



6^{ème} Forum Mondial de l'Eau

LE RECOUVREMENT DURABLE DES COUTS

D'ASSAINISSEMENT

L'EXPERIENCE DE LA TUNISIE

ABID NEJIB
ONAS

Marseille, 12-17 Mars 2012

SOMMAIRE

I- Le secteur de l'assainissement des eaux usées en Tunisie

1.1 Opérateur

1.2 Les acquis du secteur

1.3 Perspectives du développement du secteur

II- Les systèmes de financement des investissements et de recouvrement des coûts du service

1.1 Les systèmes actuels

1.2 Les perspectives du développement des systèmes

L'OFFICE NATIONAL DE L'ASSAINISSEMENT PRINCIPAL OPERATEUR DU SECTEUR

L'ONAS a été créé en 1974, et a eu pour mission la gestion du secteur de l'assainissement, attribuée auparavant aux communes.

La création d'un opérateur public spécialisé dans la gestion des eaux usées s'est fait sentir suite à ce qui suit:

-Le développement socio-économique de la Tunisie amorcé à partir des années 70, marqué par l'expansion de l'urbanisme, du tourisme et de l'industrie notamment dans les grandes villes;

-La défaillance des services municipaux dans la gestion du secteur d'assainissement.

ATTRIBUTIONS

- **La lutte contre la pollution hydrique**
- **La gestion des infrastructures d'assainissement**
- **La réalisation des projets d'études et de travaux d'assainissement pour le compte de l'Etat et des collectivités locales**
- **La promotion de la distribution des sous-produits de l'épuration**
- **La réalisation des actions de sensibilisation, de formation, d'étude et de recherche visant la protection de l'environnement.**

MOYENS MIS A LA DISPOSITION DU SECTEUR

- **Environ 1.5 Milliards de dollars USA ont été consentis dans le secteur**
- **Environ 16000 Km de canalisations et 750 stations de pompage sont en exploitation**
- **111 stations d'épuration sont en service dimensionnées pour traiter environ 320 Millions de M3/an**
- **4500 agents dont 520 cadres**
- **Un parc important de matériels d'exploitation**
- **Une organisation décentralisée renforcée par un réseau intranet**

PRINCIPALES PERFORMANCES DU SECTEUR

■ Environ **6** millions d'habitants sont raccordés au réseau public d'assainissement (population urbaine totale **7** millions).

■ Environ **85** % de la population urbaine sont branchés au réseau public d'assainissement

■ Environ **260** millions de m³ d'eaux usées par an sont collectées (volume d'eau potable consommée **300** Millions de m³/an).

■ Environ **250** millions de m³/an d'eaux épurées sont produites

■ Éradication totale des maladies d'origine hydrique (paludismes, choléra, etc...).

PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR

La stratégie de l'ONAS dans le cadre des orientations nationales de l'amélioration du cadre de vie, de la protection de l'environnement et de la préservation des ressources hydriques porte sur les thèmes suivants :

- **Poursuite de l'effort national de généralisation des services d'assainissement dans le milieu urbain surtout dans les zones périurbaines ou réside la population la plus pauvre**
- **L'assainissement des villes de petite taille de population inférieure à 10.000 hab et les zones rurales à population concentrée**
- **L'extension, le renouvellement et la mise à niveau des ouvrages devenus vétustes, ou peu performants**

PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR

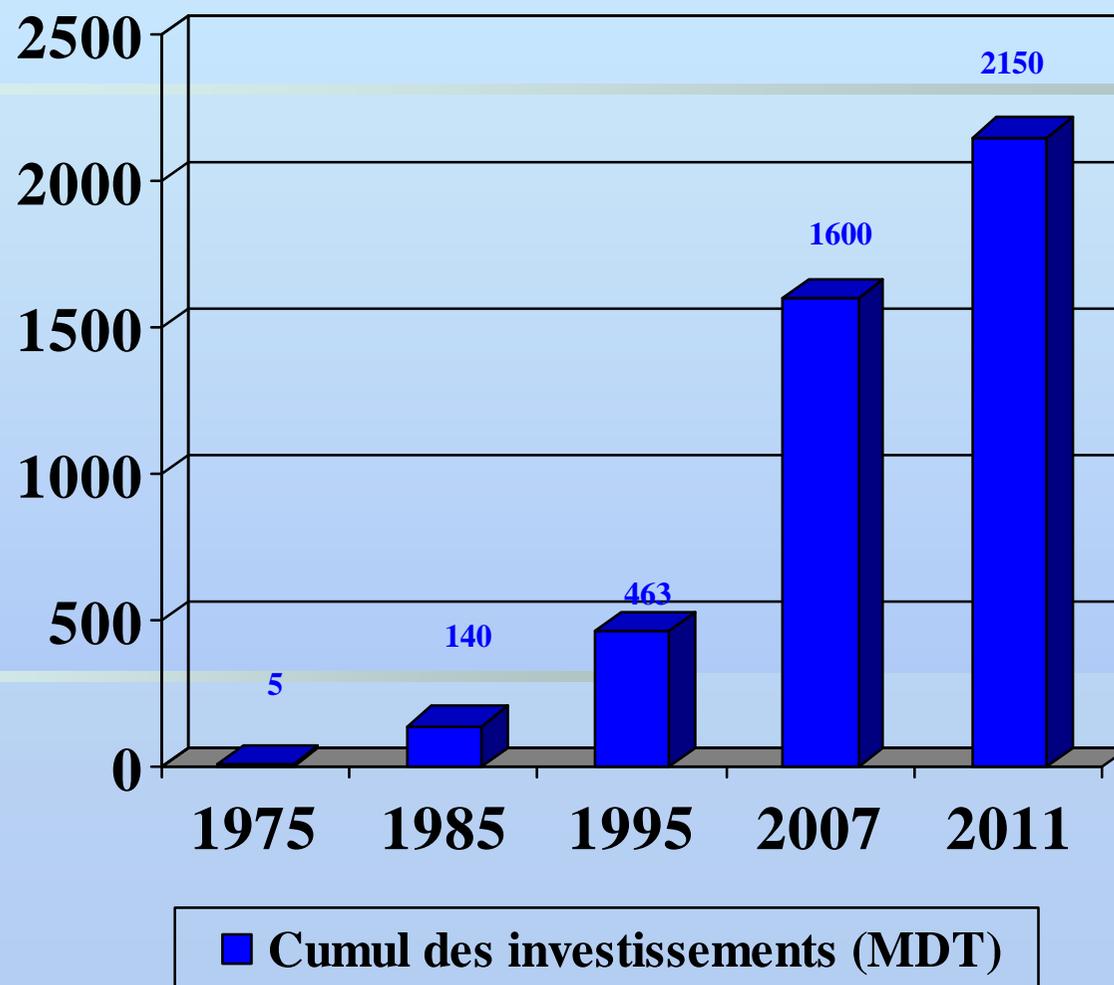
- **La production d'eaux usées épurées de qualité conforme aux normes et aux exigences de réutilisation requise en s'orientant davantage vers les nouvelles technologies d'assainissement et procédés de traitement up to date utilisant des techniques écologiquement rationnelles et énergétiquement efficaces**
- **La préservation des équilibres financiers pour pérenniser le secteur**
- **La modernisation des modes de gestion managériales et techniques et l'intégration des techniques d'information dans toutes les activités**
- **Le renforcement de la participation du secteur privé dans un objectif d'optimisation et de répartition des rôles entre secteur privé et secteur public afin d'offrir aux citoyens et aux clients un service de qualité et de niveau de coût raisonnable**

Cette stratégie ambitieuse nécessitera:

- **La mobilisation des fonds très importants au niveau national qu'international**
- **Le soutien des bailleurs de fonds et des partenaires financiers bilatéraux et multilatéraux**

