

La qualité de l'eau a un prix

Entre 2004 et 2008, la consommation d'eau potable par usager baisse en moyenne de 2,3 % par an et le prix du mètre cube augmente de 2,7 % par an. Avec une moyenne de 165 litres par habitant et par jour, les Pays de la Loire se positionnent au 13^e rang national des régions les plus économes. La prise en charge intercommunale de l'eau potable avec délégation à une entreprise privée est plus répandue dans la région qu'au niveau national. L'assainissement est, quant à lui, géré sous forme de régie directe par 59 % des communes et son coût croît de 4,7 % par an. Par ailleurs, 71 % des communes ligériennes contre 33 % au niveau national effectuent des traitements complexes de leur eau avant sa distribution.

Entre 2004 et 2008, les usagers ligériens ont diminué leur consommation moyenne d'eau potable de 2,3 % par an. Le volume global d'eau potable facturé est passé de 222 à 211 millions de m³ d'eau. Les usagers, tout comme les communes, sont de plus en plus sensibilisés à la nécessité d'économiser la ressource. Plusieurs mesures ont été menées ces dernières années : arrêtés préfectoraux de limitation des usages de l'eau, campagne prônant des changements de comportement (douche plutôt que bain), etc... Alors que trois quarts des communes déclarent avoir un programme de prévention des fuites sur leurs réseaux de distribution, l'entretien de celui-ci s'est quelque peu dégradé. L'indice linéaire de perte qui mesure les pertes par km de réseau, atteint en effet 1,8 m³ par km et par jour en 2008 contre 1,6 m³ en 2004.

Avec une consommation d'eau potable de 165 litres par jour, l'usager ligérien reste en dessous de la moyenne nationale estimée à 175 litres. Il se place à la 13^e place nationale, avec le Rhône-Alpin. Ce sont les usagers du Nord-Pas-de-Calais les plus économes avec 133 l/hab/jour, suivis des Bretons avec 147 l/hab/jour. De manière globale, les consommations d'eau les plus basses se retrouvent dans l'Ouest et le Nord de la France. Dans les Pays de la Loire, la Mayenne est le département le plus dépensier en eau avec une consommation moyenne de 191 l/hab/jour. Cela peut se justifier par une consommation industrielle importante, représentant 28 % de la consommation totale du département contre 15 % dans les autres départements.

Baisse de la consommation d'eau potable

Consommation moyenne d'eau potable (en litre) de l'ensemble des usagers ramenés à l'habitant et par jour	1998	2001	2004	2008	Evolution 2008/2004
Loire-Atlantique	169	177	173	162	- 6,4 %
Maine-et-Loire	164	161	160	146	- 8,8 %
Mayenne	218	223	213	191	- 10,3 %
Sarthe	195	195	190	172	- 9,5 %
Vendée	176	193	196	179	- 8,7 %
Pays de la Loire	178	183	180	165	- 8,3 %
France	190	193	189	175	- 7,4 %

*Sources: SOeS - SSP - Enquêtes Eau et assainissement 2008, 2004, 2001 et 1998
Recensements de la population (RP 1999, population 2004 estimée, population 2006)*

Avec un prix moyen de l'eau plus élevé dans le grand Ouest et le Nord de la France, il semblerait que la consommation d'eau potable soit inversement proportionnelle à son prix, les plus économes étant ceux qui la paient le plus cher. En 2008, le tarif moyen du m³ d'eau s'élève à 3,52 €/m³ dans les Pays de la Loire, soit 13 centimes de plus que la moyenne nationale. La région se positionne ainsi au 17^e rang des régions pour le prix moyen de son eau, juste derrière le Poitou-Charentes (3,46 €/m³) et juste devant l'Ile-de-France (3,69 €/m³). Le prix moyen de l'eau ligérienne augmente de 2,7 % par an entre 2004 et 2008, soit plus fortement que l'inflation (1,9 %). Cependant, cette hausse est moins marquée qu'au niveau national qui enregistre une augmentation de 3,3 %.

