m³
- 25% paient plus de 1,95 €TTC/m³

■ Zoom sur le prix du service d'assainissement collectif

Le prix moyen du service d'assainissement collectif est de 1,81 €/m³, toutes taxes et redevances comprises. La redevance de l'agence de l'eau représente près de 10% de ce prix.

COMPOSITION DU PRIX DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF AU 1^{ER} JANVIER 2010



Répartition de la population desservie selon le prix du service d'assainissement collectif :

- 25% paient moins de 1,53 €TTC/m³
- 50% paient moins de 1,70 €TTC/m³
- 25% paient plus de 2,11 €TTC/m³

PRIX MOYEN DU SERVICE D'EAU POTABLE SUR LE BASSIN ADOUR GARONNE AU 1^{ER} JANVIER 2010

	Eau potable (HT et redevances)	Redevance Pollution domestique	Redevance Préservation des ressources	TVA	Total de l'eau TTC redevances comprises
Prix/m ³	1,46€	0,21€	0,05€	0,09€	1,82€

PRIX MOYEN DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF SUR LE BASSIN ADOUR GARONNE AU 1^{ER} JANVIER 2010

	Assainissement (HT et redevances)	Redevance Modernisation des réseaux de collecte	TVA	Total de l'assainissement TTC redevances comprises
Prix/m ³	1,56€*	0,17€	0,09€	1,81€

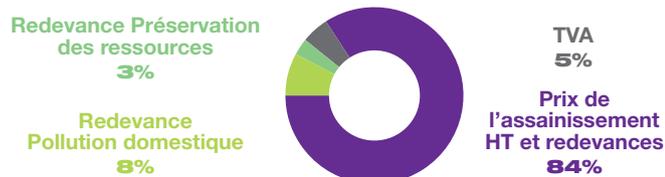
* En réalité 1,555 arrondi à 1,56



Prix de l'eau potable pour les communes sans assainissement collectif

Au 1^{er} janvier 2010, le prix de l'eau⁵ pour les communes du bassin ne disposant pas de l'assainissement collectif s'élève en moyenne à 1,92 €/m³, toutes taxes et redevances comprises.

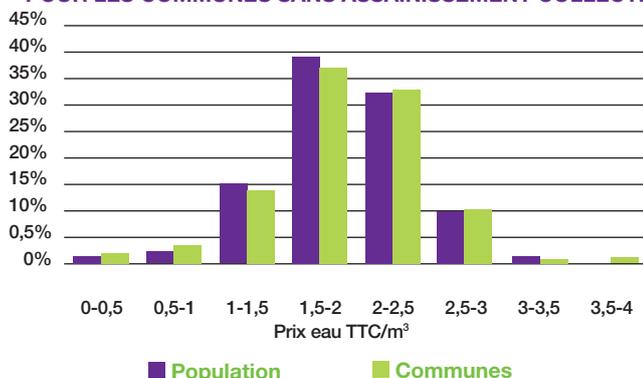
COMPOSITION DU PRIX DU SERVICE D'EAU POTABLE AU 1^{ER} JANVIER 2010 POUR LES COMMUNES SANS ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Les redevances de l'agence de l'eau représentent 11% du prix de l'eau potable des communes non desservies par l'assainissement collectif.

Le prix moyen du service d'eau potable est plus élevé dans les communes sans assainissement collectif que dans les communes desservies par ce service (l'assainissement non collectif est souvent utilisé lorsque l'habitat est diffus ; or l'habitat diffus implique une longueur de réseau d'eau potable par abonné plus élevée que dans les zones à plus forte densité de population).

RÉPARTITION DE LA POPULATION ET DES COMMUNES DU BASSIN ADOUR-GARONNE SELON LE PRIX DE L'EAU POTABLE POUR LES COMMUNES SANS ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Les habitants des communes sans assainissement collectif se répartissent de la manière suivante :

- 70% paient entre 1,50 et 2,50 €/TTC/m³
- 15% paient entre 1,00 et 1,50 €/TTC/m³
- 10% paient plus de 2,50 €/TTC/m³

Poids de la part fixe dans le prix de l'eau

Afin d'inciter à une consommation plus économe de la ressource en eau, la LEMA a introduit le principe d'un plafonnement de la part de la facture d'eau non proportionnelle au volume d'eau consommé (article L. 2224-12-4 du CGCT).

L'arrêté du 6 août 2007 indique que le montant de l'abonnement au service d'eau potable ou d'assainissement ne doit pas dépasser en 2010, 30% du coût du service pour une consommation d'eau de 120 m³, par logement desservi et pour une durée de douze mois, tant pour l'eau que pour l'assainissement.

Ce plafond est porté à 40% pour les communes rurales, pour les établissements publics de coopération intercommunale et les syndicats mixtes à caractère rural ou touristique sous certaines conditions décrites dans l'arrêté du 6 août 2007.

Les collectivités disposent d'un délai maximum de deux ans pour se mettre en conformité et modifier, le cas échéant, leur tarification avant le 1^{er} janvier 2012⁶.



PRIX MOYEN DE L'EAU POUR LES COMMUNES SANS ASSAINISSEMENT COLLECTIF SUR LE BASSIN ADOUR GARONNE AU 1^{ER} JANVIER 2010

	Eau (HT et redevances)	Redevance Pollution domestique	Redevance Préservation des ressources	TVA	Total de l'eau TTC redevances comprises
Prix/m ³	1,63€	0,15€	0,05€	0,09€	1,92€

⁵ Seul le prix du service d'eau potable est pris en compte ici. Les coûts liés à l'assainissement non collectif ne sont donc pas intégrés.

⁶ Source : Circulaire du 4 juillet 2008, présentant les modalités de calcul du plafond de la part non proportionnelle au volume d'eau consommé (ou part fixe) de la facture d'eau.

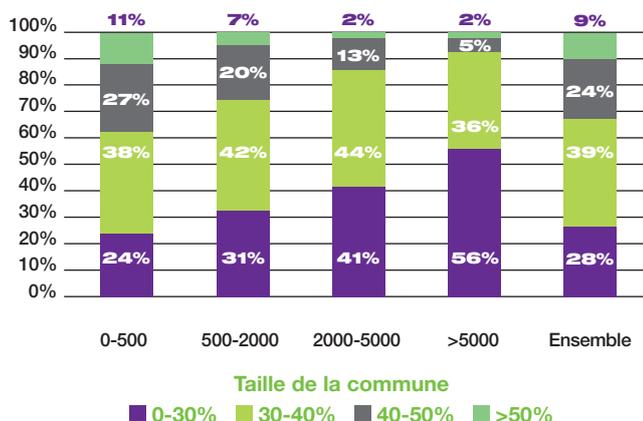


Le poids de la part fixe est plus faible dans le prix de l'assainissement collectif que dans le prix de l'eau potable et est plus faible dans les communes de grandes tailles. **Globalement l'ensemble des communes ont un poids de la part fixe inférieur à 40%, correspondant au seuil le moins restrictif en 2010.** Cette moyenne cache cependant des disparités qui restent importantes.