Financement des investissements

INVESTISSEMENT CUMULES POUR LE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR



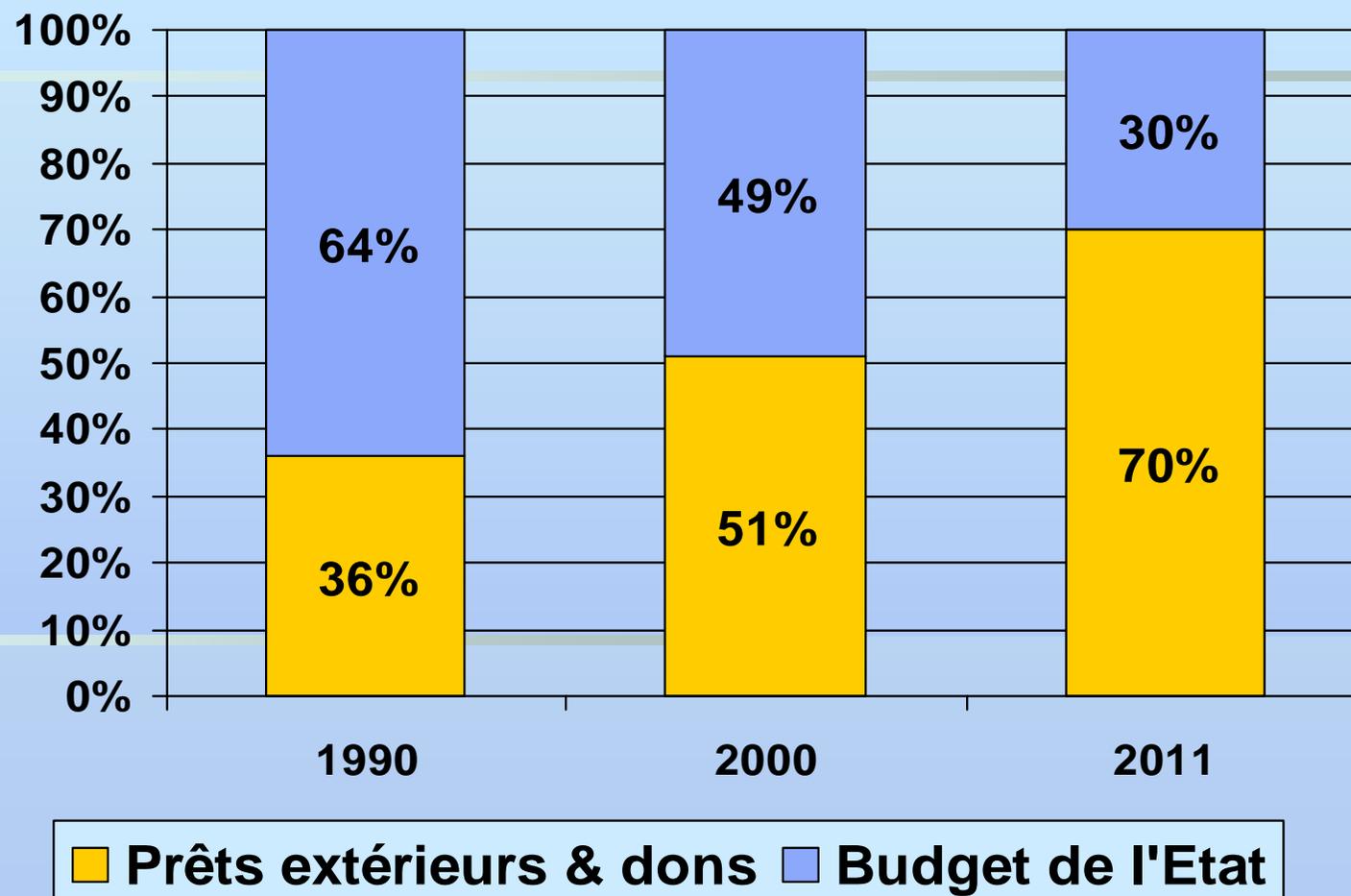
FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS

Les principales ressources de financement des investissements sont les prêts et les dons ainsi que le budget de l'Etat:

Ces investissements sont couverts à raison de

- **70% à l'aide des prêts et des dons**
- **30% à l'aide du budget de l'état**

EVOLUTION DU SCHEMA DE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS



DIFFERENTES RESSOURCES EXTERIEURES POUR LE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR

- ⇒ **Des prêts concessionnels Multilatéraux (BIRD, BAD, BID, BEI etc..) et Bilatéraux (AFD, KfW, JICA etc..)**
- ⇒ **Des dons accordés dans le cadre de la coopération Bilatérale (Allemagne, France, Japon, Belgique, Suisse, Luxembourg etc....) et Internationale (FEMIP-FIV, GEF, BIRD, BID, BAD etc..)**
- ⇒ **Recyclage de la dette (debt-swap)**

CARACTERISTIQUES DES FINANCEMENTS EXTERIEURS

⇒ Les Prêts

- Faible taux d'intérêt (2 à 3 %) et longue durée d'amortissement (12 à 40 ans)**
- Taux de financement entre 50 et 100% du coût de projet (HT)**

⇒ Les Dons

- Pour financer des activités liés aux projets (Études de faisabilité etc...) et bonifier des intérêts des prêts**

⇒ Recyclage de la dette

- Pour équiper certaines zones urbaines pauvres d'infrastructures d'assainissement**

Recouvrement des coûts de fonctionnement du service

LES PRINCIPAUX PRODUITS DU SECTEUR

100 Millions \$ US en 2011

- ⇒ **Les redevances d'assainissement payés par les usagers (85%)**
- ⇒ **Les produits provenant de la réalisation des branchements (5%)**
- ⇒ **Des subventions directes de l'état (10%)**

LES PRINCIPAUX COÛTS DE FONCTIONNEMENT

160 Millions \$ US en 2011

⇒ Frais de personnel	(37%)
⇒ Frais d'énergie	(7%)
⇒ Charges financières	(6%)
⇒ Biens de consommation	(20%)
⇒ Amortissements	(30%)

TAUX DE RECOUVREMENT DES COÛTS

Le taux de recouvrement des coûts:

- **60% avec amortissement**
- **90% sans amortissement**

LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT PRINCIPALES RESSOURCES DE L'ONAS

- **Objectifs:** Avoir des ressources financières pour couvrir les frais de fonctionnement et assurer un cash flow pour le renouvellement des ouvrages
- **Date de mise en place :** Décret du 26/7/1975
- **Assiette:** Volume d'eaux consommé par les abonnés raccordés au réseau de l'ONAS
- **Recouvrement:** La SONEDE est chargée du recouvrement de la redevance en parallèle avec la facture eau
- **Structure :** Partie fixe par abonnée et une partie variable proportionnelle au volume d'eaux consommé

LES TARIFS DE LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT

⇒ **Usagers domestiques: Tarification unique pour toutes les régions**

- ➔ **Tarif progressif par tranche de consommation**
- ➔ **Les usagers consommant moins de 20 m³/trimestre (tranche sociale) largement soutenus**