La consommation des ménages en eau potable

Les usagers comprennent à la fois les ménages et les entreprises. En 2008 pour les Pays de la Loire, la consommation moyenne des ménages est de 138 l/hab/j, pour 151 l/hab/j en France. Toutefois, l'approche n'est pas aisée car dans certaines communes il est difficile de distinguer les entreprises des ménages. Le seuil défini entre les deux est variable d'un syndicat à l'autre quand certains ne font pas de différenciation.

Resserrement des écarts de prix

prix moyen en €/ m ³	2008			2004			Evolution moyenne annuelle entre 2004 et 2008 en %		
	Eau potable	Assainissement	Prix total de l'eau	Eau potable	Assainissement	Prix total de l'eau	Eau potable	Assainissement	Prix total de l'eau
Loire-Atlantique	1,47	2,05	3,51	1,49	1,83	3,32	- 0,4	2,9	1,4
Maine-et-Loire	1,69	1,60	3,29	1,55	1,29	2,83	2,2	5,6	3,8
Mayenne	1,97	1,60	3,58	1,77	1,20	2,97	2,8	7,5	4,8
Sarthe	1,34	1,87	3,21	1,23	1,47	2,71	2,0	6,2	4,3
Vendée	1,85	2,27	4,12	1,95	1,92	3,87	- 1,4	4,3	1,6
Pays de la Loire	1,60	1,92	3,52	1,56	1,60	3,16	0,7	4,6	2,7
France entière	1,58	1,81	3,39	1,46	1,55	3,01	2,0	4,0	3,0

Source : SOeS - SSP Enquêtes Eau et Assainissement 2004 et 2008

Dans la région, le prix de l'eau est en moyenne plus élevé en Vendée : 4,12 €/m³ en 2008. Cependant, la Vendée avec la Loire-Atlantique sont les départements où le prix de l'eau a le moins augmenté, près de 1,5 % en moyenne annuelle depuis 2004. Dans les départements où le prix de l'eau était moins cher en 2004, les prix augmentent

de façon plus importante avec 4,8 % en Mayenne, 4,3 % en Sarthe et 3,8 % en Maine-et-Loire.

Le prix total de l'eau résulte de deux grandes composantes : l'alimentation en eau potable et l'assainissement des eaux usées. Sur la période 2004-2008, la

hausse la plus sensible concerne le prix de l'assainissement : 4,7 % en moyenne annuelle dans la région et 4,0 % au niveau national. En revanche, la hausse du prix moyen de l'eau potable est plus modérée, notamment dans la région avec 0,6 % contre 2,0 % au niveau national.

Alimentation en eau potable : regroupement des communes et délégation de leur gestion

Dans les Pays de la Loire, la distribution d'eau est prise en charge par l'intercommunalité pour 92 % des communes contre 74 % au niveau national. Les communes trouvent souvent intérêt à s'associer pour assurer ou améliorer le service. L'organisation intercommunale donne accès à une plus grande disponibilité de la ressource en eau et les équipements peuvent être plus importants pour le traitement de l'eau potable. Par ailleurs, l'organisation intercommunale applique toujours un prix de vente unique dans son périmètre.

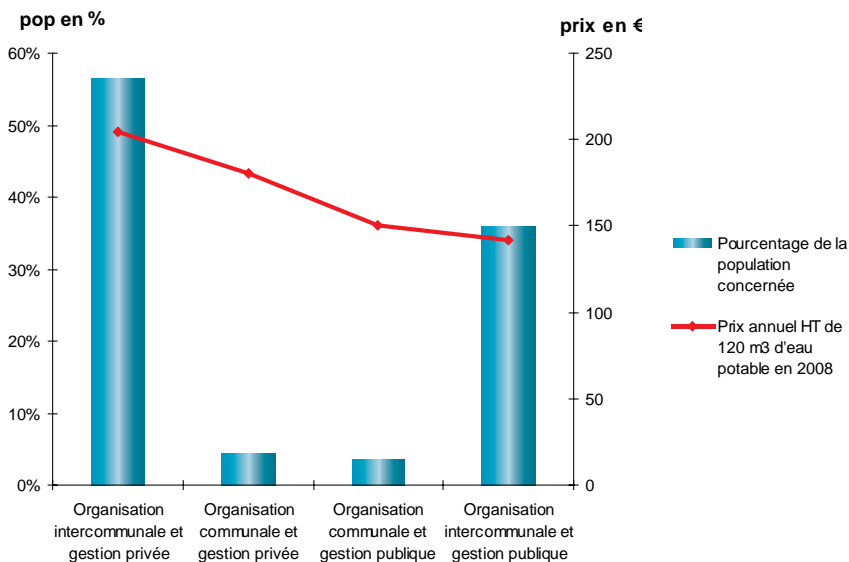
Les trois quarts des communes de la région délèguent la gestion de leur eau à une entreprise privée alors que ce n'est le cas que pour la moitié des communes françaises. L'affermage est privilégié en Mayenne, Maine-et-Loire et Sarthe et la gérance en Vendée et Loire-Atlantique. Les deux tiers des usagers dépendent d'une gestion privée et un tiers d'une gestion publique. Dans un contexte d'intercommunalité, le tarif moyen d'une consommation annuelle de 120 m³ d'eau est plus élevé de 45 % en gestion privée qu'en gestion publique.

