

Gestion de la demande en eau en Méditerranée, progrès et politiques

ZARAGOZA, 19-21/03/2007

COMMUNICATION

**Groupe de travail « Prise en compte de la GDE
dans la gestion de l'eau potable et industrielle »**

*La tarification progressive, outil de gestion de la demande
en eau : cas de l'eau potable en Tunisie*

M. A. Limam

***Plan Bleu.
3eme Atelier régional sur l'eau et le
développement durable en méditerranée.***

Saragosse. Espagne.19-21 mars 2007.

***TARIFICATION PROGRESSIVE, OUTIL DE
GESTION DE LA DEMANDE EN EAU : CAS DE
L'EAU POTABLE EN TUNISIE.***

*Mr Abdelaziz LIMAM. Société d'Exploitation et de Distribution Des
eaux (Sonede). Tunis. Janvier 2007.*
a.limam@sonede.com.tn

La tarification progressive, outil de gestion de la demande en eau : cas de l'eau potable en Tunisie

SOMMAIRE

1-CONTEXTE

- 1-1-Contexte général
- 1-2- Contexte Tunisien

2-Les outils de la gestion de la demande en eau :

- 2.1- L'organisationnel
- 2.2- Le législatif
- 2.3- Le technique
- 2.4- L'économique
- 2.5- Le financier
- 2.6- La sensibilisation

3- La tarification progressive de l'eau potable en Tunisie : Outil de gestion de la demande.

- 3.1- Evolution et réforme du système tarifaire
- 3.2- Elasticités prix de la demande en eau
- 3.3- Evolution de la consommation d'eau

4- Conclusion

1- CONTEXTE :

1.1-Contexte général :

* Le rôle que joue l'eau dans le développement socio-économique n'est plus à démontrer. Seulement la rareté de la ressource naturelle, sa gestion déséquilibrée et non durable et son coût élevé de mobilisation, sont autant d'éléments qui font obstacle au développement.

* La gestion de l'eau tournée vers l'offre a montré ses limites. Les ressources en eau accessibles sont surexploitées. Les ressources en eau additionnelles et transfrontalières, quand elles sont accessibles, comportent des risques sécuritaires alors que l'eau de mer, bien qu'accessible, reste coûteuse à dessaler et inabordable pour les pays où le coût de l'énergie reste élevé.

*Une nouvelle approche de la gestion des ressources en eau d'une manière équilibrée et durable est nécessaire. Cette nouvelle approche stipule que les nouvelles ressources en eau ne doivent être développées qu'après avoir utilisé tous les outils disponibles pour réduire la demande en eau et l'aligner sur l'offre existante.

1.2- Contexte Tunisien :

La Tunisie qui appartient à la fois à la Méditerranée et au Sahara, est située dans une zone semi-aride. Elle est parmi les pays « stressés » eu égard à la dotation en eau disponible; soit 450 m³ par an et par habitant.

La croissance économique de la Tunisie est liée au développement de l'agriculture, de l'industrie manufacturière et des services en particulier le tourisme. Or ces trois secteurs sont dépendants de l'eau.

La stratégie nationale en matière de gestion intégrée de l'eau s'articule autour de cinq fonctions :

- 1- Mobilisation des ressources en eau conventionnelles (eaux souterraines et de surface) et non conventionnelles (dessalement des eaux saumâtres et de mer et utilisation des eaux usées traitées) ;
- 2- Allocation efficiente des ressources en eau entre différents usages (Agriculture, domestique, industrie, tourisme);
- 3 -Gestion de la demande en eau ;
- 4- Protection de l'environnement et contrôle de la pollution.
- 5- Accès pour tous à l'eau potable.

2- Les outils de la gestion de la demande en eau :

Les outils de la gestion de la demande en eau couvrent plusieurs aspects : organisationnel, législatif, technique, économique, financier et de sensibilisation.

2.1-L'aspect organisationnel :

Il concerne l'organisation procédurale des services d'eau de manière à disposer des moyens d'application de la gestion de la demande en eau.