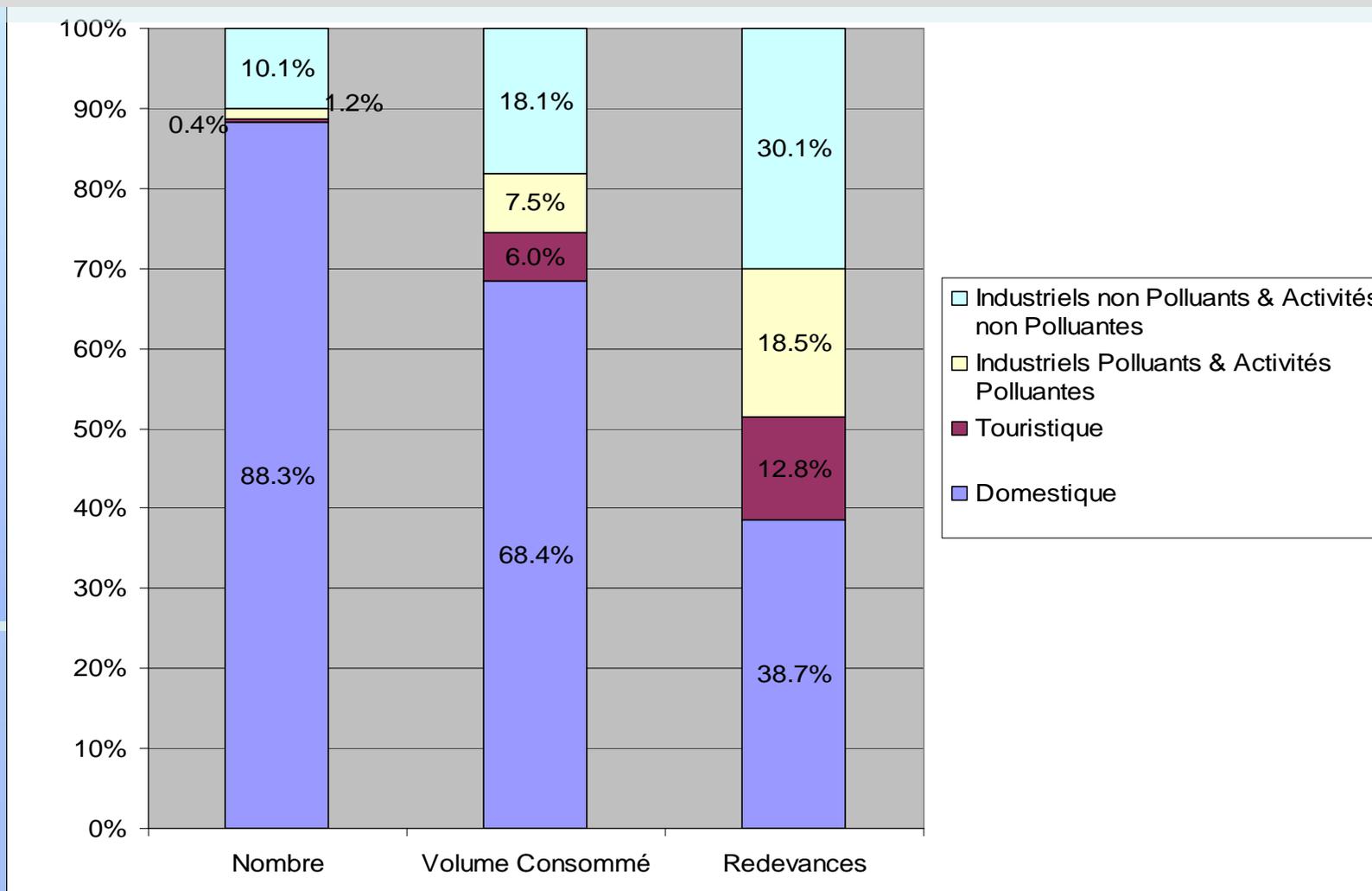
⇒ **Usagers à activités polluantes: Pollueur/Payeur**

- ➔ **Rejets conformes aux normes: Facturés au coût réel**
- ➔ **Rejets dépassant les normes: Facturés au coût réel plus une redevance sur la pollution supplémentaire**

⇒ **Autres activités économiques:**

- ➔ **Facturées aux coûts réels**

REPARTITION PROPORTIONNELLE DU NOMBRE D'ABONNEES, DU VOLUME D'EAUX CONSOMME ET DE LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT



PERFORMANCE DE LA REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT

La redevance d'assainissement a permis :

- **d'atteindre un niveau appréciable de couverture des charges en moyenne 60% avec amortissement et 85% sans amortissement**
- **d'assurer une autonomie financière partielle de l'ONAS**
- **de maintenir une exploitation continue des ouvrages d'assainissement**

PERSPECTIVE DU DEVELOPPEMENT DU SYSTEME DE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS

RECOURS A DES CONTRATS DE BOT

Le recours à des contrats de BOT consiste à faire intervenir le partenaire privé dans le financement, la réalisation et l'exploitation des projets d'assainissement de taille importante.