Les Pays de la Loire se situent au 7^e rang des régions pour le prix de son eau potable. Ce dernier est élevé en raison notamment de l'importance des traitements que l'eau subit : 71 % des communes

effectuent des traitements complexes (physiques, chimiques, ...) et 29 % un traitement simple (désinfection). Les traitements complexes de l'eau concernent la totalité des communes ayant une eau

d'origine superficielle, mais aussi plus de la moitié de celles ayant une eau d'origine souterraine (pour à peine un tiers France entière).

Des prix plus élevés pour l'organisation intercommunale avec gestion privée



Source : SOeS - SSP Enquête Eau et Assainissement 2008

Les schémas d'organisation et de gestion de l'eau dans les communes

Le service public de l'eau comprend quatre activités distinctes. La production d'eau potable et sa distribution constituent les deux activités liées à l'alimentation en eau potable. La collecte des eaux usées et leur traitement en station d'épuration avant leur rejet dans le milieu naturel constituent les deux activités liées à l'assainissement. Pour chacun de ces quatre services, lorsqu'ils existent, l'organisation peut être communale ou intercommunale. Lorsque les communes se regroupent pour organiser le ou les services publics de l'eau, il y a intercommunalité. Ces regroupements sont essentiellement des Syndicats intercommunaux d'alimentation en eau potable (SIAEP), des Syndicat intercommunaux à vocation unique (SIVU) ou à vocations multiples (SIVOM) ou des Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI) comme les communautés urbaines, communautés d'agglomération ou communautés de communes.

Dans les Pays de la Loire, dans 13 % des communes, un seul groupement s'occupe des quatre services. Dans 58 % d'autres communes, l'alimentation en eau potable est organisée en syndicat. Il s'agit souvent de syndicats intercommunaux d'alimentation en eau potable (SIAEP). L'assainissement est alors géré par la commune elle-même. Un autre profil concernant 10 % des communes est une organisation par syndicats dont l'un s'occupe de l'alimentation en eau potable et l'autre de l'assainissement. Pour les 19 % communes restantes, l'organisation est un mixte des différentes possibilités offertes.

Par ailleurs, les communes ou les groupements de communes peuvent garder entièrement la maîtrise de la gestion de l'eau, sous forme de **régie directe** (gestion publique). Elles peuvent aussi déléguer à **une entreprise privée sous forme d'affermage, de concession, de gérance**.

Pays de la Loire	Organisation communale			Organisation intercommunale			Ensemble	
	Régie	Délégation	Ensemble	Régie	Délégation	Ensemble	Régie	Délégation
Alimentation eau potable	2,3 %	0,7 %	3,1 %	19,8 %	77,1 %	96,9 %	22,1 %	77,9 %
Assainissement	45,8 %	26,0 %	71,8 %	13,6 %	14,6 %	28,2 %	59,4 %	40,6 %

Source : SOeS - SSP Enquête Eau et Assainissement 2008

Dans la région, la gestion de l'eau potable est plus souvent déléguée (77,9 % des communes) et l'assainissement plutôt en régie directe (59,4 % des communes).

