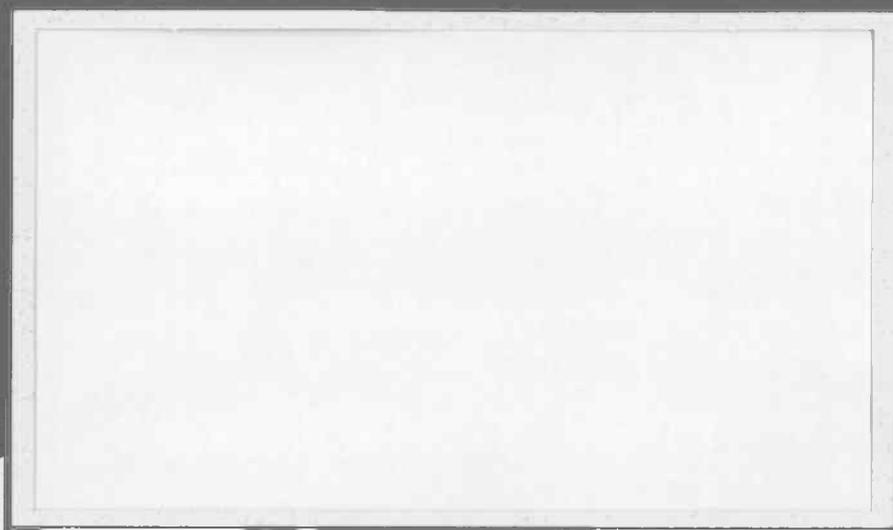


*Centre de recherche
pour l'étude
et l'observation
des conditions
de vie*



Sou1997-1063

142, rue du Chevaleret

75013 PARIS

Tél. (1) 40 77 85 00

Fax (1) 40 77 85 09

CREDOC-DIRECTION

IMPORTANT

Ce rapport est actuellement soumis à embargo ou à diffusion restreinte par le commanditaire de l'étude dont il traite. Il vous est adressé au titre de vos responsabilités à l'égard du Centre.

**NOUS VOUS DEMANDONS DE NE PAS LE
DIFFUSER**

**Crédoc - Le prix de l'eau. Janvier
1997.**

CREDOC-Bibliothèque



CRÉDOC

L'ENTREPRISE DE RECHERCHE



Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie

142 rue du Chevaleret, 75013 Paris

**PERCEPTIONS ET ATTENTES
DES CONSOMMATEURS
SUR LE PRIX DE L'EAU**

Etat des lieux

Guy Poquet

Département Evaluation des politiques publiques

Janvier 1997

Cette synthèse a été réalisée à la demande du
Commissariat général du Plan

Sommaire

Avertissement	p. 4
Introduction	p. 5
Les enquêtes disponibles.....	p. 6
Rappel sur la facturation de la consommation d'eau.....	p. 8
Chapitre premier	
L'eau, une consommation de base	p. 12
I. Usages de l'eau et modes de consommation	p. 12
I.1. Les postes d'usages.....	p. 12
I.2. Les composantes socio-démographiques.....	p. 16
II. La baisse des consommations depuis 1990	p. 19
Chapitre deuxième	
La sensibilité au prix de l'eau	p. 23
I. Les perceptions de la qualité de l'eau et de la qualité du service	p. 23
I.1. La qualité de l'eau : la disponibilité reste le critère essentiel.....	p. 23
I.2. Une méfiance diffuse et en augmentation.....	p. 24
I.3. La qualité du service : un déficit d'information.....	p. 26
I.4. La perception des gestionnaires et de leur action	p. 28
II. La réaction au prix : les limites du raisonnable	p. 31
II.1. Les attitudes face à la facturation.....	p. 31
II.2. Les usagers face au renchérissement du prix de l'eau.....	p. 33
Conclusion	
Des axes de recherche complémentaires	p. 36
<i>Eléments de bibliographie</i>	p. 39

Avertissement

Cette étude a été menée à la demande du Commissariat Général du Plan. L'objectif de la mission consistait à réaliser une synthèse sur l'état des connaissances recueillies par le CREDOC sur la perception et les attentes du consommateur sur le prix de l'eau. Cette synthèse a été conçue comme une contribution au volet sur le prix de l'eau de la mission d'évaluation du dispositif des agences de l'eau confiée par les ministres de l'économie et de l'environnement au Commissariat général du Plan.

La démarche adoptée par le CREDOC pour satisfaire à cette demande s'est déroulée selon trois phases :

1. Une recherche documentaire sur les travaux réalisés sur le thème de l'eau et comportant un volet relatif à son prix ou aux attentes des consommateurs.
2. Une analyse des travaux recensés et leur confrontation avec les propres travaux du CREDOC sur le thème précité.
3. Une synthèse globale, par la mise en perspective des principaux résultats des études consultées.

Le présent document rappelle d'abord le contexte dans lequel doit s'apprécier la perception du prix de l'eau par le consommateur. Il différencie ensuite cette perception selon que l'on évoque le service de l'eau ou la facture d'eau proprement dite, afin de prendre une mesure aussi précise que possible des insatisfactions exprimées par les usagers. Il essaie enfin de cerner les attentes de ces derniers tant vis à vis de la qualité de l'eau ou de son service, que vis-à-vis de la facturation.

A la lumière des discours tenus et des attitudes observées, des axes de recherches complémentaires sont esquissés en conclusion, ainsi qu'une gamme de mesures à prendre pour améliorer la communication et l'information avec les usagers de l'eau, c'est-à-dire avec nous tous.

Introduction

Les comportements du consommateur concernant l'eau du robinet constituent à bien des égards un domaine négligé. Pour les prestataires de services d'eau, le principe d'égalité devant le service public standardise l'image des comportements d'usages de l'eau, des consommations et des besoins. Ce sont les besoins en eau qui sont le plus souvent évoqués et non les usages de l'eau. Ainsi l'alimentation en eau s'est développée et a été organisée par des collectivités publiques et des entreprises privées autour de principes sanitaires. En vertu de ces principes, le service de l'eau se caractérise a priori par l'offre d'un approvisionnement abondant, ce qui ne rend pas nécessaire la connaissance de la demande en eau, c'est-à-dire des pratiques d'usage de l'eau par les abonnés, qu'il s'agisse de ménages ou d'activités économiques diverses. C'est pourquoi, les distributeurs, confortés par les études qu'ils commanditaient dans les années 70, vivaient sur l'illusion d'une croissance continue des consommations d'eau.

Or, bien qu'effacés dans la mise en place de la distribution d'eau, les usagers jouent un rôle indéniable dans le financement du fonctionnement quotidien des services. Les distributeurs d'eau ont été surpris et inquiets de constater en 1992 et 1993 une chute des volumes d'eau facturés, qui n'avait pas été observée depuis 1980 ¹.

Les consommations par compteur ont chuté de quelques % dans de nombreuses régions tant pour les abonnés "domestiques" que pour les abonnés industriels. Est abonné domestique tout abonné dont la consommation d'eau annuelle facturée est inférieure à un volume, dont l'ordre de grandeur habituel est fixé à 6000 m³. Cette catégorie dépasse donc les seuls usagers domestiques : petits commerçants, petits industriels, artisans et certaines activités de bureaux sont inclus dans cette catégorie d'abonnés. L'amélioration du rendements des réseaux (réduction des fuites) ne pouvant expliquer la diminution des volumes consommés, quel lien peut-on établir entre les baisses des volumes facturés et l'évolution des consommations résidentielles d'eau ?

Autrement dit, les prestataires des services d'eau ont commencé à se demander s'il y avait une incidence directe du prix de l'eau sur la consommation, alors qu'ils étaient convaincus jusque là que l'augmentation du prix de l'eau ne conduisait pas à une réduction significative des consommations.

¹ Les années 1980 et 1981 ont été marquées par une forte baisse des consommations d'eau. La sécheresse a été sévère en France entre 1989 et 1991, induisant de très fortes consommations d'eau, en particulier en 1991. Le retour à la normale des consommations en 1992 et l'accentuation du phénomène en 1993 a alerté les distributeurs d'eau sur la nouvelle tendance qui se dessinait.

Pour tenter de répondre aux questions touchant aux facteurs susceptibles d'expliquer les variations des consommations d'eau et l'élasticité des comportements des usagers, on ne peut recourir qu'à un nombre restreint d'enquêtes ou de travaux.

Les enquêtes disponibles

Force est de constater une relative pauvreté bibliographique sur les perceptions et les attentes des usagers vis-à-vis des prestations offertes par les gestionnaires des services de l'eau. Certaines enquêtes étaient trop anciennes, puisque datant du début des années 70, ou non représentatives de l'opinion française car adressées à un public trop spécifique.

C'est pourquoi, les principales références sur lesquelles se fonde cette synthèse concernent une enquête menée en 1992-1993 par Sophie Cambon dans le cadre d'une thèse ², une enquête CREDOC qui s'est déroulée en décembre 1994 et janvier 1995, concernant l'opinion des Français sur l'environnement et leurs appréciations sur l'eau du robinet ³, enfin le baromètre d'opinion sur l'eau du robinet mis en place par le Centre d'information sur l'eau (CIEau) en collaboration avec la SOFRES ⁴.

L'enquête Cambon est composée de deux enquêtes d'opinion menées en 1992. La première s'adressait à un échantillon de médecins et de pharmaciens, tandis que la seconde prenait pour cible l'ensemble de la population. Cependant cette enquête cherchait une vision qualitative de la satisfaction des usagers et n'utilisait pas un échantillon représentatif de la population française. Pour le développement de certains aspects, l'auteur de cette thèse fait référence à une **enquête FNDAE (Fonds national pour le développement des adductions d'eau)- Institut Laval** de 1988, dont les résultats ont été utilisés par Pascal Boistard dans une thèse de 1993 sur le prix de la qualité de l'eau ⁵.

L'enquête du CREDOC a été réalisée en face à face auprès d'un échantillon représentatif de 2005 personnes sélectionnées selon la méthode des quotas. Ceux-ci ont été calculés d'après le dernier recensement. Les personnes ont été consultées sur leur

² Sophie CAMBON, **Services d'eau potable : de la logique d'offre à la maîtrise de la demande**, Thèse, juin 1996.

³ Ariane DUFOUR.- **Opinions des Français sur l'environnement et appréciations sur l'eau du robinet**. Enquête "Conditions de vie et aspirations des Français" (vague de fin 1994).- Paris, CREDOC/IFEN, 1995 (Collection des Rapports n° 162, octobre 1995).

⁴ Baromètre CENTRE D'INFORMATION SUR L'EAU/SOFRES.- **L'eau et les Français**.- Paris, SOFRES, 1995

⁵ Pascal BOISTARD, **Qualité et prix des services publics de distribution d'eau potable. Approche d'un prix de la qualité de l'eau et de la desserte**. Doctorat de l'ENPC, septembre 1993.

perception de l'environnement en général, mais aussi sur des questions spécifiques relatives à l'eau du robinet. L'Institut Français de l'Environnement (IFEN) était l'instigateur de ces questions sur l'eau.

Les résultats de la première version du **baromètre SOFRES** ont été révélés au début de 1996. Un échantillon de 2226 adultes représentatifs de la population a été interrogé par téléphone entre novembre et décembre 1995. L'enquête visait à mesurer la satisfaction des usagers vis-à-vis de la qualité de l'eau distribuée, du contrôle sanitaire de l'eau, de la qualité du service, du prix de l'eau, de l'information sur le service et des préoccupations générales sur l'eau en tant que ressource naturelle.