2.2-L'aspect législatif :

Il touche à la réglementation, en vigueur ou à développer, pour mieux gérer la ressource en eau (code des eaux ; lois, décrets, arrêtés...)

2.3-L'aspect technique :

Il s'agit des moyens à mettre en œuvre pour développer l'efficience des systèmes d'eau afin de lutter contre les pertes d'eau. L'on peut citer la cartographie numérique, le comptage, la régulation au niveau des réservoirs d'eau, la réhabilitation des conduites et des branchements d'eau ainsi que la recherche, la détection et la réparation des fuites d'eau.

2.4-L'aspect économique :

La tarification de l'eau est l'outil le plus employé pour gérer la demande du fait de sa liaison avec le recouvrement des coûts auprès des usagers. L'élasticité de la

demande aux variations des prix de l'eau est un indicateur économique pouvant nous renseigner sur la réaction des consommateurs à l'égard des augmentations des tarifs de l'eau. Ces derniers pourront être amenés à comprimer leur demande en eau et à éviter son gaspillage.

2.5-L'aspect financier :

La mise en pratique d'incitations et d'encouragements financiers sous forme de subventions peut inciter les gros consommateurs d'eau productifs (industriels et hôteliers) à agir sur la demande en eau de manière à rationaliser son usage et éviter son gaspillage ou à recourir à des ressources en eau alternatives (eaux saumâtres, eaux usées traitées, eaux dessalées...)

2.6-L'aspect de sensibilisation :

Les différents moyens de communication qui ciblent les différentes catégories d'utilisateurs (grand public, gros consommateurs, jeunes) peuvent avoir un effet dissuasif pour économiser la ressource en eau.

3-La tarification de l'eau potable en Tunisie : outil de gestion de la demande en eau

3.1- Evolution et réforme du système tarifaire.

Le système tarifaire tunisien de l'eau potable est progressif selon l'usage et la tranche de consommation d'eau. Il a été adopté par la SONEDE depuis 1974. La différenciation par usage distingue trois catégories :

- les utilisations domestique, publique, municipale, commerciale et industrielle sont facturées aux mêmes tarifs progressifs;
- le tourisme (hôtels) est facturé uniformément au tarif le plus élevé de la grille.
- les bornes fontaines sont facturées uniformément au tarif le plus bas.

Le système tarifaire vise les objectifs suivants :

a) **L'objectif social** qui consiste à offrir à la tranche de la population à condition socio-économique modeste la possibilité d'accéder à l'eau potable à bon marché.

b) **L'objectif financier** qui assure une meilleure viabilité du secteur de l'eau par la couverture des charges d'exploitation et le financement partiel des coûts d'équipement et de développement.

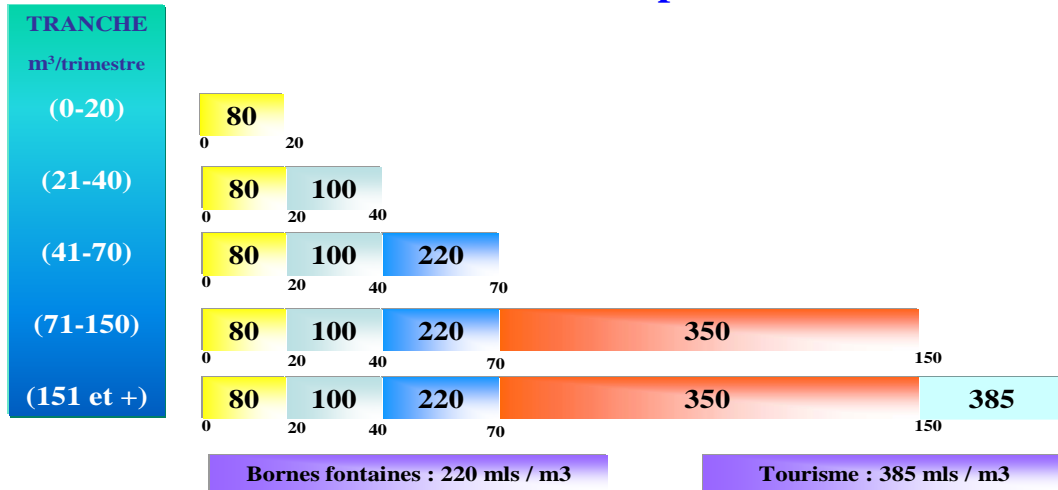
c) **L'efficacité économique** qui par la politique tarifaire, oriente les décisions des consommateurs dans le sens de l'intérêt général, en vue d'une utilisation optimale de l'eau.

