

Réducteurs de débits pour robinetterieⁱ

INTRODUCTION :

Dans ce contexte de baisse ou d'irrégularité des ressources en eau douce, d'augmentation rapide de la demande, de conflits et de compétition entre les secteurs d'usage, l'économie de la consommation d'eau devient un impératif pour faire face à l'augmentation trop rapide, corollaire d'investissements trop lourds. Pendant ces dernières quinze années, le secteur de l'eau a absorbé plusieurs centaines de milliards d'investissements dans le cadre du Projet Sectoriel Eau, du Projet Eau Long Terme, du PEPAM et dans le cadre de nombreux autres projets financés par l'Etat, les ONG et la coopération bilatérale. L'usage des réducteurs de débits au niveau des robinetteries peut aider à réduire la consommation d'eau.

CARACTERISTIQUES DE LA TECHNOLOGIE

Il s'agit de limiter le débit des robinets grâce à de petits équipements appelés « réducteurs de débit » (ou limiteurs, économiseurs, mousseurs). Ces appareils permettent de réduire la consommation de l'ordre de 50 à 60%. La mise en place de ces équipements peu chers devrait être encouragée pour permettre leur utilisation à grande échelle, ce qui permettrait de réduire la demande en eau de façon substantielle. Il existe différents types de réducteurs de débits pour les robinets, les chasses d'eau et les douches.

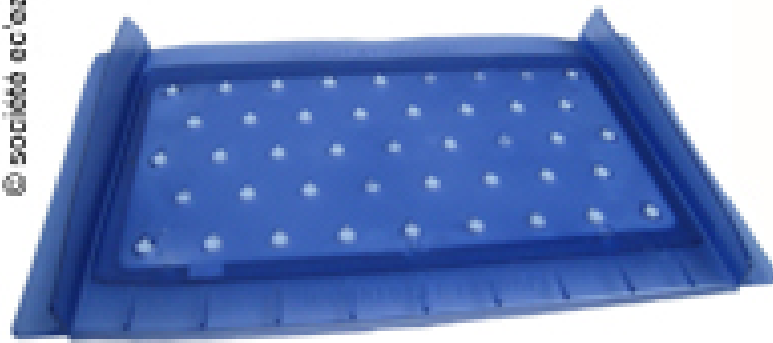
Pour les chasses d'eau, l'économiseur d'eau éco-plaquette permet de réaliser un barrage au fond de la cuve : vous économisez 3 à 4 litres d'eau à chaque chasse. La mise en place est très simple : il suffit de glisser la plaquette au fond du réservoir en s'assurant d'être en contact avec le fond.

Pour les douches, la pomme de douche classique consomme environ 12 à 20 litres par minute. Avec un réducteur le débit descend à 6 litres par minute en gardant la même puissance qu'un pommeau de douche classique.



Réducteur de débit pour robinet

© société ec'eau



Réducteurs de débits pour chasses d'eau

© société ec'eau



dessus



dessous

Réducteurs de débits pour douches

SPECIFICITES DU PAYS/APPLICABILITE:

Les prévisions d'augmentation de la demande à Dakar sont basées sur les hypothèses d'augmentation de la population et sur le suivi des volumes qui ont été effectivement facturés.

Prévisions d'augmentation de la population de Dakar

Année	2000	2010	2020	2030
Population (taux de croissance estimé à 2,0%)	2 132 000 habitants	2 696 000 habitants	3 220 000 habitants	3 674 000 habitants
Estimation consommation	134 918 m3	175 240 m3	209 300 m3	238 810 m3.