**Tableau récapitulatif des principales enquêtes
sur les perceptions et les attentes des usagers sur le prix de l'eau**

Sources	Thèmes abordés	Méthode utilisée	Echantillon
FNDAE Institut Lavalie (1988)	Qualités et défauts de l'eau Qualité du service Lien entre la perception de la qualité et du prix	Face à face	1250 pers.
CAMBON 1993	Qualités et défauts de l'eau du robinet Confiance dans le service d'alimentation en eau Connaissance du service et de son prestataire	Postal Distribution	159 prof. med. 319 pers.
CREDOC (1995)	Qualité de l'eau du robinet Prédisposition à payer plus cher l'eau du robinet	Face à face	2005 pers
CI Eau - SOFRES (1996)	Perception de la qualité de l'eau Perception de la qualité du service d'eau Attitudes vis-à-vis du prix de l'eau	Téléphone	2226 pers.

Pour réaliser la synthèse présentée dans ce document, nous avons complété les informations fournies par les enquêtes mentionnées ci-dessus, par des informations tirées de trois autres sources : un dossier réalisé en 1995 par l'Institut National de la Consommation (INC) sur les économies d'eau ⁶, une étude sur la consommation d'eau dans les logements menée en 1993 par PERIGEE (Prestations d'Etudes et de Réalisations d'Ingénierie en Gestion, entretien et exploitation des Immeubles) pour le Ministère de l'Environnement ⁷ et une analyse des évolutions

⁶ INC, **Les économies d'eau**, Dossier INC Hebdo n° 899, 14 avril 1995.

⁷ PERIGEE (Prestations d'Etudes et de Réalisations d'Ingénierie en Gestion, Entretien et Exploitation des Immeubles).- **Etude sur la consommation d'eau dans les logements**. - Paris, Ministère de l'environnement, Service de l'eau, avril 1993.

de la consommation d'eau sur deux périmètres régionaux de distribution faite par le CREDOC en 1995 et 1996 ⁸.

Rappel sur la facturation de la consommation d'eau

Le prix moyen du m³ d'eau en France est aujourd'hui d'environ de 15 F. Depuis 1985, où ce prix avoisinait plutôt les 7 F, des étés secs, une baisse des nappes phréatiques, un accroissement de la pollution ont contribué au renchérissement du prix de l'eau. Ce renchérissement fut encore accentué par une directive européenne de 1991 concernant les normes de dépollution des eaux usées, ainsi que par un plan ambitieux visant à faire passer le taux de traitement de ces eaux de 45% à 65% d'ici à 2005. Selon les prévisionnistes spécialisés, le prix du m³ d'eau doit dépasser les 20 F à ce même horizon.

Cependant le prix de l'eau est l'objet de très grandes disparités régionales. L'Institut national de la consommation évoque pas moins de 15 000 tarifs disparates à travers l'Hexagone ⁹. Cette hétérogénéité s'explique par des différences dans le coût du service selon les régions, ces variations se répercutant évidemment sur le montant des factures adressées aux usagers. C'est pourquoi, il importe de se représenter avec précision les différentes composantes du prix de l'eau et les mécanismes de leur facturation pour mieux appréhender les attitudes et les opinions des usagers. Il faut différencier le coût du service proprement dit, qui prend en compte la distribution et l'assainissement, du coût de facturation final au consommateur.

1. **Le coût du service** concerne la distribution de l'eau jusqu'aux compteurs et inclut :

* **les dépenses d'investissement** : elles couvrent la réalisation d'équipements nouveaux ou l'extension d'installations existantes. Leurs sources de financement sont variables et ont des répercussions différentes sur les usagers : si le financement est assuré par les fonds propres du service, les usagers en supportent directement les charges. De même, s'il est le fait d'une compagnie privée "concessionnaire". Quand la collectivité finance partiellement ou en totalité les travaux, leur coût se répercutera indirectement dans les impôts locaux. Départements, régions et agences de l'eau peuvent attribuer des subventions qui sont rarement intégrés dans le coût du service. Si les travaux sont rendus nécessaires par l'implantation de nouvelles industries ou nouvelles habitations, une participation peut être demandée aux investisseurs ou industriels concernés qui n'est pas incluse dans le coût du service.

⁸ Bruno MARESCA, Guy POQUET, **Analyse des évolutions de la consommation d'eau sur deux périmètres régionaux de distribution (1975-1995)** CREDOC février 1996 (Confidentiel).

⁹ INC, **Les économies d'eau**, Dossier INC Hebdo n° 899, 14 avril 1995.

* **le coût d'exploitation des installations** comprend les dépenses liées à la conduite et au fonctionnement des ouvrages : personnel, énergie, frais d'entretien, achats et amortissements de matériel, loyers et charges, assurances, etc. Une partie de ces dépenses peut être prise en charge par le budget général de la collectivité. Ces coûts varient en fonction de la nature des installations, de la qualité de la prestation et de la capacité des ouvrages.

* **le renouvellement des installations** concerne la maintenance des ouvrages réalisés. Les compagnies privées concessionnaires, ainsi que les très grands services de distribution et d'assainissement ont l'obligation de renouveler à leur charge une partie des installations. Les provisions constituées dans ce but entrent dans le coût du service. Il n'en va pas de même des services de moyenne importance gérés directement par les collectivités qui, faute de pouvoir faire des provisions, considèrent ces travaux comme des opérations nouvelles.

2. **Le prix de facturation** comprend outre les prestations relatives à la fourniture d'eau :

* Les services relatifs à la **collecte, l'évacuation et la dépollution des eaux usées**.

* Les taxes au titre des prélèvements en milieu naturel et de sa pollution pour le compte des **Agences de l'eau**.

* Les redevances au profit du **FNDAE** -Fonds National pour le Développement des Adductions d'Eau- qui vient en aide aux collectivités locales.

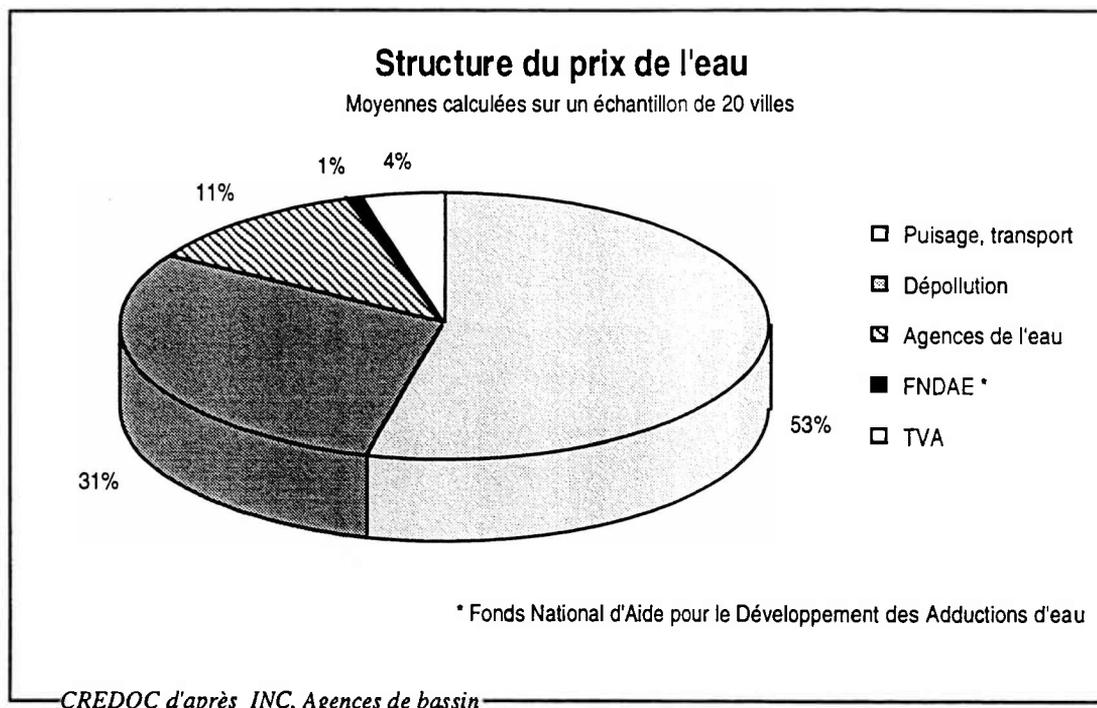
* La **TVA** au profit de l'Etat.

Le distributeur d'eau n'a pour ces redevances qu'un rôle de collecteur de fonds. La part attribuée à la collectivité locale apparaît sur les factures sous la forme d'une surtaxe communale ou syndicale. Si plusieurs collectivités interviennent en série pour des services différents, la facture fait apparaître des redevances spécifiques pour chacun.

La facturation

Le prix facturé comprend une partie fixe censée couvrir les **frais fixes** liés à l'existence du branchement et de l'abonnement et une **partie variable** directement fonction du volume d'eau consommé.

En fait la partie fixe ne couvre pas toujours les charges indépendantes de la consommation : il s'agit d'un choix politique visant à épargner les consommateurs aux ressources modestes. Pour couvrir toutes les charges, on préfère inclure certains frais dans le prix du m³ d'eau.



La facturation se fait soit à partir de relevés de compteurs, soit à partir d'estimations. Le prix unitaire du m³ varie en fonction du volume consommé : il y a une dégressivité pour les tranches élevées de consommation. Pour les gros consommateurs, qui s'engagent à utiliser un volume d'eau annuel, il existe également des tarifs spéciaux.

Evolution probable du prix de l'eau

Le coût de l'eau reste actuellement à un niveau modéré (au maximum 2% du budget des ménages)¹⁰, mais plusieurs facteurs sont porteurs d'une hausse sensible des prix :

* Importance des **investissements à faire** dans de nombreux réseaux (adaptation à des normes de qualité plus rigoureuses, sécurité accrue de l'alimentation, raccordement des usagers, maîtrise des eaux pluviales, protection de l'environnement...).

* Nécessité de **travaux de renouvellement** dans de nombreux réseaux.

¹⁰ PERIGEE (Prestations d'Etudes et de Réalisations d'Ingénierie en Gestion, Entretien et Exploitation des Immeubles).- **Etude sur la consommation d'eau dans les logements**.- Paris, Ministère de l'environnement, Service de l'eau, avril 1993.

* **Moindre participation financière des autorités centrales et régionales** pour associer plus largement les usagers.

* Tendance au **regroupement des charges d'assainissement "eaux usées" et "eaux pluviales"** (seul le coût de l'assainissement "eaux usées" est actuellement répercuté sur le prix de l'eau).

La part de l'assainissement dans le prix global de l'eau, qui représente déjà plus de 30% des factures d'eau, augmentera probablement compte tenu des équipements de traitement. Le coût de l'alimentation est également à la hausse compte tenu des renouvellements d'installations et du respect de normes plus sévères sur les traitements. Enfin, il convient de noter que les trois-quarts des abonnés sont desservis par des compagnies privées, dont les tarifs, pour diverses raisons, sont de 20 à 30% plus élevés qu'en régies municipales.

Ainsi selon un récent rapport de l'Observatoire de l'eau ¹¹, organisme créé en 1995 sous l'égide de la DGCCRF (Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes), les Français doivent s'attendre d'ici 2001 à une progression importante du prix global de l'eau. Selon l'enquête qui concerne 738 communes et 23,4 millions d'habitants et qui couvre les six dernières années, le prix de l'eau a progressé de 56% entre 1991 et 1996, contre une hausse général de l'indice des prix de 10%. Dans le prix de l'eau, la part de la collecte et de l'assainissement a augmenté trois fois plus vite que le prix du seul poste de distribution. La part des redevances perçues par les agences de l'eau a également été fortement relevée. Le rapport conclut qu'au vu des investissements à réaliser dans le cadre du septième plan, qui prévoit 105 milliards de travaux entre 1997 et 2001, le prix de l'eau augmentera encore de 5% par an pour s'élever en moyenne à 18,90 F en 2001 contre 14 F actuellement.

Tous ces facteurs qui influent sur le prix du m³ d'eau expliquent la disparité des prix payés par les Français, mais ils ne sont pas les seuls : les habitudes de consommation y contribuent également pour une bonne part.

¹¹ Ce rapport a été présenté par le Ministre de l'environnement et le Ministre délégué aux finances chargé de la consommation à l'issue d'une réunion de l'Observatoire de l'eau du 19 décembre 1996 (voir Le Monde du 20/12/1996).

L'eau, une consommation de base

I. Usages de l'eau et habitudes de consommation

La moyenne nationale de consommation annuelle de l'eau varie selon les estimations entre 60 et 73 m³ par habitant. Cela représente entre 165 litres et 200 litres par jour. Mais cette moyenne masque des consommations très contrastées. Les habitants du nord de la Loire consomment environ 20 litres de plus par jour que ceux qui résident au sud. Les Parisiens arrivent à consommer jusqu'à 200 litres par personne et par jour. Lieu de résidence, montant des revenus, classes d'âge, voire hobbies et vacances constituent autant de variables qui ont des répercussions sur le volume d'eau consommée et donc sur la facture à payer.

I.1. Les postes d'usage

Selon le Centre d'information sur l'eau ¹², les Français utilisent 7% de leur consommation d'eau pour s'alimenter (1% pour la boisson et 6% pour la préparation de la nourriture) et 93% pour assurer leur hygiène et faire des travaux de nettoyage : ainsi 39% de l'eau est consommée par les bains et les douches, 20% par les sanitaires, 12% par la lessive, 10% par la vaisselle, 6% par le lavage de la voiture et l'arrosage des plantes, 6% relevant d'usages domestiques divers.

Ainsi une famille de quatre personnes utilise environ 400 à 600 litres par jour : sa consommation annuelle moyenne varie de 150 m³ à 200 m³, c'est-à-dire de 150 000 litres à 200 000 litres.

Si l'on "ausculte" la consommation des points d'eau au foyer, elle s'établit de la manière suivante :

Dans la cuisine : on utilise 10 à 20 litres d'eau pour une vaisselle à la main, mais 25 à 40 litres avec un lave-vaisselle. La lessive avec un lave-linge nécessite 70 à 120 litres selon les modèles de machines.

¹² Centre d'information sur l'eau;- **Memento, l'essentiel sur l'eau potable en France**, 1995.

Dans les toilettes : une chasse d'eau consomme de 6 à 12 litres à chaque utilisation.

Dans la salle de bains : une douche de 4 à 5 minutes consomme de 60 à 80 litres, tandis qu'un bain nécessite de 150 à 200 litres.

Dans le jardin, enfin : on peut y laver sa voiture, ce qui fera consommer environ 200 litres d'eau, tandis que l'arrosage de la pelouse et des fleurs représente 15 à 20 litres au m². Signalons pour mémoire que le remplissage de piscines particulières nécessite entre 50 000 et 80 000 litres.

Les fourchettes de consommation d'eau mentionnées ci-dessus reflètent l'incidence des innovations technologiques. En effet, au cours des dix dernières années, les fabricants d'appareils électroménagers sont parvenus à réduire de près de la moitié la consommation en eau des lave-linge et des lave-vaisselle par exemple. Des ensembles cuvettes-réservoir de W-C économiques existent, de même que des systèmes de douche à débit réduit ou des systèmes d'arrosage munis de programmateur et d'un dispositif d'aspersion localisée. Les résultats des tests réalisés par l'INC ¹³ montrent que les économies réalisables sont importantes et qu'elles pourraient inciter les ménages équipés d'appareils déjà anciens à envisager l'achat de modèles récents plus économiques.

L'INC a ainsi simulé les consommations d'eau de deux familles de quatre personnes. La première, la "famille Gaspi", est mal équipée et inattentive au problème d'économie d'eau et de fuites : elle utilise des W-C de 10 litres, un lave-linge et un lave-vaisselle anciens et ne colmate pas ses fuites d'eau. La seconde famille, la "famille Eco", est rationnelle, économe, astucieuse : elle a changé ses installations pour des systèmes plus économiques et a fait réparer ses fuites. Le résultat est spectaculaire puisque, à la fin de l'année, la famille Eco aura réalisé une économie de 40% par rapport à la famille Gaspi.

Comme le détaille le tableau de la page suivante, la comparaison des budgets respectifs des deux familles, sur la base de 14 F le m³ d'eau, montre que la "famille Gaspi" en consommant 79 m³ d'eau par personne et par an dépense 4 396F, tandis que la "famille Eco" en consommant que 49 m³ par an et par personne ne dépense que 2 716 F, soit une économie de 1 680 F par an.

¹³ INC, *Les économies d'eau*, Dossier INC Hebdo n° 899, 14 avril 1995.

Une simulation de consommations d'eau annuelles de deux familles de quatre personnes

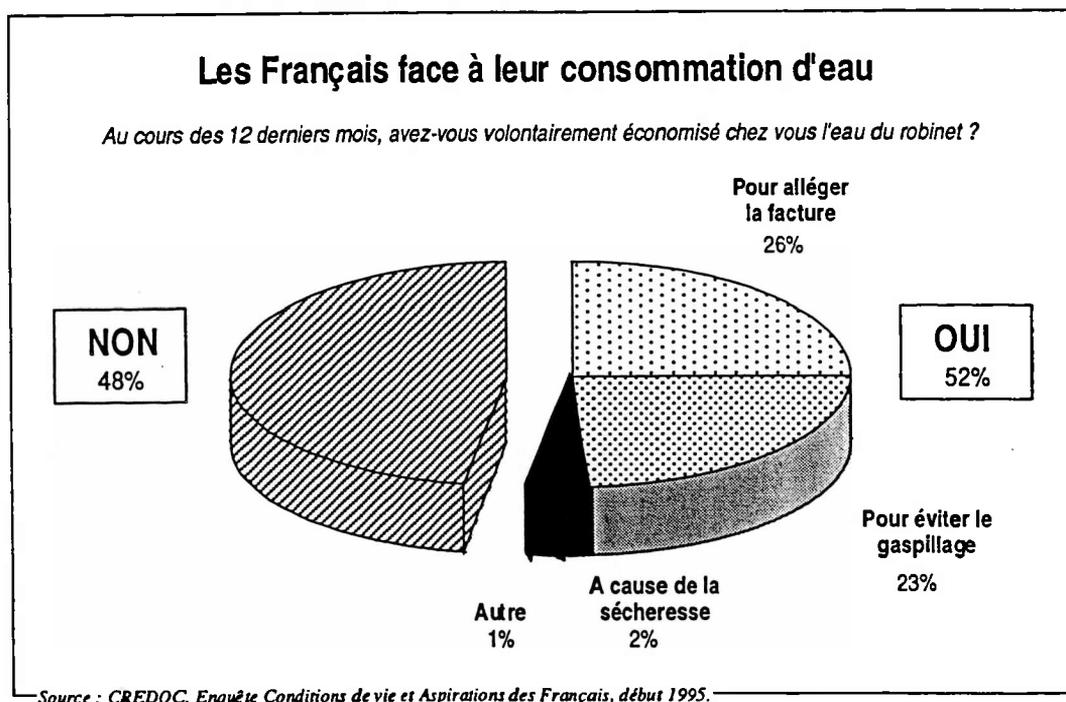
	Famille Gaspi	Famille Eco
W-C	4 personnes 4 fois par jour Réservoir de 10 litres = 160 litres/j 58 m³ par an	Trois réservoirs à 3 l et un à 6l/j et par personne avec une cuvette-réservoir de 6l munie d'une double commande = 60 litres/j 22 m³ par an
Lave-vaisselle	Cinq lavages par semaine avec un modèle de 1986 (50 l par lavage) = 250 litres/semaine 13 m³ par an	Avec un modèle récent économique de 20 litres/lavage = 100 litres/semaine 5,2 m³ par an
Lave-linge	Un lavage à 60° et trois à 40° par semaine avec un modèle de 1986 = 480 litres /semaine 25 m³ par an	Avec un modèle récent économique = 231 litres /semaine 12 m³ par an
Baignoire et douche	1 bain et 6 douches par semaine et par personne. Bain = 150l, douche = 45l 87,3 m³ par an	Bain = 150 litres et douche = 35 litres grâce à un économiseur 74,8 m³ par an
Cuisine	160 litres d'eau/jour pour 4 58 m³ par an	160 litres d'eau/jour pour 4 58 m³ par an
Lavabo	80 litres/jour pour 4 29 m³ par an	60 litres/jour pou 4 grâce à des robinets mitigeurs 22 m³ par an
Fuites	Non colmatage = 44 m³ par an	Pas de fuites
TOTAL	314 m³ par an	194 m³ par an

Source : INC, Les économies d'eau, Dossier INC Hebdo n° 899, 14 avril 1995.

Mais les Français sont-ils conscients de la nécessité de ménager une ressource dont la qualité subit de multiples agressions et dont la disponibilité et la potabilité nécessite en conséquence des traitements de plus en plus coûteux ?

Une enquête du CREDOC auprès de ménages franciliens ¹⁴ montre qu'une majorité d'entre eux (70%) déclare faire attention à sa consommation d'eau, contre 30% avouant ne pas se soucier d'économies dans ce domaine. Ils ne sont que 17% à dire avoir changé d'attitude au cours des quatre dernières années. Les ménages attentifs à leur consommation d'eau sont presque aussi nombreux à justifier leur attitude par le souci d'éviter le gaspillage, que par souci de faire des économies financières. Sur les 17% déclarant avoir changé d'attitude, une majorité évoque le renchérissement du prix de l'eau, les autres se disant réceptifs à des campagnes de sensibilisation aux problèmes de l'eau.

Si l'on compare ces résultats à ceux d'une enquête du CREDOC menée au niveau national ¹⁵, on constate que, début 1995, 52% des Français disaient avoir volontairement économisé de l'eau du robinet, 26% afin d'alléger leur facture et 23% pour éviter le gaspillage d'une ressource naturelle. C'est dire que près de la moitié de la population (48%) n'est pas spécialement attentive à sa consommation d'eau.