Dans le but de concilier ces objectifs, le système tarifaire tunisien est passé par sept étapes de réforme entre 1974 et 2005:

- *1^{ère} étape 1974-1978 : 2 tranches de consommation et 2 paliers de tarifs par tranche.
- *2^{ème} étape 1979-1981 : 3 tranches de consommation et 3 paliers de tarifs par tranche.
- *3^{ème} étape 1982-1983 : 4 tranches de consommation et 4 paliers de tarifs par tranche.
- *4^{ème} étape 1984-1987 : 5 tranches de consommation et 5 paliers de tarifs par tranche.
- *5^{ème} étape 1988-1991 : 5 tranches de consommation et 3 paliers de tarifs par tranche.
- *6^{ème} étape 1992-2004 : 5 tranches de consommation et 2 paliers de tarifs par tranche.

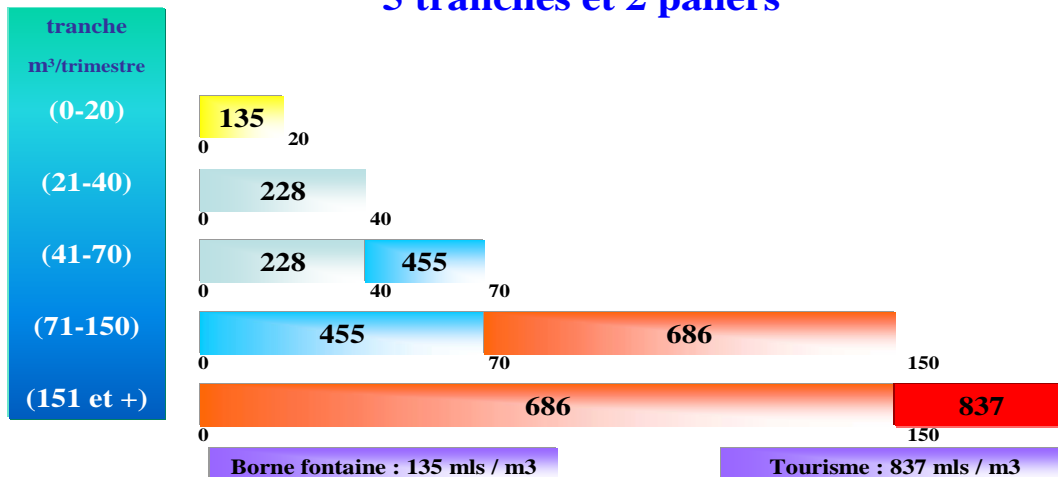
LE SYSTEME TARIFAIRE (1984)

5 tranches et 5 paliers



LE SYSTEME TARIFAIRE (2004)

5 tranches et 2 paliers



Un diagnostic approfondi de l'évolution du système tarifaire a abouti à la nécessité de mener une réforme visant les objectifs suivants:

- Le redressement de la solidarité entre les usagers en vue d'un meilleur ciblage de l'aspect social ;
- Le rattrapage des coûts par l'adoption de la pratique de la vérité des prix ;
- La gestion de la demande à travers l'économie de l'eau ;
- La faisabilité et la simplicité du système tarifaire.