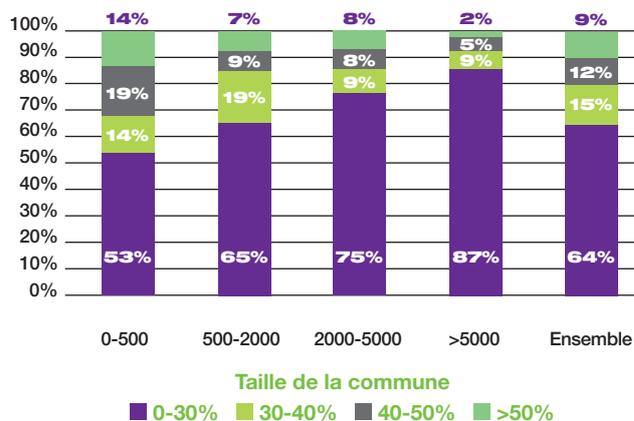
Ainsi, pour 11% des communes de moins de 500 habitants, la part fixe dépasse 50% du prix du service d'eau potable, contre 2% des communes de plus de 2 000 habitants. A l'inverse, 56% des communes de plus de 5 000 habitants ont un poids de la part fixe inférieur à 30% du prix de l'eau potable, contre 24% des communes de moins de 500 habitants.

De même, près de 90% des communes de plus de 5 000 habitants ont une part fixe représentant moins de 30% du prix de l'assainissement collectif, contre 75% des communes de 2 000 à 5 000 habitants, 65% des communes de 500 à 2 000 habitants et 53% des communes de moins de 500 habitants.

RÉPARTITION DES COMMUNES SELON LE POIDS DE LA PART FIXE DANS LE PRIX DU SERVICE D'EAU POTABLE



RÉPARTITION DES COMMUNES SELON LE POIDS DE LA PART FIXE DANS LE PRIX DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



POIDS DE LA PART FIXE DANS LE PRIX DE L'EAU AU 1^{ER} JANVIER 2010 SUR LE BASSIN ADOUR-GARONNE

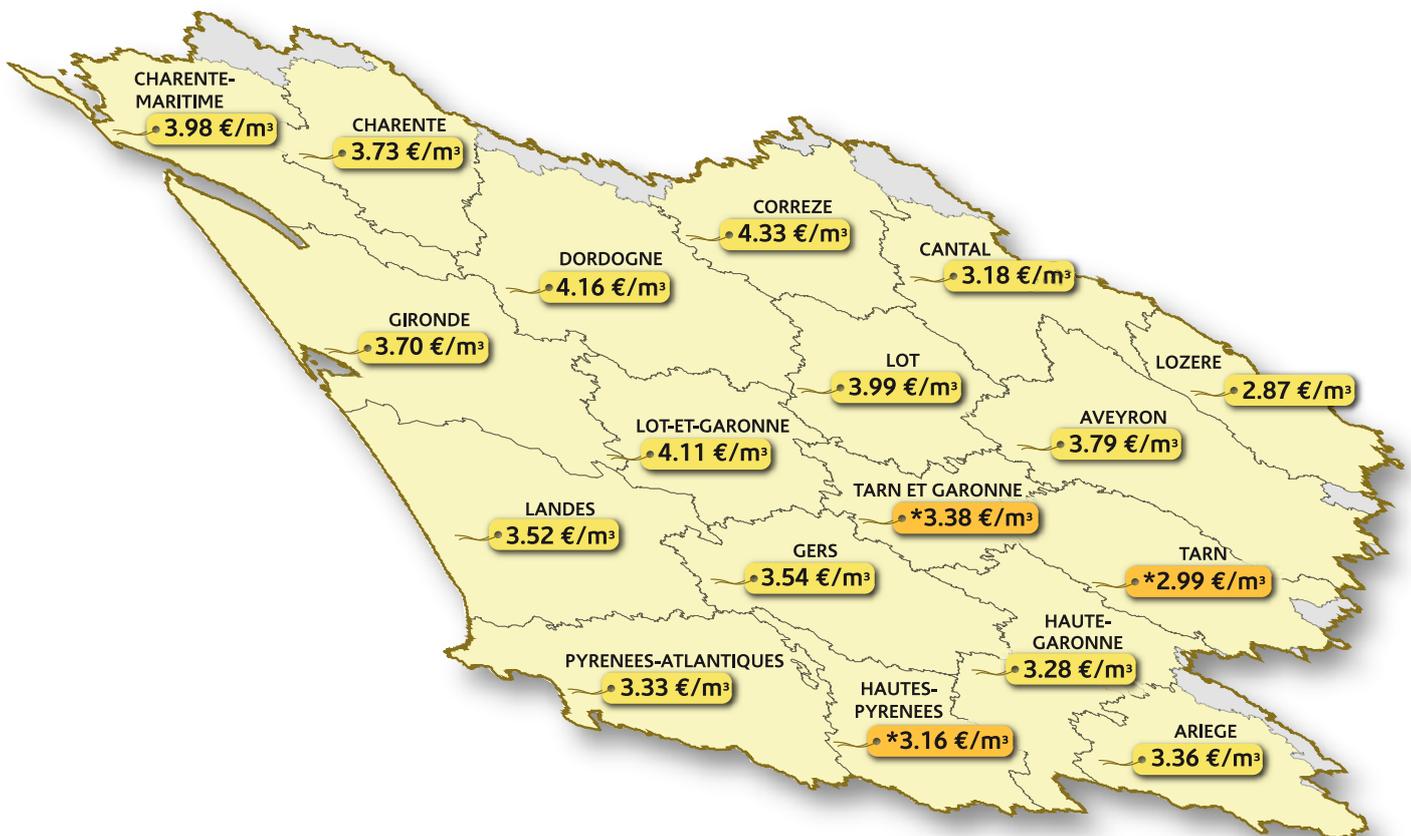
	Taille de la commune	Poids de la part fixe dans le prix d'eau potable	Poids de la part fixe dans le prix du service d'assainissement collectif
Communes avec assainissement collectif	0-500	37%	34%
	500-2000	34%	26%
	2000-5000	31%	22%
	> 5000	24%	6%
	Ensemble	28%	14%
Communes sans assainissement collectif	0-500	38%	-
	500-2000	40%	-
	Ensemble	38%	-



Prix de l'eau par département

On observe de fortes disparités d'un département à l'autre: **le prix moyen le plus élevé est de 4,33€/m³ et de 2,87€/m³ pour le plus faible.**