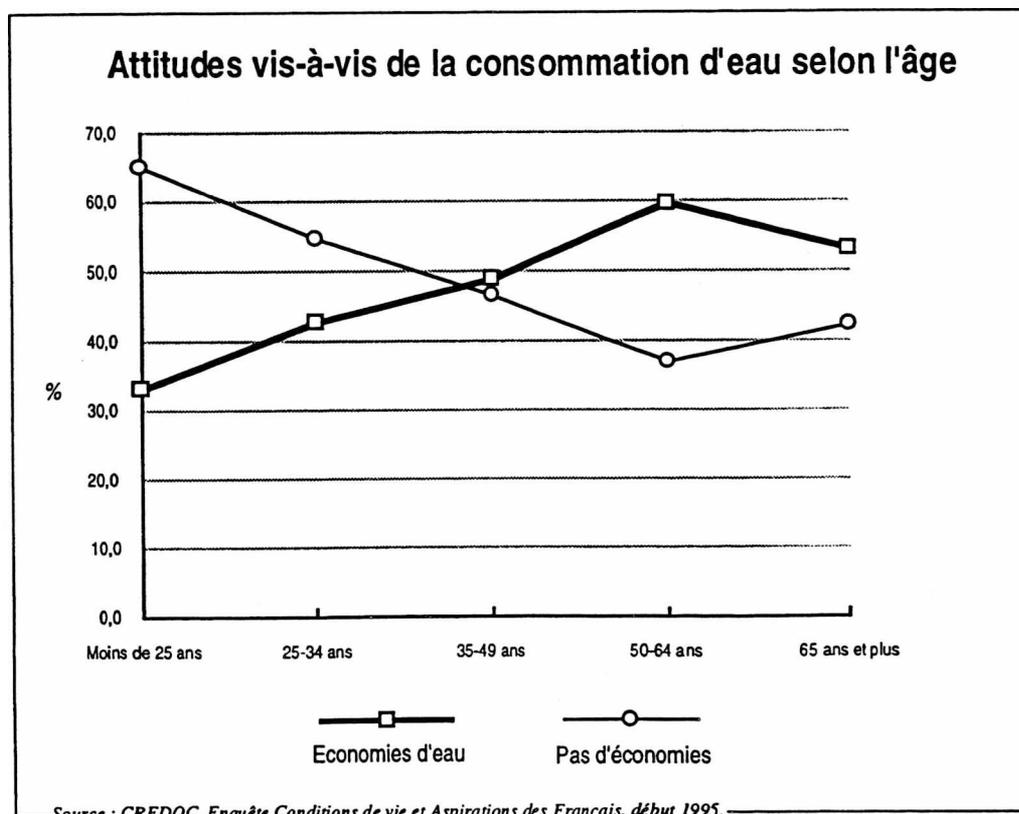
¹⁴ Bruno MARESCA, Guy POQUET, **Analyse des évolutions de la consommation d'eau sur deux périmètres régionaux de distribution (1975-1995)** CREDOC février 1996 (Rapport non diffusé).

¹⁵ Ariane DUFOUR.- **Opinions des Français sur l'environnement et appréciations sur l'eau du robinet.** Enquête "Conditions de vie et aspirations des Français" (vague de fin 1994).

I.2. Les composantes socio-démographiques

L'enquête nationale du CREDOC montre que les attitudes vis-à-vis de l'eau du robinet sont très liées à des caractéristiques socio-démographiques :

- * Les personnes âgées, retraitées, et celles disposant d'un revenu faible, sont davantage économes pour des motifs financiers.
- * Les ménages d'un milieu socio-culturel élevé, qui ont tendance à faire des économies d'eau, le font pour éviter de gaspiller une ressource naturelle.
- * Enfin, les Français qui sont les plus gros consommateurs d'eau sont les plus jeunes et ceux disposant d'un revenu élevé. On constate que la sensibilité à l'égard de la consommation d'eau croît avec l'âge et qu'il y a souvent un changement d'attitude entre 35 et 49 ans (Voir graphique ci-dessous). Si l'on considère la catégorie socio-professionnelle, critère corrélé étroitement au revenu, il apparaît que le souci d'économiser ou de ne pas gaspiller l'eau décroît sensiblement au fur et à mesure que le revenu s'élève ¹⁶.



¹⁶ La consommation d'eau des artisans et commerçants peut être tributaire de leur activité, ce qui explique le nombre important de ceux qui déclarent faire attention à cette consommation.

Ces résultats sont confirmés quand on examine les motivations des personnes qui se disent attentives à leur consommation d'eau. Les économies pour motivations financières décroissent au fur et à mesure que le milieu socio-culturel s'élève, tandis que se développe symétriquement le souci d'éviter le gaspillage d'une ressource naturelle.

Mais il ne faut jamais oublier que nous sommes dans le domaine du déclaratif et qu'un fossé sépare souvent les déclarations des véritables comportements. C'est pourquoi les attitudes affichées à l'égard du gaspillage de l'eau restent à relativiser, le souci d'économie et plus encore le fait d'économiser cette ressource étant certainement surestimés dans la plupart des enquêtes menées sur ce thème. Le portrait-robot du particulier gros consommateur d'eau qui se dégage des observations faites à l'aune de plusieurs critères (*voir page suivante*) en porte présomption.

Car si l'on considère les usages qui sont faits de l'eau, le gaspillage est un aspect loin d'être négligeable. Selon le Ministère de l'environnement, 20% de l'eau consommée domestiquement part en fuites. Le robinet qui goutte à longueur d'année équivaut à un gaspillage de 44 m³ d'eau¹⁷. Une fuite dans une chasse d'eau peut alourdir la facture annuelle de l'utilisateur de 220 m³, sans que celui-ci en soit pour autant conscient. On a vu plus haut que, sans même qu'il y ait fuites, l'utilisation dans le logement d'équipements peu économes en eau peut s'apparenter au gaspillage.

Entre 1975 et 1990, par exemple, la consommation d'eau a globalement augmenté de 25% en raison notamment de la multiplication de biens d'équipement consommateurs d'eau. Le lave-linge, par exemple, équipe près de 90% des ménages en 1993, tandis que le lave-vaisselle, dont la diffusion progresse encore sensiblement, en équipe environ 45%. Si l'on considère la consommation d'eau des ménages, il convient de distinguer les modèles récents des modèles plus anciens : un ménage utilisant un modèle de lave-linge construit avant 1993 consomme environ 120 litres d'eau par lavage, alors qu'un ménage utilisant un modèle construit ultérieurement n'en consomme plus que 73 litres. Il en va de même pour le lave-vaisselle : l'INC¹⁸ indique qu'entre 1982 et 1993 la consommation moyenne des nouveaux modèles a chuté de près de 60% pour passer de 56 litres à 23 litres. En ce qui concerne les sanitaires, une enquête de l'Union féminine civique et sociale (UFCS)¹⁸ montre qu'un W-C sur quatre est en mauvais état, mais qu'une personne sur cinq était consciente du gaspillage ainsi généré et savait en évaluer les conséquences.

¹⁷ INC, *Les économies d'eau*, Dossier INC Hebdo n° 899, 14 avril 1995.

¹⁸ INC, *Les économies d'eau*, Dossier INC Hebdo n° 899, 14 avril 1995.

QUI CONSOMME QUOI ?

En moyenne, chaque Français consomme entre 165 et 200 litres d'eau par jour, dont 2 pour la boisson.

CONSOMMATION ET REGION DE RESIDENCE

Les habitants au nord de la Loire consomment plus d'eau que ceux installés au sud de la Loire

NORD : 145 l/j SUD : 125 l/j

**PORTRAIT-ROBOT DU
PARTICULIER GROS
CONSOMMATEUR D'EAU**

CONSOMMATION ET REVENUS

La courbe de consommation d'eau suit celle des revenus : plus on est aisé, plus on consomme

Variation de 90 l/j à 205 l/j

CONSOMMATION ET CADRE DE VIE

Malgré des besoins en eau importants, les ruraux sont plus économes que les citadins

Rural : 110 l/j

CONSOMMATION ET ACTIVITES SPORTIVES

Les sportifs consomment plus d'eau que les pantouflards

Sportif : 204 l/j

CONSOMMATION ET CLASSES D'AGE

Les adultes dans la force de l'âge consomment plus d'eau que les personnes âgées et les enfants

**Enfant : 69 l/j
Personne âgée : 105 l/j
Adulte : 137 l/j**

CONSOMMATION ET WEEK-END

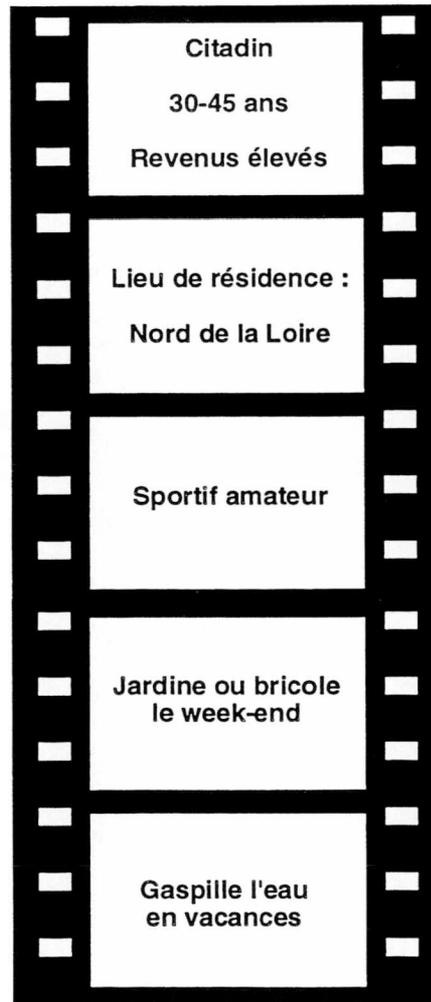
La consommation d'eau augmente sensiblement en fin de semaine

Fin de semaine : 160 l/j

CONSOMMATION ET LOISIRS

On consomme beaucoup plus d'eau en vacances qu'au travail

**Vacances : 230 l/j
Lieu de travail : 135 l/j**



CREDOC d'après Agence du bassin Seine-Normandie, CGE, INC

Dans ce contexte, où l'eau semble devoir devenir une préoccupation majeure des prochaines décennies ¹⁹, et où son prix est en conséquence appelé inexorablement à augmenter, il convient de s'interroger sur les moyens de réaliser des économies d'eau notamment dans l'habitat. Ces économies passent évidemment par une sensibilisation des consommateurs, qui peut sans doute être améliorée. Encore faut-il savoir comment les usagers se situent par rapport à l'usage qu'il font de leur eau, comment ils appréhendent et jugent le service qui les dessert, quels sacrifices notamment financiers ils sont prêts à consentir pour continuer à bénéficier d'un service fiable et de qualité.

Cependant avant d'aborder ce point, un regard critique mérite d'être porté sur la relation qui a pu être établie entre l'insatisfaction croissante des usagers et la baisse de leur consommation d'eau du robinet, baisse que les gestionnaires de services d'eau enregistrent depuis le début des années 90.

II. La baisse des consommations depuis 1990

Les prestataires des services d'eau se sont depuis longtemps intéressés au problème de l'élasticité de la consommation d'eau au prix du m³. Mais les études réalisées ont rarement été publiées et visaient à conforter ces prestataires dans l'idée que l'augmentation du prix de l'eau ne réduirait pas significativement les consommations.

Une étude menée avec le concours du FNDAE ²⁰ montrait que sur la période 1975-1990, la consommation d'eau des ménages était largement inélastique au prix tant à court terme qu'à long terme. L'élasticité n'était cependant pas nulle et avait tendance à être plus forte à long terme qu'à court terme.

Or la progression des volumes d'eau facturés aux usagers s'arrête en 1992 et, même si des nuances existent d'une région à l'autre, la tendance à la baisse des consommations est nette depuis le début des années 1990. D'où les hypothèses faites par S. Cambon ²¹ à partir les conclusions de l'étude de Pascal Boistard :

¹⁹ Cf. Jacques THEYS, *L'environnement et les ressources au XXI^{ème} siècle* in *Futuribles* n° 115, novembre 1987.

²⁰ Pascal BOISTARD, *Qualité et prix des services publics de distribution d'eau potable. Approche d'un prix de la qualité de l'eau et de la desserte*. Doctorat de l'ENPC, septembre 1993.

²¹ Cf. Sophie CAMBON, *op. cit.*

- l'élasticité au prix a augmenté au cours des 15 dernières années ;
- la vitesse de réaction des usagers a augmenté dans le même temps ;
- les nouveaux abonnés installés dans les communes étudiées entre 1975 et 1990 utilisaient des équipements plus économes en eau et consommaient donc moins que les ménages installés avant 1975.

Mais l'auteur de cette thèse reconnaît que réduire l'explication de l'évolution des consommations d'eau à la seule augmentation des factures d'eau constitue une vision très limitative de l'acte de consommation d'eau par les usagers et donc que les études d'élasticité ne peuvent constituer dans l'analyse des consommations d'eau qu'un outil complémentaire à une recherche de corrélation avec d'autres facteurs conjoncturels.