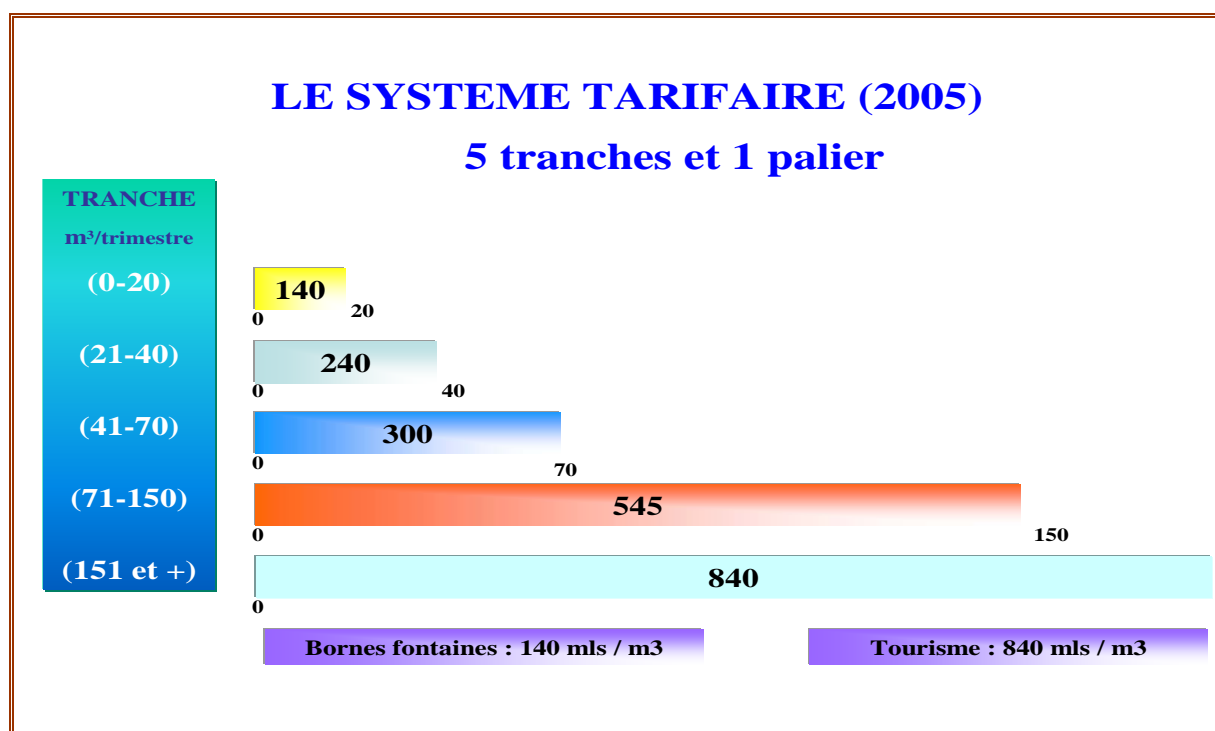
Le scénario adopté par la réforme a été :

(i) La révision des tarifs de 5% en moyenne ;
 (ii) La non augmentation des redevances fixes (partie fixe du tarif binôme) en vue d'alléger le prix total moyen pour les abonnés de la tranche sociale (0-20) m³ et qui représentent 40% de l'ensemble des abonnés.

(iii) **Le réajustement du mode d'application des tarifs par l'adoption d'un seul palier (tarif) par tranche à l'instar de la 1^{ère} et de la 2^{ème} tranche** et ce en vue :

- de simplifier le mode tarifaire ;
- d'assurer une meilleure gestion de la demande par l'économie de l'eau et la rationalisation de son usage.
- de redistribuer les subventions croisées entre les abonnés au profit de la tranche sociale avec une participation accrue des tranches intermédiaires et une diminution de la pression sur les gros consommateurs notamment ceux des secteurs économiques productifs (industrie, hôtellerie) .

Le nouveau mode se présente comme suit :



Le système tarifaire tunisien se caractérise par un mode d'application à la fois sélectif et sévèrement progressif en vue de traiter la demande de pointe. En effet chaque consommateur est amené par ce mode tarifaire à veiller à ne pas dépasser la limite supérieure de sa tranche habituelle de consommation. Le dépassement de la

borne supérieure d'une tranche se traduit par un relèvement substantiel du montant de la facture d'eau. L'objectif est l'incitation des consommateurs à optimiser, à rationaliser l'usage de l'eau et à éviter son gaspillage.