Evolution de la demande/ prévisions et facturations entre 1997 et 2002

Année	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Volumes prévus (taux de croissance population estimé à 2,0%)	137 606 m ³	138 269 m ³	138 981 m ³	139 744 m ³	140 555 m ³	141 397 m ³
Croissances		0.5%	0.5%	0.5%	0.6%	0.6%
Volumes facturés	117 988 m ³	122 614 m ³	123 574 m ³	134 918 m ³	141 957 m ³	146 251 m ³
Croissances		3.9%	0.8%	9.2%	5.2%	3.09%

La gestion de la demande en eau reste un des points majeurs à améliorer pour mieux sécuriser l'accès à l'eau pour toutes les catégories de populations. Le PEPAM compte parmi ses priorités, l'amélioration de l'indice de pertes dans les réseaux de distribution. L'amélioration de l'indice de pertes dans les réseaux de distribution devrait passer par :

- Le renouvellement des réseaux et des branchements les plus anciens ;
- La vulgarisation de la mise en place d'appareils économes d'eau dans les ménages et les bâtiments publics (administrations, écoles, hôpitaux, camps militaires etc...).

La stratégie du PEPAM recommande fortement la consolidation des infrastructures techniques, pour faire face à l'augmentation de la demande, améliorer la qualité de service et étendre la desserte. Les études ont montré beaucoup de dysfonctionnements dans les réseaux d'eau potable. Ces dysfonctionnements conduisent à des pertes énormes : fuites dans les tuyauteries, fuites dans les robinetteries, fuites dans les sanitaires, compteurs défectueux. La réhabilitation des appareils défectueux et la mise en place d'appareils économes d'eau dans réseaux permettra de limiter la demande de façon substantielle.

SITUATION DE LA TECHNOLOGIE DANS LE PAYS:

L'utilisation des réducteurs de débits n'est pas encore très répandue au Sénégal. Seuls les nouveaux hôtels et immeubles en sont équipés. Il reste encore beaucoup à faire pour une vulgarisation large dans les ménages et les administrations. L'Etat devrait avec l'aide des partenaires, subventionner l'acquisition de ces appareils pour équiper tous les clients de la SDE.

AVANTAGES:

Les économies d'eau réalisées grâce au réducteur de débit peuvent atteindre 50 à 60% du débit. Un robinet peut débiter 10 à 12 litres d'eau par minute. Un robinet qui fuit, d'une goutte par seconde, c'est de 200 à 500L d'eau gaspillée chaque jour. Une douche de 6 minutes tous les jours entraîne la consommation de près de 22 mètres cubes par an et par personne. L'utilisation à grande échelle des réducteurs de débit dans les ménages et les administrations permettra des économies d'eau très significatives. Pour la ville de Dakar, cette technologie pourrait aider à économiser plus de 50 000 m³ par jour.

COÛTS:

Les performances des réducteurs de débits peuvent atteindre 50 % d'économies sur les volumes d'eau consommés. Les études menées dans 3 sites à Thiès ont donné les résultats suivants (*source Stratégies d'économie d'eau potable dans les grands ensembles administratifs : cas Ecole Polytechnique de Thiès, Hôpital St Jean de Dieu et Hôpital Régional de Thiès/ Mamadou Moustapha Ndiaye et Moussa Sow*):

Site	Volumes d'eau économisés par mois (m3)	Volumes d'eau économisés par mois (m3)	Gain (F CFA)
Ecole Polytechnique de Thiès	7308.064	73080.64	48 964 024
Hôpital Régional de Thiès	1169.709	14036.508	11 088 842
Hôpital St Jean de Dieu	440.19	5282.28	4 173 002

Pour ces trois sites, les investissements de dépôts ont été respectivement de 16 994 400 F CFA, 16 573 500 F CFA et 4 509 900 F CFA. Ces investissements comprennent les frais de renouvellement des éléments vétustes du réseau. Etant donné l'importance du gain, les investissements sont vite récupérés. Ces exemples sont édifiants et justifient le besoin d'initier des projets à l'échelle nationale pour une utilisation plus large des systèmes d'économie d'eau. Le prix des réducteurs de débits est relativement faible et à la portée de la plupart des ménages au Sénégal.

ⁱ This fact sheet has been extracted from TNA Report – EVALUATION DES BESOINS TECHNOLOGIQUES (EBT) ET PLANS D'ACTION TECHNOLOGIQUES (PAT) AUX FINS D'ADAPTATION AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE - Senegal. You can access the complete report from the TNA project website <http://tech-action.org/>