Recherchant donc du côté des conditions climatiques et de la conjoncture économique les paramètres qui affectent directement les utilisations de l'eau, et en soulignant le rôle joué par les médias, l'auteur pense qu'il existe un seuil d'acceptabilité du niveau des factures d'eau par la population. Il trouve justification de son hypothèse dans les résultats de l'enquête du CREDOC, selon lesquels 52% des Français ont déclaré économiser l'eau du robinet ²², principalement soit pour alléger leur facture d'eau, soit pour éviter le gaspillage. Pour S. Cambon, les préoccupations relatives au gaspillage évoquent "une critique masquée de l'idéal quantitatif de l'offre technico-sanitaire" et cette insatisfaction explique en partie la baisse des volumes d'eau facturés aux usagers.

L'explication ne semble satisfaisante qu'en partie. Le CREDOC, sur la base d'analyses de la consommation d'eau des ménages réalisées sur des périmètres de distribution bien définis a développé une autre hypothèse pour expliquer cette baisse des consommations d'eau enregistrée depuis le début des années 90. A l'échelle de plusieurs milliers d'habitants, c'est le facteur des évolutions démographiques qui apparaît le plus marquant.

Les analyses des consommations d'eau sur longue période ²³ dans les périmètres qui ont été étudiés ont amené à conclure que :

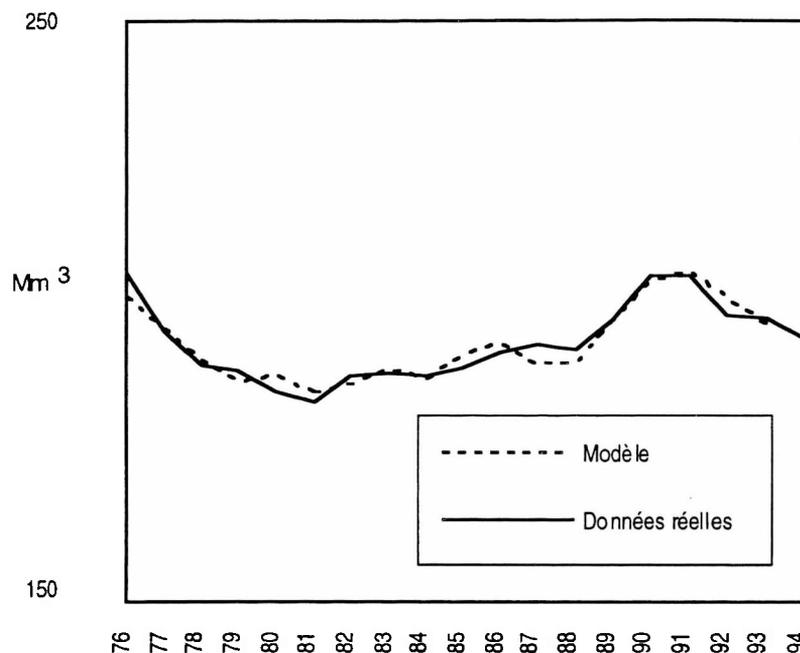
1. Le climat a des incidences importantes sur la consommation d'eau des particuliers, mais les coefficients d'ajustement des courbes de températures et des courbes de consommation montrent que le facteur climatique pèse dix fois moins que le facteur démographique.

²² Ces résultats sont évoqués en page 15.

²³ Les analyses du CREDOC portent sur la période 1975-1995.

Un exemple de modélisation de la consommation d'eau sur un périmètre particulier

Ajustement de la consommation d'eau annuelle et de la consommation d'eau estimée entre 1976 et 1994



USUABLE OBS	18	DEGREES OF FREEDOM	13			
R**2	0,90608836	RBAR**2	0,87719248			
SSR	0,19609095E-02	SEE	0,12281881E-01			
DURBIN-WATSON	1,85951810	SIGNIFICANCE LEVEL	0,47174555			
(Q 9)=	8,63375					
N°	LABEL	VAR	LAG	COEFF	Stand Error	T-Stat
1	CONSTANT	0	0	18,99394	1,40067	13,56061
2	LPOPULA	19	0	3,379263	1,378771	2,430923
3	LINSOLA	16	0	0,147907	0,1272292	1,162521
4	LPRECIP	18	0	-0,268591	8,67E-02	-3,10E+00
5	LTEMPELIS	17	0	0,290459	0,1675464	1,733605

La consommation d'eau relative à la période de 1976 à 1994 peut être représentée par le modèle suivant :

$$C = x_1 t + x_2 i + x_3 pr + x_4 po + C_0 + \epsilon$$

C, t, i, pr, po sont respectivement la consommation d'eau, la température, l'insolation, la précipitation, la variation de population. C_0 est une constante, ϵ est un aléa de distribution normale. On obtient sur l'échelle logarithmique l'équation du modèle sous la forme suivante, en tenant compte du décalage de 1 pour la population :

$$\text{Log}_e C = 0,29 \text{Log}_e t + 0,15 \text{Log}_e i - 0,27 \text{Log}_e pr + 3,38 \text{Log}_e po + 19$$

La variance expliquée est très élevée : 0,90. Les coefficients appartiennent tous à l'intervalle de confiance (coeff - standard < coeff < coeff + standard). Les tests de significativité (T - statistic) sont bons dans l'ensemble.

Source : CREDOC 1995

2. Le facteur démographique s'avère le plus explicatif, mais ce qui est le plus déterminant, c'est le processus de variation de la population. En effet, la population est en croissance constante tout au long de la période étudiée, mais on constate que cet accroissement est tantôt rapide, tantôt lent : or les ralentissements se sont accompagnés, tant en 1975 que depuis 1990, d'une baisse de la consommation d'eau.

Trois variables sont significativement corrélées : la variation de population, la variation de résidences principales, le taux de décès et les différents taux de corrélation montrent bien que le phénomène de contraction démographique réagit très fortement sur la consommation d'eau en induisant des baisses significatives. C'est ainsi que la variable du vieillissement de la population se confirme comme étant la piste la plus solide pour rendre compte des phénomènes de ralentissement de la consommation d'eau. A l'inverse, la reprise d'une courbe ascendante de la consommation à l'échelle d'un périmètre est imputable à une démographie redevenue plus active par apport migratoire principalement (c'est le cas pour la période 1975-1980).

Une enquête auprès d'un panel de ménages a permis d'approfondir l'hypothèse du vieillissement de la population comme principal facteur explicatif de la baisse de la consommation d'eau.

Si les trois lieux privilégiés d'un foyer pour consommer de l'eau sont les toilettes, la cuisine et la salle de bains, on constate que les comportements en ces lieux se différencient, toutes choses égales par ailleurs, en fonction de l'âge. Ce critère reste le plus déterminant, même s'il n'exclut pas le rôle joué par d'autres facteurs, notamment les progrès technologiques dans le domaine de l'équipement ménager.

La sensibilité au prix de l'eau

I. Les perceptions de la qualité de l'eau et du service

Il existe un décalage entre les objectifs de qualité poursuivis par les distributeurs d'eau et l'idéal de qualité tel qu'il ressort des enquêtes auprès des usagers²⁴. Alors que les distributeurs visent la conformité aux normes en vigueur et la fiabilité de la distribution, pour les usagers, la perception de la qualité du service d'eau est étroitement liée à l'évaluation qu'ils font de la qualité de l'eau distribuée.

I.1. La qualité de l'eau : la disponibilité reste le critère essentiel

L'eau distribuée dans les réseaux est soumise à des normes de potabilité sévères et subit de nombreux contrôles de qualité²⁵. Répondre aux exigences de ces procédures constitue pour les distributeurs les critères à partir desquels évaluer la qualité de leur prestation. Mais comment l'eau potable arrivant directement et en permanence dans les robinets de leurs domiciles est-elle perçue par les usagers ? Quel degré de satisfaction affichent-ils vis-à-vis du service fourni et cette satisfaction ne se mitige-t-elle pas selon les différents usages qui peuvent être fait de l'eau du robinet ?

Un des premiers usages de l'eau consiste à satisfaire les besoins du corps. L'usage alimentaire (boisson et nourriture) représente environ 7% de la consommation d'eau d'un ménage, les 93% restant étant consacrés à l'hygiène, au nettoyage et à l'arrosage.

Une première approche pour mesurer la perception des consommateurs vis-à-vis de l'eau consiste donc à savoir s'ils consomment l'eau du robinet.

Selon l'enquête "Conditions de vie et aspirations des Français" du CREDOC²⁶, un peu moins des deux tiers des Français (64%) déclarent, début 1995, boire chez eux habituellement de l'eau du robinet. Ce pourcentage est important, mais il a sensiblement diminué en six ans : en 1989, 72%

²⁴ Cf. Sophie CAMBON, op. cit.

²⁵ Voir les plaquettes "La qualité de l'eau du robinet", "Les normes de qualité", "Les contrôles de qualité", éditées par le C.I. eau (Centre d'information sur l'eau - Paris).

²⁶ Ariane DUFOUR.- **Opinions des Français sur l'environnement et appréciations sur l'eau du robinet**. Enquête "Conditions de vie et aspirations des Français" (vague de fin 1994).- Paris, CREDOC/IFEN, 1995 (Collection des Rapports n° 162, octobre 1995).

des Français déclaraient en consommer. Les résultats du "Baromètre SOFRES/C.I.Eau" ²⁷ recourent les chiffres du CREDOC : 67% des Français sont censés boire de l'eau du robinet régulièrement, c'est-à-dire au moins une fois par semaine, dont 59% tous les jours. C'est donc environ 30% des Français qui ne boivent jamais de l'eau du robinet.

Une approche plus indirecte pour évaluer le pourcentage de Français qui se refusent à consommer l'eau du robinet consiste à déduire le comportement de consommation habituel de l'eau du robinet à partir de la fréquence d'utilisation des eaux en bouteille. On constate alors que 47% de la population n'utilisent pas en général l'eau du robinet pour la boisson (19% ne boivent que des eaux en bouteille et 28% en boivent régulièrement)²⁸. Selon le "Baromètre SOFRES/C.I.Eau", il y a en France 64% de buveurs réguliers d'eau plate en bouteille (au moins une fois par semaine), dont 53% tous les jours, contre 20% qui n'en boivent jamais.

Les principales satisfactions exprimées par la population sont liées à l'offre quantitative de service. Les Français ont intégré l'idéal quantitatif de l'alimentation en eau potable qui consiste à fournir au domicile des usagers de l'eau abondante et continuellement disponible moyennant un effort physique et financier minimum. Ce critère devance le critère d'appréciation sanitaire. Les avantages de l'eau du robinet sont perçus ailleurs que dans ses qualités d'eau de boisson. On en trouve confirmation quand on analyse les critiques à l'égard de l'eau du robinet.

Les principales insatisfactions à l'égard de l'eau du robinet portent sur les critères de perception qui fondent depuis toujours la notion populaire de la potabilité de l'eau : une eau est potable si elle est agréable à boire. Les critiques se réfèrent aux qualités organoleptiques de l'eau du robinet (mauvais goût, odeur de chlore...), à son aspect physique (calcaire), à la crainte d'une éventuelle présence de polluants (nitrates).

I.2. Une méfiance diffuse et en augmentation

L'enquête du CREDOC révèle que ce n'est pas tant la peur des maladies ou celle de la toxicité qui détourne une partie des Français de l'eau du robinet. C'est d'abord parce qu'elle est jugée désagréable au goût : 41% des personnes interrogées justifient ainsi leur non consommation d'eau du robinet. La deuxième raison avancée, la préférence pour une eau minérale, ne recueille plus que 19% des suffrages. Le tableau ci-dessous récapitule les résultats obtenus par les autres réponses.