3.2- Elasticité de la demande en eau

L'élasticité de la demande aux variations des prix de l'eau est un indicateur économique qui peut nous renseigner sur la réaction des consommateurs à l'égard des augmentations des tarifs de l'eau. La SONEDE a effectué plusieurs études dans ce sens. Globalement, les résultats obtenus mettent en évidence une certaine sensibilité des usagers au prix de l'eau. La réaction des usagers au prix de l'eau est particulièrement importante pour la tranche de consommation la plus élevée, c'est à dire la tranche 151m³ et plus où les coefficients d'élasticité prix avoisinent l'unité (e=1). Autrement dit les usagers des tranches faibles et moyennes sont moins sensibles aux variations des tarifs que ceux des hautes tranches de consommation.

Pour les tranches inférieures, la faible élasticité est due au fait que l'eau est un bien de première nécessité qui n'a pas de substitut surtout quand il s'agit de son usage pour des besoins vitaux tel que la boisson et l'hygiène.

Usage	Domestique				Industrie	Tourisme
	0-20	41-70	151 et plus	ensemble		
Elasticités : 1994	- 0,35	- 0,5	- 1,02	- 0,42	- 0,98	- 0,3
: 2004	- 0,4	- 0,38	- 1,47	-0,54	ns	-0,22

Ns : non significatif

3.3- Evolution de la consommation d'eau.

Le tableau ci-après illustre l'évolution comparée entre 1984 et 2005 de la répartition en % des abonnés et de leurs consommations d'eau à travers les cinq tranches trimestrielles de tarifs :

Tranche m3 par trim.	% des abonnés		% consommation		% recettes	
	1984	2005	1984	2005	1984	2005
0-20	39,5	41,1	6,3	9,1	2,0	2,7
21-40	29,3	31,3	13,1	21,7	4,6	11,1
41-70	18,1	19,4	14,5	22,6	7,1	14,3
71-150	9,8	6,8	14,5	14,6	11,8	17,0
> 150	3,3	1,5	51,6	32,0	74,5	54,9
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

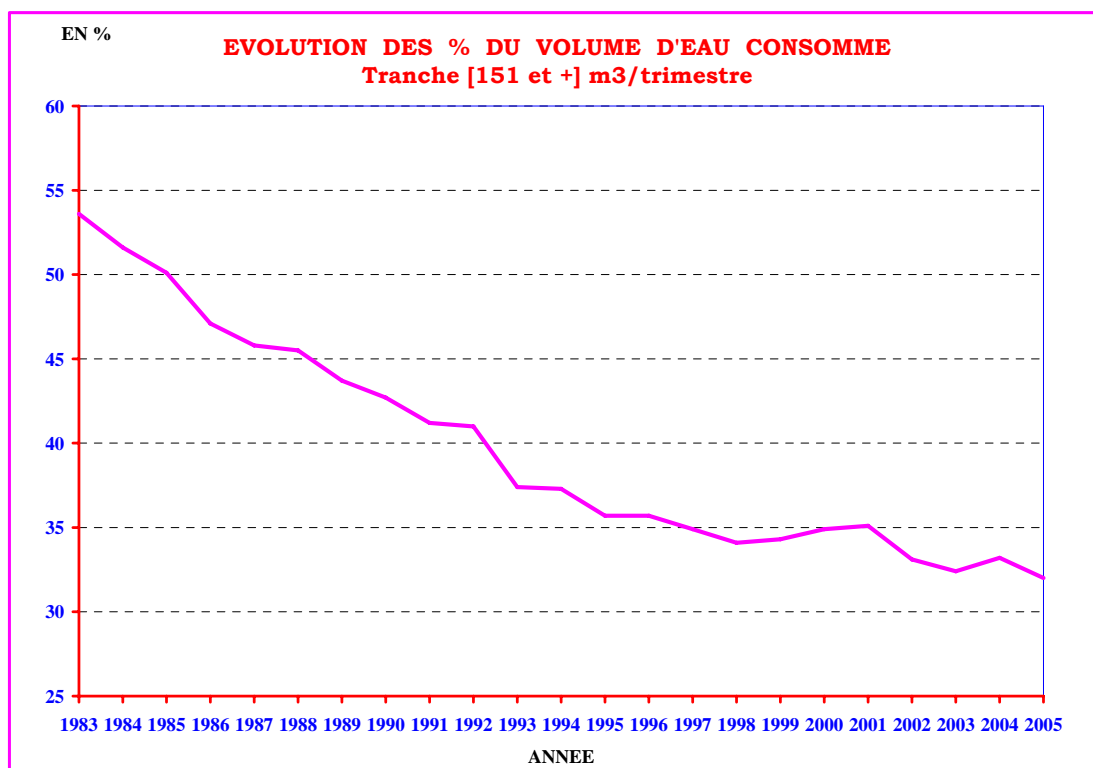
L'examen du tableau précédant, laisse entrevoir les observations suivantes :

* Pour les consommateurs de la tranche supérieure ; il y a deux décennies ils représentaient 3,3% du total des abonnés et consommaient plus de la moitié du volume d'eau total (51,6%), alors qu'en 2005 ils ne représentent plus que 1,4% du total des abonnés et la part de leur consommation a régressé de 52% à 32%, soit une chute de 20 points.

*Au fil des années, le résultat a été d'une part la « migration » des consommateurs des tranches hautes de tarif vers les tranches basses, et d'autre part le recours de certains usagers (les gros consommateurs) à une source d'approvisionnement en eau alternative : puits et forages. La part des recettes des

ventes d'eau à cette catégorie de consommateurs a régressé de 75% à 55% entre 1984 et 2005.

Le graphique ci-après illustre la baisse relative de la consommation d'eau des gros consommateurs.



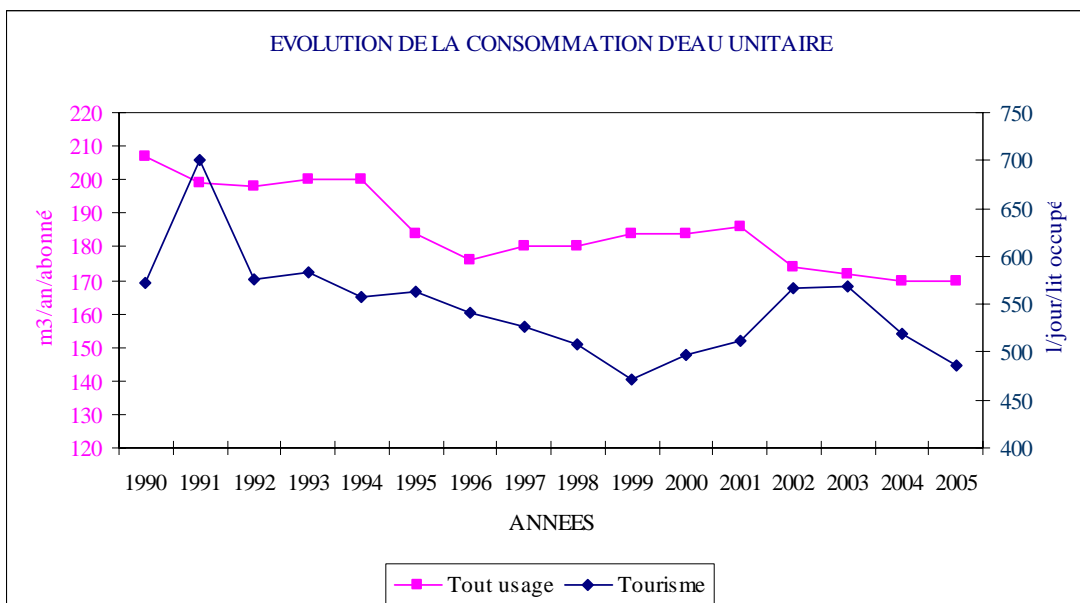
En parallèle les consommations d'eau unitaires ont suivi une tendance à la baisse :

-Consommations d'eau unitaires-

Année	1990	2005	% évolution annuelle
Consommations moyennes :			
-domestique (m ³ /an/abonné)	137	125	-0,6 %
-Collectif (m ³ /an/abonné)	1300	520	-5,9 %
-Hôtellerie (litre/jour/lit)	610	490	-1,5 %
Tout usage (m ³ /an/abonné)	207	170	-1,3%

Les consommations unitaires ont donc régressé de :

- 0,6 % par an pour les ménages, passant de 137 à 125 m³ par an et par ménage ;
- 5,9 % par an pour l'usage collectif (bâtiments et établissements publics), passant de 1300 à 520m³ par an et par abonné;
- 1,5 % par an en hôtellerie, passant de 610 à 560 litres par jour et par lit occupé.



4- Conclusion

Les expériences internationales en matière de tarification ont montré que la tarification progressive est très répandue et que le prix de l'eau doit refléter sa rareté.

Le système tarifaire tunisien est passé, au cours de trois décennies, par plusieurs réformes qui ont abouti à instaurer une tarification fortement progressive et sélective en vue de concilier des objectifs, apparemment contradictoires, d'ordre social, financier et d'efficacité économique.

Le recours à ce modèle de tarification a montré son efficacité comme mode de gestion de la demande en eau dont la croissance a été freinée. Mais cet outil de gestion présente des limites. En effet le système tarifaire tunisien a fait subir la pression des tarifs aux gros consommateurs uniquement tout en épargnant dans une large mesure les petits et moyens consommateurs. Les gros consommateurs ont eu recours au recyclage de l'eau et à une ressource en eau alternative moins chère. En outre les recettes de vente d'eau issues de ces gros consommateurs ont connu une baisse relative.

Tout en continuant à poursuivre une politique tarifaire dissuasive sans être très ségrégative entre les différents consommateurs, il y a lieu de recourir davantage aux autres outils de gestion de la demande tels que l'économie d'eau et une meilleure allocation des ressources en eau pour les différents usagers.

Un système tarifaire ne doit jamais rester figé mais devra être dynamique.

Bibliographie

- * a. Limam : « Le système tarifaire tunisien : évaluation et réforme ». 13^{ème} congrès de l'Association Africaine de l'Eau. Alger, Février 2006.
- * a. Limam : « Coût, prix et service rendu de l'eau : Quelle adéquation ? » Hydrotop 2003. Marseille, 2-4 avril 2003.
- * a. Limam : « La tarification et les incitations financières:outil de gestion de la demande en eau ». Colloque international sur la Gouvernance de l'Eau et le Développement Durable. Sonede. Sousse.Tunisie.9-10 oct.2003.
- * a. Limam : « La valeur économique de l'eau, cas de la Tunisie » ; C.R.D.I / Forum sur la gestion de la demande en eau ; Beyrouth, Liban, janvier 2002.
- * a.Limam : « La tarification de l'eau potable: outil de gestion de la demande en eau. Cas tunisien ». Forum sur les avancées de la gestion de l'eau en méditerranée. Fiuggi.Italie.3-5 oct.2002.
- * a. Limam : « L'influence des tarifs sur la consommation d'eau potable en Tunisie ». Hydrotop 2001. Marseille, Avril 2001.
- * Plan Bleu : « Les outils économiques pour la gestion de la demande en eau en méditerranée ». Forum sur les avancées de la gestion de l'eau en méditerranée. Fiuggi. Italie.3-5 oct.2002.
- * SONEDE : « Etude de tarification de l'eau potable ». Tunis. Janvier 2004.
- *SONEDE :« Étude économique sur l'eau potable en Tunisie ».Tunis.Décembre 1994
- * World Health Organization/CEHA – Amman, Jordan (a. Limam and f. Tourki. SONEDE): “A Study of Success Stories in Water demand management and conservation; case of Tunisia”. Amman, September 2001.