Une qualité de l'eau qui se paie

La majorité des volumes prélevés sont traités avant distribution et la quasi-totalité des habitants de Loire-Atlantique, de Maine-et-Loire et de Vendée utilisent une eau ayant subi un traitement complexe ou mixte (physique et chimique). En revanche, ils ne sont que 53 % en Sarthe et 76 % en Mayenne. Le poids des traitements est lié d'une part à l'importance des eaux superficielles (73 % de l'ensemble de l'eau facturée contre 50 % au niveau

national) et d'autre part à la mauvaise qualité de l'eau prélevée.

Capter une eau de surface coûte généralement moins cher qu'une eau souterraine mais son traitement est plus onéreux car souvent de moindre qualité. Dans la région, l'eau souterraine est plus onéreuse en moyenne que l'eau superficielle. Cette spécificité s'explique par des coûts élevés de captage et de traitement. La nature des traitements a ainsi une influence sur le

prix de l'eau potable. En 2008, l'eau potable issue des nappes souterraines coûte en moyenne 1,67 €/m³ contre 1,57 €/m³ lorsqu'elle est d'origine superficielle. De plus, le prix de l'eau potable d'origine souterraine coûte en moyenne 1,75 €/m³ avec des traitements complexes contre 1,54 €/m³ avec traitement simple, soit un écart de 21 centimes d'euro.

En Pays de la Loire, 73% de l'eau potable facturée provient des eaux superficielles

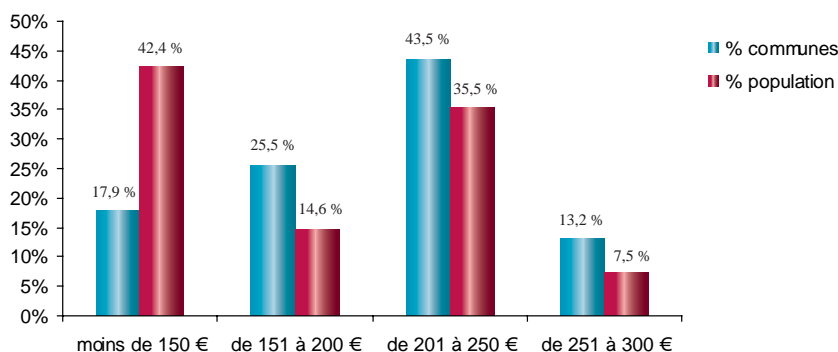
	Volume d'eau potable mis à disposition en millions de m ³ /an	Part des eaux souterraines	Part des eaux superficielles et mixtes	Volume d'eau potable facturée en millions m ³	Rendement moyen : vol. facturé / vol. produit
Loire-Atlantique	90	25 %	75 %	74	81,1 %
Maine-et-Loire	52	37 %	63 %	41	79,7 %
Mayenne	25	23 %	77 %	21	82,9 %
Sarthe	44	50 %	50 %	35	79,8 %
Vendée	47	2 %	98 %	40	85,0 %
Pays de la Loire	258	27 %	73 %	211	81,6 %

Source : SOeS - SSP Enquêtes Eau et Assainissement 2004 et 2008

La qualité générale de l'eau souterraine de la région reste encore mauvaise en raison de la présence de pesticides et de nitrates. Il est donc nécessaire pour de nombreuses collectivités de mettre en place des traitements de plus en plus performants et coûteux pour traiter les eaux distribuées. Les nappes contaminées avec les nitrates le sont de manière durable, ce qui nécessite des travaux de dilution ou des traitements de dénitrification soutenus. Primordiale pour les collectivités, la qualité de l'eau potable est définie par des normes réglementaires auxquelles elles ne peuvent se soustraire. Les syndicats et les communes concernés par la présence de pesticides ou de nitrates dans leurs eaux pratiquent généralement des tarifs plus élevés. Ainsi dans ces communes, pour une facture type de 120 m³ d'eau consommée, la partie eau potable coûte entre 48 et 60 € de plus que la moyenne de la région.

Le prix de l'eau potable varie du simple au double

Communes et populations concernées par les tranches de tarif pour une facture de 120 m³ d'eau consommée



Source : SOeS - SSP Enquête Eau et Assainissement 2008

L'eau moins chère à la ville qu'à la campagne

D'autres facteurs physiques sont également à prendre en compte dans la détermination du prix de l'eau potable, tel l'éloignement de la collectivité par rapport au

lieu de captage de la ressource. Ce facteur influe en effet sur la longueur des canalisations du réseau. Les réseaux ruraux, caractérisés par un important linéaire et une

faible densité d'abonnés au mètre linéaire de réseau, présentent souvent un coût plus élevé que les réseaux urbains.

1 kilomètre de réseau dessert 17 abonnés en campagne et 45 en ville

Zone Aire Urbaine et Espace Rural	Prix pondéré de 120 m ³ d'eau potable	Nb d'abonnés desservis par kilomètre de réseau	Nb de m ³ d'eau transportés par kilomètre de réseau	Nb de communes
Commune appartenant à un pôle urbain	160,2	45	7 303,3	88
Communes péri-urbaines	208,5	19	2 014,5	521
Communes à dominante rurale	219,1	17	1 823,9	895
Moyenne Pays de la Loire	192,0	23	2 906,4	1 504

Source : SOeS - SSP Enquête Eau et Assainissement 2008, Zonage Insee

Un usager d'une commune rurale paiera sa facture de 120 m³, 59 € de plus qu'un usager urbain. Dans les communes rurales, un kilomètre de réseau dessert

17 abonnés et transporte 1 800 m³ d'eau facturée quand il dessert 45 abonnés et transporte 7 300 m³ d'eau en milieu urbain. Les économies d'échelle sont im-

portantes en zones urbaines, contrairement aux zones rurales dont certaines sont également concernées par le traitement de leur eau potable.

Un réseau d'assainissement collectif présent dans presque toutes les communes

Dans les Pays de la Loire, 94 % des communes sont équipées d'un réseau d'assainissement collectif en 2008. Elles étaient 92 % en 2004. Seules la Sarthe et la Vendée sont encore partiellement concernées par l'absence de réseau d'assainissement collectif (respectivement 10,9 % et 15,6 %

de leurs communes). Les trois autres départements sont entièrement équipés. Les logements des communes équipées d'un réseau d'assainissement collectif ne sont pas forcément tous raccordés au réseau. En 2008, 22 % des logements de ces communes ne sont pas raccordés à

un réseau collectif contre 30 % en 2004. Le choix de l'assainissement collectif et de son maillage est déterminé à partir de critères comme la densité de l'habitat et ses contraintes parcellaires, ainsi que par le degré d'accessibilité au réseau d'eaux usées existant.

Seulement 14,4 % des communes équipées d'un réseau d'assainissement collectif ont un taux élevé de raccordement de leurs logements (entre 80 et 100 %). Dans les communes urbaines, le taux de raccordement est de 84 % en moyenne tandis qu'il est de 68 % dans les communes rurales.

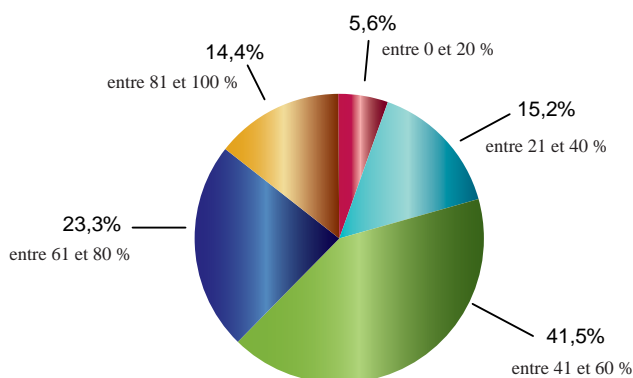
Renchérissment de 4,7 % par an de l'assainissement

Pour les usagers, le prix de l'assainissement collectif s'est renchéri en moyenne de 4,7 % par an depuis 2004. Servant essentiellement à couvrir les coûts d'investissement et d'exploitation du réseau d'assainissement, il affiche cependant une grande variabilité. Ainsi, le prix de l'assainissement pour un volume de 120 m³ d'eau est facturé en moyenne 123 € aux 10 % de la population qui le paient le moins cher et près de trois fois plus, soit 362 € aux 10 % qui le paient le plus cher. Depuis début 2007, la France a entrepris un vaste plan de remise aux normes de ses stations d'épuration en réaction à sa condamnation par la Cour européenne de Justice pour son retard de mise en conformité des stations des agglomérations d'assainissement de plus de 15 000 équivalents-habitants (EH). Le renchérissement du prix de l'assainissement depuis 2004 résulte en partie de la mise aux normes de ces équipements d'assainissement entraînant des investissements plus ou moins lourds selon les communes.

Dans la région, le nombre de stations est estimé à 1 500. Les trois quarts ont une capacité de 50 à 2 000 EH et concernent essentiellement des communes de moins de 2 500 habitants. Près de 30 % des communes, parmi lesquelles on retrouve toutes celles de 5 000 habitants et plus, sont dotées de stations d'épuration de plus de 2 000 EH. Le prix de l'assainissement varie en fonction de la taille des communes. Parmi les communes ayant un assainissement collectif, le prix moyen de l'assainissement est faible pour les celles de moins de 1 000 habitants, élevé pour celles de taille moyenne (2 500 à 5 000 habitants), et décroît légèrement pour celles de taille supérieure. Le prix plus élevé de l'assainissement dans les communes de 2 500 à 5 000 habitants tient sans doute au fait que les règlements encouragent ces communes souvent équipées de lagunages à opter pour des stations à boue activée. Cependant, ce processus biologique très sophistiqué est un investisse-

Un taux de raccordement élevé pour 14,4 % des communes

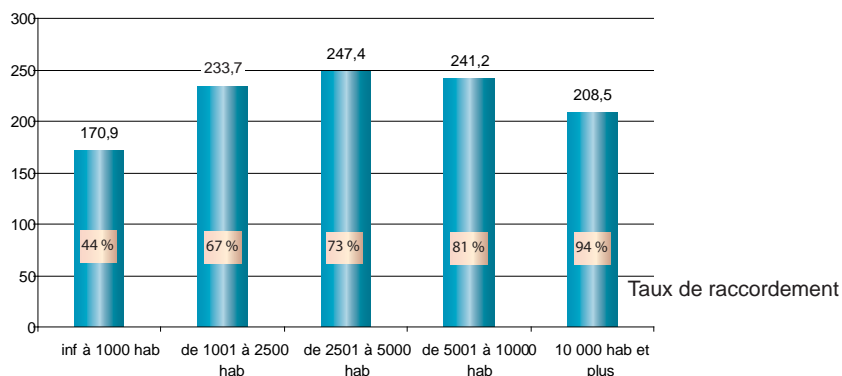
Répartition des communes équipées d'un réseau d'assainissement collectif en fonction du taux de logements raccordés au réseau



Lecture : parmi les communes équipées d'un réseau d'assainissement collectif, 15,2 % d'entre elles ont entre 21 à 40 % de leurs logements raccordés à ce réseau.

Source : SOeS - SSP Enquête Eau et Assainissement 2008

L'utilisateur d'une commune de moins de 1000 habitants paie 171 € son assainissement pour 120 m³ d'eau consommée



Source : SOeS - SSP Enquête Eau et Assainissement 2008

ment lourd pour les petites communes. Le contexte local, notamment le relief, peut aussi impacter le coût de l'assainissement. Ainsi, si la configuration du terrain d'une commune ne permet pas d'utiliser le système gravitaire en continu, celle-ci doit utiliser des postes de relevage. Le coût de l'assainissement s'en trouve impacté : 216 € en moyenne lorsqu'il n'y a pas de poste de relevage et 260 € lorsqu'il y en a 10 postes et plus. Cependant, l'assainissement collectif n'est pas une obligation quand son coût est jugé trop important ou que l'enjeu environnemental est faible. La loi sur l'eau encourage alors l'assainissement non collectif. Toutes les communes définissent ainsi un zonage d'assainissement collectif et non collec-

tif, déterminé en fonction de critères technico-financiers.

Depuis 2005, parallèlement au réseau collectif d'assainissement, les communes sont chargées de mettre en place un service public d'assainissement non collectif (SPANC) dont le rôle est de garantir, sous forme de prestations de service, la qualité de la conception, de la réalisation et du fonctionnement des installations d'assainissement non collectif. En 2008, toutes les communes de la région sont dotées d'un SPANC, mis à part dans la Sarthe où 14,4 % des communes ne l'ont pas encore mis en place, ainsi que quelques communes en Vendée.

Une richesse naturelle à protéger

Par ailleurs, la région dispose de 10 % environ du littoral français métropolitain. En outre, elle est traversée par la Loire sur près de deux cents kilomètres. Pour protéger ces milieux notamment ceux concernés par la baignade, la pêche à pied, la conchyliculture, etc... les communes ont pour objectif de rejeter des eaux usées parfaitement traitées dans le milieu natu-

rel. D'ailleurs, les communes du littoral connaissent des coûts d'assainissement plus élevés en moyenne que l'ensemble moyen de la région. Le prix moyen de l'assainissement pour 120 m³ dans la région est de 230 € il est compris entre 300 et 500 € pour les communes touristiques du littoral. Ces dernières réalisent des traitements supplémentaires pour ré-

duire le nombre de bactéries (germes pathogènes) afin de protéger leurs zones de baignade ou conchylicoles. De plus, ces communes doivent gérer des pics de traitements durant les périodes estivales et se doter d'équipements sur-dimensionnés par rapport au reste de l'année.

Méthodologie

L'enquête sur l'eau et l'assainissement réalisée auprès des communes en 2008, dans le cadre de l'observatoire des services publics d'eau et d'assainissement, par le Service des statistiques et de la prospective (SSP) du MAAPRAT* et par le Service de l'observation des statistiques (SOeS) du MEDDTL* a été financée en partie par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema). Elle fait suite aux précédentes enquêtes des années 1998, 2001 et 2004. Elle étudie les services publics d'eau et d'assainissement sous divers aspects : les prix pratiqués, l'existence des services, leur organisation et leur gestion, les équipements, les volumes.

L'enquête a été réalisée par des enquêteurs auprès d'un échantillon de 5 215 communes (260 pour les Pays de la Loire) par les services régionaux d'information statistique et économique (SRISE) des directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF). L'échantillon est stratifié par département et taille de communes. Les taux de sondage vont de l'exhaustivité pour les communes de plus de 10 000 habitants et au 1/20 pour celles de moins de 400 habitants. Elle assure une bonne représentativité des résultats régionaux et presque tous les résultats départementaux.

L'enquête est complétée par des données de la Direction générale de la santé sur les unités de distribution de l'eau des communes de l'échantillon, sur l'origine de l'eau et les traitements appliqués pour la rendre potable. Elle intègre des informations extraites des bases de données « Gestion des services publics » des services départementaux du ministère chargé de l'Agriculture et des données sur les stations d'épuration de moins de 200 équivalents-habitants récoltées par les services d'assistance technique auprès des stations d'épuration. Les prix moyens sont calculés en pondérant les prix communaux par les populations du recensement de la population.

- MAAPRAT : Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire
- MEDDTL : Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

L'origine des 120 m³

La référence des 120 m³ par ménage et par an est considérée comme la norme institutionnelle à suivre pour le calcul du prix de l'eau, en particulier pour le MEDDTL, le MAAPRAT et les Agences de l'eau. Cela correspond à la consommation de référence établie par l'Insee pour estimer le coût de l'eau potable et de l'assainissement par ménage. Il s'agit de la consommation d'un abonné domestique, habitant une résidence principale, ayant une consommation annuelle de 120 m³ d'eau potable, avec un diamètre de 15 mm en location et avec un branchement de diamètre 20 mm. Cet abonné correspond à « une famille moyenne de deux ou trois personnes ».



Direction régionale de l'alimentation,
de l'agriculture et de la forêt des Pays de la Loire
Service régional de l'information
statistique et économique
12, rue Menou - 44035 NANTES CEDEX 1
Tél. : 02 40 12 36 40 - Fax : 02 40 12 36 43
Mél : srise.draaf.pays-de-la-loire@agriculture.gouv.fr
Site internet : www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr

Directeur régional : Vincent Favrichon
Directrice de la publication : Patricia Bossard
Rédacteur en chef : Michel Maréchal
Rédaction : Sylvie Paven
Impression : SRISE à NANTES
Composition : Bénédicte Guy
Dépôt légal : à parution
ISSN : 1956 - 7499
Prix : 2,50 €