Quelle est la raison principale pour laquelle vous ne buvez habituellement pas l'eau du robinet ?

²⁷ Baromètre CENTRE D'INFORMATION SUR L'EAU/SOFRES.- *L'eau et les Français*.- Paris, SOFRES, 1995

²⁸ Voir Sophie CAMBON, op. cit.

Question posée aux personnes ne buvant pas l'eau du robinet, soit 31% de la population

Raisons invoquées :	% *
En raison de son mauvais goût	40,8
Parce que vous préférez l'eau minérale (ou l'eau de source)	18,9
Parce qu'elle est trop calcaire	14,1
Par crainte des produits toxiques (plomb ou autres pollutions industrielles)	11,5
Par crainte des maladies	7,9
En raison de sa couleur ou de son manque de limpidité	2,6
Autre	4,2
TOTAL	100,0

Source : CREDOC, Enquête Conditions de vie et Aspirations des Français, début 1995.

Le CREDOC, au vu de ces résultats, a constaté que les principaux motifs pour ne pas boire l'eau du robinet n'avaient pas varié depuis 1989. Cependant la crainte de produits toxiques, alimentée sans doute par la dénonciation médiatique de certaines pollutions, est une raison un peu plus souvent avancée que par le passé. Mais les non-consommateurs d'eau du robinet ne sont que 19% au total à invoquer des raisons liées aux conséquences sur la santé.

Globalement, par rapport à il y a 10 ans, pensez-vous que la qualité de l'eau du robinet est meilleure, moins bonne ou identique?
en %

	Ensemble	Dont :	
		Boit l'eau du robinet	Ne boit pas l'eau du robinet
Meilleure	13,9	14,1	13,5
Moins bonne	39,5	31,5	53,8
Identique	45,8	53,9	31,4
Ne sait pas	0,8	0,5	1,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Source : CREDOC, Enquête Conditions de vie et Aspirations des Français, début 1995.

C'est ainsi que si une majorité d'individus estiment que la qualité de l'eau est identique à ce qu'elle était il y a une dizaine d'années, 40% pensent qu'elle est moins bonne aujourd'hui. Seulement 14% considèrent que l'eau du robinet est aujourd'hui de meilleure qualité. Globalement

donc, l'appréciation portée par les Français sur l'évolution, depuis dix ans, de la qualité de l'eau du robinet est légèrement négative.

L'état d'insatisfaction est somme toute important et la méfiance diffuse se traduit par la préférence de l'eau en bouteille pour d'autres usages que la boisson : cela va de la préparation des boissons chaudes à l'alimentation des fers à repasser en passant par l'hygiène du bébé. En gros, l'eau du robinet ne semble pas inspirer confiance pour des usages qui font référence à une notion de fragilité.

Mais tout compte fait, si la fiabilité sanitaire de l'eau distribuée n'est pas une source d'inquiétude, elle ne satisfait pas qualitativement bon nombre de ses consommateurs car elle n'est pas potable au sens populaire du terme en raison de ses mauvaises qualités organoleptiques. Elle apparaît impropre à de nombreux usages domestiques à cause de sa teneur en calcaire. Elle véhicule des polluants et comme elle subit un traitement, elle ne possède plus un caractère naturel. Enfin elle semble susciter la méfiance à cause d'un manque d'informations à son sujet.

Cette méfiance est notamment due à une publicité insuffisante sur la composition chimique, notamment des niveaux mesurés de conformité aux normes par les distributeurs d'eau et à une abondance d'informations médiatiques sur la pollution des ressources brutes et des eaux de distribution publique. On retrouve ce déficit de communication quand on analyse plus précisément comment les usagers perçoivent la qualité du service de l'eau dont ils bénéficient.

I.3. La qualité du service : un déficit d'information

La qualité de l'eau est certes le paramètre essentiel à l'aune duquel se mesure la satisfaction des usagers, mais d'autres facteurs de jugement interviennent qui concernent plus précisément la qualité du service d'eau. A la lecture des résultats des différentes enquêtes, on constate que le manque d'information sur la qualité de l'eau du robinet est évoqué par une majorité de personnes interrogées, que le prix, le gaspillage et le service public sont, pour les trois thèmes cumulés) mentionnés par presque un usager sur trois. Les considérations sur la qualité technique du service restent plus secondaires.

85% de la population s'estime peu ou pas informée sur la qualité de l'eau du robinet. Ce manque d'information contribue à entretenir la méfiance à l'égard de l'eau du robinet. Mais cette méfiance a aussi pour origine la méconnaissance du fonctionnement du service d'eau (seulement 45% de la population identifie son distributeur d'eau).

Le Baromètre SOFRES/C.I.Eau ²⁹ confirme le fait : qu'il s'agisse d'informations d'ordre général ou d'informations plus précises demandées par les abonnés à leur service des eaux (société privée en délégation ou en régie), 78% estiment ne pas être suffisamment informés. Mais ce chiffre monte à 86% pour ceux qui ne reçoivent pas directement une facture.

Pour ceux qui se disent informés, les sources d'information sont variées : les principales regroupent le bulletin d'information de la ville ou le contact direct avec le service de la ville, la presse nationale et locale. Affichage, informations données par les compagnies des eaux, bouche à oreille jouent aussi un rôle, mais n'interviennent que marginalement dans l'information de l'usager de base.

Le Baromètre SOFRES/C.I.Eau note que le premier vecteur d'information sur l'eau est aujourd'hui la télévision pour 45%. Viennent ensuite la presse (33%), la mairie (30%) et les sociétés de distributions d'eau (18%). Il semble cependant que l'on doive différencier les informations sur les problèmes de l'eau qui se donnent au niveau national de celles qui concernent l'environnement et le cadre de vie immédiat de l'usager. Les chiffres du Baromètre font référence aux informations générales et à ce titre la télévision et la presse nationale sont naturellement plébiscitées. Si l'on considère le besoin d'information au niveau local, on constate bien que les usagers privilégient l'information d'origine municipale.

Il existe donc une attente en matière d'information : les réponses aux différentes enquêtes montrent que la diffusion de l'information sur le service de l'eau est une demande forte d'amélioration dudit service. 71% des Français réclament en effet plus d'informations sur les contrôles (52% sur la composition de l'eau et 49% sur sa provenance), 49% souhaitent des précisions sur les prix pratiqués et les conseils pratiques n'intéressent que 24% des usagers interrogés.

Toute stratégie de communication, qui viserait à combler le déficit d'information mentionné et donc à satisfaire l'attente des usagers, devrait prendre en compte leur attachement à une information municipale (locale) sur leur service d'eau, et leur aspiration à recevoir sur le sujet un courrier personnalisé. D'autant plus que la responsabilité d'une municipalité est lourdement engagée aux yeux de ses administrés.

²⁹ Baromètre CENTRE D'INFORMATION SUR L'EAU/SOFRES.- *L'eau et les Français*. - Paris, SOFRES, 1995

I.4. La perception des gestionnaires et de leur action

Les Français sont assez mal informés de la répartition des responsabilités entre les sociétés privées travaillant en délégation et les municipalités. Lorsqu'ils sont abonnés, 71% disent savoir qui gère leur service, 26% l'attribuant à une régie et 57% à une société privée. 14% avouent leur ignorance.

Quel que soit le problème, le gestionnaire du service des eaux doit répondre de tout. C'est la municipalité qui est désignée comme responsable du prix de l'eau, de sa distribution, de sa qualité, des installations, de leur entretien et de l'assainissement lorsque le service de l'eau est une régie. De même, lorsque le service est délégué, c'est la société privée qui est tenue pour responsable de tous ces éléments. En ce qui concerne les contrôles de qualité, il ne se trouve que 14% des usagers à en attribuer la responsabilité à un autre organisme. La majorité ne sait pas que ces contrôles sont effectués par un organisme extérieur aux services des eaux, à savoir la DDASS dépendant du Ministère de la Santé.

Reste que les Français paraissent nourrir une bonne opinion vis-à-vis de leur service des eaux, quel que soit le mode de gestion. Selon le Baromètre SOFRES/C.I.Eau, 80% des usagers se déclarent ainsi satisfaits de leur distributeur. Les services gérés par les sociétés privées en délégation conservent une bonne image. Les usagers interrogés trouvent ces dernières meilleures en termes de compétence, d'innovation, de recherche, d'entretiens des réseaux et d'investissements : on enregistre de 65% à 73% d'approbation selon les critères, avec une avance de 14 à 25 points sur les régies.

Cependant 48% des Français estiment que le service de l'eau est plus cher dans les services gérés par des sociétés privées que dans les régies, contre 12% exprimant une opinion contraire. 22% déclarent que les deux systèmes de gestion pratiquent les mêmes prix. Nous reviendrons dans le chapitre suivant sur les attitudes face au prix de l'eau et à son éventuel renchérissement.

Pour ce qui concerne l'écoute des besoins des clients, on relève une relative insatisfaction : 49% des usagers trouvent que les sociétés savent se mettre et rester à leur écoute, contre 37% pour les régies. C'est dire qu'un Français sur deux confirme que le déficit d'information mentionné plus haut concerne non seulement la qualité de l'eau, mais également le fonctionnement du service d'eau.



A travers les opinions émises et les critiques formulées vis-à-vis de leur eau par les usagers, on peut d'une part tirer un bilan de leurs motifs de satisfaction et d'insatisfaction, d'autre part appréhender la logique de leur discours, et donc de leur comportement potentiel, quand on aborde le prix proprement dit de l'eau et son renchérissement

Les Français sont donc globalement satisfaits de leur eau : 70% du moins le déclarent. On ne note pas de différence d'appréciation entre les consommateurs dont le service de l'eau est une régie et ceux dont le service est délégué. Mais cette appréciation globale est à nuancer selon les usages.

En effet, la satisfaction est moindre pour l'eau de boisson où le pourcentage de satisfaits diminue et celui d'insatisfaits progresse sensiblement. Même pour les utilisations dans les appareils ménagers, presque un tiers d'usagers ne s'estime pas satisfait.

Selon le Baromètre SOFRES/C.I.Eau, sur une échelle de 1 à 10, les Français donnent une note globale à l'eau de 6,6 ; mais pour l'eau à boire, la note est de 5,7. Selon la typologie des consommateurs (*voir graphique page suivante*), les très satisfaits la situent à 8,3 et les grands insatisfaits à 2,1. Pour les autres usages domestiques, la note globale attribuée se situe entre 7,5 et 8, sauf pour les appareils ménagers (6,6).

Les raisons invoquées pour justifier l'insatisfaction sont des critères de confort et diffèrent selon les usages, mais trois griefs principaux se dégagent : l'eau est trop calcaire, elle a mauvais goût et elle est trop chlorée. Les jugements relatifs au goût de l'eau et à son caractère "bon pour la santé" (non seulement pour la boire mais aussi pour la cuisine et l'hygiène du corps) sont ceux qui jouent le plus grand rôle dans l'évaluation du niveau de satisfaction.

Quant à la qualité du service d'eau, nous avons vu que le principal motif d'insatisfaction relève d'une déficience de l'information et que l'organisation de la transparence en ce domaine relève de l'urgence, si l'on conserve en mémoire que le prix de l'eau doit augmenter de 5% par an jusqu'en 2001, épuration et assainissement nécessitant toujours plus d'investissement ³⁰. En effet, la majorité des usagers manifeste une certaine réticence à payer plus cher l'eau qu'ils consomment.

³⁰ Cf. Le Monde du 20/12/1996

SATISFACTION A L'EGARD DE L'EAU DU ROBINET

Typologie des consommateurs

25-44 ans
Ouvriers avec enfants
Petites villes
Locataires

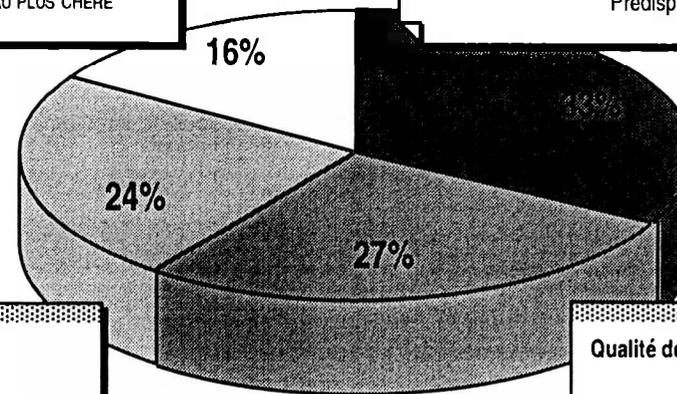
Grands insatisfaits

QUALITÉ DE L'EAU	TRES CHLORÉE, CALCAIRE ET DURE TRESGRANDE INSATISFACTION MAUVAISE POUR LA SANTÉ TRES PEU CONTROLÉE ET NE RESPECTE PAS LES NORMES
SERVICE DE L'EAU	GRAND MÉCONTENTEMENT
PRIX DE L'EAU	EAU PLUTOT CHERE PAS DE PRÉDISPOSITION À PAYER L'EAU PLUS CHERE

55 ans et plus
Inactifs
Rural et grandes villes

Très contents

Qualité de l'eau	Naturelle Bonne à boire, goût agréable Bonne pour la santé
Service de l'eau	Grande satisfaction Bonheur de disposer de l'eau à domicile
Prix de l'eau	Eau potable jugée peu chère Prédisposition à payer l'eau plus chère



Qualité de l'eau	Très dure, calcaire Fortement chlorée Très contrôlée et respectant les normes Peu naturelle
Service de l'eau	Satisfaction moyenne
Prix de l'eau	Pas de prédisposition à payer l'eau plus chère

25-55 ans
Cadres sup avec enfants
Agglomération parisienne
Propriétaires, maisons
individuelles

Peu satisfaits, exigeants, mais confiants

Plus de moins de 25 ans
Villes moyennes

Qualité de l'eau	Plutôt douce Agréable pour se laver et laver le linge Bonne pour les appareils ménagers Doutes quant au contrôle de la qualité
Service de l'eau	Satisfaction globale
Prix de l'eau	Normal de payer l'assainissement Pas de prédisposition à payer l'eau plus chère

Satisfaits dubitatifs

II. La réaction au prix : les limites du raisonnable

II.1. Les attitudes face à la facturation

Les usagers manifestent une assez grande ignorance des quantités annuelles d'eau consommées, tous usages confondus : 54% des usagers interrogés ne peuvent répondre à une telle question. Sur la minorité qui s'exprime sur ce point, la quasi-totalité des réponses (98%) sont formulées en m³ et non en litres.

Selon le Baromètre SOFRES/C.I.Eau, 67% des usagers déclarent recevoir une facture pour leur consommation d'eau dans leur résidence principale, contre 29% qui disent payer l'eau dans leurs charges. Les chiffres sont respectivement de 71% et 14% pour les résidences secondaires.

La majorité des usagers ne peut citer comme éléments de la facture que le poste de consommation au m³ et les diverses taxes (respectivement 78% et 52%). Seuls 33% des usagers mentionnent l'abonnement et 30% l'assainissement.

Quand au rythme de facturation (étalement des paiements), les abonnés sont satisfaits de la situation (83%), sachant que 63% paient semestriellement. Seulement 10% ne sont pas satisfaits du mode d'étalement des paiements.

En 1988, les résultats de l'enquête menée avec le concours du FNDAE ³¹ montraient que les usagers ignoraient le prix exact du m³ d'eau tout en ayant une idée assez précise du montant annuel de leur facture d'eau. 10% le trouvait négligeable, 63% peu important et 24% important. 1/4 de la population trouvait donc l'eau chère : tendance qui a dû se renforcer avec l'augmentation du prix de l'eau au cours des dernières années. Mais en moyenne, les usagers ne jugeaient pas le prix de l'eau très élevé. Il faut cependant noter que le fait de savoir que le service était délégué augmentait le taux des réponses "élevé" (constat fait avant les affaires de corruption de 1992-1993, d'où un renforcement probable de cette attitude).

D'après le panel de la SOFRES, 36% des usagers situent spontanément le prix du m³ d'eau de moins de 1 F à 5 F et 25% déclarent n'en avoir aucune idée. Si la question leur est posée en mode assisté, 34% d'entre eux évaluent correctement la fourchette de prix du m³, puisqu'ils le

³¹ Enquête FNDAE (Fonds national pour le développement des adductions d'eau)- Institut Lavalie ,1988.

TABLEAU COMPARATIF DES RESULTATS DES PRINCIPALES ENQUETES ANALYSEES

ENQUÊTES	PRIX DE L'EAU	QUALITE DE L'EAU	QUALITE DU SERVICE
FNDAE-Institut Lavialle (1988)	Comment trouvez-vous le prix de l'eau ? Justifié 55% Peu justifié 22% Pas justifié 7% Pas de réponse 1%		
CAMBON (1993) Réflexions spontanées de la population sur l'eau du robinet à partir d'une question ouverte.	Vos idées personnelles et vos problèmes particuliers sur l'eau du robinet chez vous : Prix pas justifié 10% dont : rapport qualité/prix 5% chère 3% problème d'équité 2%	Vos idées personnelles et vos problèmes particuliers sur l'eau du robinet chez vous : Mauvaise, dégradée 22% Bonne 11% Pas bonne pour tous usages 13% Problème de température 2%	Vos idées personnelles et vos problèmes particuliers sur l'eau du robinet chez vous : Manque d'information 11%
CREDOC (1995)	Seriez-vous prêt à payer plus cher pour avoir chez vous une eau courante de meilleure qualité ? Oui 31% Non 69%	Globalement, par rapport à il y a dix ans, pensez-vous que la qualité de l'eau du robinet est : Meilleure 14% Moins bonne 39% Identique 46% Ne sait pas 1%	
CI Eau - SOFRES (1996)	D'une façon générale, diriez-vous que l'eau potable que vous utilisez dans votre vie quotidienne à votre domicile est : Plutôt chère 60% Plutôt bon marché 30% Ne sait pas 10% Je suis prêt à payer l'eau plus chère pour que sa qualité soit préservée : Tout à fait d'accord 13% Plutôt d'accord 39% Plutôt pas d'accord 28% Pas du tout d'accord 17% Ne sait pas 2%	Globalement, concernant l'eau du robinet de votre domicile, dites-moi sur une échelle de 0 à 10, si elle est bonne ou de moindre qualité. 10 signifie qu'elle est de très bonne qualité, 0 qu'elle est de très mauvaise qualité. 0 à 5 29% 6 à 10 70% Pas de note 1%	Globalement, diriez-vous que vous êtes très satisfait, plutôt satisfait, plutôt pas satisfait ou pas du tout satisfait du service de l'eau dans votre commune ? Tout à fait satisfait 23% Plutôt satisfait 57% Plutôt pas satisfait 13% Pas du tout satisfait 5% Ne sait pas 1%

Sources : Pascal BOISTARD, Qualité et prix des services publics de distribution d'eau potable. Approche d'un prix de la qualité de l'eau et de la desserte. Doctorat de l'ENPC, septembre 1993 ; Sophie CAMBON, Services d'eau potable : de la logique d'offre à la maîtrise de la demande. Thèse, juin 1996 ; Ariane DUFOUR.- Opinions des Français sur l'environnement et appréciations sur l'eau du robinet. Enquête "Conditions de vie et aspirations des Français" (vague de fin 1994).- Paris, CREDOC/IFEN, 1995 (Collection des Rapports n° 162, octobre 1995) ; Baromètre CENTRE D'INFORMATION SUR L'EAU/SOFRES.- L'eau et les Français.- Paris, SOFRES, 1995

situent entre 11 et 20 F ³². 21% de ceux qui reçoivent pourtant une facture déclarent ne pas connaître le montant dont ils s'acquittent. De plus, 60% des Français trouvent l'eau plutôt chère, contre 30% qui la trouvent bon marché. C'est dire que si le prix de l'eau reste mal connu, la ressource est perçue comme chère. Et si l'on procède au rapprochement des deux enquêtes, il semble qu'un certain retournement d'opinion s'est produit entre 1988 et 1995.

Cependant les réactions relatives à la justification de ce prix sont fonction des différents éléments constitutifs : payer le coût du traitement paraît légitime à 78%, l'assainissement à 69%, la distribution à 66%, payer l'abonnement à 59%. Pour tout ce qui concerne les redevances, les réactions sont plus mitigées, les taux d'accord se situant à 57% en faveur des redevances pour l'environnement et à 53% en faveur de celles pour les zones rurales.

II.2. Les usagers face au renchérissement du prix de l'eau

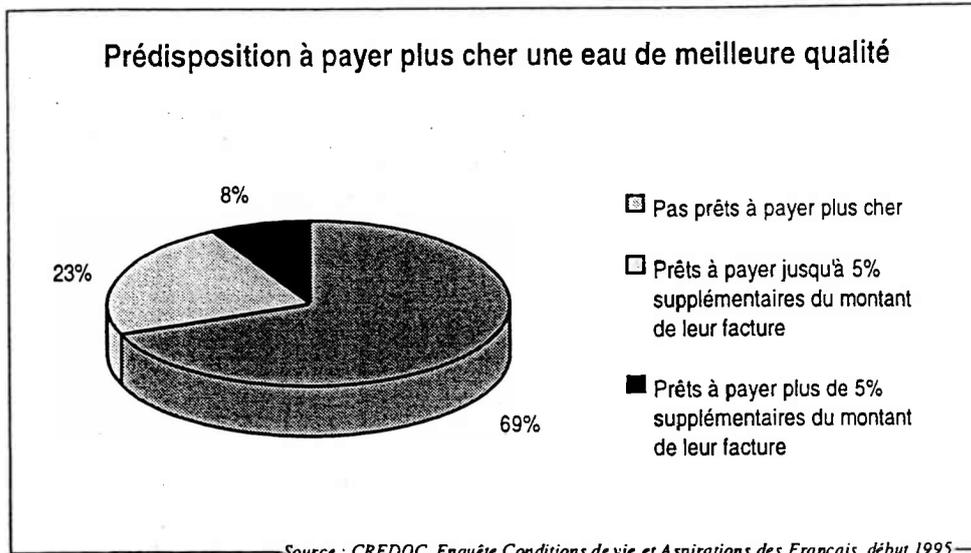
Les consommateurs semblent donc être de plus en plus sensibles à l'augmentation du prix de l'eau et, pour ceux qui reçoivent une facture, à son alourdissement. D'ailleurs, 79% s'attendent à une augmentation du prix de l'eau à l'avenir, essentiellement à cause de l'augmentation du coût de la vie (39%), des travaux d'amélioration de l'assainissement (24%) et de la dégradation des ressources imposant plus de traitements (21%).

Lorsqu'on leur demande de comparer le montant annuel de leurs dépenses d'eau avec celles d'électricité et de téléphone, les consommateurs pensent que l'eau leur coûte moins cher dans respectivement 70% et 50% des cas.

Pour le Baromètre SOFRES/C.I.Eau, seul un consommateur sur deux se déclare prêt à payer l'eau plus cher pour la préserver (53%). Les Parisiens, les moins de 25 ans et les foyers les plus aisés sont les plus nombreux à accepter le principe d'une augmentation du prix pour préserver la qualité. Les artisans-commerçants, les chefs d'entreprises et les habitants des petites villes sont les plus opposés à cette idée.

Pour le CREDOC, plus des deux-tiers des Français (69%) ne sont pas prêts à faire des sacrifices financiers pour avoir à leur domicile une eau de meilleure qualité. Il reste que trois Français sur 10 se disent prêts à payer plus cher pour bénéficier de cette amélioration. 73% de ceux-ci seraient prêts à payer jusqu'à 5% de plus sur leur facture.

³² Rappelons que le prix moyen du m³ d'eau se situe en 1996 à 14,8 F (prix moyen redressé en francs courants selon l'Observatoire de l'eau).



Les personnes qui trouvent que la qualité de l'eau s'est dégradée depuis dix ans sont plus nombreuses à se dire prêtes à payer plus cher pour avoir une eau de meilleure qualité (c'est le cas de 42% d'entre elles). Cela répond à une certaine logique, mais montre aussi que ces individus pensent que la situation peut se redresser et non que la détérioration de la qualité de l'eau soit un phénomène inéluctable.

Certaines catégories se montrent davantage disposées à payer plus cher pour avoir une eau courante de meilleure qualité : il s'agit des cadres, des étudiants, des personnes au foyer et des citadins. Les personnes qui sont disposées à payer plus de 5% supplémentaires par rapport au montant de leur facture (soit 8% de la population) sont plutôt issues d'un milieu socio-culturel élevé : on y trouve davantage de cadres supérieurs et de membres de professions intermédiaires, d'individus diplômés du bac ou du supérieur, ayant entre 25 et 40 ans.

Seriez-vous prêts à payer plus cher pour avoir chez vous une eau courante de meilleure qualité ? en %

	Ensemble	Dont, trouve l'eau du robinet... par rapport à il y a 10 ans		
		Meilleure	Moins bonne	Identique
Prêts à payer plus cher	31,1	29,1	41,5	22,9
Pas prêts à payer plus cher	68,9	70,9	58,5	77,1
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : CREDOC, Enquête Conditions de vie et Aspirations des Français, début 1995.

Combien seriez-vous prêts à payer en plus ?

Question posée aux personnes disposées à payer l'eau plus cher, soit 31% de la population

Prêt à payer :	% *
Jusqu'à 5% de la facture	72,6
De 5% à 10% de la facture	22,1
De 10% à 15% de la facture	4,1
Plus de 15% de la facture	1,1
Ne sait pas	0,1
TOTAL	100,0

Source : CREDOC, *Enquête Conditions de vie et Aspirations des Français*, début 1995.

Les Français, dans leur majorité, voient donc d'un mauvais œil toute augmentation du prix de l'eau pour améliorer la prestation de l'alimentation en eau publique. Ce constat est confirmé par l'enquête de S. Cambon menée en 1993. Interrogés sur leur prédisposition à s'adresser à un service payant pour analyser leur eau, seulement 29% des usagers déclaraient y faire éventuellement appel. Parmi ces personnes, une majorité ne dépenserait qu'une faible somme d'argent pour ce service : 49% déboursaient 100 F et 34% iraient jusqu'à 200 F. Or ces sommes semblent insuffisantes pour la prestation proposée, à savoir une analyse personnalisée de l'eau du robinet.

Ces différentes enquêtes montrent donc qu'une minorité de Français seulement est prête à payer pour des améliorations de prestation (en particulier l'obtention d'informations supplémentaires) que le service public est déjà censé leur proposer. C'est un meilleur rapport qualité/prix pour leur service local de distribution d'eau que réclament les usagers.

Des axes de recherche complémentaires

Les variations de volumes d'eau distribués aux ménages sont de bons indicateurs des évolutions démographiques et des évolutions des équipements ménagers. Elles permettent des analyses fines à l'échelle de périmètres micro-régionaux déterminés par l'extension des réseaux (agglomérations, syndicats de communes, districts). Nous avons vu qu'un premier essai sur des séries temporelles concernant deux périmètres de distribution d'eau potable a permis de construire un modèle explicatif faisant la part des contraintes physiques, notamment climatiques, des variations démographiques, de l'incidence du prix de l'eau.

Le résultat obtenu aurait besoin d'être conforté par une réflexion sur la pertinence des variables explicatives mobilisées pour ces modèles. On pourrait rassembler les données existantes permettant d'étayer le modèle explicatif, notamment auprès des services de recherche des organismes gestionnaires de réseau (CGE, Lyonnaise des eaux, Agences de bassin, EDF...).

D'autre part, grâce à ce modèle et à une enquête auprès des ménages, on a vu que les caractéristiques démographiques de la population affectent assurément la consommation d'eau des ménages, puisque l'âge apparaît être un critère déterminant, non seulement à cause de la taille de la famille qui lui est associée, mais aussi à cause du développement d'habitudes personnelles différentes. On a pu, sur ces bases, esquisser une typologie des consommateurs.

Les ménages gros consommateurs (30%), indifférents vis-à-vis de leur consommation d'eau, se caractérisent par leur appartenance aux catégories socio-professionnelles des cadres et professions intellectuelles supérieures et des professions intermédiaires. Ils sont entrés dans l'âge de la maturité et possèdent un équipement ménager comprenant lave-vaisselle et lave-linge. Couples ayant deux ou trois enfants, leur utilisation de ces équipements est un peu plus élevée que pour les autres catégories de la typologie.

Ces dernières diffèrent moins par leur comportement vis-à-vis de la consommation d'eau que par leurs motivations.

Les ménages vigilants (40%) se disent attentifs à leur usage de l'eau par souci d'antigaspiillage. En effet, ils n'ont pas à s'imposer de restrictions régulières et font autant attention à leur consommation d'eau qu'à leur consommation sur d'autres postes.

On retrouve dans cette catégorie la plupart des artisans-commerçants et des employés. Ces ménages sont un peu plus âgés en moyenne que ceux de la catégorie précédente, habitent indifféremment en pavillon ou en immeuble, et ne possèdent pas de lave-vaisselle. Le nombre d'enfants par ménage est d'un ou deux, les enfants des ménages les plus âgés de cette catégorie ayant déjà quitté le foyer familial. Le souci de lutter contre le gaspillage est plus une attitude qui a des racines culturelles qu'une attitude répondant à des préoccupations économiques, voire écologiques.

Les **ménages économes** (30%) se disent contraints de s'imposer régulièrement des restrictions et sont donc attentifs à économiser sur tous les postes de consommation. Ces ménages sont composés plutôt d'ouvriers et d'employés, dans la tranche d'âge des 50-64 ans, et de personnes à la retraite. Ils habitent plutôt en pavillon et leur équipement ménager ne comporte pas de lave-vaisselle.

Cette typologie, issue des analyses et enquêtes du CREDOC, n'est assurément qu'une esquisse qu'il serait intéressant de compléter. En se fondant sur elle, on pourrait en effet sélectionner des ménages types pour lesquels il serait possible de recomposer les consommations d'eau moyennes à partir de leurs habitudes et de leurs comportements. A partir d'entretiens en face à face et de l'observation des équipements des ménages, on pourrait établir des ratios de consommation selon la structure de l'habitat et l'équipement des logements.

En effet les évolutions technologiques dans les équipements ménagers, l'évolution des comportements sur les consommations de confort ou d'agrément, constituent des phénomènes qui affecteront de plus en plus la consommation d'eau des usagers et qui peuvent être contradictoires : les nouveaux appareils ménagers sont construits en essayant de minimiser leur consommation d'eau, mais le développement du confort et de l'agrément peut être porteur d'un développement de la consommation d'eau des ménages. Or sur plusieurs de ces aspects, nous ne disposons ni de séries de données sur longue durée, ni d'études comparatives permettant d'établir avec suffisamment de pertinence les impacts de ces évolutions.

C'est pourquoi, il conviendrait d'établir des comparaisons entre plusieurs sites aux caractéristiques contrastées correspondant à des périmètres de distribution bien typés (centre urbain, espace péri-urbain, espace rural)œ. Cela permettrait de collecter de l'information et d'affiner les analyses dans quatre directions :

1. il serait possible de tester l'élasticité des comportements sur les différents postes de consommation en fonction des types de ménages ;

2. il serait également possible d'évaluer l'impact des renouvellements d'appareils ménagers, et donc l'incidence des innovations technologiques en ce domaine, sur la consommation d'eau des ménages ;

3. la sensibilité aux campagnes d'information pourrait être analysée en fonction des moyens mis en œuvre et des argumentaires utilisés ;

4. enfin, cela permettrait de cerner l'incidence des modes de facturation et de la hausse du prix de l'eau sur les volumes consommés.

Ces analyses comparatives nécessiteraient au préalable un travail de repérage des sites et des périmètres susceptibles d'être retenus, ainsi que la constitution au sein de chacun d'eux d'un échantillon (ou d'un panel) de consommateurs, représentatif tant des ménages que des diverses activités économiques consommatrices d'eau.

Éléments de bibliographie

1996

Sophie CAMBON.- **Services d'eau potable : de la logique d'offre à la maîtrise de la demande. Comparaison France-Etats-Unis. La place des usagers dans la gestion durable des services d'alimentation en eau placés sous contrainte environnementale.** Thèse de doctorat de l'Ecole nationale des Ponts et Chaussées. Paris, LATTIS, juin 1996.

Bruno MARESCA, Guy POQUET.- **Analyse des évolutions de la consommation d'eau dans deux périmètres régionaux de distribution-** Paris, CREDOC, Février 1996. (Rapport non diffusé)

1995

Baromètre CENTRE D'INFORMATION SUR L'EAU/SOFRES.- **L'eau et les Français.**- Paris, SOFRES, 1995.

1. Résultats détaillés par question. Novembre 1995/
2. Principaux résultats et commentaires. Février 1996.
3. Typologie des consommateurs en fonction de leur niveau de satisfaction de l'eau du robinet. Février 1996.

INSTITUT NATIONAL DE LA CONSOMMATION.- **Les économies d'eau.**- Paris, INC, 1995 (Supplément au n° 899 d'INC Hebdo, 14 avril 1995).

INSTITUT NATIONAL DE LA CONSOMMATION.- **Le prix de l'eau dans les pays industrialisés-** Paris, INC, 1995 (n° 921 d'INC Hebdo, 3 novembre 1995).

Ariane DUFOUR.- **Opinions des Français sur l'environnement et appréciations sur l'eau du robinet.** Enquête "Conditions de vie et aspirations des Français" (vague de fin 1994).- Paris, CREDOC/IFEN, 1995 (Collection des Rapports n° 162, octobre 1995).

INSTITUT NATIONAL DE LA CONSOMMATION.- Dossier spécial Eau in 50 millions de consommateurs, n° 283, avril 1995.

1993

MINISTERE DE LA SANTE.- **Eaux destinées à la consommation humaine.** Qualité des eaux livrées par les unités de distribution desservant plus de 10 000 habitants, décembre 1993 (Rapport dactylographié)

PERIGEE (Prestations d'Etudes et de Réalisations d'Ingénierie en Gestion, Entretien et Exploitation des Immeubles).- **Etude sur la consommation d'eau dans les logements.**- Paris, Ministère de l'environnement, Service de l'eau, avril 1993.

AGENCE DE L'EAU SEINE NORMANDIE.- **Enquête 1992 sur le prix de l'eau dans le bassin Seine-Normandie,** 1993 (Rapport non publié).

Pascal BOISTARD.- **Qualité et prix des services publics de distribution d'eau potable. Approche d'un prix de la qualité de l'eau et de la desserte.** Doctorat de l'ENPC, septembre 1993.



C-
R-
N-
5.