A ce titre l'ONAS a préparé les dossiers de consultation nécessaires pour la réalisation de 2 STEPs en BOT de capacité totale d'environ 100.000 m³/j

DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PRODUITS DE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS

LES REVENUS PROVENANTS DU MDP

Les projets d'assainissement sont éligibles pour bénéficier des opportunités offertes par le MDP instaurés dans le cadre Protocole de Kyoto et ce à travers les intérêt de prêts.

A ce titre l'ONAS a évalué la faisabilité MDP de 4 projets:

- Modification du procédé de traitement lagunage anaérobique par traitement boues activées**
- Digestion anaérobique des boues et utilisation du biogaz pour la cogénération dans 23 STEPs**
- Traitement des boues résiduelles dans 13 monodécharges**
- Efficacité énergétique pour les systèmes d'aération**
- Ces projets ont fait l'objet d'un document PIN, les PDD sont en cours**

DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PRODUITS DE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS

DEVELOPPEMENT DE LA PARTICIPATION DU SECTEUR PRIVE

La participation du secteur privé permettra:

- **D'optimiser les rôles entre les secteurs privés et publics;**
- **D'offrir aux citoyens et aux autres un service de qualité et à des niveaux de coûts supportables.**

DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PRODUITS D'EXPLOITATION

VALORISATION DES SOUS PRODUITS D'EPURATION

LES EAUX USEES EPUREES

La production des eaux usées épurées de qualités conformes aux normes et aux exigences requises de façon continue constitue un facteur déterminant pour leur promotion à des fins économiques (agricoles ou autres), récréatives et écologiques.

Cette offre générera dans le futur une demande de plus en plus pressante compte tenu des effets prévisibles des changements climatiques.

En Tunisie environ 70 Millions de m³ sont réutilisés pour des fins agricoles et récréatives fournis gratuitement actuellement aux utilisateurs.

DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PRODUITS D'EXPLOITATION

VALORISATION DES SOUS PRODUITS D'EPURATION

LES BOUES DES STATIONS D'EPURATION

La stabilisation anaérobie des boues des stations d'épuration des tailles de plus de 100.000 habitants permet une fermentation de ses boues ainsi qu'une production de Bio-gaz riche en méthane (65%).

La valorisation de Bio-gaz par les cogénérateurs permet une production d'énergie électrique (35%) et d'énergie calorifique (55%)

L'énergie calorifique sera utilisé pour le chauffage des digesteurs

L'énergie électrique permettra l'alimentation partielle (30%) des étapes des procédés de traitement.

DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PRODUITS D'EXPLOITATION

INSTAURATION DE LA TAXE ENVIRONNEMENTALE

La base de cette taxe sont les produits qui ont une influence directe sur l'exploitation du réseau d'assainissement à 2 niveaux:

Niveau 1: Les produits que génèrent des volumes d'eaux non comptabilisés dans l'assiette de la redevance :eaux minérales, boisson gazeuse,...

Niveau 2: Les produits que génèrent une pollution lors de leur réutilisation (détergeant, eau de javel,...).

Une évaluation sommaire des revenus qui pourraient provenir de cette taxe en affectant 2% aux produits de base d'entretien divers, de détergeants, de produits de toilette et de beauté, d'eaux minérales, de boisson gazeuse, permettra d'assurer des recettes supplémentaires d'environ 10% des redevances d'assainissement.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION