



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES GUELIZ MARRAKECH
DEPARTEMENT DES SCIENCES DE LA TERRE, LABORATOIRE GEORESSOURCES,
UNITE DE RECHERCHE ASSOCIEE CNRST (URAC 42).

LICENCE-ES SCIENCES ET TECHNIQUE

Option : Eau & Environnement

Mémoire de Fin d'Etudes

**ELABORATION D'OUTILS DE RECOUVREMENT DE
REDEVANCE POUR LE DEVERSEMENT DES EAUX
USEES DOMESTIQUES AU NIVEAU DU BASSIN DU
TENSIFT(MAROC)**

Réalisé par :

*Fabien NSHIZIRUNGU
Younes TEBBAAI*

Encadrés par :

*RHOJJATI A.
BENGHANEM.M*

Soutenu le 27/06/2012 devant le jury composé de :

*Pr. RHOJJATI A.
Pr. KHAMLI N.
Pr. CHAFIKI D.
M^{me} BENGHANEM M.*

Année Universitaire : 2011 – 2012

Dédicaces

Nous dédions ce travail :

A nos chers parents, Mohammed Tebbaai, Touria Erguibi,

Muhigi Céléstin et Izabiriza Rosé, qui sont pour

nous une source d'encouragement et de soutien sans équivoque,

qu'ils trouvent dans ce travail la récompense

de leur patience et de leur nombreux sacrifices.

Remerciements

Au moment où nous achevons ce mémoire qui a été réalisé au sein de l'ABHT , il nous tient à cœur de dire merci à Dieu sans qui nous n'aurons rien pu faire Et d'exprimer notre gratitude à tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, ont contribué à sa réalisation.

**Nous exprimons notre profond respect et toute notre reconnaissance à :*

- Mr A. Rhoujjati, Professeur à la faculté des sciences et techniques Marrakech, département des sciences de la terre qui, et malgré ses occupations, nous a fait bénéficier de ses conseils et critiques judicieuses.

- Mme M. Benrhanem , chargée du service plan directeur à l'Agence du bassin hydraulique du tensift

** Pour la confiance qu'ils nous ont témoignée en acceptant la direction et le suivi de ce travail.*

** Nous n'oublions pas ceux qui nous ont initié à la géologie et spécialement l'hydrologie : nos enseignants du Département des Sciences de la Terre à la Faculté des sciences et techniques de Marrakech.*

** Aux membres du jury qui ont daigné laisser leurs multiples occupations pour se donner la peine d'examiner ce travail, nous leur somme infiniment reconnaissants. Leurs critiques et suggestions contribueront certainement à rehausser la valeur scientifique de ce travail.*

** Nous ne saurions terminer sans remercier nos collègues, ainsi que ceux qui de près ou de loin ont participé à la réalisation de ce travail et dont les noms ne figurent pas ici. A tous ces anonymes, nous disons un grand merci.*

SOMMAIRE

Résumé	7
Exposé de la problématique	7
Objectif du travail	8
PARTIE I : ANALYSE DES DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES..	9
I.1 Description de la loi 10-95	9.
I.2 Déversement des eaux usées.....	10
I.2.1 Définition des eaux usées domestiques.....	10
I.2.2 Détermination de la redevance des déversements.....	11
I.2.3 Taux de redevances de déversement.....	11
I.2.4 Recouvrement des redevances de déversement.....	12
I.2.5 Utilisation des produits de la redevance de déversement.....	13
I.3 Procédure et obligations relatives aux déversements des eaux.....	13
I.3.1 Déclaration des déversements.....	13
I.3.2 Enquête publique.....	14
I.3.3 Autorisation de l'ABH.....	16
I.3.4 Difficultés de recouvrement des redevances de déversement des eaux usées...17	
I.3.4.1 Relation entre le redevable et l'Agence du Bassin Hydraulique.....	17
I.3.4.2 Relation entre la redevance et l'autorisation de déversement.....	18
I.3.4.3 Relation entre la redevance de déversement et les abonnés aux réseaux.....	18
I.4. Des valeurs limites de rejets.....	19
I.4.1 Valeurs limites spécifiques de rejet domestique	19
I.4.1.1 Pourquoi des valeurs limites spécifiques de rejet domestique.....	19
I.4.1.2 Retombées directes de l'application des VLSR.....	19

I.4.1.3 comment évaluer/ apprécier la conformité des valeurs limites spécifiques de rejet domestique.....	20
I.4.2. Qu'est ce qu'un échantillon composite ?.....	20
PARTIE II OUTILS DE MISE EN ŒUVRE DE RECOUVREMENT	
DES REDEVANCES.....	21
II.1 Elaboration des formulaires des demandes et des déclarations.....	21
II.2 Demande pour déversements des eaux usées domestiques.....	21
II.3 Déclaration pour redevance des déversements d'eaux usées domestiques.....	22
PARTIE III REDEVANCES DEVERSEMENT DES EAUX USEES	
DANS LES BASSINS DU TENSIFT.....	24
III.1 Le calcul de La redevance de déversement des eaux usées domestiques	24
III.2. Les taux des redevances applicables aux déversements des eaux usées et définissant l'unité de pollution	27
III.3 Simulation des redevances a différents horizons (2012-2030).....	28
PARTIE IV.MESURES POUR LE RECOUVREMENT DES REDEVANCES DE	
DEVERSEMENT.....	30
IV.1 Mesures techniques.....	30
IV.1.1 Inventaire des déversements.....	30
IV.1.2 Caractérisation des déversements	30
IV.2 Mesures réglementaires et institutionnelles.....	30
IV.3 Mesures à prendre au niveau des départements ministériels.....	31
IV.4 Communication et vulgarisation.....	31
Conclusion.....	33
Référence Bibliographie.....	34
Annexe.....	35

LISTE DES ABREVIATIONS

ABH : Agence de Bassin Hydraulique.

AL: Alinéa .

Art: Article.

DH: Dirham marocain .

DPH : Domaine public hydraulique.

MES: matière en suspension ;

DBO₅=demande biochimique en oxygène pendant(5) jours ;

DCO =demande chimique en oxygène

STEP : Station d'Épuration.

VLR : Valeurs limites de Rejet.

VLGR : Valeurs Limites Générales de Rejet.

VLSR : Valeurs limites Spécifiques de Rejet

N= nombre d'unité de pollution ;

MES= quantité de matières en suspension, exprimé en kilogramme par an

ML=Métaux lourd

EIE=Etude d'impacte sur l'environnement.

Résumé

La redevance pour le déversement des eaux usées domestiques, est calculée sur la base du volume d'eau consommé et le taux de redevance applicable aux déversements des eaux usées après avoir pris en considérations le rendement des dispositifs d'épuration.

L'analyse des textes institutionnels sur l'eau a conduit à l'élaboration des outils de recouvrement de la redevance et fixe les conditions dans lesquelles cette redevance doit être recouvrée par l'ABH auprès du gestionnaire de réseaux d'eau potable sur l'ordre de recette envoyé à ce dernier

Le produit des redevances de déversement est destiné par l'agence de bassin à l'octroi des aides financières pour la dépollution et pour l'assistance technique à toute personne physique ou morale qui entreprend des actions spécifiques de dépollution des eaux.

Exposé de la problématique

Au Maroc, l'eau est plutôt rare. Les ressources en eau naturelles renouvelables sont estimées à près de 22 milliards de mètres cubes, selon les dernières évaluations du Département de l'Eau (soit l'équivalent de près de 730 mètres cubes par habitant et par an, largement en deçà du seuil de 1000 m³/habit/an, communément admis comme seuil critique indiquant l'apparition de pénuries et de crises latentes).

A cette limitation des ressources en eau s'ajoute la dégradation de la qualité de l'eau suite à l'augmentation de la pollution.

Pour préserver les ressources en eau et lutter contre la pollution, la loi n°10-95 sur l'eau a insaturé deux instruments :

- Un instrument réglementaire ; l'autorisation de déversement qui fixe les valeurs limites de rejet ;
- Un instrument financier, en application du principe pollueur/payeur, en vertu duquel l'ABHT recouvre les redevances de pollution des ressources en eau dans sa zone d'action. La mise en place de ce principe permet de se servir des redevances de déversement des eaux usées pour le financement de la dépollution des ressources en eau.

D'autres dispositions législatives complèteront cette nouvelle politique de l'eau, notamment deux lois promulguées en 2003, à savoir la loi n°11-03 relative à la protection et à la mise en

valeur de l'environnement et la loi n°12-03 relative aux études d'impacts sur l'environnement (EIE).

Ainsi, dans le cadre de la mise en application de la loi n°10-95 sur l'eau, le décret de déversement publié en 2005 précise :

- 1- Les modalités d'octroi de l'autorisation de déversement ;
- 2- Les valeurs limites de rejet ;
- 3- Le calcul de la redevance de déversement.

Le dit travail présente :

- Une analyse des dispositions institutionnelles, législatives et réglementaires relatives aux déversements d'eaux usées domestique dans la zone d'action de l'ABHT ;
- Les outils développés pour la mise en œuvre du recouvrement des redevances sus citées notamment les formulaires de demande d'autorisation et de déclaration pour le déversement des eaux usées et la simulation sous Excel des redevances visées pour les centres générateurs de pollution domestique au sein de la zone d'action de l'ABHT;
- Les difficultés de détermination et de recouvrement des redevances de déversement des eaux usées domestiques ;
- Des recommandations sous forme de propositions d'ordre technique, réglementaire et institutionnelle pour le court et moyen terme permettant de recouvrir les redevances de déversement d'eaux usées.

Objectif du travail

Le présent travail se propose de calculer la redevance de déversement des eaux usées et de simuler l'évolution de la redevance pour déversement des eaux usées domestiques dans la zone d'action de l'ABHT et tente à doter cette dernière des outils nécessaires et conformes aux dispositions réglementaires lui permettant de remplir avec efficacité la mission de recouvrement des redevances de pollution.

PARTIE I. ANALYSE DES DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES

I.1 Description de la loi 10-95

Les textes institutionnels et réglementaires faisant objet de cette analyse, sont ceux de la loi 10-95 sur l'Eau décrite ci-dessous :

- L'eau est une ressource naturelle à la base de la vie et une denrée essentielle à la majeure partie des activités économiques de l'homme,
- L'eau est également rare et constitue en fait, une ressource dont la disponibilité est marquée par une irrégularité prononcée dans le temps et dans l'espace. Elle est en fait fortement vulnérable aux effets négatifs des activités humaines,
- Les nécessités du développement social et économique imposant de recourir à l'aménagement de l'eau pour satisfaire les besoins de la population. Ces besoins sont eux-mêmes en continuelles croissances, souvent concurrentiels, voire contradictoires, ce qui rend les processus de gestion de l'eau fort complexe et de mis en œuvre difficile,
- Pour faire face à cette situation, il est indispensable de disposer notamment d'instruments juridiques efficaces, en vue d'organiser la répartition et le contrôle de l'utilisation des ressources en eau et d'en assurer également la protection et la conservation.

Cette loi a des apports sur la gestion et le développement des ressources en eau permettant d'assurer la disponibilité en eau suffisante en quantité et en qualité aux profits de l'ensemble des usagers, elle charge l'ABH, celle des bassins du Tensift entre autre de:

- Une planification cohérente et souple de l'utilisation des ressources en eau tant à l'échelon du bassin hydraulique qu'à l'échelon national ;
- Une protection et une conservation quantitative et qualitative du domaine public hydraulique dans son ensemble ;
- La protection de la santé de l'homme par la réglementation de l'exploitation, de la distribution et de la vente des eaux à usage alimentaire ;
- Réglementation des activités susceptibles de polluer les ressources en eau ;

- La prévision de sanctions et la création d'une police des eaux pour réprimer toute exploitation illicite de l'eau ou tout acte susceptible d'altérer sa qualité.

La loi 10-95 sur l'eau permet d'établir différentes règles d'utilisation de l'eau plus appropriées aux conditions économiques et sociales du Maroc et jettera les bases d'une gestion efficace de l'eau dans le futur pour relever les défis attendus pour la sécurité de l'approvisionnement du pays.

I.2 Déversement des eaux usées

Conformément à l'article 51 de la loi sur l'eau, l'agence de bassin est habilitée à percevoir les redevances de déversement pour tout déversement, écoulement, rejet et dépôt direct ou indirect dans une eau superficielle ou souterraine.

La redevance de déversement des eaux usées domestiques ne s'applique cependant pas, selon le décret n° 2-05-1533 du 14 moharrem 1427 (13 février 2006) relatif à l'assainissement autonome (Annexe n° 3), dans les cas suivants :

- Déversements provenant des habitations rurales dispersées ;
- Déversements provenant des agglomérations rurales dont la population est inférieure à un seuil de 1000 habitants conformément à l'arrêté n° 1180-06 du 15 jourmada I 1427 (12 juin 2006)
- Déversements provenant des agglomérations rurales dont la population est supérieure ou égale au seuil précité, et où les eaux usées déversées ont subi une épuration à travers des dispositifs d'assainissement autonome agréés.

Le décret n° 2-05-1533 définit l'assainissement autonome comme l'ensemble des dispositifs installés pour la collecte, l'épuration et éventuellement l'évacuation des eaux usées, en l'absence d'un réseau d'assainissement collectif.

Les dispositifs d'assainissement autonome sont de deux types :

- Les dispositifs assurant la collecte et l'épuration des eaux usées tel que la fosse septique ;
- Les dispositifs assurant à la fois la collecte, l'épuration et l'évacuation des eaux usées par utilisation des sols, tels que l'épandage souterrain dans le sol naturel, l'épandage dans un sol reconstitué ou la fosse chimique.

I.2.1 Définition des eaux usées domestiques

Selon le décret n° ,2.04.553 les eaux usées domestiques sont :

- Les eaux usées des ménages, des établissements hôteliers, des établissements administratifs, des établissements hospitaliers et sociaux ;

- Les eaux usées provenant d'usines, d'ateliers, de dépôts, et de laboratoires, dont la consommation en eau est inférieure à 10 m³ par jour, sauf si le gestionnaire du service de l'assainissement estime que les eaux usées sont trop nuisibles pour le réseau d'assainissement ou pour les stations d'épuration ou pour le milieu.

I.2.2 Détermination de la redevance des déversements

Le montant annuel de la redevance de déversement des eaux usées domestiques est déterminé selon le décret n° 2.04.553 relatif aux déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects dans les eaux superficielles ou souterraines tel que décrit ci après.

La redevance de déversement des eaux usées domestiques est obtenue en multipliant le volume d'eau consommé par le taux de redevance applicable aux déversements domestiques, après avoir pris en considération le rendement des dispositifs d'épuration existants.

Le volume d'eau consommé, est le volume d'eau potable facturé par le gestionnaire du réseau d'eau potable et, éventuellement, le volume d'eau prélevé directement dans le milieu naturel ou à partir d'un ouvrage public.

Les déversements domestiques des agglomérations rurales sont soumis à une redevance forfaitaire selon l'article 14 du décret n° 2.04.553.

Pour la détermination du montant de la redevance et permettre à l'agence de bassin d'établir les ordres de recette, le gestionnaire du service de l'assainissement est tenu de fournir les informations suivantes :

- le volume d'eau potable facturé par le gestionnaire du réseau d'eau potable, déduction faite des volumes livrés aux entités non soumises à l'application de l'article 15 du décret n° 2.04.553 ;
- le nombre d'unités de pollution facturé aux entités raccordées au réseau public d'assainissement, pour lesquelles la redevance est déterminée telle que défini à l'article 16 du décret précité ;
- les informations permettant d'évaluer les rendements des dispositifs éventuels d'épuration.

I.2.3 Taux de redevances de déversement

Les taux de redevance applicables aux déversements des eaux usées domestiques et aux déversements des eaux usées industrielles sont fixés par l'arrêté n° 1180-06 du 15 jourmada I 1427 (12 juin 2006) fixant les taux de redevances applicables aux déversements des eaux usées et définissant l'unité de pollution.

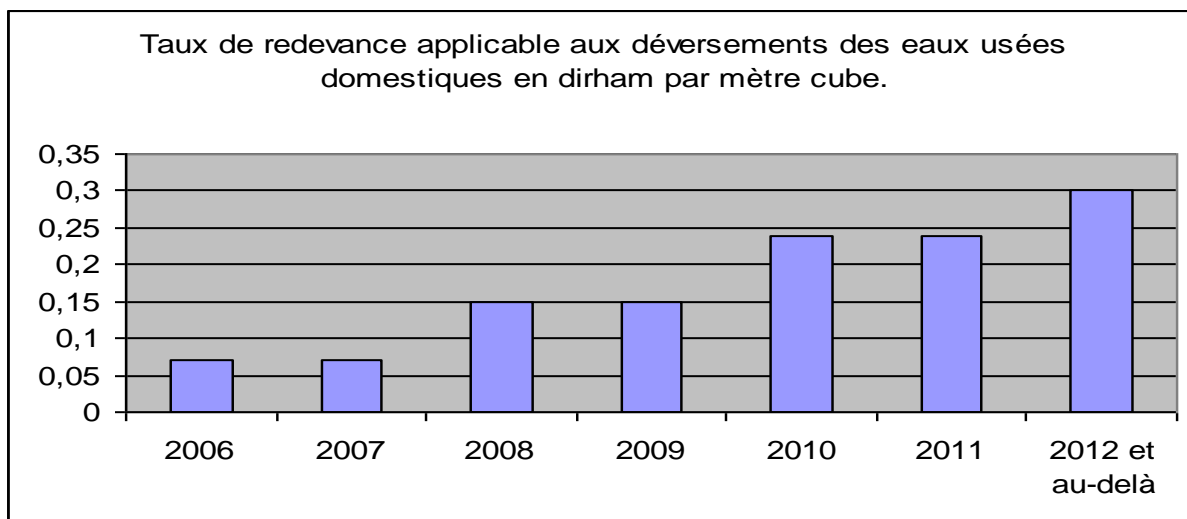


Fig.1 Evolution des taux de redevance applicable aux déversements des eaux usées domestiques en dirham par mètre cube.

On remarque qu'à court et moyen terme, le taux de redevance applicable aux eaux usées domestiques est de 0,3Dh/m³ d'eau potable consommé facturé par le gestionnaire du réseau d'eau potable ou prélevé directement dans le milieu naturel ou à partir d'un ouvrage public

Concernant les agglomérations rurales, la redevance forfaitaire de déversement domestique est fixée par le décret n° 2.04.553 à cinq cents (500) dirhams par an.

I.2.4 Recouvrement des redevances de déversement

La redevance de déversement domestique est recouvrée par l'agence de bassin auprès du gestionnaire du service de l'assainissement ;

L'agence de bassin établira les ordres de recette au gestionnaire du service de l'assainissement sur la base des informations fournies par ce dernier ;

La redevance forfaitaire de déversement des agglomérations rurales est recouvrée auprès des communes concernées.

En cas de non paiement de la redevance, le chapitre VI de la loi sur l'eau relatif à la lutte contre la pollution ne prévoit aucune disposition à prendre en cas de non respect des clauses d'autorisation de déversement des eaux usées, en particulier le paiement de la redevance.

Le chapitre XIII de la loi 10/95 relatif à la police des eaux, infractions et sanctions prévoit que les infractions à l'article 52 (autorisation et paiement des redevances de déversement) soient punies d'un emprisonnement d'un mois à un an et d'une amende de 1200 à 5000 dirhams ou de l'une de ces deux peines seulement.

Les propriétaires, les exploitants et les gérants des établissements dont proviennent les déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières constituant l'infraction, peuvent être déclarés solidairement responsables du paiement des amendes et frais de justice dus par les auteurs de ces infractions.

I.2.5 Utilisation des produits de la redevance de déversement

La loi sur l'eau réserve le produit des redevances de déversement aux actions de dépollution. En effet, selon l'article 21 de cette loi, le conseil d'administration de l'agence affecte les redevances provenant de la pollution aux actions spécifiques de dépollution des eaux.

La loi stipule dans son article 20 que l'agence de bassin peut fournir toute aide financière et toute prestation de service aux personnes publiques ou privées qui en feraient la demande pour prévenir la pollution des ressources en eau.

A ce sujet, deux types d'aide sont prévus :

- Les aides financières ;
- Les aides relatives à l'assistance technique.

La loi sur l'eau permet également à tout utilisateur des eaux usées de bénéficier du concours financier de l'Etat et de l'assistance technique de l'agence de bassin si l'utilisation qu'il fait des eaux usées est conforme aux conditions fixées par l'administration et a pour effet de réaliser des économies d'eau et de préserver les ressources en eau contre la pollution, selon l'article 57.

I.3 Procédure et obligations relatives aux déversements des eaux

I.3.1 Déclaration des déversements

Selon les articles 52 et 53 de la loi 10/95, des déclarations doivent être faites pour tous les déversements, les écoulements, les rejets, les dépôts directs ou indirects dans les eaux superficielles ou souterraines susceptible d'en modifier les caractéristiques.

Pour l'autorisation ou la concession prévue respectivement aux articles 38 et 41 de la loi 10-95, elle doit fixer les conditions de déversement. Dans ce cas, une seule demande est adressée ou déposée auprès de l'agence de bassin dans les conditions fixées.

Selon l'article 53 de la loi 10/95, tout déversement, écoulement, rejet, dépôt direct ou indirect dans une eau superficielle ou une nappe souterraine visé à l'article 52 existant à la date de publication de loi, doit, dans un délai fixé par l'agence de bassin, faire l'objet d'une déclaration.

Cette déclaration vaut une demande d'autorisation et est instruite comme telle, sur la base des dispositions prévues dans loi. Le directeur de l'agence du bassin hydraulique fixe (décret n° 2-04-553), en concertation avec les autorités locales, le délai dans lequel les déversements existants à la date de publication du décret et non autorisés doivent être déclarés.

Les demandes d'autorisation sont établies sur ou d'après des imprimés fournis par l'agence du bassin hydraulique et doivent être adressées par lettre recommandée avec accusé de réception ou déposées contre récépissé, à l'agence.

Toutefois, ces imprimés peuvent être fournis par les services préfectoraux ou provinciaux concernés relevant de l'autorité gouvernementale chargée de l'eau et les demandes susvisées peuvent être déposées ou adressées dans les mêmes conditions ci-dessus citées à ces derniers, qui se chargent de les transmettre à l'agence du bassin hydraulique concernée.

I.3.2 Enquête publique

Dans un délai qui ne doit pas excéder 20 jours, à compter de la date de réception de la demande d'autorisation mentionnée à l'article 2 du décret n° 2-04-553, l'ouverture de l'enquête est ordonnée par décision du directeur de l'agence de bassin. Cette décision doit mentionner notamment :

- L'objet de l'enquête ;
- Les dates d'ouverture et de clôture des opérations de l'enquête ;
- Le lieu de l'enquête ;
- Le lieu de déversement ;
- Les membres de la commission d'enquête ;
- Le lieu de dépôt du dossier d'enquête ainsi que du registre destiné à recueillir les observations des intéressés. Ce registre, dont les pages sont fixes, cotées, cachetées et paraphées par le président de la commission, reste mis à la disposition du public pendant toute la durée de l'enquête.

La décision d'ouverture d'enquête est publiée par le directeur de l'agence du bassin hydraulique dans au moins deux journaux d'annonces légales, dont un au moins de langue arabe, et portée à la connaissance du public par les soins de l'autorité administrative locale par tout moyen qu'elle juge approprié.

La décision est également affichée dans les locaux de l'agence du bassin hydraulique, de l'autorité administrative locale et des communes concernées.

Cet affichage est constaté, au terme de l'enquête publique, par des attestations versées au dossier d'enquête par l'autorité administrative locale et le président du conseil communal.

Les opérations de publicité et d'affichage ci-dessus mentionnées ont lieu 15 jours au moins avant la date d'ouverture des opérations d'enquête.

Pendant la durée de l'enquête, l'autorité administrative locale met à la disposition du public, au siège de la ou des communes concernées, le dossier d'enquête qui doit comprendre la demande de l'intéressé, les pièces qui l'accompagnent et le registre d'observations.

Selon le décret n° 2-04-553, l'enquête mentionnée à l'article 52 de la loi 10-95, dont la durée ne peut être supérieure à 30 jours, est confiée à une commission composée de membres représentant :

- L'autorité administrative locale concernée, président ;
- L'agence du bassin hydraulique, secrétaire ;
- La ou les communes concernées ;
- Les services préfectoraux ou provinciaux relevant de l'autorité gouvernementale chargée de l'eau ;
- Les services préfectoraux ou provinciaux relevant de l'autorité gouvernementale chargée de la santé ;
- L'autorité gouvernementale chargée de l'environnement ;
- L'autorité gouvernementale chargée de l'agriculture ;
- L'Institut national de la recherche halieutique lorsque le déversement communique directement ou indirectement avec la mer ;
- Les services préfectoraux ou provinciaux du ministère dont relève le secteur concerné.

Le président de la commission peut inviter à titre consultatif, toute personne ou entité susceptible d'aider la commission d'enquête dans ses investigations.

Au terme de l'enquête publique, la commission, réunie par les soins de son président, prend connaissance des observations et réclamations consignées au registre d'observations et, si elle le juge utile, se rend sur les lieux, pour examiner les observations produites. Elle convoque le demandeur de l'autorisation pour présenter ses arguments contre les allégations éventuellement contenues dans le registre d'observation.

L'avis de la commission d'enquête est pris à la majorité des voix des représentants présents. En cas d'égalité des voix, celle du président est prépondérante. Le procès-verbal doit être signé par tous les membres présents de la commission et contenir l'avis motivé de cette dernière.

Le dossier d'enquête, auquel sont joints les attestations d'affichage et le procès-verbal, est transmis, au plus tard 15 jours à dater du jour de la réunion de la commission, par le président de la commission au directeur de l'agence de bassin.

Au vu du dossier de l'enquête publique, du procès-verbal, du registre d'observations et de l'avis de la commission, le directeur de l'agence de bassin décide de la suite à réserver à la demande d'autorisation, dans un délai de 15 jours au plus tard, à dater de la réception dudit dossier.

I.3.3 Autorisation de l'ABH

L'autorisation de l'ABH se base principalement sur les éléments déclaratifs du demandeur et les résultats de l'enquête publique réalisée à cette fin. Selon l'article 9 du décret n° 2-04-553, la décision d'autorisation fixe :

- L'identité de l'attributaire de l'autorisation de déversement et, le cas échéant, celle du propriétaire des installations de déversement ;
- Le lieu de déversement ;
- La durée de l'autorisation qui ne doit pas dépasser 20 ans, renouvelable par tacite reconduction ;
- Les modalités de prélèvement des échantillons et le nombre des analyses des déversements que l'attributaire doit faire par un laboratoire agréé par décision conjointe des autorités gouvernementales chargées de l'eau, de l'environnement et de l'intérieur ;
- Les valeurs limites des rejets ;
- Les modalités de recouvrement de la redevance, conformément aux articles 14 à 21 du décret n° 2-04-553 ;
- Les échéanciers dans lesquels les déversements doivent se conformer aux valeurs limites visées aux articles 11 et 12 du décret n° 2-04-553.

Elle doit contenir en outre les modalités de renouvellement ou de modification de l'autorisation, les conditions dans lesquelles l'attributaire doit se conformer aux valeurs limites de rejets, dans le cas où ces dernières sont publiées après la date d'octroi de l'autorisation de déversement.

L'autorisation donne lieu au paiement de redevances dans les conditions fixées par voie réglementaire.

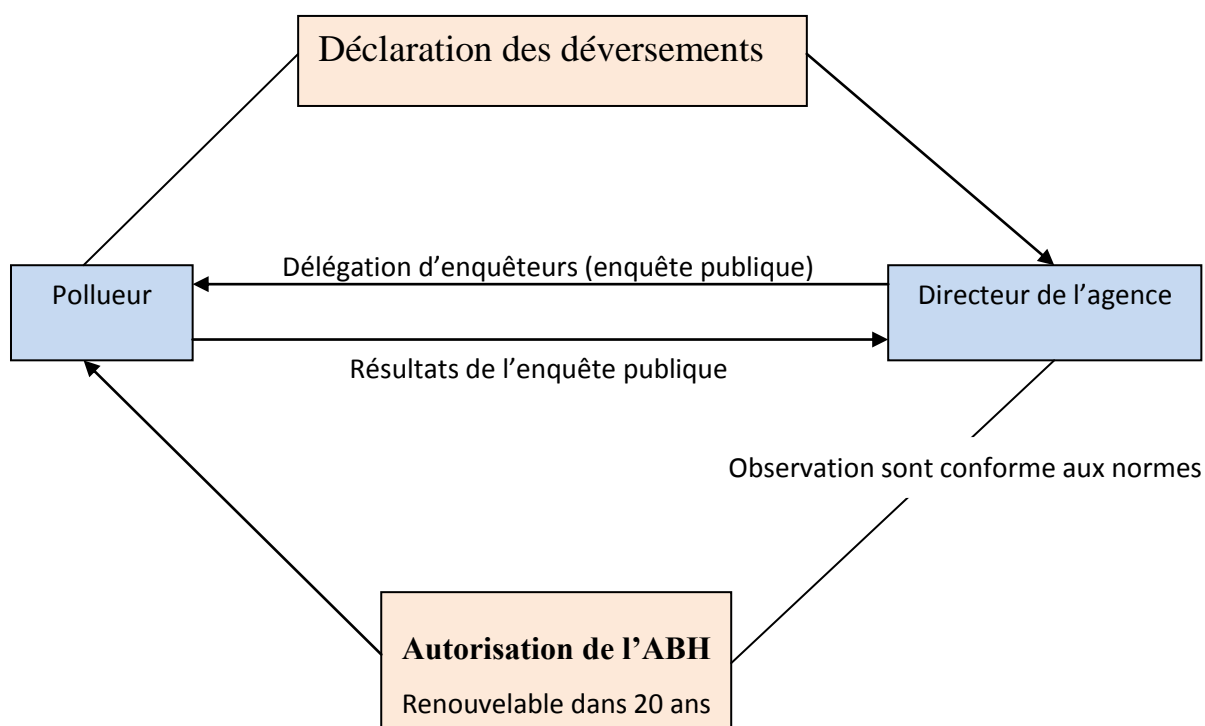


Fig. 2 : Démarche pour l'obtention de l'autorisation de déversement des eaux usées

I.3.4 Difficultés de recouvrement des redevances de déversement des eaux usées

I.3.4.1 Relation entre le redevable et l'Agence du Bassin Hydraulique

La loi sur l'eau, dans son article 52, soumet à autorisation préalable de l'agence de bassin tout « déversement, écoulement, rejet, dépôt direct ou indirect dans une eau superficielle ou une nappe souterraine susceptible d'en modifier les caractéristiques physiques, y compris thermiques et radioactives, chimiques, biologiques ou bactériologiques ». L'autorisation de déversement donne lieu au paiement de redevances dans les conditions fixées par voie réglementaire.

Selon le même article (52), le recouvrement des redevances peut être poursuivi tant auprès du propriétaire des installations de déversement, écoulement, rejet, dépôt direct ou indirect, qu'auprès de l'exploitant desdites installations, qui sont conjointement et solidairement responsables du paiement de celles-ci.

Il est donc clair que c'est le propriétaire des installations de déversement, écoulement, rejet, dépôt direct ou indirect, ou l'exploitant desdites installations qui sont redevables. Ils n'ont donc pas à réclamer les frais de « collecte et de gestion » de la redevance.

Il faut cependant distinguer le cas des communes qui gèrent directement le service d'assainissement et qui ont opté pour une gestion déléguée du service de distribution d'eau potable. Dans ce cas (article 5 de l'arrêté n° 1180-06 du 12 juin 2006) le gestionnaire du

service de distribution d'eau potable procédera au versement de la redevance de déversement à l'agence de bassin, au nom de la commune.

En effet, il est dans le droit dans ce cas d'exiger une contre partie. Dans ce cas, le contenu de la convention qui le lie avec la commune peut clarifier ce cas particulier.

1.3.4.2 Relation entre la redevance et l'autorisation de déversement

Selon l'article 52 de la loi 10-95 sur l'eau, l'autorisation de déversement donne lieu au paiement de redevances. Par conséquent, le recouvrement de la redevance de déversement n'est envisageable que si le déversement est autorisé.

Ceci nous amène à la problématique des déversements existants à la date de publication de la loi sur l'eau, qui selon l'article 53 de ladite loi doivent faire l'objet d'une déclaration dans un délai fixé par l'agence de bassin. Ladite déclaration vaut une demande d'autorisation et est instruite comme telle.

En application de l'article 53 de la loi n° 10-95 et l'article 23 du décret n° 2.04.553 le directeur de l'agence du bassin hydraulique fixe, en concertation avec les autorités locales, le délai dans lequel les déversements existants à la date de publication dudit décret et non autorisés doivent être déclarés.

A ce jour et étant donné que ces délais ne sont pas encore fixés, le problème de déclaration des déversements installés entre janvier 2005 et actuellement reste posé. Le chapitre XI de la loi sur l'eau relatif aux dispositions transitoires et diverses n'a rien prévu à ce sujet.

1.3.4.3 Relation entre la redevance de déversement et les abonnées aux réseaux

Les textes d'application de la loi sur l'eau ne doivent pas préciser comment répercuter les redevances de déversement sur les abonnées aux réseaux. En effet, la fixation des tarifs d'eau potable et d'assainissement suit une procédure spéciale.

La redevance de déversement doit être intégrée dans la formation de ces tarifs de la même manière que les différentes charges du service. En d'autres termes c'est l'affaire des gestionnaires et des exploitants des réseaux d'assainissement.

I.4. Des valeurs limites de rejets

- On entend par valeur limite de rejet, la valeur limite d'un paramètre indicateur de la pollution, qui ne doit pas être dépassée dans le sens de la détérioration de la qualité de l'eau, pour un déversement tel que défini par l'article premier ci-dessus.
- Les caractéristiques physiques, chimiques, biologiques et bactériologiques de tout déversement doivent être conformes aux valeurs limites de rejet fixées par arrêtés conjoints des autorités gouvernementales chargées de l'intérieur, de l'eau, de l'environnement, de l'industrie et de toute autre autorité gouvernementale concernée. Ces arrêtés fixent également les échéanciers dans lesquels les déversements doivent se conformer aux dites valeurs qui peuvent être générales ou spécifiques pour certaines activités.
- Les valeurs limites de rejet visées à l'article ci-dessus sont révisées dans les formes et conditions de leur fixation, tous les dix (10) ans ou chaque fois que la protection de la qualité de l'eau ou l'évolution des technologies l'exigent.

I.4.1 Valeurs limites spécifiques de rejet domestique

I.4.1.1 Pourquoi des valeurs limites spécifiques de rejet domestique

Les facteurs militants en faveur de l'adoption des valeurs limites spécifique de rejet domestique sont (Tab.3 annexe):

- la détérioration de la qualité des ressources en eau
- la rareté de la ressource et la sécheresse récurrente ;
- la vulnérabilité des ressources en eau ;
- les engagements du Maroc pour la préservation des ressources naturelles ;
- Le retard d'investissement dans le secteur de l'assainissement liquide.

I.4.1.2 Retombées directes de l'application des valeurs limites spécifiques de rejet domestique

L'application des VLSR domestique permettra la :

- préservation des ressources en eau ;
- prévention de toute activité susceptible d'altérer la qualité des ressources en eau ;
- protection des ressources hydriques contre tout risque de pollution et de dégradation ;
- Mise à niveau de secteur d'assainissement ;

- Valorisation des eaux usées ;
- Contribution à la gestion durable des ressources en eau ;
- Amélioration du cadre de vie des citoyens ;
- Contribution à l'atteinte des objectifs fixés par le plan national d'assainissement liquide.

I.4.1.3 comment évaluer/ apprécier la conformité des valeurs limites spécifiques de rejet domestique ?

- La conformité des caractéristiques physiques et chimique de déversement aux valeurs limites spécifique de rejet domestique, est appréciée sur la base d'au moins douze(12) échantillons composites de 24heures prélevés à intervalles réguliers pendant la première année, et quatre (4) échantillons composites de vingt quatre(24) heures prélevés à intervalles régulières durant les années suivantes, si les résultats des analyses des échantillons prélevés la première(1) année montrent que les caractéristiques du déversement sont conforme aux valeurs spécifiques de rejet domestique.

Si l'un (1) des quatre(4) échantillons présente des valeurs ne satisfaisant pas les valeurs limites spécifique de rejet domestique, douze(12) échantillons sont prélevés l'année suivante.

- Les caractéristiques physiques, chimiques du déversement sont conformes aux valeurs limites spécifiques de rejet domestique lorsque chacun des paramètres :
 - Au moins dix (10) échantillons sur douze(12) échantillons présentent des valeurs conformes aux valeurs limités spécifique de rejet domestique ;
 - Les échantillons restant présentent des valeurs ne dépassant pas les valeurs limites spécifiques de rejet domestique de plus de 25%

I.4.2. Qu'est ce qu'un échantillon composite ?

On entend par échantillon composite, tout mélange de façon intermittente ou continue en proportion adéquate d'au moins six (6) échantillons ou parties d'échantillons prélevés durant une (1) journée d'activité et dont peut être obtenue la valeur moyenne du paramètre désiré.

Exception :

Les échantillons prélevés lors d'inondations, de pollutions accidentelles ou de catastrophes naturelles ne sont pas prise en considération.

PARTIE II OUTILS DE MISE EN ŒUVRE DE RECOUVREMENT DES REDEVANCES

II.1 Elaboration des formulaires des demandes et des déclarations

Comme énoncé ci-dessus, les demandes d'autorisation sont établies selon des imprimés fournis par l'agence du bassin. A cet effet et dans le but de mettre à la disposition de l'agence les outils nécessaires pour la mise en œuvre des textes réglementaires, nous avons élaboré des modèles de formulaires de demande et de déclaration (voir annexes p.35 ; P.39).

L'établissement des formulaires s'est basé principalement sur la version en français des textes réglementaires suivants :

- Loi n° 10 / 95 sur l'eau ;
- Décret n° 2-04-553 relatif aux déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects dans les eaux superficielles ou souterraines ;
- Décret n° 2-05-1553 relatif à l'assainissement autonome ;
- Arrêté n° 1180-06 relatif aux taux des redevances de déversements des eaux usées et l'unité de pollution ;
- Arrêté n° 1607-06 du 25 juillet 2006 portant fixation des valeurs limites spécifiques de rejet domestique.

Le projet de formulaire de déclaration d'autorisation de déversement tient compte de la nature des rejets (domestiques) et des types des rejets (caractéristiques des rejets avec ou sans et avant ou après traitement).

II.2 Demande pour déversements des eaux usées domestiques

Au début du formulaire de demande d'autorisation pour déversement des eaux usées domestiques, il est rappelé que la demande se réfère aux textes du décret n° 2-04-553 du 4 janvier 2005 et de l'arrêté n° 1607-06 du 25 juillet 2006.

L'établissement demandeur doit spécifier ses activités au niveau de la ville ou du centre concerné et préciser la durée d'autorisation souhaitée.

Ensuite et pour chaque point de déversement, le demandeur devra décrire de la manière la plus détaillée possible, les lieux des déversements des eaux usées domestiques concernant la ville ou le centre déclaré ci dessus. Dans le formulaire, il est donné à titre indicatif, quelques indications pour cette description telle que:

- La dénomination du lieu de déversement ;
- Les coordonnées Lambert du point de déversement (X, Y, Z) ;
- la description exacte du lieu où s'effectuera le déversement (mer en précisant s'il s'agit de zone de baignade ou non, Oued, thalweg, canal, épandage sur les sols, puits perdu, dépression, ou autres à préciser ;

- Le volume annuel déversé ;
- Le mode d'évacuation du rejet (direct, recharge de nappe, réutilisation) ;
- Les données foncières du fonds sur lequel les ouvrages ou les installations de déversement seront exécutés (N° titre, superficie, propriétaire, ...) ;
- le dispositif d'épuration (Lagunage, boues activées, fosse septique, ...) ;
- Le niveau d'épuration (Primaire, secondaire ou tertiaire).

Le demandeur doit joindre au formulaire une note technique indiquant les dispositions prises ou prévues pour respecter les valeurs limites de rejet telles que fixées par l'arrêté n° 1607-06 du 29 jourada II 142 (25 juillet 2006) et une note technique relative à la description des dispositifs d'épuration actuels.

Pour chaque dispositif d'épuration, la note technique décrivant les dispositifs d'épuration donnera tous les détails nécessaires à la compréhension du choix du type, du dimensionnement ainsi que le fonctionnement de la station d'épuration.

A titre indicatif, les paragraphes de la note peuvent traiter les éléments suivants :

- Les objectifs pour lesquels la station a été réalisée ;
- Les besoins auxquels répond la station avec les échéanciers ;
- Le type d'épuration ;
- les éléments caractéristiques du dimensionnement de la station ;
- La date de mise en service ;
- Les rendements du dispositif en % des paramètres : DBO₅, DCO, MES, ML.
- Les arrêts enregistrés pendant l'année (durées, motifs et devenir des eaux usées) ;
- Le mode et la fréquence du suivi du débit de la station ;
- Les types d'analyses d'eau effectuées, leurs fréquences et les résultats obtenus ;
- La production et la gestion annuelles des sous produits de l'épuration (eaux traités, boues, graisses et huiles, sables,...)

Le demandeur doit joindre également à sa demande une carte de situation des lieux des déversements à l'échelle 1/5000 et un plan de situation des ouvrages de déversement actuels et prévus.

(Les formulaires de demande d'autorisation pour déversements des eaux usées domestiques sont donnés en annexe, P.35).

II.3 Déclaration pour redevance des déversements d'eaux usées domestiques

L'autorisation de déversement des eaux usées domestiques oblige le bénéficiaire à déclarer semestriellement des données et des informations pour les suivis environnemental (respect des valeurs limites des rejets) et financier (redevance pour rejet) tels que autorisés par l'agence de bassin hydraulique.

La déclaration semestrielle des informations pour redevance des déversements d'eaux usées domestiques doit spécifier l'année de fonctionnement et la période déclarée. Ces données et informations doivent être retournées obligatoirement à l'agence avant une date fixée par l'agence

(article de la décision d'autorisation) pour que les paiements des redevances aient lieu suivant les conditions fixées dans l'article 6 de l'arrêté n° 1180-06 du 15 jourmada I 1427 (12 juin 2006).

La déclaration doit rappeler le centre concerné (Province) et donner pour chaque mois les volumes en m³ suivants :

- Volume consommé au niveau du centre par les ménages, les établissements hôteliers, les établissements administratifs, les établissements hospitaliers et sociaux ;
- Volume consommé par les usines, les ateliers, les dépôts, et les laboratoires dont la consommation en eau est inférieure à 10 m³ par jour et pour lesquels le gestionnaire du service de l'assainissement estime que les eaux usées ne sont pas trop nuisibles pour le réseau d'assainissement ou pour les stations d'épuration ou pour le milieu ;
- Volume d'eau facturé ;
- Volume d'eau en prélevé directement dans le milieu naturel ou à partir d'un ouvrage public et non distribué par le gestionnaire du réseau d'eau potable ;

Le bénéficiaire de l'autorisation doit déclarer les données concernant les usines, les ateliers, les dépôts et les laboratoires pour lesquels soit la consommation en eau est supérieure à 10 m³ par jour soit le gestionnaire du service de l'assainissement estime que les eaux usées sont trop nuisibles pour le réseau d'assainissement ou pour les stations d'épuration ou pour le milieu. Les éléments à déclarer pour chaque établissement sont :

- Le volume d'eau mensuel consommé en m³ ;
- Le volume d'eau mensuel facturé en m³ ;
- Le volume d'eau mensuel en m³ prélevé directement dans le milieu naturel ou à partir d'un ouvrage public et non distribué par le gestionnaire du réseau d'eau potable ;
- Le nombre d'unités de pollution facturé à l'établissement.

Pour chaque dispositif d'épuration du centre, le bénéficiaire de l'autorisation donnera mensuellement les rendements pour la réduction de la pollution calculée pour les paramètres suivants : DBO₅, DCO, MES, ML.

Les rapports du laboratoire (en principe agréé) donnant les résultats des analyses effectuées sur les eaux déversées réalisées en entrée et à la sortie des dispositifs d'épuration seront joints à la déclaration des données.

Le formulaire de déclaration semestrielle des informations pour redevance des déversements d'eaux usées domestiques est donné en annexe (**P.40**).

PARTIE III-REDEVANCES DEVERSEMENT DES EAUX USEES DANS LES BASSINS DU TENSIFT

III.1 Le calcul de La redevance de déversement des eaux usées domestiques

Les articles 15 et 16- du décret relatif aux déversements fixent les modalités de calcul de la redevance de déversement pour les différents types de déversements.

La redevance de déversement des eaux usées domestiques, est calculée en multipliant le volume d'eau consommé par le taux de redevance applicable aux déversements domestiques (Tab. 2), après avoir pris en considération le rendement des dispositifs d'épuration existants en matière de réduction de la pollution.**(Fig.3)** Le volume d'eau consommé, est le volume d'eau potable facturé par le gestionnaire du réseau d'eau potable et, éventuellement, le volume d'eau prélevé directement dans le milieu naturel ou à partir d'un ouvrage public **(art.15, al 3)**.

Les eaux usées domestiques sont :

- Les eaux usées des ménages, des établissements hôteliers, des établissements administratifs, des établissements hospitaliers et sociaux ;
- Les eaux usées provenant d'usines, d'ateliers, de dépôts, et de laboratoires, dont la consommation en eau est inférieure à 10 (dix) m³ par jour, sauf si le gestionnaire du service de l'assainissement estime que les eaux usées sont trop nuisibles pour le réseau d'assainissement ou pour les stations d'épuration ou pour le milieu.

Année	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 et au-delà
Taux de redevance déversements des eaux usées domestiques (Dh/m ³)	0,07	0,07	0,15	0,15	0,24	0,24	0,30

Tab. 1 : Taux de redevance applicable aux déversements des eaux usées domestiques

La redevance de déversement des eaux usées domestiques ne s'applique cependant pas, selon le décret n° 2-05-1533 du 14 moharrem 1427 (13 février 2006) relatif à l'assainissement autonome dans les cas suivants :

- Déversements provenant des habitations rurales dispersées ;

- Déversements provenant des agglomérations rurales dont la population est inférieure à un seuil de 1000 habitants conformément à l'arrêté n° 1180-06 du 15 jourada I 1427 (12 juin 2006) (Annexe n° 5); (schéma 1)

Déversements provenant des agglomérations rurales dont la population est supérieure ou égale au seuil précité, et où les eaux usées déversées ont subi une épuration à travers des dispositifs d'assainissement autonome agréés.

Synthèse du calcul de la redevance de déversement domestique : Eau usée domestique

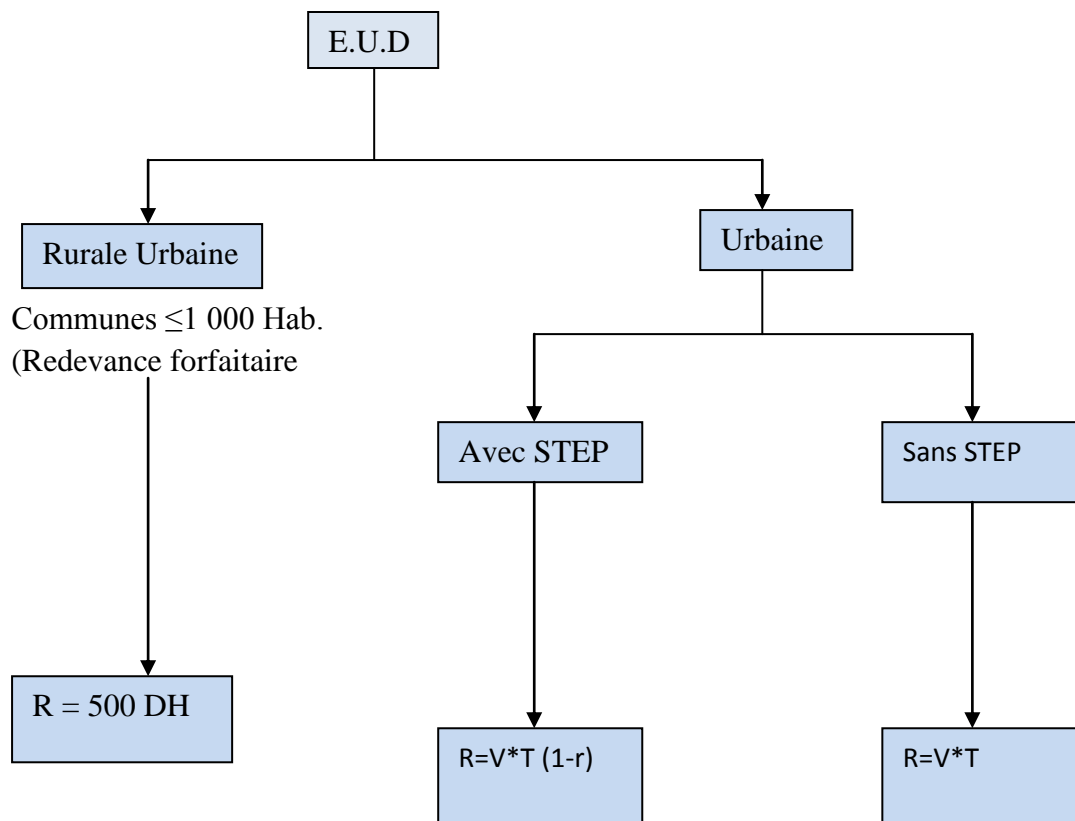


Fig. 3: Synthèse du calcul de la redevance de déversement domestique : Eau usée domestique

R = Redevance de déversement domestique (DH)

T = Taux de redevance (en dirham/ m^3)

r = Rendement des dispositifs d'épuration en matière oxydable

STEP = Station d'épuration

V = Volume d'eau potable consommé (en m^3)

Pour les déversements d'eaux usées industrielles, la redevance visée à l'alinéa 3 de l'article 52 de la loi n° 10-95 précitée est déterminée en multipliant la quantité de pollution déversée exprimée en nombre d'unités de pollution, par le taux de redevance applicable aux

déversements des eaux usées industrielles, après avoir pris en considération le rendement des dispositifs d'épuration existants en matière de réduction de la pollution.

Au sens du présent décret, on entend par les eaux usées industrielles, « *les eaux usées provenant d'unités d'extraction ou de traitement de minerais ou de matériaux divers, d'usines, d'ateliers, de dépôts, de laboratoires, autres que les eaux usées domestiques telles que définies ci-dessus* ».

Les déversements domestiques des agglomérations rurales sont soumis à une redevance forfaitaire dont le montant est fixé par l'arrêté conjoint mentionné à l'article ci-dessus.

La redevance de déversement est recouvrée par l'agence de bassin auprès :

- du gestionnaire du service de l'assainissement ;
- de l'entité génératrice de l'eau usée industrielle, lorsqu'elle n'est pas raccordée au réseau d'assainissement public.

L'agence de bassin établira les ordres de recette :

- au gestionnaire du service de l'assainissement sur la base des informations fournies par ce dernier ;
- aux entités génératrices de l'eau usée industrielle non raccordées au réseau d'assainissement public, sur la base des informations fournies par ces entités sur leurs activités et permettant de calculer ou d'estimer la quantité de pollution déversée.

Le produit des redevances de déversement est destiné par l'agence de bassin à l'octroi des aides financières pour la dépollution et pour l'assistance technique à toute personne physique ou morale qui entreprend des actions spécifiques de dépollution des eaux.

La redevance est payée semestriellement par l'utilisateur à la fin du mois de mars de l'année N+1 pour le semestre allant du 1^{er} juillet au 31 décembre de l'année N, et à la fin du mois d'octobre de l'année N+1 pour le semestre allant du 1^{er} janvier au 30 juin de l'année N+1.

III.2. Les taux des redevances applicables aux déversements des eaux usées et définissant l'unité de pollution.

Le nombre (N) d'unité de pollution visé à l'article 16 du décret n° 2-04-553 susvisé est calculé selon la formule suivante :

$$N=0,6MO+0,15MES+6,5ML,$$

Avec

- N= nombre d'unité de pollution ;
- MES= quantité de matières en suspension, exprimé en kilogramme par an
- ML=Somme des quantités exprimées en kilogramme par an des métaux lourds suivant : Zinc, Chrome, Nickel, Cuivre, Arsenic, Plomb , Cadmium et Mercure ;
- MO = (2 DBO₅+DCO)/3 dans laquelle : DBO₅ = demande biochimique en oxygène durant cinq(5) jours, exprimée en kilogramme par an ; DCO = Demande Chimique en Oxygène, exprimée en kilogramme par an

Pour les unités industrielles du secteur pâte à papier et du papier et carton, les quantités des matières en suspension(MES), des métaux lourds(ML) et de matière oxydable(MO) à considérer dans le calcul du nombre d'unité de pollution, sont les différences entre les quantités contenues dans les eaux usées déversées et les eaux prélevées par les dites unités.

Le taux de redevance applicable aux déversements des eaux usées industrielles visé au chapitre III du décret n° 2-04-553 du 13 hija (24 janvier 2005) susvisé, est donné dans le tableau ci après (**Tab. 2**) en dirham par mètre cube d'eau potable consommé facturé par le gestionnaire du réseau d'eau potable, et éventuellement prélevé directement dans le milieu naturel ou à partir d'un ouvrage public.

Année	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 et au-delà
Taux de redevance applicable aux déversements des eaux usées industrielles en dirham par unité de pollution.	0,01	0,01	0,05	0,10	0,15	0,15	0,30	0,30	0,50	0,50	0,70

Tab.2: Taux de redevance applicable aux déversements des eaux usées industrielles en dirham par unité de pollution.

La redevance forfaitaire de déversement domestique des agglomérations rurales est fixée à 500dh par an. Elle est recouvrée auprès des communes concernées.

On entend par **agglomération rurale** un groupement d'habitations rurales de plus de 1000 habitants ne disposant pas d'un dispositif d'assainissement autonome adéquat et fonctionnel tel que défini par la réglementation en vigueur.

Pour permettre à l'agence de bassin d'établir les ordres de recette, le gestionnaire du service d'assainissement est tenu à fournir les informations suivantes :

- Le volume d'eau potable facturé par le gestionnaire du réseau d'eau potable, déduction faite des volumes livrés aux entités non soumises à l'application de l'article 15 de décret précité ;
- Le nombre d'unité de pollution facturé aux entités raccordés au réseau public d'assainissement, pour lesquelles la redevance est déterminée telle que défini à l'article 16 du décret précité.
- Les informations permettant d'évaluer les rendements des dispositifs éventuels d'épuration.

III.3 Simulation des redevances a différents horizons (2012-2030)

Pour la simulation de la redevance à l'horizon 2012-2030 (Fig. 4 et 5) en l'absence de données déclarées convenablement selon les textes de lois (volumes consommés et facturés par le gestionnaire et volumes consommés et non facturés par le gestionnaire), nous avons pris en considération les volumes consommés et leurs évolutions tels que présentés dans le document de projection des besoins en eau édité par l'ONEP.(Tab.4 et 5 Annexes)

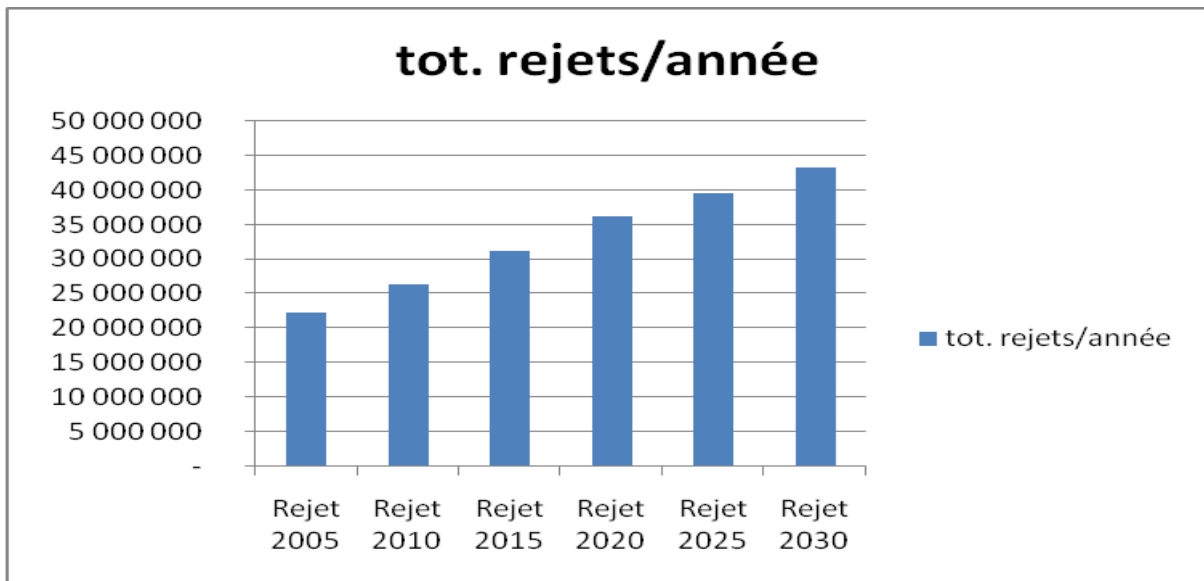


Fig.4 projection de rejet total à l'horison 2012-2030

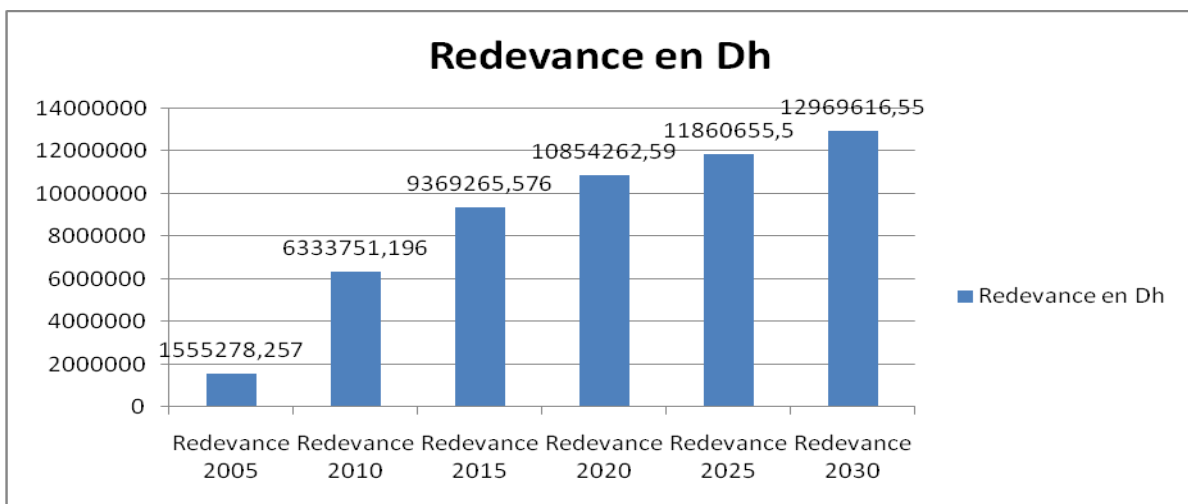


Fig.5 projection de la redevance en DH à l'horison 2012-2030

On remarque qu'au fur des années, le volume de rejets augmente en même temps que l'accroissement de la population. Tandis que les redevances dépendent du volume de rejets et du taux de redevances appliqué à celle-ci.

Il est à noter que chaque personne déverse en moyenne **22m³** d'eau usée. /an

PARTIE IV.MESURES POUR LE RECOUVREMENT DES REDEVANCES DE DEVERSEMENT.

L'analyse des données collectées a permis de noter le manque ou l'insuffisance des informations notamment celles en relation avec le calcul des unités de pollution. La priorité devra être accordée aux actions permettant de disposer d'information fiable des éléments de calcul de la redevance.

Les mesures à prendre par l'agence pour recouvrer les redevances de déversement des eaux usées sont d'ordre techniques, réglementaires, institutionnelles et concernent également la communication.

IV.1 Mesures techniques

IV.1.1 Inventaire des déversements

Les actions à effectuer d'urgence dans ce cadre sont :

- Vérifier la pertinence de l'inventaire réalisé. L'inventaire devra permettre d'énumérer et de localiser les déversements et d'identifier les propriétaires et les exploitants desdits déversements. Il devra aussi permettre de sélectionner les plus grands déversements industriels. Si l'inventaire ne répond pas tout à fait aux besoins, des investigations complémentaires peuvent s'avérer nécessaires pour le mettre à jour ;
- Inventorier les agglomérations rurales de plus de 1000 habitants, en distinguant celles qui disposent de dispositifs d'assainissement autonome adéquats ;
- Inventorier les usines, les ateliers, les dépôts, et les laboratoires non raccordés aux réseaux publics d'assainissement, et dont la consommation en eau est supérieure à 10 m³/j.

IV.1.2 Caractérisation des déversements

Pour la caractérisation des eaux usées déversées, il faudrait lancer d'urgence des campagnes de mesure pour déterminer les quantités de pollution industrielle déversées et les rendements des dispositifs d'épuration des eaux usées domestiques et industrielles existants.

IV.2 Mesures réglementaires et institutionnelles

Les mesures d'ordre réglementaire et institutionnel à prendre d'urgence par l'agence sont :

- Publier une décision par l'agence de bassin fixant les délais dans lesquels les déversements existant doivent être déclarés. Les délais à fixer en concertation avec les autorités locales, doivent prendre en considération la difficulté des opérations de déclaration, l'importance et le nombre de déversement à déclarer, les délais requis par la procédure d'instruction des demandes de déversement (qui peut atteindre 80 jours) et les capacités techniques des services de l'agence et des autorités locales. Un délai de deux ans paraît réaliste;
- Renforcer les capacités des services qui seront chargés d'instruire et de gérer les demandes d'autorisation d'utilisation de l'eau du DPH et de déversement, ainsi que les redevances.

IV.3 Mesures à prendre au niveau des départements ministériels

- Publier l'arrêté relatif aux valeurs limites générales de rejet ;
- Publier l'arrêté relatif aux coefficients spécifiques de pollution ;
- Publier l'arrêté relatif aux rendements des dispositifs d'épuration des eaux usées ;
- Elaborer une circulaire fixant les conditions d'agrément des laboratoires d'analyse de la qualité des eaux ;
- Fixer par décision laboratoires d'analyse de la qualité des eaux.
- Il est aussi souhaitable de diffuser une circulaire définissant les mesures à prendre et les procédures à suivre par les agences pour recouvrir les redevances, en particulier en attendant la publication des arrêtés restants. Cette circulaire devra aussi définir les modalités de réalisation des mesures de qualité des déversements par les agences.

IV.4 Communication et vulgarisation

- Publier un avis sur la nécessité de déclarer les déversements dans les délais fixés par la décision de l'agence de bassin ;
- Prendre contact direct avec les exploitants et les propriétaires des déversements importants pour les inviter à déclarer les déversements ;
- Saisir les communes pour identifier les agglomérations rurales de plus de 1000 habitants en distinguant celles qui disposent de dispositifs d'assainissement autonome adéquats ;

- Editer et mettre les formulaires de déclaration et de demandes d'autorisation à la disposition des propriétaires et des exploitants des installations de déversement ;
- Elaborer et mettre en œuvre une campagne de communication à ce sujet ;
- Editer et diffuser les valeurs des limites de rejet déjà publiées.

CONCLUSION GENERALE

Le milieu naturel devient de plus en plus pollué par les déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières constituant l'infraction, de ce fait l'instauration du taux de redevance qui croit au fur des années inciterait la population à consommer moins d'eau et de construire plus des stations d'épurations d'eaux usées domestiques.

Les points forts de la loi en matière de protection des ressources en eau sont l'adoption du principe "préleveur payeur et pollueur payeur" et la soumission des déversements des eaux usées et l'utilisation du domaine public hydraulique à autorisation. La mise en place de ce principe permet de se servir des redevances de déversement des eaux usées pour le financement de la dépollution des ressources en eau.


Référence bibliographique

- Dahir n°1-95-154 du 16 Août 1995 portant promulgation de la loi 10-95 sur l'eau ; B.O n°4325 du 20 septembre 1995.
- Décret n° 2-04-553 du 24 Janvier 2005 relatif aux déversements, écoulement, rejets dépôts, directs ou indirects dans les eaux superficielles ou souterraines. B.O n°5292 du 17 Février 2005
- Décret n°2-97-875 du 04 Février 1998 relatif à l'utilisation des eaux usées. B.O du 05 Février 1998.
- Décret n° 2-97-414 du 6 Chaoual 1418 (4 février 1998) paru au Bulletin Officiel n° 4558 du Jeudi 5 Février 1998 relatif aux modalités de fixation et de recouvrement de la redevance pour utilisation de l'eau du domaine public hydraulique.
- Décret n° 2-04-553 du 13 hija 1425 (24 janvier 2005) paru au Bulletin Officiel n° 5292 du Jeudi 17 Février 2005 relatif aux déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects dans les eaux superficielles ou souterraines.
- Arrêté n° 1180-06 du 15 joumada I 1427 (12 juin 2006) paru au Bulletin Officiel n° 5440 du Jeudi 20 Juillet 2006 fixant les taux de redevances applicables aux déversements des eaux usées et définissant l'unité de pollution.
- Arrêté n° 1607-06 du 29 joumada II 1427 (25 juillet 2006) paru au Bulletin Officiel n° 5448 du jeudi 17 août 2006 portant fixation des valeurs limites spécifiques de rejet domestique
- Décret n° 2-05-1533 du 14 moharrem 1427 (13 février 2006) paru au Bulletin Officiel n° 5404 du Jeudi 16 Mars 2006 relatif à l'assainissement autonome
- Décret n° 2-97-487 du 4 février 1998, fixant la procédure d'octroi des autorisations et des concessions relatives au domaine public hydraulique.
- Arrêté n° 1607-06 du 25 Juillet 2006 portant fixation de valeurs limites spécifique de rejet domestique. B.O n°5448 du 17 Août 2006.
- Projet d'arrêté portant fixation des valeurs limites générales de rejet

ANNEXES

Formulaire de demande d'autorisation pour déversements des eaux usées domestiques : ;

Pour chaque point de déversement, donner la description la plus détaillée des lieux de ce déversement. A titre indicatif, utilisez les indications suivantes :

<p style="text-align: center;">Agence du Bassin Hydraulique du Tensift</p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: small;">Agence du Bassin Hydraulique du Tensift</p> </div> <p>BP: 2388 Marrakech.</p> <p>Tél. : 05-24 44 89 64 Fax: 05 24 43 56 20.</p> <p>Email : abtansift@iam.net.ma</p>	<p style="text-align: center;">Demande d'autorisation pour déversements des eaux usées domestiques (Déversement existant)</p> <p style="text-align: center;"><i>Décret n° 2-04-553 du 13 hija 1425 (24 janvier 2005)</i> <i>Arrêté n° 1607-06 du 29 jourmada II 1427</i> <i>(25 juillet 2006)</i></p>
<p>Etablissement : Adresse : Téléphone Fax :</p>	<p>Activités de l'Etablissement : Durée de l'autorisation demandée:</p>
<p>Centre concerné :</p> <p>Province :</p>	

Déversement : i

Dénomination du lieu de déversement	
Les coordonnées Lambert du point de déversement	X= Y= Z=
Description exacte du lieu où est effectué le déversement	Mer (zone de baignade ou non), Oued, thalweg, canal, épandage sur les sols, puits perdu, dépression, autres (préciser)
Volume annuel déversé	
Mode d'évacuation	Rejet direct, recharge de nappe, réutilisation
Données foncières du fonds sur lequel les ouvrages ou les installations de déversement seront exécutés	N° titre : Superficie : Propriétaire:
Dispositif d'épuration	Lagunage, boues activées, fosse septique, ...
Niveau d'épuration	Primaire, secondaire ou tertiaire.

Joindre une carte de situation des lieux des déversements à l'échelle 1/5000

Note technique relative

à la description du dispositif d'épuration actuel

suivants :

1. Les objectifs pour lesquels la station a été réalisée ;
2. Les besoins auxquels répond la station avec les échéanciers ;
3. Le type d'épuration ;
4. les éléments caractéristiques du dimensionnement de la station ;
5. La date de mise en service ;
6. Les rendements du dispositif en % :
 - Paramètre : DBO₅
 - Paramètre : DCO
 - Paramètre : MES
 - Paramètre : ML
 - Paramètre : NTK
 - Paramètre : PT
 - Paramètre : CT
7. Les arrêts enregistrés pendant l'année (durées, motifs et devenir des eaux usées) ;
8. Le mode et la fréquence du suivi du débit de la station ;
9. Les types d'analyses d'eau effectuées, leurs fréquences et les résultats obtenus ;
10. La production et la gestion annuelles des sous produits de l'épuration (eaux traités, boues, graisses et huiles, sables,...)

Pour chaque dispositif d'épuration, la note technique donnera tous les détails nécessaires à la compréhension du choix du type, du dimensionnement ainsi que le fonctionnement de la station d'épuration. A titre indicatif, les paragraphes de la note peuvent traiter les éléments.

Dispositions pour le respect des valeurs limites de rejet

Joindre une note technique indiquant les dispositions prises ou prévues pour respecter les valeurs limites de rejet telles que fixées par l'arrêté n° 1607-06 du 29 jourmada II 142 (25 juillet 2006). Joindre le plan de situation des ouvrages de déversement actuels et prévus

Interlocuteur Etablissement : M : Tél. :	Fait à : Le :	Signature Nom et qualité du signataire :
--	------------------	---

ORDRE DE RECETTE DE REDEVANCE.



Royaume du Maroc
Agence du Bassin Hydraulique du Tensift

Ordre de recette

Déversements des eaux usées

Ordre de recette n° : ABHT/AEP-DEV-ER/ /2012

Date :

Identification du redevable

Autorisation

N°	Lieu de prélèvement

Imputation budgétaire

Exercice	Paragraphe

**Cadre réservé l'Agence bancaire
de la trésorerie générale du royaume
à Marrakech**

Code :

N° quittance :

Date :

Signature et cachet

Année	Volume déversé en m ³	Taux de redevance en Dh/m ³	Montant de la redevance en Dh
Montant total à payer en Dirhams :			

Ⓢ Le versement est à effectuer au compte de l'Agence du Bassin Hydraulique du Tensift n°

RIB 310450100912400081130162 ouvert auprès de l'Agence bancaire de la trésorerie générale du royaume à Marrakech avant la date Limite de versement ci-après

Ⓢ Une majoration sera appliquée en cas de retard de paiement selon la réglementation en vigueur.

- Arrêté conjoint du Ministre de l'Intérieur, du Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Eau et de l'Environnement, du Ministre des Finances et de la Privatisation, du Ministre de l'Industrie, du Commerce et de la mise à niveau de l'économie N, du Ministre de l'énergie et des mines et du Ministre du tourisme, de l'artisanat et de l'économie sociale n° 1180-06 du 15 jomada I 1427 (12 juin 2006) fixant les taux de redevances applicables aux déversements des eaux usées et définissant l'unité de pollution.
Vu le décret n° 2-04-553 du 13 hija 1425 (24 janvier 2005) relatif aux déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects dans les eaux superficielle ou souterraines.

Date limite de versement

L'ordonnateur

Paramètre	Valeurs spécifiques de rejet	Paramètre	Valeurs spécifiques de rejet
DBO ₂ (mgO ₂ /l)	120	DBO ₂ (mgO ₂ /l)	300
DCO(mgO ₂ /l)	250	DCO(mgO ₂ /l)	600
MES (mg/l)	150	MES (mg/l)	250

Tab 3 des valeurs limites spécifiques de rejet domestique

Province	Population					
	2005	2010	2015	2020	2025	2030
MARRAKECH	862,339	962,620	1,074,582	1,199,586	1311506.378	1433868.411
CHICHAOUA	45,289	53,295	63,000	74,801	82586.41054	91182.07048
EL HAOUZ	53,707	62,242	72,684	85,530	92595.34881	100243.844
ESSAOUIRA	97,520	107,917	119,442	132,220	143141.5939	154965.274
ELKELAA	24,130	26,872	30,072	33,814	36427.26718	39242.51223
SAFI	96,404	100,586	105,080	109,912	121352.0782	135301.2152
Total Général	1, 179,388	1, 313,530	1, 464,861	1, 635,864	1, 787,609	1, 954,803

Tab.4 Population futur à l'horizon 2030

Province	Rejets en m3/an					
	Rejet 2005	Rejet 2010	Rejet 2015	Rejet 2020	Rejet 2025	Rejet 2030
MARRAKECH	16, 871,326	19, 931,110	23, 475,071	27, 027,500	29549134.22	32306034.37
CHICHAOUA	524,921	725,230	966,994	1, 252,928	1383333.937	1527312.444
EL HAOUZ	762,350	973,067	1, 238,368	1, 570,827	1700579.543	1841049.604
ESSAOUIRA	1, 962,415	2, 352,170	2, 797,605	3, 248,974	3517343.582	3807880.695
ELKELAA	325,796	408,024	504,384	602,878	649470.5214	699664.2037
SAFI	1, 771,453	2, 001,028	2, 248,463	2, 477,768	2735656.538	3050113.846
tot. rejets/année	22, 218,261	26, 390,630	31, 230,885	36, 180,875	39, 535,518	43, 232,055
Redevance en Dh	1555278.257	6333751.196	9369265.576	10854262.59	11860655.5	12969616.55

Tab.5: Rejets futures à l'horizon 2030

ROYAUME DU MAROC
AGENCE DU BASSIN HYDRAULIQUE
DU TENSIFT

Formulaire de déclaration des déversements Des eaux usées domestiques
--

I – Informations générales

Identité du déclarant :

Adresse :

Ville / Centre déversant :

Cercle :

II – Informations relatives aux points de déversement

Nom du titre foncier :

Superficie :

Numéro du titre foncier :

Coordonnées Lambert des points de déversement

X : Y : Z :

(Carte : Echelle 1/50.000)

Nature et nom du milieu récepteur :

III – Informations sur l'alimentation en eau potable et l'assainissement

Population totale :

Taux de branchement au réseau d'eau potable :

Taux de raccordement au réseau d'assainissement :

Années	2006	2007	2008	2009	2010
Volume d'eau potable consommé (*) (m3/an)					
Volume d'eau usée rejeté (m3/an)					

(*) Le volume d'eau consommé n'inclut pas les eaux usées industrielles tel que définies dans la réglementation en vigueur.

IV - Qualité du rejet

Joindre les bulletins d'analyses réalisées au présent formulaire de déclaration.

V – Informations sur le dispositif d'épuration

Existe-il un dispositif d'épuration (O/N) :

Date de réalisation :

Type de traitement :

Capacité de traitement :

Superficie de la STEP :

Coût de réalisation :

Rendement en % de la STEP :

Fait àle

Signé

Cette demande d'autorisation doit être accompagné de

- un plan des ouvrages de déversement réalisés ou prévus ;
- une note technique indiquant les dispositions prises ou prévus pour respecter les valeurs limites de rejet comportant le type de traitement à faire subir au déversement, la description des installations de traitement et les caractéristiques de déversement ;
- une attestation de la libre disposition du fond sur lequel seront effectués les déversements.

Formulaire de déclaration semestrielle des informations pour redevance des déversements d'eaux usées domestiques

**Agence du Bassin Hydraulique du
Tensift**



BP : 2388 Marrakech.

**Déclaration semestrielle des
informations pour
redevance des déversements d'eaux
usées domestiques**

Décret n° 2-04-553 du 13 hija 1425 (24 janvier 2005)

Tél. : 05-24 44 89 64 Fax : 05 24 43 56 20. Email : abtansift@iam.net.ma	Arrêté N° 1180-06 du 15 jourmada I 1427 (12 juin 2006)
Affaire suivie par : Tél. Email	Année de fonctionnement : A retourner obligatoirement à l'agence avant le : Les redevances du 01... au 31 ... sont payées semestriellement avant la fin du mois ... (Article 6 de l'Arrêté N° 1180-06 du 15 jourmada I 1427 (12 juin 2006))

Etablissement : Adresse : Téléphone Fax :	Déclaration de la période : du 01... au 31...
--	---

Centre concerné :

Province :

Volume consommé par les ménages, les établissements hôteliers, les établissements administratifs, les établissements hospitaliers et sociaux.

Mois du semestre	Janvier / Juillet	Février / Août	Mars / Septembre	Avril / Octobre	Mai / Novembre	Juin / Décembre
Volume d'eau consommé en m ³						

Volume consommé par usines, ateliers, dépôts, et laboratoires, dont la consommation en eau est inférieure à 10 (dix) m³ par jour, et pour lesquels le gestionnaire du service de l'assainissement estime que les eaux usées ne sont pas trop nuisibles pour le réseau d'assainissement ou pour les stations d'épuration ou pour le milieu.

Le volume d'eau en m³	Janvier / Juillet	Février / Août	Mars / Septembre	Avril / Octobre	Mai / Novembre	Juin / Décembre
Facturé						
Prélevé directement dans le milieu naturel ou à partir d'un ouvrage public et non distribué par le gestionnaire du réseau d'eau potable						

Volume consommé par usines, ateliers, dépôts, et laboratoires pour lesquels soit la consommation en eau est supérieure à 10 (dix) m³ par jour soit le gestionnaire du service de l'assainissement estime que les eaux usées sont trop nuisibles pour le réseau d'assainissement ou pour les stations d'épuration ou pour le milieu.

Volume d'eau en m³	Janvier / Juillet	Février / Août	Mars Septembre	Avril / Octobre	Mai Novembre	Juin Décembre
Facturé						
Prélevé directement dans le milieu naturel ou à partir d'un ouvrage public et non distribué par le gestionnaire du réseau d'eau potable						

Le nombre d'unités de pollution déversées par les établissements raccordés au réseau public d'assainissement dont le volume est supérieur à 10 m³/jour ou ayant une activité dont les eaux usées sont estimées trop nuisibles pour le réseau d'assainissement ou pour les stations d'épuration ou pour le milieu.

Liste des établissements	Nombre d'unités de pollution déversées					
	Janvier / Juillet	Février / Août	Mars Septembre	Avril / Octobre	Mai / Novembre	Juin / Décembre
Etablissement 1						
Etablissement 2						
Etablissement i						
Total						

Pour chaque dispositif d'épuration du centre, donnez les rendements pour la réduction de la pollution

Dispositif : ...

Paramètres	Rendement en %					
	Janvier / Juillet	Février / Août	Mars /Septembre	Avril / Octobre	Mai / Novembre	Juin / Décembre
DBO ₅						
DCO						
MES						
ML						
NTK						
PT						
CF						

Joindre, le rapport des résultats des analyses effectuées sur les eaux déversées réalisées en entrée et à la sortie des dispositifs d'épuration en indiquant le nom du laboratoire.

Je soussigné M ... déclare que la présente déclaration est exacte et sincère et peut servir à l'établissement du montant de la redevance sur le déversement des eaux usées.

Interlocuteur Etablissement :	Fait à :	Signature
M :	Le :	Nom et qualité du signataire :
Tél. :		

ROYAUME DU MAROC
AGENCE DU BASSIN HYDRAULIQUE
DU TENSIFT

Projet de Formulaire de déclaration semestrielle de déversement

Des eaux usées domestiques

I – Informations générales

- Identité du déclarant :
- Adresse :
- Ville / Centre :

II – Informations sur l'alimentation en eau potable et l'assainissement

- Population totale (RGPH 2004) :
- Taux de branchement au réseau d'eau potable :
- Population de raccordement au réseau d'assainissement :

Semestre	Volume d'eau potable facturé (*) en m ³	Volume d'eau usée rejeté en m ³
Année		
Mois 1		
Mois 2		
Mois 3		
Mois 4		
Mois 5		
Mois 6		

(*) le volume d'eau consommé n'inclut pas les eaux usées industrielles tel que définies dans la réglementation en vigueur.

III – Informations sur le dispositif d'épuration

- Existe-il un dispositif d'épuration (O/N) :
- Type de traitement :
- Qualité du rejet : (*joindre les bulletins d'analyses réalisées*)

Mois	1 ^{er} mois	2 ^{ème} mois	3 ^{ème} mois	4 ^{ème} mois	5 ^{ème} mois	6 ^{ème} mois
Date de réalisation des analyses						
DBO5 (mg O2/l)						
DCO (mg O2/l)						
MES (mg/l)						

- Mesures effectuées par le laboratoire :
- Fait àle

Signé