PRIX MOYEN DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
AU 1^{ER} JANVIER 2010



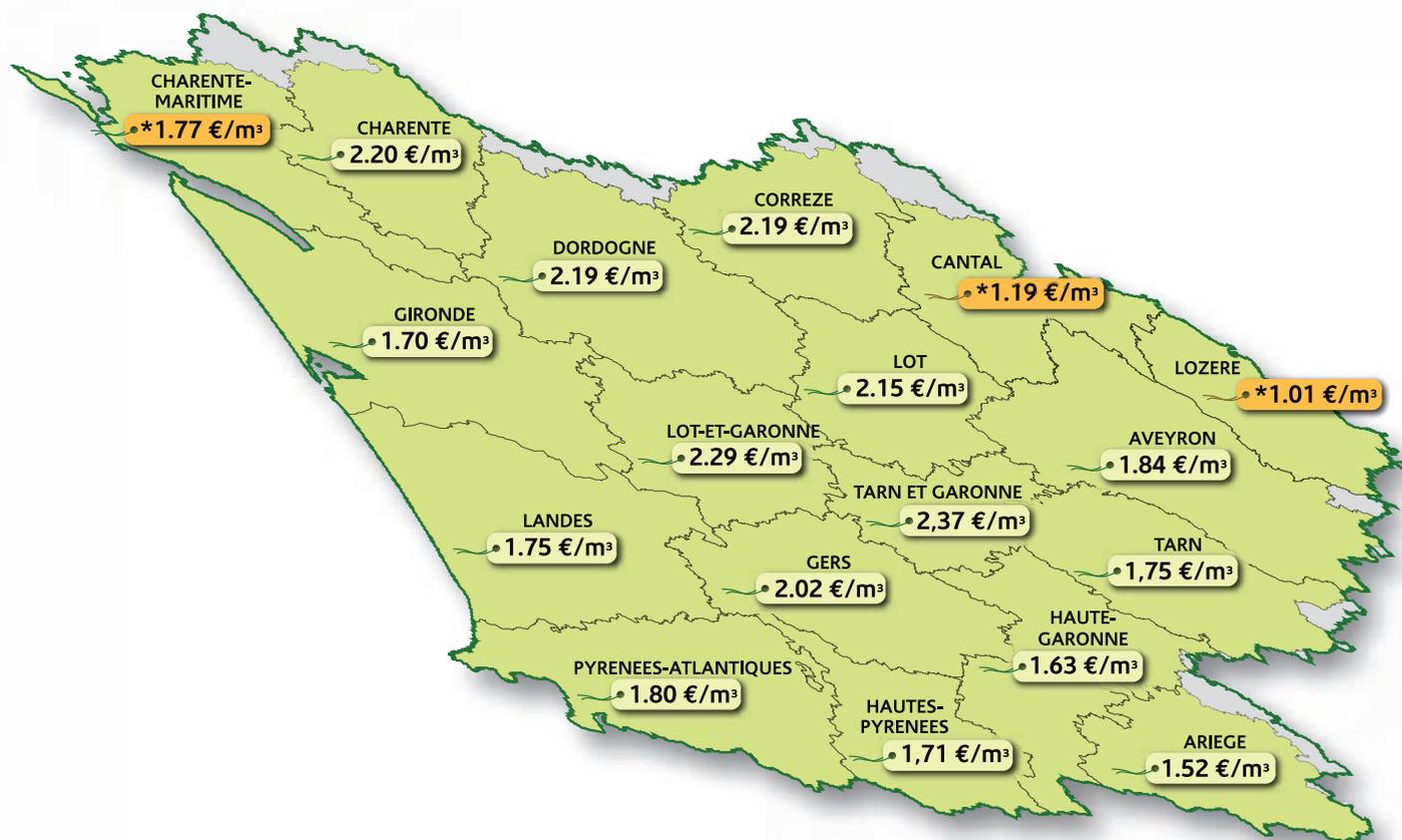
Les précisions varient de +/- 0.05 à 0.3€/m³ selon les départements en fonction du taux de couverture final de l'échantillon lié au taux de réponse des services

*Ce prix moyen est indicatif. En effet, le faible taux de réponse sur la part assainissement ne permet pas de garantir la fiabilité du prix complet



D'un département à l'autre, le **prix moyen de l'eau potable pour les communes qui ne disposent pas du service d'assainissement collectif varie de 1,01€/m³ à 2,37€/m³**

**PRIX MOYEN DE L'EAU POTABLE AU 1^{ER} JANVIER 2010
POUR LES COMMUNES SANS ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

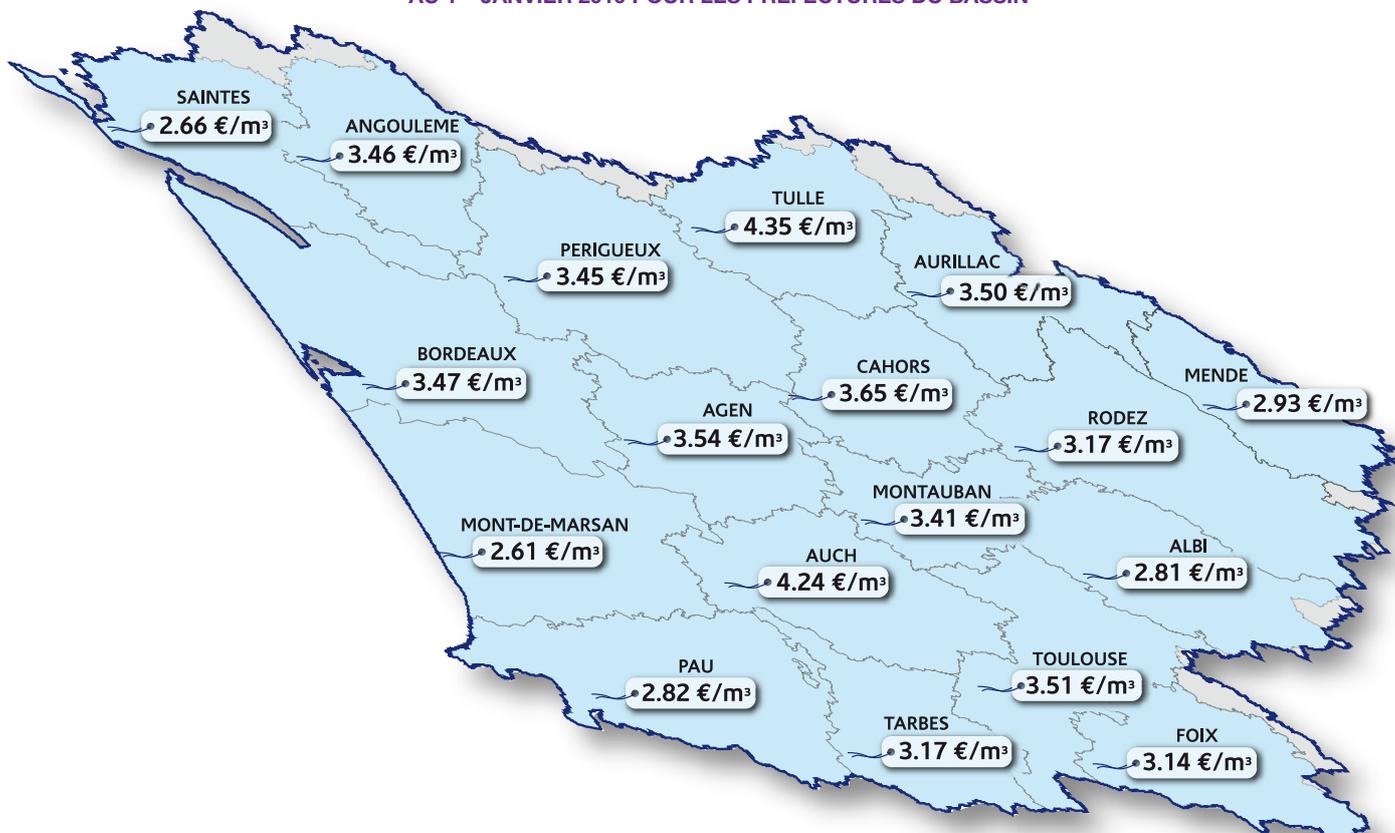


Les précisions varient de +/- 0.05 à 0.3€/m³ selon les départements en fonction du taux de couverture final de l'échantillon lié au taux de réponse des services

*Ce prix moyen est indicatif. En effet, le faible taux de réponse ne permet pas de garantir la fiabilité du prix

Prix de l'eau des villes préfectorales du bassin

PRIX DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
AU 1^{ER} JANVIER 2010 POUR LES PRÉFECTURES DU BASSIN



Les communes représentées correspondent aux préfectorales des départements concernés, à l'exception de Saintes, sous-préfecture (la préfecture la Rochelle est située sur le bassin Loire Bretagne)

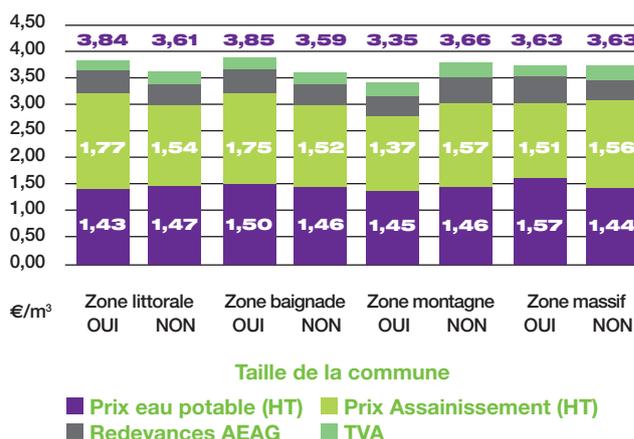
Prix de l'eau par zone géographique



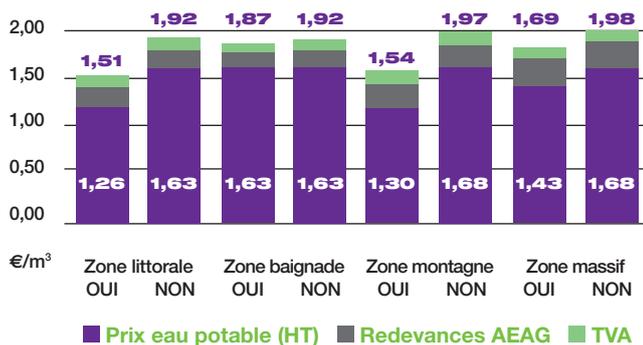
Pour les communes disposant de l'assainissement collectif, on constate que le prix moyen total de l'eau est plus élevé pour les communes en zone littorale ou en zone de baignade, et cela est principalement lié au prix de l'assainissement. On peut penser que cela est dû aux normes de rejets en zone littorale ou de baignade qui sont généralement plus contraignantes.

En zone de montagne, le prix est plus faible que pour les autres communes. Cela est là encore lié au prix de l'assainissement, service qui peut bénéficier de fortes pentes, évitant ainsi les curages réguliers, et évitant aussi les relèvements et pompages trop fréquents.

PRIX DE L'EAU EN 2010 SELON LA ZONE GÉOGRAPHIQUE - COMMUNES AVEC ASSAINISSEMENT COLLECTIF -



PRIX DE L'EAU EN 2010 SELON LA ZONE GÉOGRAPHIQUE - COMMUNES SANS ASSAINISSEMENT COLLECTIF -



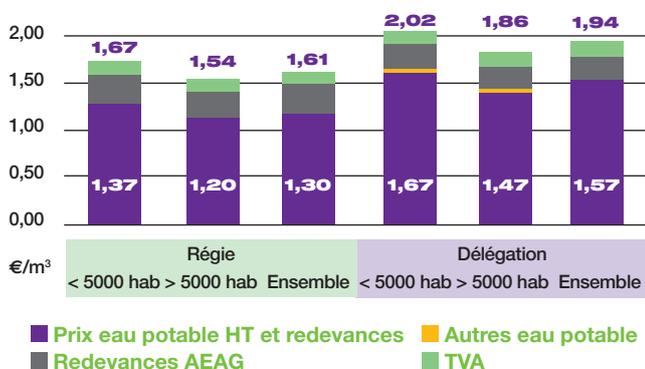
Pour les communes ne disposant pas de l'assainissement collectif, le prix de l'eau potable est moins élevé en zone littorale, ce qui peut être lié à des ressources plus abondantes et simples à capter (forages en nappes alluviales par exemple), ou à un relief favorable. Ce résultat est aussi visible, dans une moindre mesure, pour les communes disposant de l'assainissement collectif.

En zone de montagne la qualité et la disponibilité de la ressource en eau est un facteur important, au même titre que le relief, induisant une distribution d'eau gravitaire et sans pompage. D'autre part, ce prix plus faible peut refléter un retard historique pris par ces communes où la ressource est abondante et où l'on note une difficulté d'acceptation sociale pour payer l'eau plus cher.

Prix de l'eau et mode de gestion

En 2010, le prix moyen de l'eau potable s'élève à 1,61 €TTC/m³ pour les communes dont le service est géré en régie et à 1,94 €TTC/m³ pour les communes dont le service est délégué⁷.

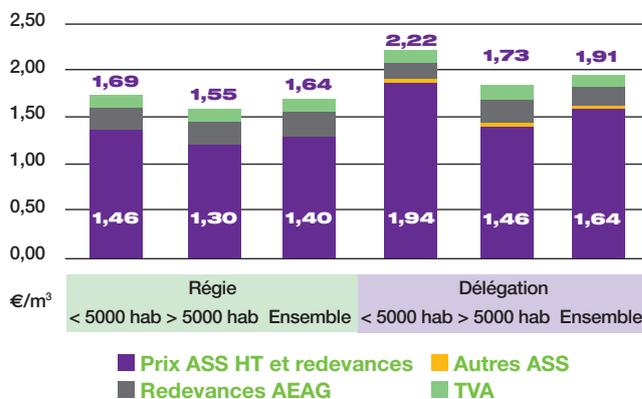
PRIX DE L'EAU POTABLE SELON LA TAILLE DE LA COMMUNE ET LE MODE DE GESTION DU SERVICE D'EAU POTABLE



Taille de l'échantillon utilisé : 4752 communes (communes avec ou sans assainissement collectif, qui disposent du prix de l'eau potable et dont le mode de gestion est renseigné).

En moyenne le prix de l'assainissement collectif s'élève à 1,64 €TTC/m³ en 2010 pour les communes dont le service est géré en régie et à 1,91 €TTC/m³ lorsqu'il est délégué⁷.

PRIX DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF SELON LA TAILLE DE LA COMMUNE ET LE MODE DE GESTION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT



Taille de l'échantillon utilisé : 1249 communes (communes avec assainissement collectif, qui disposent du prix de l'assainissement collectif et dont le mode de gestion est renseigné)

➤ Que ce soit pour la partie eau potable ou la partie assainissement collectif, et quelle que soit la taille de la commune, le prix moyen du service est plus élevé lorsque le service est géré en délégation :

- > de l'ordre de 20% pour le prix de l'eau potable,
- > d'environ 30% pour le prix de l'assainissement collectif pour les communes de moins de 5000 habitants et de 10% pour le prix de l'assainissement des communes de plus de 5000 habitants.

Cependant, ce résultat doit être affiné car le mode de gestion peut être notamment corrélé à la complexité technique du service qui influe sur les coûts d'exploitation et donc sur le prix. Une première analyse sur un échantillon restreint permet de montrer par exemple :

- en assainissement, il existe une différence significative de niveau de traitement entre les régies et les délégation : 86% de traitement biologique de l'azote et du phosphore pour les délégations contre 61% pour les régies.
- en eau potable, un ratio volume facturé par abonné est plus faible de 20% pour les services en délégation sur l'échantillon restreint étudié.

Cette première analyse montre que pour expliquer le prix de l'eau il est nécessaire d'analyser d'autres caractéristiques au-delà du seul mode de gestion et des facteurs géographiques qui à eux seuls n'expliquent qu'une partie des disparités.

⁷ Notons qu'ici la définition de la notion de délégation du service est large : elle correspond à la concession, à l'affermage, à la gérance et à la régie intéressée.

ANALYSE DES FACTEURS

influençant le prix des services d'eau potable et d'assainissement

L'objectif de l'agence de l'eau est d'étudier au-delà des seuls facteurs territoriaux ou des modes de gestion, l'effet simultané d'un certain nombre de caractéristiques sur le prix des services d'eau potable et d'assainissement collectif afin de déterminer lesquels pèsent le plus sur le prix.

Choix de la méthode

Les analyses multi-variées permettent de prendre en compte simultanément un grand nombre de caractéristiques. On distingue généralement :

- **les analyses exploratoires**, qui sont de deux types :
 - Les analyses descriptives : elles visent à décrire un phénomène sans avoir d'a priori sur les résultats obtenus
 - Les analyses de structuration : il s'agit de synthétiser l'information en constituant des groupes d'individus homogènes.
- **les analyses explicatives** : elles cherchent à expliquer une variable, caractérisant un phénomène, par plusieurs autres variables, le plus souvent en se basant sur des hypothèses quant aux relations existantes entre les variables.

Concernant l'analyse des facteurs influençant le prix de l'eau, les études⁹ déjà réalisées dans ce domaine portent principalement sur des analyses explicatives, reposant sur des modèles parfois très élaborés. Globalement ces études se rejoignent sur un certain nombre de facteurs influençant le prix :

- La taille du service (la taille de la population desservie, le nombre d'abonnés ayant un impact à la baisse sur le prix)
- La qualité de la ressource et sa provenance
- L'intensité de consommation (jouant à la baisse)
- La densité d'usagers sur le réseau (induisant des prix moins élevés).

Il ressort également une corrélation entre le prix et le mode d'organisation (intercommunalité ou non) et avec le mode de gestion (régie, délégation).

Cependant les modèles mis en œuvre dans ces études ont un pouvoir explicatif limité (en général autour de 30% de la variance du prix est expliquée par le modèle obtenu).

Pour cette raison, plutôt que réaliser une analyse explicative, **nous nous sommes orientés vers une analyse exploratoire.** Ainsi, notre objectif n'est pas d'obtenir une équation permettant de déterminer le prix des services (ou d'une partie du prix, étant donné le faible pouvoir explicatif de ce type d'analyse) mais de voir s'il existe des groupes de services qui se distinguent les uns des autres et si ces groupes ont des prix différents.

Dans cet objectif, nous avons mis en œuvre une procédure de classification ascendante hiérarchique (CAH), méthode la plus couramment utilisée pour ce type d'analyse.

Etant donné la nature des données dont nous disposons, et afin de ne garder que l'information essentielle contenue dans nos échantillons, un prétraitement des données a été effectué en réalisant, en amont de la classification, une analyse des correspondances multiples (méthode statistique permettant de résumer l'information contenue dans plusieurs variables par la définition « d'axes principaux »).

La méthode de classification mise en place vise à faire émerger des groupes « naturels » tels que les individus d'un même groupe soient « homogènes » et que les individus de groupes distincts soient le plus « différents » possible.

⁹ Nous invitons le lecteur à se référer à la synthèse bibliographique réalisée par G.Canneva (G. Canneva, «Les déterminants du prix des services d'eau et d'assainissement. Synthèse bibliographique pour la définition d'une typologie en France», 2008).



Détermination des échantillons à analyser

L'objectif à ce stade a été de sélectionner un échantillon qui soit de taille suffisante pour permettre de réaliser des analyses approfondies mais qui comporte suffisamment d'informations pour que ces analyses soient riches.



■ Echantillon de services d'eau potable

A partir des données issues de l'enquête, nous avons retenu les services d'eau potable qui assurent les trois missions, à savoir la production d'eau, le transfert et la distribution, et pour lesquels nous disposons des informations suivantes :

Prix de l'eau potable
Mode de gestion (régie ou délégation)
Mode d'organisation (communale ou intercommunale)
Nombre d'abonnés
Volume produit
Volume facturé
Origine de l'eau (eau de surface, eau souterraine, origine mixte)
Type de traitement de l'eau :
A1 (traitement physique simple et désinfection),
A2 (traitement physique, chimique et désinfection),
A3 (traitement physique, chimique poussé, affinage et désinfection) ou mixte .
Linéaire de réseau
Densité d'usagers sur le réseau (nombre d'abonnés par kilomètre de réseau)
Existence de stations de pompage
Composition du service :
■ Nombre de communes
■ Population totale
■ Présence d'une commune de plus de 5000 habitants
■ Présence d'une commune de plus de 3000 habitants
Zonage :
■ Zone touristique
■ Zone urbaine
■ Zone littorale
■ Zone de montagne
■ Zone de massif
■ Zone de baignade

■ Echantillon de services d'assainissement collectif

A partir des données issues de l'enquête, nous avons retenu les services d'assainissement collectif qui assurent les trois missions, à savoir la collecte des effluents des usagers, le transport jusqu'aux stations d'épuration et la dépollution des eaux, et qui disposent des informations suivantes :

Prix de l'assainissement collectif
Mode de gestion (régie ou délégation)
Mode d'organisation (communale ou intercommunale)
Nombre d'abonnés
Linéaire de réseau
Densité du réseau (nbre d'abonnés / kilomètre de réseau)
Caractéristiques des stations d'épuration du service :
■ Nombre de stations d'épuration
■ Capacité épuratoire totale (en équivalent-habitant ⁹ (EH))
■ Type de traitement
■ Caractère saisonnier des stations (estivale, hivernale, industrielle)
■ Existence de rejet en mer
■ Performance des stations d'épuration :
■ part des primes pour épuration reçues par rapport au montant maximal qui aurait pu être versé
Composition du service :
■ Nombre de communes
■ Population totale
■ Présence d'une commune de plus de 5000 habitants
■ Présence d'une commune de plus de 3000 habitants
Zonage :
■ Zone touristique
■ Zone urbaine
■ Zone littorale
■ Zone de montagne
■ Zone de massif
■ Zone de baignade

Le taux de réponse sur ces éléments a été meilleur pour les services d'eau potable ou d'assainissement en intercommunalité, ce qui indique que ce type de structure dispose de meilleures connaissances sur leur service :

- 25% des services d'eau potable gérés de manière communale qui ont fourni un prix ont renseigné ces caractéristiques contre près de 50% des services d'eau potable en intercommunalité,
- 44% des services d'assainissement collectif gérés de manière communale qui ont fourni un prix ont également renseigné les éléments ci-dessus contre près de 66% des services d'assainissement collectif en intercommunalité.

La prise en compte de ces critères nous a permis d'obtenir un échantillon de 247 services d'eau potable et de 243 services d'assainissement collectif.

⁹ L'équivalent-habitant est une unité de mesure permettant d'évaluer la capacité de traitement d'une station d'épuration.

Résultats de la classification des services

Deux procédures de classification ont été menées: l'une sur l'échantillon des 247 services d'eau potable, et l'autre sur l'échantillon des 243 services d'assainissement collectif.

Les variables intégrées dans l'analyse sont celles décrites plus haut, à l'exception du prix : en effet nous rappelons que notre objectif est de faire émerger une classification « naturelle » des services sur la base notamment de leurs caractéristiques techniques et organisationnelles, pour ensuite vérifier si des services « proches » de ce point de vue ont un prix de l'eau semblable et si le prix diffère entre les différents types de services. Le prix n'est donc pas intégré dans le processus de classification.

■ Classification des services d'eau potable

La mise en œuvre de la procédure de classification aboutit à la distinction de trois groupes de services d'eau potable, dont les caractéristiques sont présentées ci-après.

Nous attirons l'attention du lecteur sur le fait que la méthode n'a pas pour objectif d'obtenir une clé d'appartenance à un groupe. En effet les groupes sont constitués de services « proches » au regard de l'ensemble des caractéristiques prises en compte simultanément. Par conséquent dans un même groupe nous trouvons des services n'ayant pas le même mode d'organisation ou de gestion, ou n'appartenant pas à la même zone géographique. En conclusion, même si les services d'un même groupe n'ont pas forcément des caractéristiques identiques, ils sont néanmoins considérés comme étant placés dans des situations globalement « équivalentes ».

Nous avons mené ces mêmes analyses en ajoutant des données financières (montant des remboursements d'emprunt par abonné, montant des amortissements par abonné) sans que cela ait une incidence sur la classification obtenue (cette deuxième analyse portait sur 196 services d'eau potable).

CARACTÉRISATION DES GROUPES ISSUS DE LA CLASSIFICATION DES SERVICES D'EAU POTABLE		
Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
56 services	125 services	66 services
Petits services ruraux,	Services de taille intermédiaire,	Services de grande taille
<p>Groupe caractérisé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> des services de petite taille (nombre d'abonnés, volumes, linéaires,...), l'absence de commune de plus de 3000 habitants, une proportion de services en intercommunalité plus faible que dans l'ensemble de l'échantillon (près de 30% sont en intercommunalité contre 70% dans l'ensemble de l'échantillon), des services en zone de massif majoritaires et une proportion de service en zone de montagne plus élevée que dans l'ensemble de l'échantillon (la moitié des services de ce groupe sont en zone de montagne), une proportion de services en régie majoritaire et plus élevée que dans l'ensemble de l'échantillon : plus de 70% des services de ce groupe sont gérés en régie, une proportion de services distribuant de l'eau d'origine souterraine plus élevée que dans l'ensemble de l'échantillon (90% de ces services distribuent de l'eau d'origine souterraine), aucun service utilisant un traitement de l'eau poussé (type A3). 	<p>Groupe caractérisé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> des services en intercommunalité (85% des services de ce groupe sont organisés en intercommunalité) une majorité de services ne comprenant pas de communes de plus de 3000 habitants (trois quarts des services de ce groupe sont dans ce cas), des services de taille intermédiaire, plus petite que la moyenne (nombre d'abonnés, volumes facturés, linéaire,...), une proportion de services en délégation plus élevée que dans le reste de l'échantillon (34% des services de ce groupe sont en régie contre 43% dans l'ensemble de l'échantillon). 	<p>Groupe caractérisé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> des services de grande taille (nombre de communes, linéaire, nombre d'abonnés,...) une large majorité de services composés par des communes de grandes taille (91% de ces services concernent une commune de plus de 3000 habitants, 74% sont concernés par une commune de plus de 5000 habitants), une proportion de services composés d'une commune touristique plus élevée que dans l'ensemble de l'échantillon (35% contre 17%), une proportion de services en zone de montagne plus faible que dans l'ensemble de l'échantillon, une proportion de services distribuant de l'eau d'origine souterraine plus faible que dans l'ensemble de l'échantillon.



L'analyse des caractéristiques de chacun des trois groupes de services d'eau potable permet de distinguer: les petits services, les services intermédiaires, les grands services.

Nous remarquons que nous n'obtenons pas une simple opposition des modes de gestion (régie contre délégation) ou du type d'organisation (communale ou intercommunale). L'ensemble des facteurs pris en compte sont liés entre eux et aboutissent à une classification où la taille du service est prédominante, taille qui est définie à la fois par le nombre d'usagers et par l'importance des infrastructures (nombre d'abonnés, volumes facturés, linéaire de réseau...).

■ Classification des services d'assainissement collectif

La mise en œuvre de la procédure de classification aboutit à la distinction de trois groupes de services d'assainissement collectif, dont les caractéristiques sont présentées ci-après.

L'analyse des caractéristiques de chacun des trois groupes de services d'assainissement collectif permet de distinguer :

- les petits services ruraux,
- les services intermédiaires plutôt ruraux,
- les grands services.

Nous retrouvons le même type de classification que celui obtenu pour les services d'eau potable. Le facteur de ressemblance des services d'assainissement collectif est donc là aussi lié à la taille des services, taille définie ici par la prise en compte de plusieurs caractéristiques simultanément (nombre d'abonnés, linéaire de réseau, capacité épuratoire totale,...). Ainsi le mode de gestion (régie ou délégation) et le type d'organisation (communale ou intercommunale) ne sont pas les facteurs discriminants pour la constitution de groupes de services homogènes.

On remarque des non-conformités plus fréquentes pour les stations d'épuration des services « intermédiaires » (la part de services intermédiaires dont les stations d'épuration n'ont pas reçu de primes pour épuration,

alors qu'elles étaient éligibles, est plus élevée que pour les autres groupes de services). De plus nous constatons une utilisation très majoritaire de traitement poussé (filrière biologique avec traitement de l'azote et/ou phosphore) pour les services intermédiaires, alors que la taille moyenne des stations s'élève à environ 2000 EH, contre 900 EH pour les petits services et 27 000 EH pour les grands services. Les systèmes de traitement sont plus complexes à gérer pour les services intermédiaires que pour les petits services, et demandent une exploitation plus coûteuse. Il est cependant hasardeux de conclure que les stations d'épuration des petits services sont plus performantes que celles des services intermédiaires. En effet la non-conformité des stations d'épuration des petits services est moins facile à détecter puisque la fréquence des contrôles des niveaux de rejet est plus faible pour les stations de petites tailles.

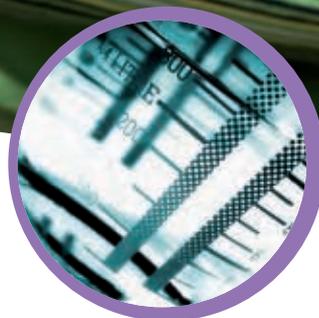
Nous avons mené ces mêmes analyses en ajoutant des données financières (montant des remboursements d'emprunt par abonné, montant des amortissements par abonné) sans que cela ait une incidence sur la classification obtenue (l'échantillon pour cette deuxième analyse était composé de 147 services d'assainissement collectif).

Nous rappelons au lecteur que la classification permet d'obtenir une distinction des services placés dans des situations « équivalentes » au regard de l'ensemble de leurs caractéristiques prises simultanément, et non dans des situations identiques.

CARACTÉRISATION DES GROUPES ISSUS DE LA CLASSIFICATION DES SERVICES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
92 services	50 services	101 services
Petits services ruraux,	Services de taille intermédiaire,	Services de grande taille
<p>Groupe caractérisé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'absence de communes de plus de 3000 habitants, • une grande majorité de services communaux (seuls 7% en intercommunalité), • des services de petite taille (nombre d'abonnés, linéaire), • une grande majorité de services en régie (76%), • une utilisation plus fréquente que dans l'ensemble de l'échantillon d'un traitement rustique (48% de ce groupe contre 20% dans l'ensemble de l'échantillon) ; à l'inverse ces services ont moins recours à des traitements biologiques azote et/ou phosphore, • des services raccordés à des stations d'épuration de faible capacité. La part de services concernés par une station d'épuration non sujette à la prime pour épuration est donc plus élevée que pour l'ensemble de l'échantillon, • une très faible proportion de services en zone littorale ou en zone touristique (seuls 2% sont concernés par une commune touristique). 	<p>Groupe caractérisé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • très peu de services comptant une commune de plus de 5000 habitants et une majorité de services ne comprenant pas de communes de plus de 3000 habitants (18% des services de ce groupe concernent une ou plusieurs communes de plus de 3000 habitants), • une proportion de services en régie plus faible que dans l'ensemble de l'échantillon (38% des services de ce groupe sont gérés en régie contre 53% des services de l'échantillon global), • une proportion de services organisés en intercommunalité plus élevée que dans l'ensemble de l'échantillon : la moitié des services de ce groupe concernent plusieurs communes, • une proportion plus élevée (que dans l'ensemble de l'échantillon) de services pour lesquels le montant des primes pour épuration des stations d'épuration raccordées au service est nul (cela concerne 26% des services de ce groupe contre 12% des services de l'ensemble de l'échantillon) • l'utilisation de traitements poussés (filrière biologique avec azote et/ou phosphore) par une grande majorité des services du groupe (88%). 	<p>Groupe caractérisé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des services de grande taille (nombre de communes, linéaire, nombre d'abonnés, nombre de stations d'épuration, capacité épuratoire totale..., plus élevés que dans l'ensemble de l'échantillon) • la quasi-totalité de ces services sont composés d'au moins une commune de plus de 3000 habitants, • l'utilisation de traitements poussés (filrière biologique avec azote et/ou phosphore) par une grande majorité des services du groupe (93%), • une proportion de services en intercommunalité plus élevée que dans l'ensemble de l'échantillon : la moitié de ces services sont organisés en intercommunalité, • une part plus élevée de services raccordés à des stations d'épuration ayant reçu des primes pour épuration supérieures à 90% du montant maximal qui aurait pu être versées.

Au-delà des seuls enjeux de prix de l'eau, l'analyse montre que les services intermédiaires d'assainissement collectif se caractérisent par des ouvrages de traitement poussé de type intensif. L'intégration des objectifs de la DCE amplifiera certainement, cette exigence de performances. Il conviendrait donc pour les services intermédiaires en particulier, d'étudier la pertinence d'un assainissement de proximité plutôt rustique (assainissement individuel et petits systèmes d'assainissement collectif) pour concilier les enjeux économiques et environnementaux.



Prix et classes de services

La méthode de classification nous a permis d'obtenir des groupes de services placés dans des situations « équivalentes ». Notre objectif est maintenant d'étudier le comportement des prix entre ces groupes et à l'intérieur de chacun d'entre eux.

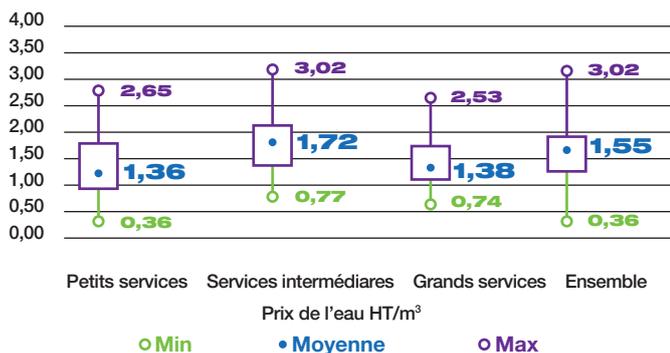
Tout d'abord la mise en œuvre de tests statistiques révèle que les prix des services d'eau potable et d'assainissement sont significativement différents d'un groupe à l'autre :

➤ Que ce soit pour l'assainissement collectif ou l'eau potable, les « petits services » et les « grands services » ont un prix moyen plus faible ou semblable au prix moyen sur l'ensemble de l'échantillon. A l'inverse les services « intermédiaires » se distinguent des autres par un prix plus élevé que la moyenne.

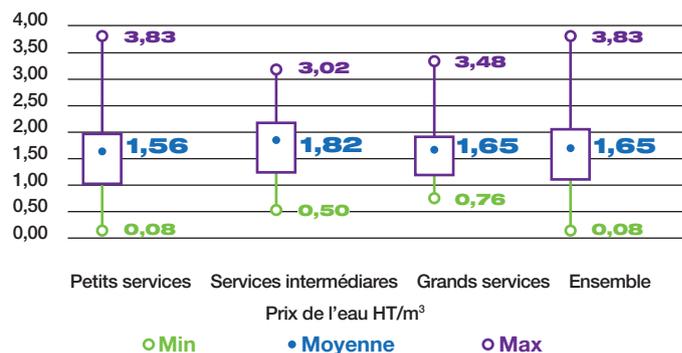
➤ Néanmoins, que ce soit pour les services d'eau potable ou pour les services d'assainissement collectif, la dispersion du prix au sein de chaque groupe reste importante. La dispersion des prix est plus marquée pour le groupe des « petits services » : le prix varie du simple au double entre la borne basse et la borne haute des prix rassemblant la moitié des services du groupe.

Que ce soit pour l'assainissement collectif ou l'eau potable, les « petits services » et les « grands services » ont un prix moyen plus faible ou semblable au prix moyen sur l'ensemble de l'échantillon. A l'inverse les services « intermédiaires » se distinguent des autres par un prix plus élevé que la moyenne.

RÉPARTITION DU PRIX DE L'EAU POTABLE AU SEIN DE CHAQUE CLASSE DE SERVICE



RÉPARTITION DU PRIX DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF AU SEIN DE CHAQUE CLASSE DE SERVICE



CONCLUSION

et perspectives

Si les premières comparaisons des prix moyens font apparaître des disparités de prix selon les territoires (départements, zone littorale ou de montagne,...) et les modes de gestion (régie ou délégation), les analyses mises en œuvre sur un échantillon de près de 500 services d'eau potable et d'assainissement collectif sur le bassin Adour-Garonne montrent qu'au-delà de ces facteurs, c'est la taille du service (définie par rapport au nombre d'abonnés mais également par l'importance des infrastructures) qui joue un rôle significatif sur le prix.

On remarque que le type de relation entre la taille et le prix n'apparaît pas comme étant linéaire, ou proportionnelle : les petits services et les grands services ont un prix moyen plus faible que les services intermédiaires.

Néanmoins, la dispersion des prix à l'intérieur de chaque groupe indique que les caractéristiques techniques, organisationnelles (et même financières) que nous avons intégrées dans l'analyse de classification ne suffisent pas à spécifier le prix des services. D'autres facteurs agissent sur le prix, des éléments propres au service faisant de chacun d'entre eux une situation particulière, notamment les facteurs liés à :

- la gouvernance des services: le prix du service est influencé par les choix de la collectivité, le contexte local et politique, ou encore l'implication de l' élu dans la gestion du service,

- l'histoire du service: historique des investissements et des prix notamment,
- la situation de concurrence au moment de la procédure de délégation du service, ou encore le déroulement des négociations, dans le cas des services délégués.

Or, ces éléments sont difficilement mesurables, surtout par une enquête de large couverture comme ce fut le cas dans cette étude.

L'Agence aux côtés des communes pour un juste prix de l'eau

Dans le cadre de la préparation du 10^e programme, ces résultats démontrent la nécessité d'aider les services d'eau potable et d'assainissement de taille intermédiaire à conduire des approches socioéconomiques et environnementales préalablement aux choix techniques, aux modes de gestion voire même au niveau d'organisation.

Ces démarches globales devront intégrer la nécessaire récupération des coûts, et des objectifs de préservation de la ressource en eau en tenant compte des implications sociales pour garantir un juste prix de l'eau.



Délégations

Bordeaux

4, Rue du Professeur
André-Lavignolle
33049 Bordeaux Cedex

Tél. 05 56 11 19 99
Fax 05 56 11 19 98

Départements :
16, 17, 33, 47, 79, 86

Brive

94, Rue de Grand Prat
19600 St Pantaléon - de - Larche

Tél. 05 55 88 02 00
Fax 05 55 88 02 01

Départements :
15, 19, 23, 24, 63, 87

Pau

7, Passage de l'Europe
B.P. 7503
64075 Pau Cedex

Tél. 05 59 80 77 90
Fax 05 59 80 77 99

Départements :
40, 64, 65

Rodez

Rue de Bruxelles-Bourran
B.P. 3510
12035 Rodez Cedex 9

Tél. 05 65 75 56 00
Fax 05 65 75 56 09

Départements :
12, 30, 46, 48

Toulouse

46, Av du Général de Croutte
Basso Cambo
31100 Toulouse

Tél. 05 61 43 26 80
Fax 05 61 43 26 99

Départements :
09, 11, 31, 32, 34, 81, 82

Agence de l'eau Adour-Garonne

90, rue du Férétra, 31078 Toulouse Cedex 4
Tél. 05 61 36 37 38, Fax 05 61 36 37 28

www.eau-adour-garonne.fr



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE