

**ROYAUME DU MAROC**

**MINISTERE DE  
L'ENVIRONNEMENT**

**Direction de l'Observation  
des Etudes et de la Coordination**

**MINISTERE D'ETAT  
A L'INTERIEUR**

**La Wilaya de  
Rabat**

# **Monographie locale de l'environnement de Rabat**

**Rapport de synthèse**

**Observatoire National de l'Environnement du Maroc (ONEM)**

**Octobre 1995  
Préparé par : RESING**

# **Table des matières**

**AVANT PROPOS**

**LISTES DES INTERVENANTS**

**1. INTRODUCTION**

**2. URBANISME, PATRIMOINE ET LITTORAL**

**Les constats  
Les objectifs  
Les Actions**

**2. POLLUTION ET NUISANCES**

**Les Constats  
Les objectifs  
Les Actions**

**4. ECONOMIE/EMPLOI ET ENVIRONNEMENT**

**Les Constats  
Les objectifs  
Les Actions**

**5. GESTION DE L'ENVIRONNEMENT**

**Les constats  
Les objectifs  
Les actions**

# Monographie Locale de l'Environnement de la Ville de Rabat

## Liste des participants

NOM	SERVICES
AFIF	Délégation de l' Emploi.
AKESBI	Elu, Commune Agdal/Ryad.
AKIL	Architecte municipal. Commune Youssoufia
AMERIS	Observatoire National de l'Environnement du Maroc.
ARSSALANE	Service des Espaces Verts.
ASSIAM	Délégation Prefectorale de la Santé.
BAOUAN	Observatoire National de l'Environnement du Maroc.
BELCAID	Architecte municipal. Commune Yaacoub el mansour
BEN DRIEF	Division de l'Urbanisme.
BEN JELLOUN	Division de l'Urbanisme.
BENMEKHLOUF	Architecte municipal. Agdal/Ryad
BENNAOUI	Ingenieur municipal Agda/Ryad.
BOUAZZA Bouchra	Observatoire National de l'Environnement du Maroc.
BOUAZZA Fatima	Ministère des Affaires Culturelles.
BOUGROUS	Commune Youssoufia.
BOUJIDA	Division des Collectivités Locales
BOUMEHDI	Direction Economique et Sociale de la Wilaya.
DARAI	Secrétaire General de la Commune Yaacoub el Mansour.
Dr. BOUKLI	Bureau Hygiène Rabat
DR. BOUGRINI	Délégation de l'Emploi.
Dr.BERBICHE	Commune Raba/Agdal
EL BOUKHARI	Division d'urbanisme.
EL KASTANI	Services des marchés.
FADILI	Ministère des Affaires Culturelles.
GARDI	Observatoire National de l'Environnement du Maroc
KACEMI	RED.
KADIRI	Ministère des Affaires Culturelles.
KALLOUBI	Direction Régionale des Travaux Publics.
KAMOUNI	Wilaya. Rabat/Salé
LAMRHARI	Commune Youssoufia.
MASTARI	Bureau Municipal d'Hygiène
MENEBHI	Délégation Energie et Mines
NAJIM	Wilaya Rabat/Salé.
OUAABA	Délégation du Commerce et d'Industie.
RIZQ	Secrétaire Général de la Commune Rabat/Hassan
SAHIBI	Observatoire National de l'Environnement du Maroc.
M'SARI	Observatoire National de l'Environnement du Maroc.
SEKKAT	Bureau Municipal d'Hygiène
SEMMAH	Observatoire National de l'Environnement du Maroc

## ***1. Introduction***

### ***La ville de Rabat face aux enjeux environnementaux***

## ***INTRODUCTION***

L'explosion démographique et la concentration dans les zones urbaines sont deux phénomènes majeures de cette fin Xxème siècle. Le Maroc n'échappe pas à cette réalité. Le dernier recensement (1994) a montré que les agglomérations de plus de 200.000 habitants sont au nombre de 18 contre 15 en 1982. Les communes situées en périphérie des grandes villes elles connaissent, elles, un développement très rapide et de plus en plus incontrôlable.

De la pollution des eaux aux rejets atmosphériques, de l'accumulation des déchets à la dégradation des espaces naturels et du patrimoine historique et culturel, c'est le cadre et la qualité de la vie de chaque citoyen ainsi que l'équilibre écologique qui sont sérieusement menacés.

A l'image du pays, les préoccupations environnementales de la ville de Rabat sont relativement récentes.

La pression démographique a conduit à privilégier une politique socio-économique orientée vers la satisfaction des besoins de base (logements, emplois..) au détriment des considérations environnementales et de l'amélioration du cadre de vie.

Si, à court terme, cette tendance a donné d'assez bons résultats, nous assistons aujourd'hui à l'émergence d'effets pervers; principalement ceux relatifs à la dégradation des ressources naturelles et du milieu urbain.

Parmi ces effets pervers, on peut citer:

- la dégradation du littoral et du Bouregreg, principaux atouts de la ville ;
- la précarité des conditions d'hygiène dans certains quartiers en raison des insuffisances en matière d'eau et d'assainissement ;
- la dégradation du patrimoine historique et culturel ;
- la dégradation des espaces verts ;
- la pollution atmosphérique ; et
- le dysfonctionnement du transport urbain.

Face à ces problèmes, la ville de Rabat doit mettre en place les outils nécessaires, aussi bien institutionnels et réglementaires que financiers, pour une politique environnementale à la hauteur des aspirations de la population.

C'est dans ce cadre que la Communauté Urbaine de Rabat avec le soutien du Ministère de l'Environnement, de la Wilaya et de Cités Unies Développement a décidé d'élaborer son plan d'action environnemental. Ce plan, qui regroupe les priorités en terme d'actions et d'investissements pour la protection de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie, a été élaboré dans le cadre d'un effort collectif. Les différents opérateurs socio-économiques et politiques de la ville (techniciens, élus,

professionnels..) y ont pris part, ce qui a permis de bâtir le consensus nécessaire pour faire de ce plan un outil efficace bénéficiant de l'engagement de tous pour le bien de la ville.

## **A PROPOS DE LA DEMARCHE**

La démarche adoptée pour l'élaboration de la monographie environnementale de la ville de Rabat s'est articulée sur les deux principes globaux suivants:

**1- Impliquer les acteurs concernés:** L'expérience vécue dans d'autres villes à travers le monde a montré que l'approche participative constitue le gage de réussite dans l'élaboration de la stratégie environnementale et du plan d'action qui en découle. Le grand nombre d'acteurs avec parfois des intérêts conflictuels, rend nécessaire l'instauration d'un débat afin de permettre à chaque acteur d'exprimer clairement ses priorités, ses contraintes et ses opportunités. Ceci a permis, en retour, d'identifier les solutions optimales pour les problèmes posés et de bâtir un consensus autour d'elles. L'objectif final étant de garantir pour la ville les conditions favorables pour un développement durable et harmonieux ainsi que l'amélioration des conditions de vie.

Dans le cas de Rabat cette approche a été concrétisée par la création d'un comité de pilotage élargi et présidé par le Secrétaire Général de la Wilaya. Ce comité a dirigé les travaux ayant abouti à l'élaboration de la monographie.

**2- Rechercher les solutions optimales:** Considérant le fait que les ressources financières disponibles pour l'action environnementale sont toujours limitées et que certains problèmes sont plus urgents que d'autres, l'identification d'une stratégie et d'un plan d'action pour l'environnement doit être menée suivant deux principes:

◆ **Hiérarchiser les risques:** ne pouvant faire tout, tout de suite, il est nécessaire :

- ✓ d'arrêter l'aggravation, puis améliorer ;
- ✓ de privilégier l'impact sanitaire ;
- ✓ d'accepter les solutions imparfaites, transitoires, améliorables sans surcoût excessif.

◆ **Faire mieux avec moins:** manquant de moyens, il est nécessaire:

- ✓ de piloter en fonction de la relation cause-effet ;
- ✓ de préférer l'efficace au spectaculaire

## **PRESENTATION DU RAPPORT**

Le présent document, intitulé Monographie Environnementale, présente la synthèse des travaux réalisés allant de l'audit environnemental au plan d'action. Il est basé sur les rapports thématiques des groupes de travail et sur les résultats des ateliers organisés à la Wilaya autour des travaux des groupes (Février et Septembre, 1995).

Conformément aux décisions du comité de pilotage, le document est organisé autour des quatre axes arrêtés lors de l'atelier de Février:

- urbanisme, patrimoine et littoral ;
- pollution et nuisances ;
- économie, emploi et environnement ; et
- gestion de l'environnement.

Pour chaque axe, le rapport présente trois composantes correspondantes aux trois phases de l'élaboration de la monographie:

- **Constat** : phase d'audit.
- **Objectifs** : phase stratégie
- **Actions** : phase plan d'action.

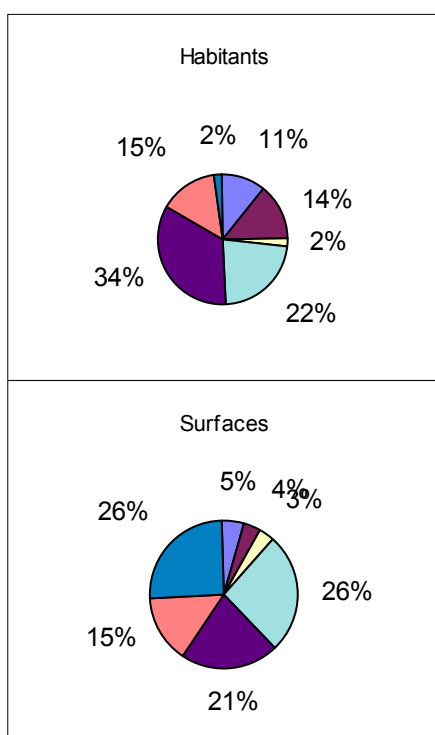
## ***2. Urbanisme, patrimoine et littoral***

# CONSTAT

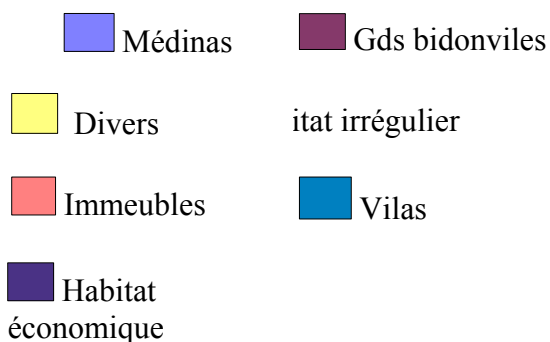
## Logement et habitat

### ◆ Persistance de l'habitat irrégulier et insalubre

Les conditions de l'habitat au sein de la ville de Rabat varient d'un quartier à l'autre. On distingue 7 catégories (SDAU):



#### LEGENDE:



Sur le plan environnemental, les médinas, les bidonvilles, l'habitat irrégulier et l'habitat

économique soulèvent des problèmes particuliers.

#### La Médina:

Au cours des dernières années, la population globale de la médina de Rabat a connu une légère baisse, mais reste néanmoins à un niveau de saturation entre 650 à 700 habitants à l'hectare.

Cette désertion de la médina par les occupants initiaux à niveau de vie élevé a laissé la place à une population migrante pauvre, attirée par les avantages de la centralité et l'accès à un logement peu coûteux. Ces circonstances sont à l'origine de nombreux problèmes de salubrité et d'hygiène. Ces problèmes ont aujourd'hui atteint un niveau tel qu'il est nécessaire d'entreprendre des actions de réhabilitation de la médina (dédensification, action sur l'habitat vétuste, équipements socio-collectifs, infrastructure et circulation..).

#### L'habitat irrégulier:

Les données disponibles concernant ce type d'habitat portent sur l'ensemble de la préfecture (Rabat/Salé). Ce type constitue environ 20% du parc de logements. et couvre 640 hectares. En 1982, pour la Wilaya, la population "clandestine" était de 160.000 habitants et représentait environ 18,8 % de la population totale.

Les lots couvrent généralement des superficies de 60 à 80 m<sup>2</sup>. Les quartiers concernés ne disposent ni d'assainissement, ni de voirie et présentent une insuffisance notoire en équipements collectifs.

Parmi les causes de prolifération de ce type d'habitat, la suppression des délais d'installation en constitue un élément décisif pour une population nécessiteuse mais pressée pour avoir un logement. L'acquisition d'un lot est généralement immédiate et les formalités du permis de construire (longues et coûteuses) sont supprimées.

La prolifération de ce type d'habitat met souvent l'Administration devant des états de fait accompli, où elle ne perçoit aucune taxe et se voit contrainte à fournir les équipements et les services communaux.

#### Les bidonvilles:

La ville de Rabat n'échappe pas au phénomène de bidonvilles: 49 poches y sont disséminées et constituées de 4665 zribas (baraques) et abritent 5546 ménages, soit une population de 30.030 personnes (recensement 1992 en collaboration avec la DRH-N/O). La plupart des bidonvilles sont de petite taille; les plus grands et les plus anciens sont ceux du Douar El Kora (1490 ménages), Douar El Garaa (910 ménages) et Hassania (550 ménages), tous groupés dans le secteur de Yacoub El Mansour.

L'habitat économique constitue une composante importante du patrimoine immobilier de la ville de Rabat. Il couvre environ 20 % de la superficie de la Wilaya et rassemble 35 % de la population. Ce type d'habitat est marqué par son caractère hybride (traditionnel/moderne) et souffre de nombreux problèmes liés à des insuffisances au niveau de la conception générale (études en général trop rapides), à une densification progressive en raison des surélévations systématiques par un à 2 étages et aux insuffisances des équipements.

#### ◆ **logement: un déficit élevé**

Les études démographiques réalisées mettent en évidence une nette augmentation de la taille des ménages. Ce qui reflète une aggravation continue du surpeuplement et une insuffisance de la production de logements. Dans ce domaine, le déficit est estimé à environ 20.000 unités

par an, soit plus que le double du rythme de construction actuel estimé à 9700 logements/an. La construction des logements doit:

- ✓ satisfaire les besoins proposés par l'accroissement des ménages dû à l'expansion démographique et aux migrations autant urbaines que rurales,
- ✓ tenir compte des besoins liés à la cohabitation et au surpeuplement,
- ✓ enfin compenser la disparition des logements imputable au renouvellement immobilier.

### *Circulation automobile*

#### ◆ Un trafic de plus en plus important

Le parc de véhicules de Rabat connaît un des développements les plus forts des villes marocaines. Environ 171.000 véhicules tous type confondus dont 164.000 automobiles, soit 17% de l'ensemble du parc national.

La ville de Rabat est desservie par cinq grands boulevards et 19 avenues principales qui constituent les axes les plus sollicités surtout en heures de pointe. L'exiguïté et l'insuffisance de ces voies font que de plus en plus la ville connaît des difficultés de circulation. Les principaux croisements de ces axes constituent des points de conflits quotidiens.

Mais le problème le plus préoccupant en matière de transport est davantage lié au mode de vie urbain: on assiste à une cité au centre de laquelle sont situés les bureaux, les services et les zones essentielles de commerce et d'activités. Cette structure impose chaque début et fin de journée, une véritable migration par tous les moyens de transport disponibles.

Aux heures de pointe, cette situation devient encore plus difficile, les voitures s'arrêtent longtemps aux feux de signalisation ou avancent au ralenti, aggravant ainsi la pollution de l'atmosphère.

#### **Points de conflit**

Carrefour Sahat Ibn Sina  
 Carrefour Sahat Ibn Yassine  
 Carrefour Jamâa Sounna  
 Carrefour Sahat Lincoln  
 Carrefour Sahat Sidi Makloutf  
 Carrefour Mabella  
 Carrefour Sahat Russia  
 Carrefour Sahat Mellilia  
 Station de Bab Chellah  
 Carrefour Bab Rouah  
 Carrefour Sahat Al Alaouine  
 Carrefour Bab El Had

#### **Axes les plus sollicités**

Chariâ Ibnou Rochd  
 Chariâ Maâ Al Aïnaine  
 Chariâ France  
 Chariâ Al Abtal  
 Chariâ Okba  
 Chariâ Hassan II  
 Chariâ Jean Jaurès  
 Chariâ Moulay Al Hassan  
 Chariâ Allal Ben Abdellah  
 Chariâ Patrice Lumumba  
 Chariâ Abdelmoumen  
 Chariâ Mansour Ed-dahbi  
 Zankat Mellilia  
 Chariâ Al Alaouine  
 Chariâ Mohamed Ben Abdellah  
 Chariâ Al Kifah  
 Chariâ Al Haouz  
 Chariâ Houmane Al Fatouaki  
 Chariâ Tadla  
 Chariâ Goundafa

### ◆ Une pollution atmosphérique préoccupante

Une étude épidémiologique réalisée à Rabat et Témara sur échantillons témoins (Institut d'Hygiène) a permis de constater que l'impact de la pollution atmosphérique sur la population est réel et s'exerce essentiellement sur les voies respiratoires et oculaires.

Cette pollution est essentiellement due au trafic automobile; en particulier dans les zones de circulation les plus denses (points de conflits et voies très sollicitées). Dans ces zones, généralement fortement peuplées, l'altération du milieu par les divers polluants contribue à la propagation des maladies. Cette pollution est essentiellement due à l'émanation de gaz de combustion tels que CO, le Pb, les HC et le dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>.

Un comité interministériel de lutte contre la pollution atmosphérique due aux véhicules automobiles a été créé à l'initiative du Ministère de la Santé Publique en 1988. Ce comité, composé des départements concernés, a été chargé pour mener des études techniques et réglementaires relatives au contrôle des émissions atmosphériques. Il a été à l'origine d'un certain nombre d'actions dont on peut citer:

- ✓ l'élaboration de plusieurs circulaires ministérielles destinées à introduire la composante environnementale dans le contrôle des véhicules,
- ✓ l'étude de la pollution de l'air due aux véhicules,
- ✓ l'organisation de campagnes de mesures de la pollution de l'air (1989 et 1990)
- ✓ la réalisation d'études et de campagnes de sensibilisation et d'information.

### *Dégradation du patrimoine historique et culturel*

Le patrimoine historique de la ville de Rabat est riche et diversifié. Il compte un grand nombre de sites classés. Il compte également des sites non classés, mais qui méritent de l'être vu leur importance pour l'histoire de la ville et du Maroc, tels que les tronçons d'aqueducs construits par les Almohades.

Datant de la période coloniale, certains édifices publics tels la Banque du Maroc, le Trésor Public, la Poste, le Parlement, le quartier des ministères, l'Ex-Résidence du Maréchal Lyautey avec son parc, etc, entrent également dans la catégorie des monuments à sauvegarder. Enfin certaines artères de la ville telle que l'Avenue Mohamed V constitue un patrimoine architectural à protéger.

Malgré certains travaux de restauration entrepris par le Ministère des Affaires culturelles au cours des dernières années et qui ont permis la restauration de certains

monuments tels que, la Casbah des Oudaya, les remparts de la ville, le Chellah (en cours de restauration), Jamaa Moulina, la Tour Hassan, la grande partie du patrimoine historique connaît un état de dégradation

continu lié aussi bien à des facteurs humains que naturels. Les premiers ayant les impacts les plus importants: pollution due aux hydrocarbures, constructions illégales sur les remparts, plantations non réfléchies, amoncellements d'ordures ménagères, vibrations d'engins de tout genre, infiltration des eaux, etc.

Dans le tissu ancien, les facteurs de dégradation sont essentiellement liés à la surdensification de l'habitat, la paupérisation des résidents, l'absence d'entretien du bâti et la taudification par surélévations clandestines. Certains quartiers sont plus menacés que d'autres, mais l'on peut avancer d'ores et déjà que la médina regroupe bien des critères d'insalubrité.

Par ailleurs, une désorganisation de l'activité socio-économique augmente la création de commerces de tous genres qui prolifèrent dans tous les quartiers de la médina.

Tout ceci peut engendrer un processus d'irréversibilité dans le sens où l'organisation urbaine en est bouleversée. Les caractéristiques architecturales disparaissent et la typologie de l'habitat se modifie, sans compter le pittoresque d'un site unique comme celui des Oudaya qui est défiguré peu à peu.

Pourtant les textes législatifs et les règlements de voirie existent mais ne sont pas assez coercitifs pour être respectés.

A ce titre il y a lieu de signaler que l'Inspecteur des Monuments Historiques ne dispose pas d'un pouvoir de police judiciaire pour les procès verbaux inhérents aux infractions, ce qui limite considérablement l'efficacité de son action.

D'autre part, les moyens financiers sont restreints et la spécialisation d'architecte et d'entreprise en matière de restauration fait défaut. De plus la loi relative à l'urbanisme impose le recours à un architecte exerçant à titre libéral pour les travaux de restauration sur les monuments historiques (Article 50). Or, l'Inspecteur des Monuments Historiques est plus à même de comprendre et de traiter les problèmes inhérents à de tels édifices.

## *Dégradation du patrimoine*

### ◆ la forêt et le sol

De toutes les villes du Royaume, Rabat se trouve dans une situation privilégiée,

compte tenu de son environnement végétal marqué par la présence de très importants massifs forestiers jouant le rôle d'espaces verts péri-urbains. Il s'agit des forêts de la Maamora et de Témara ainsi que de la Ceinture Verte. Leur état végétal et leur

physionomie font d'elles des espaces prédestinés à la récréation et au loisir de la population de Rabat et de Salé.

La Ceinture Verte, dont les plantations ont débuté en 1983, fait actuellement 930 ha et vient étendre ces forêts entre Rabat et Témara. Les espèces végétales plantées sont composées de 36% de résineux (principalement le pin avec ses différentes variétés) et 64% de feuillus (eucalyptus et différents types d'acacias).

Devant l'intérêt que revêt ce patrimoine, plusieurs programmes d'interventions sont réalisés:

- ✓ programme de remplacement des plantes qui n'ont pas pris

- ✓ programme sylvicole (élagage des pins, dépressement des eucalyptus)
- ✓ programme d'entretien (en particulier contre les incendies) et de traitement phytosanitaire particulièrement contre la concurrence herbacée aux jeunes plants et la chenille processionnaire, les champignons et les insectes.
- ✓ équipement en infrastructures (piste d'accès, murs de clôture, miradors de gardiennage..) et achat de matériel roulant
- ✓ recrutement de personnel d'entretien et de gardiennage

#### ◆ le littoral

Le littoral de Rabat qui s'étend sur une dizaine de kilomètres environ est bordé de façon presque continue par un cordon rocheux.

Cette zone particulièrement fragile, sensible et en constante évolution, est caractérisée par une variabilité importante des phénomènes physico-chimiques et biologiques qui s'y manifestent. Elle est

soumise à de fortes érosions dues à des phénomènes naturels tels que la surélévation du niveau de la mer, les tempêtes et les raz de marées.

Le littoral de la Ville de Rabat s'est complètement transformé en quelques décennies. Son aspect physique, son équilibre écologique et son organisation sociale ont subi des changements très profonds. Cette évolution s'est produite par l'installation d'une agglomération massive le long de ce littoral.

En se basant sur les données recueillies sur place et des études sectorielle, il a été constaté que cette côte n'est pas à l'abri de la pollution avec le déversement de très importantes quantités d'eau usée d'origine domestique et industrielle (22 émissaires) ainsi que des décharges sauvages.

Un autre aspect important de la dégradation de l'environnement le long du littoral est relatif à la pression humaine (carrières non autorisées, dépôts sauvages d'ordures ménagères, rejets d'eau usée et réduction de la zone rocheuse en raison des dépôts de gravats) et urbanistique grandissantes sur les dunes côtières.

**◆ L'Oued Bouregreg**

L'Oued Bouregreg délimite deux rives, la rive gauche escarpée à 30 m au dessus du niveau de la mer et la rive droite basse et sablonneuse. Vers les Oudaya, l'Oued Bouregreg débouche dans la mer avec un débit moyen de 660 millions de m<sup>3</sup>/an et apporte de grandes quantités de matériaux solides (ensablement du port de Rabat).

La vallée inférieure du Bouregreg est très encaissée. Elle atteint 150 m environ de profondeur, s'élargit immédiatement après la zone de confluence avec l'Oued Akrech sur 2 km et dépasse, de nouveau, 3 km au niveau de douar Doum. A l'approche de l'embouchure, la vallée se resserre de nouveau. l'Oued Bouregreg, comme tous

les oueds côtiers atlantiques est remonté par la marée dans son cours inférieur et présente approximativement un estuaire de 20 à 23 km.

Dans ses parties larges, l'estuaire du Bouregreg fait apparaître des plaines alluviales agricoles fertiles (l'Oulja). Mais au fur et à mesure que l'oued se rétrécit, le site abandonne peu à peu sa vocation agricole et présente sur ses limites des carrières qui entaillent les versants donnant au site un visage désagréable.

La dégradation de l'Oued Bouregreg est causée par plusieurs facteurs:

- ✓ la construction du barrage Sidi Mohamed ben Abdellah qui a bouleversé l'équilibre de l'oued.
- ✓ la pollution par les rejets d'eaux usées domestiques et industriels (20 émissaires d'égouts au sein de l'estuaire: port, Oudaya, décharge public)

**Réduction de l'espace rocheux par dépôts de**

- ✓ la décharge d'Akrech
- ✓ les déchets solides de poissons à côté du club nautique (point de vente)
- ✓ exploitation des carrières.

L'ensemble de ces nuisances font que la situation actuelle de la Vallée du Bouregreg et préoccupante à multiples égards. L'urbanisation clandestine et l'installation d'opérateurs privés sur des terrains domaniaux pénalisent tout aménagement futur de la vallée et retranchent de la réserve foncière municipale des terrains qui, autrement, pourraient recevoir des aménagements à caractère socio-collectif et culturel.

A l'amont de la vallée, sur le plateau d'Akrech, l'ouverture continue de nouvelles carrières et l'urbanisation non autorisée pénalisent l'intégration de cette zone dans le schéma de développement de la capitale.

# LES OBJECTIFS

## *Amélioration de la circulation urbaine*

Dans le domaine de la circulation urbaine trois priorités peuvent être définies:

### ◆ **Maîtriser la circulation urbaine**

La circulation urbaine doit être maîtrisée pour atteindre certains objectifs environnementaux, notamment ceux relatifs à la qualité de l'air. En effet par cette maîtrise, une meilleure fluidité de la circulation pourra être assurée réduisant ainsi le nombre de points de conflit de circulation et par voie de conséquence, les émissions des échappements d'automobiles.

#### Maîtriser le trafic:

Le schéma actuel de circulation ne répond plus aux besoins d'un trafic automobile en croissance rapide. La mise en place d'un nouveau schéma directeur de circulation est par conséquent nécessaire. Pour cela le plan directeur devrait viser:

- ✓ une hiérarchisation du réseau et une meilleure définition de la fonctionnalité des voies ;
- ✓ une modernisation de la gestion du trafic en mettant en place une signalisation synchronisée et opérant en fonction de la densité de trafic. Cette gestion nécessitera le renforcement de moyens humains qualifiés.

#### Mieux gérer le stationnement:

En centre ville et sur les voies prioritaires et de grandes activités, le

stationnement anarchique (en double file ou en position interdite) est source de réduction de la fluidité de la circulation, d'accidents et de pollution de l'air. Il est donc nécessaire de mettre en place une politique en matière de stationnement stricte et rationnelle. Cette politique visera, entre autres, la création de parkings au niveau de points stratégiques de la ville et à introduire les parkings de courte durée.

### ◆ **Développer le transport en commun**

Le transport en commun est un moyen efficace pour réduire la pollution de l'air en milieu urbain.

En effet, à efficacité égale, les autobus dans le transport en commun sont nettement moins polluants que les véhicules particuliers (la comparaison est rapportée au kilomètre par passager). Mais pour que la population puisse modifier son comportement et abandonner le véhicule individuel sur les courts trajets, il est indispensable qu'elle dispose d'une alternative crédible et fonctionnelle.

Dans cet objectif, il faut agir en améliorant:

- ✓ la vitesse, la régularité et la ponctualité des bus ;
- ✓ les conditions de confort et de sécurité au sein des véhicules ;
- ✓ les emplacements des terminus de bus.

### ◆ **Faire participer les automobilistes:**

Chaque automobiliste est un pollueur. Il faut l'inciter à entretenir et à régler son véhicule pour limiter les émissions polluantes. A cette fin, une campagne d'information doublée d'un renforcement

des contrôles techniques des véhicules doit être mise en place.

## Eradication les bidonvilles

### ◆ Restructurer et recaser les bidonvilles

Dans le cadre de l'éradication des bidonvilles de Rabat, 3 techniques d'intervention ont été utilisées par le Ministère de l'Habitat et les organismes sous tutelle et qui sont respectivement:

- *le recasement des bidonvilles dans l'ensemble d'habitat individuel-collectif* (la construction):
  - ✓ Programme Social à Hay El Fath, Hay Lahda et Jbel Raissi (au total 3510 logements) ;
  - ✓ Hay Takkaddoum, Youssoufia et Yacoub EL Mansour (9073 logements).
- *le recasement dans les nouveaux lotissements* (lots hors site)

- ✓ Amal 1 et 2 à Yacoub El Mansour (1596 lots de 100 m<sup>2</sup>, soit 32 ha)
- ✓ Butte de Youssoufia: 781 lots (environ 16 ha)

- *la restructuration*: concrétisée par le Projet de Développement Urbain de Rabat (1978 - 1984) qui a concerné les Bidonvilles de Doum, Hajja et Maadid, actuellement appelés Bouregreg, Fara et Rachad. La consistance du programme est comme suit:

- ✓ 12.000 lots restructurés sur 86 hectares ;
- ✓ Programme social: 875 unités (cellules embryonnaires) ;
- ✓ zones d'activités: 79 lots sur 15 hectares.

Il y a lieu de signaler que cette opération de restructuration (Douar doum, Hajja et Maadid) a été réalisé sur des terrains argileux à pente forte, ce qui expose les habitations à des risques importants de glissements. De plus, la plupart des constructions ont connu des surélévations hors normes.

<b>Encadré: Bilan des opérations d'éradication des bidonvilles de la Ville de Rabat:</b>				
<b>Quartier</b>	<b>Habitat collectif</b>	<b>Programme social</b>	<b>Lots</b>	<b>Equivalent en unités de logements</b>
Yacoub el Mansour Hay El Fath	7.403	1.670	2.905	18.783
Takkaddoum Youssoufia Hay Nahda II Butte II	1.740	1.840	9201	25.720
<b>TOTAL</b>	<b>9.143</b>	<b>3.510</b>	<b>12.106</b>	<b>44.503</b>

En ce qui concerne les grands bidonvilles, en particulier El Kora et Al Garaa, les études d'aménagement et d'éradication sont

achevées, mais la réalisation bute sur les problèmes de financement (voir encadré).

### **Encadré : Programme d'éradication des bidonvilles El Garaa et Ekora**

**Bidonville El Garaa.** Ce bidonville se trouve dans la commune de Yacoub El Mansour et couvre 5 ha. Selon le recensement de 1992, le nombre de ménages s'élève à 1070. la solution retenue est la construction d'immeubles pour le recasement des bidonvillois sur site soit 713 logements de recasement. Le montage financier pour la construction des logements est le suivant:

- Cout global:	163,2 millions de DH
- Recettes prévisionnelles:	118,6 millions de DH
- Déficit:	50,6 millions de DH
- Déficit en logements:	357 logements (35,7 millions de DH)
- Déficit total:	80,3 millions de DH

**Bidonville El Kora.** Il se trouve dans la Commune de Yacoub El Mansour et représente à peu près la moitié des ménages bidonvillois eistant à Rabat (1905 recencé en 1993). Il occupe des terrains en front de mer : 10ha occupés par le bidonville et 5ha affectés au recasement des ménages qui sont touchés par le dégagement des fronts batis et la réalisation des voies réglementaires.

Parmis les solutions retenues, la restructuration sur 10ha et le recasement des ménages sus-mentionnés sur 5ha. Le montage financé:

- Coût global	150,3 millions de DH
- Recettes prévisionnelles	104,3 millions de DH
- Déficit	46 millions de DH

### ◆ Réduire les risques sanitaires

La promiscuité des habitations " type bidonville" ainsi que l'absence de moyens rudimentaires d'hygiène, notamment l'eau potable et l'assainissement liquide sont les principaux facteurs intervenant dans les phénomènes de santé de la population.

Aussi, dans les proportions de réhabilitation de l'habitat insalubre, l'apport d'eau potable et le raccordement au réseau d'égout sont prioritaires. De même, un aménagement du système de collecte des ordures ménagères doit être fait (par exemple par la mise en place de bacs collecteurs à roulettes aux intersections de ruelles, ces bacs devant être vidés chaque jour).

### **Mesures d'accompagnement**

La réussite d'un plan d'action environnemental passe par l'information et la sensibilisation des habitants et de tous ceux qui ont un rôle particulier à jouer (opérateurs économiques, responsables de l'administration, techniciens et élus) afin qu'ils participent, chacun dans son secteur,

à l'action pour un meilleur environnement. Les situations qui nécessitent plus particulièrement un effort portent sur:

- ✓ le conditionnement et la collecte des ordures ménagères ;
- ✓ l'eau et l'assainissement ;
- ✓ l'hygiène du milieu ;
- ✓ les espaces verts ;
- ✓ l'économie des ressources naturelles et la lutte contre le gaspillage ;
- ✓ la circulation dans la ville ;
- ✓ les lieux de travail et les lieux publics.

La sensibilisation consiste à informer le public de la politique globale de gestion menée par la ville, d'une manière générale d'abord, puis selon le thème abordé.

L'information doit être la plus large possible en utilisant différents types de supports de communication (radio-télévision, presse, réunions, ONG, écoles, prospectus, affiches,...) pour assurer une meilleure diffusion du message.

Il convient d'utiliser une communication adaptée à chaque cas et prévoir de donner les informations pratiques qui permettent aux habitants d'agir en la matière.

Ce plan d'action vise à :

- Donner à la ville de Rabat une image de ville côtière en aménageant le littoral et les rives du Bouregreg.
- Améliorer l'image urbaine en développant l'aménagement d'espaces libres.
- Limiter les risques liés à l'habitat irrégulier.

## ACTION 1

### ETUDE DE L'AMENAGEMENT DE L'ESPACE LUDIQUE

**Objectif :** Dans un pays où l'eau fait cruellement défaut, l'aménagement d'espaces verts peut être plus une source de dégradation des ressources naturelles qu'un plus au niveau de la qualité de la vie de la population. Aussi, une étude d'aménagement des espaces libres permettra une utilisation rationnelle des espaces et la création d'activités de loisirs.

**Activités:  
Principales** recensement des espaces libres de Rabat et mise en place d'une base de données de ces espaces;  
étude d'aménagement des espaces libres;  
mise en oeuvre des aménagements.

**Partenaires :** Communes, Communauté Urbaine, Agence Urbaine, Ministère de l'Intérieur, Wilaya, Ministère de l'Agriculture.

**Coût estimatif :** 2 MDh (pour les études)

**Financement :** Wilaya, Communauté Urbaine, Communes.

**Calendrier :** 1997-2000.

## **ACTION 2**

### **AMENAGEMENT DU LITTORAL**

**Objectif :** Valoriser la Corniche en vue de créer des activités économiques de loisirs, et améliorer l'image côtière de la ville. Pour cela il faut améliorer le cadre de vie et les conditions de vie des riverains du littoral et du front de mer et éviter les rejets en mer. L'aménagement du littoral est subordonné à la création de stations de traitements des eaux usées qui réduiront les rejets en mer sources de mauvaises odeurs et nuisances.

**Activités principales :** Equipement et aménagement de la plage;  
Elargissement de la R.S. 222, électrification de la route, balisage et pose de glissières de sécurité, signalisation;  
Protection de la route au niveau du Phare;  
Résorption du Bidonville El Kora (10 ha);  
Réduction du déficit des équipements socio-culturels et touristiques.

**Partenaires :** Ministère des Travaux Publics, Ministère du Tourisme, Communes, Préfecture, Agence Urbaine

**Coût estimatif :** A déterminer

**Financement :** A déterminer

**Calendrier :** 2000-2005

### **Action 3**

#### **AMENAGEMENT DU PLATEAU D'AKRACH ET DU BOUSTANE**

**Objectif:** Aménager l'infrastructure d'accueil de la zone d'extension de Rabat est le meilleur moyen pour contrôler le développement urbain et éviter les problèmes posés dans certains quartiers développés auparavant sans infrastructure préalable et où, actuellement, des problèmes se posent avec acuité.

**Activités principales :** Equiper en VRD les 640 hectares d'extension selon le plan d'aménagement urbain.

**Partenaires :** Les partenaires impliqués sont nombreux mais un responsable maître d'oeuvre doit être défini.

**Coût estimatif :** A déterminer

**Financement :** A déterminer en fonction des partenaires.

**Calendrier :** Prévu par le SDAU, achèvement des travaux en 2007.

## ACTION 4

### RABAT : VILLE-SANTE, ETUDE DU CAS DE LA POPULATION VIVANT DE LA DECHARGE

**Objectif:** Améliorer le standard de la santé des populations de la ville pilote  
L'étude pourrait porter sur la population vivant de la décharge.

**Activités** Rationaliser les activités des populations en limitant les risques sanitaires  
Cela ne pourra se faire que par l'amélioration de la gestion des déchets  
solides (voir plan pollution et nuisances),  
Recaser ces populations qui vivent sur la décharge dans des bidonvilles.

**Partenaires :** Wilaya et Ministère de la Santé, Organisation Mondiale de la Santé.

**Coût estimatif :** A déterminer

**Financement :** Organisation Mondiale de la Santé.

**Calendrier :** 1996-1998

## **ACTION 5**

### **AMENAGEMENT DES RIVES DU BOUREGREG**

**Objectif:** Améliorer l'image de la capitale du Royaume en valorisant les attraits touristiques des rives du Bouregreg. L'aménagement des ces rives va contribuer à développer des activités socio-économiques.

**Activités principales** Assainissement de l'Oued Bouregreg ; Promotion d'activités culturelles, économiques et sociales compatibles avec la vocation du site; Aménagement de voies panoramiques et piétonnes le long de l'oued ; et Restructuration du Souk d'El Had d'Akrech.

**Partenaires** Ministère des Affaires Culturelles, Wilaya, Communes, Agence Urbaine, Collège régional des Architectes, Artisanat, Affaires sociales, Organisations Non Gouvernementales, Agriculture,

**Coût estimatif** A déterminer.

**Financement** A déterminer.

**Calendrier** 2000-2005

## **ACTION 6**

### **VALORISATION DU SITE DU CHELLAH**

<b><i>Objectif</i></b>	Faire du Chellah un des symboles de la ville de la Rabat.
<b><i>Activités principales</i></b>	Protection et aménagement du site ; Construction d'un musée dans le site du Chellah.
<b><i>Partenaires Urbaine,</i></b>	Ministère des Affaires Culturelles, Wilaya, Communes, Agence Collège régional des Architectes, Artisanat, Affaires sociales, Organisations Non Gouvernementales, Agriculture.
<b><i>Coût estimatif</i></b>	A déterminer
<b><i>Financement</i></b>	A déterminer
<b><i>Calendrier</i></b>	2000-2005.

## **ACTION 7**

### **ERADICATION DES SECTEURS CONSTRUITS SUR DES TERRAINS A RISQUES.**

***Objectif***  
terrains  
faut  
Maadid,

La construction irrégulière et excessive dans certaines zones de argileux induit des risques d'affaissement pour les habitations. Il éviter les risques de catastrophes naturelles dans les quartiers de Hajja, Doum.

***Activités  
principales***

Analyse de sols pour la délimitation du périmètre à risques ;

Identification des constructions menacées ;

Résorption des constructions menacées ;

Etude du transfert ; et

Réalisation du transfert.

### **3. *POLLUTION ET NUISANCES***

# CONSTAT

## *Dysfonctionnement dans le système d'assainissement liquide*

### ◆ Insuffisance de l'entretien du réseau

Le problème majeur du réseau d'assainissement de la ville de Rabat est le manque d'entretien dû aux moyens limités dont disposent les communes urbaines (les budgets de fonctionnement des communes ne dépassent pas 3% de leur budget total). Les inspections télévisées réalisées dans le cadre des études du

plan directeur d'assainissement ont montré que les dysfonctionnements observés peuvent être répartis en trois catégories:

- ✓ Présence de dépôts dus aux pratiques de collecte des déchets solides (anomalie dominante),
- ✓ Enracinements
- ✓ Défauts de structures (fissurations, déformations, altérations construction, etc).

Dans plusieurs quartiers de Rabat, les réseaux tertiaires souffrent d'un entretien déficient et sont encombrés de déchets.

### **Encadré 3: Assainissement de la ville de Rabat (Réseau d'ossature)**

Le réseau d'assainissement de la ville de Rabat totalise un linéaire de 660 km dont 132 km classé comme réseau d'ossature (primaire et secondaire). Il est réparti entre neuf bassins versants généraux et indépendants, desservis chacun par un collecteur selon la répartition ci-contre

Bassin versant	Aire, ha
Bouregreg	45
Phare	1264
Al Ghazia	468
Souissi	1663
El Menzeh	48
Y. el Mansour	282
Hay Riad	807
C-bis	216
Sud Takkadoum	407



PHOTO RESING

mer

◆ **Raccordement insuffisant dans les quartiers périphériques.**

Les quartiers d'habitat irrégulier et de bidonvilles situés dans les zones périphériques de la ville ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement. Les eaux usées sont évacuées vers des puits perdus ou ruissellent en surface et rejoignent le réseau hydrographique naturel. A l'occasion de dépressions topographiques, les eaux stagnent causant la prolifération d'insectes et vecteurs de maladies hydriques.

◆ **Assainissement individuel non conforme**

Dans certains quartiers résidentiels non raccordés au réseau d'assainissement, les pratiques courantes d'assainissement individuel ne sont pas con-

formes aux normes de protection des eaux souterraines contre la contamination par les eaux usées. En effet, les résidences utilisent des fosses septiques généralement mal conçues. Ce sont en fait de simples puits perdus recouverts de dalles; ce qui présente une source de contamination potentielle des nappes d'eau souterraine.

De plus dans ces quartiers, il n'existe aucun équipement pour l'évacuation des eaux pluviales. En période de pluies, la population se trouve immergée. Le tableau suivant donne la liste des quartiers concernés:

COMMUNE	QUARTIER	SUPERFICIE , ha
Agdal-Riad	Universitaire	127
Youssoufia	Souissi	78
	Nouveau Souissi	82
	Bellevue I	188

**Rejets d'eaux usées brutes en**

	Bellevue II	43
--	-------------	----

\* ces superficies concernent uniquement les zones urbanisées et non assainies et n'incluent pas les zones non aedificandi, les zones urbanisables à terme et les zones vertes.

**Rejets liquides non traités**

Les eaux usées de la ville de Rabat sont rejetées dans le milieu naturel sans traitement. Il en résulte une contamination de plus en plus importante des eaux naturelles (Bouregreg, littoral et nappe d'eau souterraine). Les charges polluantes ont été estimées dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur comme suit:

Milieu récepteur	débit, m3/j	DBO5 t/j	MES, t/j
Océan, Rabat	80.040	16,8	23,3
Oued , Rabat	10.518	3,0	3.5

La station d'épuration, du type étang de stabilisation, réalisée en 1978 à l'aval du quartier Takkadoum, ne fonctionne pas. Celle-ci dimensionnée pour traiter un débit de 50 l/s (soit une population de 83.000 habitants) souffrirait d'une mauvaise conception (terrain trop perméable, entre autres).

Par ailleurs, dans la perspective d'une station de traitement dans la partie Sud Ouest de la ville, un intercepteur littoral a été réalisé vers la fin des années 70. Cette station n'ayant pas vu le jour, l'intercepteur connaît une détérioration continue, en particulier en raison des raccordements illégaux pratiqués par les habitations riveraines.

#### **Encadré 4: Intercepteur Littoral Atlantique**

Il s'agit de deux tronçons d'un intercepteur littoral construit vers la fin des années 70 en vue d'un éventuel traitement des eaux usées à la limite Sud-Ouest de la ville de Rabat. Cet intercepteur se décompose comme suit:

- le premier tronçon débute au rejet du collecteur de la Rive-Gauche du Bouregreg et se rend à proximité du collecteur Al Ghazia (longueur 836 m). Il est constitué en partie d'une conduite de refoulement en amiante-ciment de 350 mm de diamètre s'étalant sur une longueur de 265 m à partir du rejet de la Rive Gauche du Bouregreg et continue gravitairement sur un linéaire de 571 m.

- le deuxième tronçon (1357 m) est une conduite ovoïde en béton armé. Il devait recevoir les eaux usées du tronçon amont et du collecteur Al Ghazia après relèvement à un poste de pompage qui n'a pas été construit. Il n'existe aucun lien entre les deux parties.

#### ***Déchets solides:***

##### **◆ Collecte partielle des ordures ménagères**

D'après l'expertise réalisée dans le cadre de la présente monographie, la production actuelle d'ordures ména-

gères de la ville de Rabat est estimée de à environ 480 tonnes/jour, soit 175.000 tonnes/an. Cette production est appelée à connaître un accroissement rapide en raison de l'évolution du ratio de production individuelle et de la poussée démographique. Pour les vingt ans à

venir, cette évolution est estimée aux valeurs suivantes:

année	populatio n	ratio kg/ha/a n	flux (t/an)
1994	750 000	233	175 000
2000	880 167	263	231 500
2005	1 025 400	290	297 400
2015	1 320 250	320	422 500

Les déchets solides de la ville de Rabat sont à grande composante organique avec un taux d'humidité élevé.

La collecte des ordures ménagères est assurée quotidiennement avec un taux

<b>Encadré 5: Déchets des ménages</b>	
	<b>T/an</b>
ordures ménagères 000	175
déchets ménagers spéciaux 3000	750-
encombrants et inertes 000	35
déchets verts 000	26
déchets de l'automobile 30 000	
<b>Déchets professionnels</b>	
industriels solides 000	40
industriels liquides 2,8 Mm3/an	
Médicaux spécifiques/à risques 1 350	

<b>Abattoir</b>	
déchets solides 000	1
déchets liquides 700 m3/an	

de couverture variable suivant les quartiers. Il est généralement faible pour les quartiers périphériques et bidonvilles. cette situation est à l'origine de la multiplication de décharges sauvages en bordure des habitations et dans les terrains vagues.

La collecte est souvent réalisée dans des conditions d'hygiène déplorable à l'origine de sérieux problèmes environnementaux: prolifération de parasites et vecteurs de maladies (insectes et rongeurs), comme en témoigne la fréquence d'intervention de traitement par le bureau d'hygiène (BMH).

#### ◆ **Insuffisance de la gestion des déchets hospitaliers**

Ce sont surtout les déchets spécifiques contaminés (objets à usage unique, restes de repas, pansements..) estimés à 20 % de la production totale des établissements hospitaliers, et les déchets contaminés à risques (anatomiques, tissus, sang et dérivés). Les parts respectives de ces deux types de déchets dans la production totale de déchets sont de 20 à 10 %. Ce qui représente environ 1,8 kg par lit et par jour soit environ 1350 t/an.

<b>Encadré 6 : Production de déchets solides médicaux</b>					
Type d'établissement	nombre d'établissements	nombre lits	Déchets a risque T/AN	Déchets spécifiques T/an	Total T/an
Hôpital Avicenne	1	1200	87	307	394
Hôpitaux Spécialisés	6	1851	135	473	608
Hôpital Militaire	-	380	28	97	95
Cliniques privées	16	289	21	74	125
Centre de transfusion	1	-	-	-	1*
Centres de soins	70	-	-	-	77*
Centres santé	9	-	-	-	10*
Dispensaires	15	-	-	-	16*
Cabinets privés	638	-	-	-	22
Diagnostic privés	36	-	-	-	4*
Pharmaciens	236	-	-	-	?

\* estimation d'après entretiens avec les responsables du BMH

#### **Encadré 7: Incinérateur central**

L'incinérateur central est situé dans la commune d'Agdal Ryad à quelques kilomètres de l'Hôpital Avicenne. Il comporte 4 chaudières (fuel lourd) qui chauffent l'Hôpital Avicenne (général et spécialiste), la maternité et une unité pour éliminer les déchets médicaux à risques. Le démarrage de l'incinérateur se fait grâce à des brûleurs à fuel qui nécessitent d'être changés. La capacité de l'incinérateur est de 50 kg de déchets pour une durée de combustion est de 30 mn.

L'incinérateur fonctionne une fois par mois pour traiter 100 à 200 kg de déchets. Les cendres sont destinés à l'enfouissement (opération prise en charge par l'Hôpital Avicenne).

Les déchets traités proviennent de l'Hôpital Avicenne et tous les centres hospitaliers:, la Maternité des Orangers, le Centre National Dentaire, le Centre de Diagnostic, l'Hôpital Ayachi, la Pédiatrie.

Les déchets anatomopathologiques sont transportés jusqu'à l'incinérateur dans un véhicule de l'hôpital après traitement au formol.

Cas particulier: les amputations ne sont pas incinérées. Elle sont récupérées par le morgue communautaire pour inhumation.

L'élimination des déchets hospitaliers se fait dans des conditions qui présentent des risques de contamination aussi bien durant l'évacuation qu'au niveau de la

décharge. En effet, malgré l'effort effectué au niveau de certains établissements (hôpital Avicenne, maternité..) pour répartir les déchets entre sacs noirs pour les ordures du.

type ménager et sacs rouges pour les déchets à risques, le manque de moyens et de rigueur au niveau des opérations de tri et d'élimination finale rend ces efforts inefficaces. De plus, la nécessité de transporter les déchets à risques vers l'incinérateur central situé à l'extérieur des hôpitaux engendre des risques sérieux de contamination

Par ailleurs, les déchets anatomiques tels que les placentas, les amputations, subissent, pour les premiers une récupération par des sociétés de cosmétique; pour les seconds une inhumation par le Bureau d'Hygiène de Rabat.

#### ◆ **Problèmes liés à la Décharge d'Akrech**

La décharge de la Wilaya de Rabat, exploitée depuis 1985, se situe près de l'oued Akrech. Les apports ne sont ni identifiés ni pesés et ne suivent aucun plan d'exploitation précis. Les déchets sont tassés par un caterpillar mais non

La situation est également alarmante au niveau du secteur privé de la santé dont les déchets hospitaliers sont gérés pratiquement de la même manière que les ordures ménagères (tout à la décharge).

recouvert, faute de moyens. Les déchets reçus sont de différents types:

- ✓ ordures ménagères, environ 125.000 t/an avec une teneur en matière organique de l'ordre de 72% et un taux d'humidité de l'ordre de 67%.
- ✓ déchets industriels apportés par les communes ou par les industries eux mêmes
- ✓ déchets hospitaliers ayant déjà subi un pré-traitement: sacs noirs pour les déchets type ménager, et sacs rouges pour les déchets à risques. Ces derniers peuvent être brûlés sur la décharge. Il est à rappeler que les déchets anatomopathologiques de

petite taille de certains établissements sont incinérés, et par conséquent ne sont pas expédiés à la décharge.

Les impacts négatifs de la décharge sur l'hygiène publique et sur l'environnement sont nombreux.

### *1. Impact sur l'eau*

La forte teneur en eau des ordures ménagères ainsi que les précipitations conduisent à la production de grandes quantités de lixiviats qui s'écoulent en surface vers le Bouregreg et s'infiltrent vers la nappe. Celle-ci est captée par puits pour l'alimentation en eau potable<sup>2</sup> au niveau de certains douars et bidonvilles situés à l'aval de la décharge.

Des analyses d'échantillons d'eau pris dans le Bouregreg effectuées par l'Institut National d'Hygiène ont montré des concentrations excessives en métaux lourds et insecticides (Cu, Zn, Cd et Pb)] ainsi qu'en germes pathogènes.

### *2. Impact sur l'air*

La décharge laisse échapper, suite à la fermentation anaérobie, des émanations de gaz plus ou moins chargées en méthane (entre 30% et 50%) et en soufre.

Outre le risque d'explosion, ces gaz provoquent une pollution olfactive importante en périodes chaudes.

Des risques d'incendies peuvent également exister et libérer des substances toxiques (métaux lourds, oxydes d'azote, de soufre et acides).

Dans une moindre mesure, les brûlages de substances toxiques, tels que les médicaments, sont source de pollution atmosphérique

### **3. Prolifération de parasites**

L'état de la décharge attire et favorise la multiplication de nombreux parasites et vecteurs de maladies. Parmi ces derniers, on peut citer les rongeurs, les insectes et certains oiseaux. De plus, de nombreux troupeaux d'ovins et de bovins y viennent régulièrement s'y nourrir.

### **4. Activité de récupération**

Des familles de récupérateurs sont implantées sur le site ou à proximité. Ces familles vivent sur, et de la décharge. (récupération, nourriture pour eux mêmes et leurs troupeaux). Il n'existe pas de données précises quant

à l'importance de la population intéressée et aux filières de commercialisation. Ces dernières paraissent cependant organisées de manière informelle.

***Pollution de l'air et bruit  
dans les quartiers  
résidentiels***

L'envahissement de certains secteurs d'habitations par des établissements, type PME et PMI, sans autorisations préalables, engendre une dégradation continue du cadre de vie des riverains.

Cette dégradation est le résultat de nuisances de toute sorte, notamment sonore produite par des ateliers exerçant différentes activités (menuiserie, tôlerie, mécanique...); ou pollution de l'air sous forme de fumées (four à pain, bain maure) ou d'émanation gazeuse provenant d'ateliers de peinture, d'ébénistes, ou poussières provenant de menuiseries. Ces différentes sources de pollution font l'objet de plaintes régulières de citoyens auprès des Bureaux d'Hygiène de Rabat.

# LES OBJECTIFS

## *Traiter les effluents d'eaux usées avant rejet*

Cet objectif sous-entend d'une part l'amélioration du fonctionnement du réseau et la mise en place d'unités de traitement des rejets. Elle suppose également la participation de certaines entreprises ou unités à caractère commercial ou industriel à l'effort pour réaliser ce traitement.

### ◆ **Amélioration du fonctionnement du réseau:**

**Raccordement des quartiers non assainis:** Ce raccordement concerne principalement les quartiers périphériques d'habitat irrégulier. Il devrait y améliorer les conditions d'hygiène et réduire les quantités d'eau résiduaire qui ruisselle en surface et s'infiltrer vers la nappe.

A cet effet, il est nécessaire d'activer la mise en oeuvre des programmes de restructuration et de recasement des bidonvilles.

**Améliorer l'entretien du réseau:** La mise en place d'un programme d'entretien permanent du réseau d'assainissement exige:

- ✓ La dotation des services d'assainissement des communes de moyens humains et matériels suffisants et adéquats.
- ✓ la formation des techniciens notamment sur les techniques de diagnostic et d'intervention sur le réseau.

### ◆ **Mise en place de stations de traitement**

A ce sujet, il y a lieu de se référer aux conclusions et recommandations du Schéma Directeur d'Assainissement de la ville de Rabat.

La station de Takkadoum, déjà existante, devrait être mise en marche

Signalons que dans le cadre de l'effort à consentir pour ce traitement, il y a lieu d'identifier les unités industrielles dont les rejets sont particulièrement polluants et de leur imposer et/ou les inciter à se doter de bloc d'épuration de ces rejets avant évacuation dans le réseau.

## *Traitement sélectif des déchets solides*

La pratique du "tout à la décharge" constitue une des sources de nuisances principales au niveau de la décharge. Les déchets hospitaliers et les produits toxiques et dangereux industriels se retrouvent avec les déchets ménagers, et constituent des risques aussi bien pour la population que pour le milieu.

Cependant, une part importante des ordures ménagères est constituée de déchets qui peuvent être facilement triés et réutilisés (papier, carton, verre, chiffons...). Leur récupération permet d'économiser des ressources naturelles et de diminuer le coût de traitement des déchets pour la collectivité; sans compter les opportunités d'emplois offertes.

Une collecte sélective suivie d'un traitement spécifique suivant le type de déchets (compostage, enfouissement, incinération,...)

permettra d'optimiser les filières d'élimination et de réduire ses risques.

La création d'une décharge industrielle, éventuellement en commun avec d'autres villes (Kénitra, Mohammadia) permettra de mettre en place des filières de recyclage spécifique. Il en est de même de la création de déchetterie, notamment pour les déchets encombrants. ✓  
✓

### ***Contrôler la pollution de l'air***

Le diagnostic réalisé pour établir le plan d'action environnemental a montré que la pollution de l'air au niveau de la ville de Rabat est essentiellement liée à l'intensité du trafic automobile et à l'insuffisance du contrôle des véhicules (voir volet urbanisme); et, à moindre mesure, à la présence d'ateliers professionnels dans

les quartiers résidentiels. La question de pollution de l'air due à l'industrie est pour le moment secondaire.

Aussi, pour lutter contre cette pollution, est-il nécessaire d'intervenir sur la circulation automobile. cette intervention portera sur plusieurs volets:

Le contrôle des véhicules,  
la circulation urbaine,  
les citoyens

Pour ce qui est des nuisances dues à la présence d'ateliers dans les quartiers résidentiels, l'amélioration de la situation passe nécessairement par un meilleur contrôle des octrois de permis pour exercer ces activités, la définition des normes et la réservation dans les plans d'aménagement de zones spécialisées pour l'implantation de ces activités.

Les objectifs du plan d'action concernant l'assainissement et la qualité de l'air sont :

Mieux gérer et valoriser les déchets

Intervenir à court terme pour limiter les nuisances dues aux rejets d'eaux usées.

Mettre en oeuvre une politique à long terme de traitement des eaux usées.

Intervenir dès maintenant pour limiter la pollution de l'air.

## ACTION 1

### DECHETS SOLIDES: TRAITEMENT SUR LE SITE D'AIN EL AOUDA MISE EN PLACE D'UN NOUVEAU SITE DE DECHARGE.

**Objectif** Il s'agit de mettre un point final aux problèmes liés à la mise en décharge non contrôlée. ceci passe par l'identification d'un nouveau site de décharge (à priori sur le plateau d'Ain El Aouda) et la mise en place d'une décharge réellement contrôlée.

**Activités principales** Réalisation de l'étude d'aménagement de la décharge: (identification de sites potentiels, étude hydrogéologique fine, étude d'impact, étude de faisabilité et composantes d'aménagement);

Réalisation des travaux

**Partenaires:** Ministère de l'Environnement, Ministère des Travaux Publics, Direction Générale des Collectivités Locales du Ministère de l'Intérieur.

**Coût estimatif** réalisation de l'étude: 1 Mdh  
réalisation des travaux: 15 Mdh

**Financement** Ministère de l'Environnement, Ministère des Travaux Publics, Direction Générale des Collectivités Locales du Ministère de l'Intérieur.

**Calendrier** Etude en cours.

## ACTION 2

### DECHETS SOLIDES: NOUVELLES FILIERES DE TRAITEMENT

**Objectif** La mise en décharge contrôlée doit concerner une faible partie des déchets. Il s'agit d'augmenter le taux de recyclage qui pourrait passer de 3% à 28%. Pour cela il faut mettre en oeuvre une étude des filières de traitement.

**Activités** Caractérisation détaillées des déchets solides.

- ✓ Etude de filières d'élimination
- ✓ Etude de conception de la filière retenue et l'élaboration des cahiers de charges
- ✓ Etude institutionnelle
- ✓ Etude de recouvrement des coûts

**Partenaires** Communauté Urbaine de Rabat, Ministère de l'Environnement.

**Coût estimatif** 2 MDh.

**Financement** A déterminer.

**Calendrier** A partir de 1996.

### ACTION 3

#### TRIAGE A LA SOURCE: ACTION PILOTE

**Objectif** Afin de réduire le tonnage au niveau de la collecte et augmenter le taux de recyclage, on peut mettre en place, un triage à la source sur une zone pilote à définir.

**Activités Principales** Identification des communes: étude de faisabilité

La sensibilisation de la population cible (dépliants, tracts)

Acquisition de moyens de collecte sélectifs (sachets, bacs)

Réalisation et mise en oeuvre de l'opération pilote

Généralisation de l'action

**Partenaires:** Communauté urbaine  
Communes  
Ministère de l'Environnement

**Coût estimatif** 2 MDh

**Financement** Communauté Urbaine  
Communes  
Ministère de l'environnement.

**Calendrier** 1998-2000

**ACTION 4  
TRAITEMENT, EPURATION  
ET REUTILISATION DES  
EAUX USEES**

**Objectif** Il faut réaliser le traitement des eaux usées afin de sauvegarder le littoral, le Bouregreg, la santé de la population et améliorer le cadre de vie. Il faut également envisager la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des espaces verts et l'agriculture.

**Principales activités** Plan directeur d'assainissement de Rabat-Salé en phase finale  
Identification du site  
Etude d'impact  
Analyse fine des déchets liquides  
Définition de la filière d'épuration  
Etude de conception de la filière retenue  
Elaboration du cahier des charges  
Etude institutionnelle et de recouvrement des coûts  
Etude de la possibilité de réutilisation des eaux traitées.

**Partenaires:** Communauté Urbaine  
RED  
Direction Générale des Collectivités Locales communes.

**Coût estimatif** Investissement 250 à 300 Dh/Habitant soit 160 à 190 MDh.  
Fonctionnement: 30 Dh/Habitant/an

**Financement** RED, communes.

**Calendrier:** Ce projet s'inscrit dans la Plan Directeur d'Assainissement de la ville de Rabat qui est en phase finale et dont le maître d'oeuvre est la RED. Il devrait s'achever en 2001.

## ACTION 5

### ENTRETIEN DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

**Objectif:** Améliorer le fonctionnement du réseau d'assainissement en éliminant les nuisances générées par l'obstruction des canalisations ou le débordement avec l'écoulement à ciel ouvert.

**Activités** Identification des canalisations à problèmes  
**Principales** Curage des canalisations définies

Sensibilisation des différents intervenants aux problèmes du réseau d'assainissement

Formation du personnel

Fourniture d'équipement adéquat pour le curage des canalisations.

Mise en place un programme d'entretien des canalisations.

**Partenaires** Communauté Urbaine, communes et RED.

**Coût estimatif** A déterminer.

**Financement** Communauté Urbaine, communes et RED.

**Calendrier** A partir de 1996.

## **ACTION 6**

### **EVACUATION DES EAUX USEES**

**Objectif** Dans l'attente de la réalisation du plan d'assainissement liquide, certaines actions ponctuelles d'urgence peuvent être menées. Leur impact ne pourra être que bénéfique sur l'environnement. Il s'agit de la réfection de certains collecteurs débouchant sur l'Oued Bouregreg.

**Activités principales :** Identification des émissaires et de leurs emplacements (cartes)  
Curage des émissaires (collecteurs)

Réfection et réhabilitation des berges des collecteurs

Remblai des dayas occasionnées par l'écoulement des eaux usées (rive droite du Bouregreg).

**Partenaires:** Communauté Urbaine et Communes.

**Coût estimatif** A déterminer

**Financement** Communauté Urbaine, Communes.

**Calendrier** 1996-1997

## ACTION 7

### SAUVEGARDE DE LA CITE D'AKRECH, DIGUE D'AKRECH

**Objectif** Depuis l'écroulement du pont d'akrech, une digue a été construite qui empêche l'écoulement normal des eaux et qui contribue à la prolifération d'insectes ainsi qu'au dégagement de mauvaises odeurs. Il faut détruire cette digue pour assurer l'écoulement des eaux et l'élimination des nuisances. La construction d'un pont permettra de rendre au site son aspect naturel. Cela protégera également la population des risques sanitaires notamment des maladies parasitaires. La circulation des eaux permettra de mieux protéger la faune aquatique vivant dans l'Oued.

<b>Activités principales</b>	Eliminer la digue sur l'Oued Bouregreg à hauteur d'Akrech Reconstruire le pont d'Akrech sur l'Oued Bouregreg Dragage et nettoyage du fleuve en amont de la digue.
<b>Partenaires</b>	Ministère des Travaux Publics, Communauté Urbaine, Commune Urbaine de Youssoufia.
<b>Coût estimatif</b>	A déterminer.
<b>Financement</b>	A déterminer
<b>Calendrier</b>	1999-2000

## ACTION 8

### COMITE PERMANENT DE CONTROLE DE LA POLLU- TION DE L'AIR.

**Objectif** Assurer une meilleure surveillance et contrôle des sources de pollution notamment atmosphériques, acquérir une base de données pour une meilleure gestion des facteurs de pollution. Ceci permettra d'améliorer l'hygiène de vie en abaissant les taux de pollution.

**Activités principales** Acquisition de matériel de prélèvement de contrôle ambulatoire d'analyse, pour le renforcement de l'équipement du laboratoire du Bureau d'Hygiène Communautaire, de bureautique: micro-ordinateur avec imprimante, photocopieuse

Formation du personnel

Assurer le contrôle avec prélèvement au niveau des différentes sources de pollution.

Assurer les analyses des dits prélèvements

Définir des seuils de tolérance de concentration en polluants.

**Partenaires:** Wilaya  
Ministère de l'Environnement  
Communauté Urbaine - Bureau d'hygiène.

**Coût estimatif:** 2,5 MDh (investissement)

**Financement** A déterminer

**Calendrier** 1998-2000

## ACTION 9

### SCHEMA DIRECTEUR DE LA CIRCULATION.

<b>Objectif</b>	Limiter la pollution de l'air en optimisant la circulation.
<b>Activités principales</b>	Précision des points de conflits et hiérarchisation Détermination des principaux flux du trafic : Synchronisation des feux de signalisation Amélioration de la signalisation horizontale et verticale.
<b>Partenaires</b>	Wilaya et Préfectures ministère des Travaux Publics communes concernées Ministère de l'Intérieur.
<b>Coût estimatif</b>	3 Mdh
<b>Financement</b>	Wilaya Ministère de l'Intérieur.
<b>Calendrier:</b>	En partie en cours de réalisation par les services techniques de la Wilaya. (Fin 1997).

## **ACTION 10**

### **SOULAGEMENT DES POINTS DE CONFLITS**

<b>Objectif</b>	Limiter la pollution de l'air en optimisant la circulation et en dégageant les points de conflits.
<b>Activités principales</b>	Détermination des points de conflit  Pour chacun de ces points, établissement d'une étude d'aménagement.  Mise en oeuvre des aménagements.
<b>Partenaires:</b>	Wilaya et Préfectures Ministère des Travaux Publics Communes concernées Ministère de l'Intérieur.
<b>Coût estimatif</b>	A déterminer en fonction des sites.
<b>Financement</b>	A déterminer.
<b>Calendrier</b>	Déjà en cours avec l'aménagement du carrefour Ibn Sina (Commune d'Agdal-Ryad).

## ACTION 11

### PARKING ET STATIONNEMENT

**Objectif** Augmenter les places de stationnement et de parking pour éviter les congestionnements dus aux véhicules en recherche de stationnement. Mettre en place des parkings à temps limité.

**Activités principales** Etudes des sites potentiels de parkings et stationnement  
Etude d'aménagement  
Conduite d'une opération pilote de stationnement à temps limités.

**Partenaires:** Wilaya et Préfectures  
Ministère des Travaux Publics  
Communes concernées,  
Ministère de l'Intérieur.

**Coût estimatif** A déterminer

**Financement** Wilaya, Communes

**Calendrier:** Parkings déjà en cours de programmation.

## ACTION 12

### AMELIORATION DU TRANSPORT EN COMMUN

**Objectif** La réduction de la pollution de l'air passe par une amélioration des transports en commun.

**Activités principales** Etude pour la mise en place de métro aérien ou tramway  
Désenclaver certains quartiers en augmentant la fréquence des bus et en étendant le réseau.

Résoudre le problème de la station de bus de bab Chellah qui est source de nuisances

Faire des campagnes de promotion et de valorisation du transport en commun.

**Partenaires** Ministère des Transports,  
Préfecture et Commune  
Régie de transport  
Société Privée de transport Public  
Agence Urbaine

**Coût estimatif** A déterminer

**Financement** A déterminer.

**Calendrier** 1998-2003

## **ACTION 13**

### **OPERATION NETTOYAGE ET PROPRETE DE LA VILLE SENSIBILISATION**

<b><i>Objectif</i></b> quartiers	Procéder à des campagnes régulières de nettoyage de certains en mobilisant la population.
<b><i>Activités principales</i></b>	Intégrer le réseau : Clean up the World
<b><i>Partenaires</i></b>	Organisation Non Gouvernementales Ministère de l'Environnement Communes et Wilaya.
<b><i>Coût estimatif</i></b>	A déterminer.
<b><i>Financement</i></b>	A déterminer.
<b><i>Calendrier</i></b>	Dès 1996.

## ***4. ECONOMIE/EMPLOI ET ENVIRONNEMENT***

# CONSTAT

## *La stratégie de développement socio-économique n'intègre pas la dimension environnementale*

A l'image du pays, les préoccupations environnementales sont relativement récentes au niveau des villes marocaines.

La pression démographique a conduit à privilégier une politique socio-économique orientée vers la satisfaction des besoins de base (logements, emplois, création des PME/PMI,...) au détriment des considérations environnementales et de l'amélioration du cadre de vie.

Si, à court terme, cette tendance a donné d'assez bons résultats, des effets pervers apparaissent tels que la dégradation des ressources naturelles et du milieu urbain. Parmi ces effets :

- la dégradation du littoral et du Bouregreg, atouts touristiques de la ville,
- la réduction des terres agricoles à l'Est de la ville,
- la dégradation des espaces verts,
- la pollution atmosphérique,
- la diversification des rejets solides et liquides.

## *Insuffisances des moyens de financement de la gestion de l'environnement*

Les moyens de financement de la protection de l'environnement urbain et de

l'amélioration du cadre de vie sont dérisoires. Le citoyen et les opérateurs économiques y participent par quelques

taxes et redevances communales (taxe d'édilité, taxe de premier établissement,...)

Ces taxes et redevances posent des problèmes en raison de la modicité des montants globaux, de l'inadéquation du mode de calcul et de l'insuffisance du recouvrement.

La taxe d'édilité, principale ressource en relation avec la salubrité du milieu, est basée sur la valeur locative du local, et ne reflète pas les degrés de nuisance générée par l'activité qui s'y pratique.

## *Insuffisance de valorisation des emplois liés à l'environnement*

### ♦ Une faible part des emplois environnementaux dans les activités de la ville

D'après les données de la délégation de l'Emploi, l'emploi dans le secteur de l'environnement est insignifiant en comparaison avec les autres activités dans la Ville de Rabat.

Dans le secteur privé, sur les 20.288 emplois créés par les 397 établissements de plus de 10 salariés (Délégation de l'Emploi, Mai 1992), moins de 200 emplois sont en relation avec l'environnement (il s'agit d'emploi en relation avec l'activité des pépinières).

Dans le secteur public, ce sont les activités liées au nettoyage des voies publiques et

à la collecte de déchets ménagers qui offrent le plus d'emplois en rapport avec l'environnement. A titre d'exemple, dans la commune de Rabat-Hassan, 75% des effectifs embauchés opère dans le nettoie-

ment, alors que seulement 15% opère dans l'entretien des espaces verts et 2% pour l'entretien des réseaux d'assainissement.

La même répartition pour les autres communes, exception faite du Centre Autonome des Touargas où 41% de la main d'oeuvre employée s'occupe de l'entretien des espaces verts contre 40 % pour le nettoyage des voies publiques et la collecte des déchets ménagers.

◆ **des salaires et des conditions de travail peu stimulants**

Aussi bien dans le secteur privé que public, les revenus alloués aux emplois environnementaux sont généralement modestes et se situent aux alentours du SMIG (1500 à 2000 dhs/mois) pour les travailleurs sans qualification. Pour les techniciens, le salaire mensuel avoisine les 2500 dh.

En ce qui concerne le niveau d'instruction, mis à part les cadres supérieurs et les techniciens, la grande majorité des travailleurs sont illettrés ou n'ayant pas atteint le certificat d'études primaires. Les emplois subalternes étant mal appréciés sont considérés comme métiers marginaux.

◆ **Aucune mesure d'encouragement**

Depuis le début des années 70, et précisément après la Conférence de Stockholm, relative à la protection de l'environnement, l'Administration au Maroc à l'instar des pays en voie de développement, a pris conscience de l'importance de la protection de l'environnement.

Cette détermination prise de conscience s'est traduite par l'adoption d'une série de mesures touchant directement ou indirectement l'environnement.

Toutefois, l'emploi lié à l'environnement n'a pas bénéficié de cette action.

En effet, et à titre indicatif, les codes d'investissements industriels et touristiques ainsi que les législations et les réglementations applicables à l'octroi de crédits bancaires, n'inscrivent aucune mesure susceptible d'encourager la création ou la promotion des métiers et professions liés à l'environnement.

***Usage des technologies polluantes et désuètes***

Les implantations industrielles de la ville de Rabat se répartissent entre celles qui se trouvent dans le tissu urbain et celles qui sont concentrées dans les zones industrielles.

Les premières, en grande partie anciennes, antérieures à 1970, opèrent dans les secteurs de textile, alimentation, imprimerie, petite mécanique, bois, vannerie. Les zones concernées sont: le quartier de l'Océan (surtout des imprimeries, Sidi Makhlouf, l'Ouljà, notamment des matériaux de construction) et Yacoub el Mansour.

Les zones industrielles équipées de la Ville de Rabat sont au nombre de deux: celle du quartier de Takkadom et celle du quartier Vita. Les unités industrielles sont essentiellement de type PME/PMI opérant dans les domaines de la confection et les industries alimentaires.

En matière d'impact sur l'environnement, il est généralement admis que ces activités ne posent pas de problèmes majeurs en termes de rejets. Il existe cependant des nuisances

(sonore et pollution de l'air) générées lorsque les unités se trouvent localisées dans le tissu résidentiel. Dans certains cas, ce sont surtout les conditions de travail qui posent problème.

Parallèlement aux activités industrielles "modernes", l'artisanat, principalement la fabrication des tapis (30000 qx/an) et les tanneries (250 qx/an) est à l'origine de nuisances importantes par les grandes

quantités de rejets de produits toxiques dans les eaux usées. Ces nuisances sont accentuées par le fait que les processus de

fabrication sont rarement optimaux et conduisent à un gaspillage de produits de traitement dont les excédents se retrouvent dans le milieu.

## LES OBJECTIFS

### *Intégrer la donnée environnementale dans la stratégie de développement économique*

Il est difficile de concilier entre un développement économique harmonieux de la ville de Rabat et la protection de son environnement. En effet, la croissance économique peut avoir des impacts négatifs sur l'environnement.

Néanmoins, il serait possible de créer et de valoriser des activités ayant pour objectif à la fois le soutien du développement économique de la ville et la protection de son environnement. Pour cela il est nécessaire de: renforcer le système des incitations en introduisant des mesures d'encouragement au niveau des codes d'investissement au profit des unités fabricant des produits verts ou d'emballage biodégradables, ainsi que des unités de recyclage et de récupération des déchets.

Au niveau des rejets industriels, une élimination efficace des fractions toxiques et dangereuses exigera la mise en place d'une réglementation appropriée. A ce titre, il est nécessaire de :

- renforcer les textes réglementaires d'incitation et de sanction applicable aux contrevenants (notamment les responsables de rejets de matières toxiques et dangereuses);
- renforcer les organes de contrôle chargés de l'application de la réglementation;

- Revoir et élargir les taxes et redevances (taxe d'édilité en l'occurrence) afin de mieux les adapter à la protection de l'environnement.

### *Accroître l'investissement et promouvoir la formation et la recherche dans le domaine environnemental*

La mise en oeuvre d'une politique environnementale rationnelle au niveau de la ville nécessite une bonne connaissance des phénomènes de dégradation. D'autant plus que la plus part des problèmes environnementaux présentent un caractère d'urgence et que les moyens d'intervention sont limités.

Dans ce sens, il est nécessaire de:

- définir et réaliser un programme de recherche/étude pour mieux cerner les phénomènes de dégradation et d'atteinte à l'environnement et identifier les solutions les plus appropriées. A ce titre, les communes devront oeuvrer pour développer une collaboration étroite avec les instituts et organismes de recherche existant à Rabat pour bénéficier de leur compétence et de leur savoir faire.

mettre en place des programme de formation continue pour les cadres, les techniciens et les élus sur les techniques d'investigation et de gestion appropriées dans les différents domaines de

l'environnement. Ils ne doivent plus être considérés comme subalternes et marginaux. Il faut valoriser les salaires et offrir aux employés une couverture sociale adéquat d'autant plus qu'ils sont confrontés à des risques sanitaires importants. Les communes et la communauté urbaine doivent fournir aux employés des équipements de travail.

***Améliorer les conditions morales et matérielles des employés liés à l'environnement***

La situation du personnel affecté à l'environnement est peu stimulante. La protection de l'environnement passe par l'amélioration des conditions de travail des employés des communes chargés de l'environnement. Ils ne doivent plus être considérés comme subalternes et marginaux. Il faut valoriser les salaires et offrir aux employés des équipements de travail adaptés comprenant notamment une tenue vestimentaire complète et des gants. Des infrastructures sanitaires adéquates (douches équipées) doivent être installées dans tous les points de départ du service de la collecte des déchets. La création

de conditions favorables à l'exercice de ces professions encouragera la sédentarisation des emplois liés à l'environnement.

***Promouvoir les technologies respectueuses de l'environnement***

En l'absence de réglementations coercitives et obligatoires concernant la pollution industrielle, il est important de sensibiliser les nouveaux investisseurs à la réduction de la pollution à la source. Cette sensibilisation s'adresse aussi bien aux investisseurs industriels qu'aux nouvelles activités artisanales. Compte tenu du développement de cellules d'assistance-conseil aux investisseurs du Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat, il est important de profiter de ces passages quasi obligés des investisseurs pour les sensibiliser aux technologies propres. Dans un premier temps l'action prioritaire est de former le personnel de cette cellule aux technologies propres afin qu'ils puissent eux-mêmes diffuser l'information. Cette formation s'adressera également au personnel de la Chambre d'Artisanat pour les investissements dans ce secteur.

Le plan d'action en matière de développement socio-économique a pour objectif la valorisation des emplois publics liés à l'environnement et à la sensibilisation des investisseurs industriels et artisanaux en matière de protection de l'environnement.

Les actions menées au niveau de l'aménagement du littoral, de l'amélioration du réseau d'assainissement ou encore sur le patrimoine seront créatrices d'emplois et permettront ainsi de développer les emplois liés au secteur de l'environnement et d'améliorer le bien-être social des populations. Le développement socio-économique est transversal : il est concerné par tous les autres thèmes du plan d'action.

## ACTION 1

### CREATION D'UNE UNITE INTERCOMMUNALE POUR L'AMELIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL DU PERSONNEL COMMUNAL AFFECTE AUX TACHES ENVIRONNEMENTALES.

**Objectif** La situation du personnel affecté à l'environnement est peu stimulante. La protection de l'environnement passe par l'amélioration des conditions de travail des employés des communes chargés de l'environnement. Ils ne doivent plus être considérés comme subalternes et marginaux. Il faut valoriser les salaires et offrir aux employés une couverture sociale adéquate d'autant plus qu'ils sont confrontés à des risques sanitaires importants. Les communes et la communauté urbaine doivent fournir aux employés des équipements de travail adaptés comprenant notamment une tenue vestimentaire complète et des gants. Des infrastructures sanitaires adéquates (douches équipées) doivent être installées dans tous les points de départ du service de la collecte des déchets. La création de conditions favorables à l'exercice de ces professions encouragera la sédentarisation des emplois liés à l'environnement.

**Activités** Révision et alignement des salaires (Octroi de primes de salissures).

**principales** Fourniture d'équipement de protection (combinaisons, gants, bottes, casques) et d'installations sanitaires (vestiaires, douches) et information du personnel sur leur utilité.

Prise en charge médicale des risques professionnels (médecine préventive - vaccins notamment - et curative - mutuelle)

**Partenaires** Communauté Urbaine, Communes, Bureau d'Hygiène de Rabat.

**Calendrier** 1996-1997

**Besoins en** Matériel : Acquisition des équipements précités.

**ressources** Déplacements : Séjours de formation des responsables de l'unité à

l'étranger dans le cadre des coopérations.

**Coût estimatif** Equipement : 1000  
DH/personne/an X 1000 personnes = 1  
MDH/an

Infrastructures sanitaires  
: 0,8 MDH.

Revalorisation des  
salaires : A déterminer.

**Financement** Communes

## ACTION 2

### PROMOUVOIR LES TECHNOLOGIES PROPRES

**Objectif** En l'absence de réglementations coercitives et obligatoires concernant la pollution industrielle, il est important de sensibiliser les nouveaux investisseurs à la réduction de la pollution à la source. Cette sensibilisation s'adresse aussi bien aux investisseurs industriels qu'aux nouvelles activités artisanales. Compte tenu du développement de cellules d'assistance-conseil aux investisseurs du Ministère du Commerce de l'Industrie et de l'Artisanat, il est important de profiter de ces passages quasi obligés des investisseurs pour les sensibiliser aux technologies propres. Dans un premier temps l'action prioritaire est de former le personnel de cette cellule aux technologies propres afin qu'ils puissent eux-mêmes diffuser l'information. Cette formation s'adressera également au personnel de la Chambre d'Artisanat pour les investissements dans ce secteur.

**Activités** Identification des secteurs d'investissement prioritaires;  
**principales** Identification de modules de formation; Identification de formateurs (experts locaux et experts étrangers); Réalisation de brochures de diffusion.

**Partenaires** Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat, Ministère de l'Environnement.

**Coût estimatif** A déterminer.

**Calendrier** Peut être mis en place à partir de 1996.

**Financement** Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat. La formation pourrait être intégrée dans le projet développé actuellement par le Ministère en collaboration avec l'ONUDI et relatif à la stratégie de

## **5. GESTION DE L'ENVIRONNEMENT**

# CONSTAT

## *Législation Ancienne et inadaptée*

Le corpus législatif et réglementaire marocain relatif à l'environnement est constitué d'un nombre important de textes (plus de trois cent) dont certains sont très anciens et difficilement adaptés au contexte actuel. D'autres découlent de conventions internationales et ne semblent pas avoir fait l'objet d'une adaptation au contexte marocain.

### • **législation "éclatée"**

Tous les textes ne consacrent pas la même attention aux problèmes. Quelques uns sont principalement consacrés à la protection de l'environnement, mais la plupart d'entre eux n'abordent la question que d'une manière marginale.

D'autre part, les diverses dispositions relatives à la protection de l'environnement, ne forment pas un ensemble rationnel et cohérent. Ces dispositions ont été adoptées dans des optiques et avec des objectifs parfois très différents.

### • **Législation ancienne**

La législation relative à l'environnement a vieilli. Elle n'a pas été régulièrement mise à jour, modifiée ou remplacée, au fur et à mesure de l'évolution des besoins.

L'augmentation de la population, l'utilisation dans tous les domaines de techniques de plus en plus agressives pour l'environnement font que les textes anciens sont le plus souvent dépassés.

### ◆ **législation incomplète**

La législation, n'ayant pas été régulièrement adaptée aux nouvelles situations, est, de ce fait devenue incomplète. Elle n'englobe pas tous les aspects de la protection de l'environnement telles que la pollution atmosphérique, ou les nuisances acoustiques. Il n'y a pas non plus, de normes ou de standards permettant de disposer d'un référentiel pour déterminer précisément le seuil d'intolérance.

### ◆ **Mise en oeuvre sans portée**

Le contenu de certains textes de protection de la nature, dont certains fixent des normes précises de pollution, se trouve par ailleurs, vidé de sa substance pour deux raisons principales:

- ✓ l'absence de vision globale du concept de l'environnement qui fait de ces textes de simples outils d'interdiction.
- ✓ l'inefficacité ou l'absence de mesures coercitives, en cas de manquement aux normes établies en matière d'environnement. Il en résulte, un exercice en toute impunité d'activités économiques insalubres, voire dangereuses pour la nature ou pour la santé de la population.

### ◆ **Des compétences dispersées**

Le caractère éclaté de la législation sur l'environnement explique que les organes intervenant en la matière sont nombreux tant au niveau national, que régional et provincial, et leurs compétences diffuses.

L'hétérogénéité qui caractérise la législation se retrouve ainsi au niveau des institutions chargées de l'environnement.

**ENCADRE : PRINCIPAUX TEXTES SUR LES ASPECTS REGLEMENTAIRES ET LEGISLATIFS EN  
MATIERE D'ENVIRONNEMENT**

- Dahir réglementant l'exploitation des carrières du 5 mai 1914
- Dahir sur le domaine public du 1er juillet 1914
- Dahir portant règlement des établissements insalubres, incommodes ou dangereux du 25 août 1914
- Dahir relatif à des mesures sanitaires pour la protection de l'hygiène publique et de la salubrité dans les villes du 8 décembre 1915
- Arrêté viziriel sur la protection des eaux destinées à l'alimentation des villes ou agglomérations du 26 mai 1916
- Dahir sur la conservation et l'exploitation des forêts du 10 octobre 1917
- Dahir conférant aux pachas et aux caïds des pouvoirs spéciaux pour assurer la protection de l'hygiène publique et de la salubrité dans les villes du 30 juillet 1918
- Dahir relatif aux occupations temporaires du domaine public du 30 novembre 1918
- Dahir sur le domaine municipal du 19 octobre 1921
- Dahir sur la pêche dans les eaux continentales du 11 avril 1922
- Arrêté du directeur général des travaux publics réglementant les extractions de sable et graviers dans le lit des cours d'eau du 6 décembre 1924
- Dahir sur le régime des eaux du 1er août 1925
- Dahir relatif à la protection de l'hygiène et de la salubrité dans les centres non érigés en municipalités du 1er mai 1928
- Dahir de création des parcs nationaux du 11 septembre 1934
- Dahir portant règlement minier au Maroc du 16 avril 1951
- Dahir relatif à l'urbanisme du 30 juillet 1953
- Différents arrêtés du directeur général des T.P portant réglementation des extractions de sable ou de matériaux sur le domaine public maritime
- Arrêté du ministre des travaux publics n°90-59 sur la police des ports maritimes de commerce du 28 avril 1961
- Dahir fixant la limite des eaux territoriales et de la zone de pêche exclusive marocaine du 2 mars 1973
- Dahir portant loi n° 1-76-350 relatif à l'organisation de la participation des populations au développement de l'économie forestière du 20 septembre 1976
- Dahir portant loi n°1-76-584 relatif à l'organisation des finances des collectivités locales et de leur groupement du 30 septembre 1976
- Dahir formant règlement de la pêche maritime du 23 novembre 1973
- Décret n°2-79-247 relatif à la réorganisation des organismes chargés de la protection et de l'amélioration de l'environnement du 12 mai 1980
- Dahir n°1-80-341 promulguant la Loi n°22-80 relative à la conservation des monuments historiques et des sites, des inscriptions, des objets d'art et d'antiquité du 25 décembre 1980
- Dahir n°1-91-118 formant loi n° 21-90 relative à la recherche et à l'exploitation des gisements d'hydrocarbures du 1er avril 1992
- Dahir n° 1-92-7 formant loi n° 25-90 relative aux lotissements d'habitations et morcellements du 17 juin 1992
- Dahir n° 1-92-31 portant loi n°12-90 relative à l'urbanisme du 17 juin 1992

## **Contraintes, lacunes et goulots d'étranglement**

Le système institutionnel actuel de gestion de l'environnement de la ville est caractérisé par la multiplicité des acteurs impliqués dans la gestion de l'environnement et le manque de clarté quant à leurs prérogatives.

Les problèmes majeurs signalés à ce niveau ont trait à la confusion qui caractérise la définition générale des tâches (qui fait quoi exactement), à la continuité dans la réalisation des actions entreprises, à l'insuffisance des moyens humains et matériels d'exécution ou de contrôle, et enfin au manque de coordination.

Pour apprécier l'ampleur des problèmes qui constituent à la fois des contraintes, des lacunes et des goulots d'étranglement du système institutionnel actuel de gestion de l'environnement, il serait utile de passer en revue les principaux domaines environnementaux locaux.

Plusieurs acteurs sont impliqués dans la planification et la gestion de l'urbanisme de la ville: le Wali (par le biais de la Division de l'Urbanisme), l'Agence Urbaine, la Communauté Urbaine, les Municipalités et les Collectivités Locales.

Cette multiplicité d'acteurs peut générer des goulots d'étranglement dus soit à la confusion des tâches (par exemple entre l'Agence Urbaine et la Division d'Urbanisme de la Wilaya en matière de planification d'urbaine), soit à la continuité des tâches entre les Municipalités et les Autorités Locales lorsque l'exécution de certains arrêtés relatifs à la gestion de l'Urbanisme nécessite l'intervention de ces derniers.

En matière d'assainissement liquide et de voiries, les actions des intervenants locaux (Communauté Urbaine et Municipalités), relatifs aux travaux neufs, peuvent être pénalisées par la non coordination avec les autres acteurs qui travaillent sur des réseaux ayant le même itinéraire (RED, ONPT). Ce problème qui constituait une contrainte majeure pour les services compétents de la Wilaya et des Municipalités semble en voie de résolution grâce aux réunions régulières de coordination des intéressés (chaque Lundi pour l'assainissement et mensuellement pour la commission de circulation).

S'agissant des projets dont l'ampleur est relativement importante, c'est la Communauté Urbaine qui est chargée de la programmation en concertation avec le Wali.

Concernant les projets locaux, la programmation revient aux Conseils concernés en concertation avec le Wali. Elle se fait en principe sur la base des orientations contenues dans les documents d'urbanisme en vigueur.

La prise de décision relative à la réalisation des projets programmés est partagée entre les Conseils qui délibèrent sur les questions qui rentrent dans ce cadre et le Wali qui est habilité à approuver ces délibérations dans le cadre de son pouvoir de tutelle. Ces mêmes délibérations constituent en fait un cadre de coordination entre les différents acteurs concernés lors des sessions ordinaires ou extraordinaires des Conseils.

Au niveau des opérations d'entretien des ouvrages intercommunaux, le problème de continuité constitue un goulot d'étranglement entre la Communauté Urbaine et les Municipalités en cas d'insuffisance de moyens humains et matériels de ces derniers.

Les mesures de police administrative visent la lutte contre les bruits et nuisances dus aux établissements classés ainsi que la sauvegarde de la salubrité et de la sécurité publique des constructions vétustes.

L'exécution des arrêtés de fermeture ou de démolition pris dans ce cadre se trouve contrariée par les lacunes et la confusion des textes. En effet, celles-ci ne définissent pas clairement les forces publiques chargées de l'exécution et ne donnent pas les solutions à entreprendre en cas d'urgence et de résistance aux interventions de ces forces publiques lors de l'exécution. Le recours au tribunal en cas d'urgence peut être fatal en cas de démolition pour vétusté. L'exécution de ces arrêtés peut

être aussi contrariée par l'insuffisance des moyens de contrôle (humains et matériels) à la disposition des municipalités et de l'autorité locale, ce qui a pour conséquence l'implantation de nombreux établissements classés (nuisibles) dans les tissus d'habitation sans autorisation préalable.

Comme pour l'assainissement les problèmes posés au niveau de la gestion des espaces verts ont trait à la continuité des compétences entre les Municipalités et la Communauté Urbaine en ce qui concerne l'entretien des espaces verts intercommunaux. Ce problème est lié également à l'insuffisance des moyens matériels et humains des Municipalités concernées.

# LES OBJECTIFS

## *Mettre en place des outils de gestion urbaine.*

### ◆ Doter la Wilaya d'un service d'environnement

L'organigramme de la Wilaya prévoit un service d'environnement qu'il faut renforcer et appuyer humainement et matériellement. Il s'agira de définir ses responsabilités dans une démarche interactive. Il est également nécessaire d'instituer au niveau municipal, en coordination avec ce service, un service mandaté et dûment outillé (sur le plan humain et financier) pour gérer les problèmes de l'environnement au niveau local. Le service de l'environnement de la Wilaya veillera à encourager une solidarité intercommunale pour une approche concertée des problèmes d'environnement dans le sens d'une coordination intersectorielle.

Les attributions du service d'environnement de la Wilaya seront comme suit:

- ✓ Développer des relations opérationnelles avec le Ministère de l'Environnement en vue de rechercher les financements pour les projets prioritaires.
- ✓ Assurer un contrôle permanent au niveau de la planification (en amont) et de la gestion urbaine (en aval) pour la protection de l'environnement afin de réorienter les choix vers des actions plus concrètement liées à l'amélioration du cadre de vie de la population.
- ✓ Elaborer une stratégie dans le consensus le plus large possible pour le "mieux vivre de la Ville de Rabat" par la mise au point de documents prévisionnels et réglementaires tel que:

Plan vert,  
Programme local de l'habitat,

Plan de sauvegarde et de valorisation de patrimoine,

Plan des transports et de la circulation,  
Plan de la gestion des déchets,

### ◆ Mise en place d'un système d'information sur l'environnement.

Ce système englobera une banque de données environnementales associée à un système d'information géographique (SIG) pour la Wilaya. Son apport portera sur la rationalisation et l'optimisation de la gestion de l'information.

### ◆ Formation et sensibilisation des cadres:

L'introduction de la dimension environnementale est une approche relativement nouvelle dans la gestion de l'espace urbain au Maroc. Il est donc de toute importance de prévoir des cycles de formation et de sensibilisation des responsables de cette gestion (techniciens et élus).

## *Adapter le système de finance locale à la politique de protection de l'environnement.*

Les mesures financières pour réduire l'impact de certaines activités polluantes (industries) devraient être de 2 types (PRIDE, 1995):

- ✓ mesures d'injonction et de contrôle d'exécution (ICE),
- ✓ mesures économiques ou reposant sur les mécanismes du marché.

Dans le cadre des premières, ICE, l'Etat fixe des normes ayant trait aux types et au volume de rejets permmissibles dans l'environnement (air, sol, eau), identifie les moyens de faire respecter ces normes, définit les sanctions de non-respect et assure l'exécution de ces décisions par le biais de permis, de suivi,

d'inspection, de mesure répressives et d'application du système judiciaire.

Les mesures économiques ou reposant sur les mécanismes du marché prévoient les incitations économiques destinées à limiter le comportement polluant ou à en réduire le coût induit. Il existe de nombreux types d'instruments reposant sur les mécanismes du marché donnant aux producteurs et consommateurs une souplesse quant aux choix des actions les plus appropriées en fonction des opportunités de rentabilité. Cette démarche donne une option par rapport aux démarches d'injonction et de contrôle, car elle s'appuie sur les principes des économies de marché afin:

- ✓ d'affecter efficacement le coût du respect des normes environnementales à tous les membres de la communauté et/ou.
- ✓ d'incorporer le coût de la détérioration environnementale en tant qu'élément de décisions des "pollueurs", ou dans les décisions de consommation des acheteurs d'articles dont le processus de fabrication ne respectent pas l'environnement.

Le résultat escompté est l'utilisation durable et économique des ressources environnementales en harmonie avec une économie en croissance.

Dans ce cadre, les instruments à envisager peuvent s'inspirer des recommandations de l'OCDE dans le domaine et peuvent inclure entre autres:

- ✓ redevances et droits par exemple sur l'émission de polluants dans l'air, déversements d'effluents, ou pour l'utilisation des services publics pour l'élimination de déchets.
- ✓ subvention pour appuyer le financement (prêts et dons) ou compenser le coût (abattement fiscal) du matériel ou des procédés de lutte contre la pollution.

Le plan d'action en matière de gestion de l'environnement a pour principaux objectifs de:

- Disposer d'un cadre juridique local adapté à l'environnement,
- Mettre à la disposition des autorités et élus locaux des outils institutionnels afin d'intégrer l'environnement dans leurs pratiques de développement local,

La réalisation de ces objectifs est subordonnée à la mise en oeuvre des actions détaillées ci-après.

## ACTION 1

### ACTUALISATION DE LA REGLEMENTATION LOCALE

**Objectif :** Etude d'analyse et de mise à jour de la réglementation locale afin de codifier et d'actualiser l'ensemble des textes locaux relatifs à l'environnement. L'étude a pour objectif également de mettre en place un cadre juridique permettant d'appliquer les textes. Une nouvelle réglementation permettra de disposer d'outils juridiques plus adaptés pour gérer l'environnement.

<b>Activités principales</b>	Inventaire des textes réglementaires locaux Analyse de cette réglementation Identification des secteurs qui ne sont pas touchés par la réglementation. Mise à jour de la réglementation.
<b>Partenaires</b>	Communauté Urbaine, Communes, Ministère de l'Environnement.
<b>Calendrier et Planning</b>	Etude au cours de l'année 1996 Mise en oeuvre au cours de 1997.
<b>Besoins en ressource</b>	Consultants : 1 juriste pour 3 mois.
<b>Coût estimatif</b>	0,5 MDh
<b>Financement</b>	Les communes

## ACTION 2

### SERVICE D'ENVIRONNEMENT LOCAL

<b>Objectif</b>	Doter la Communauté Urbaine, les Communes et la Préfecture d'un service environnement comprenant des administrateurs, du personnel technique et des juristes. Ce service travaillera en étroite collaboration avec l'observatoire local de l'environnement. La création de cette structure permettra d'intégrer la gestion environnementale au niveau local.
<b>Activités principales</b>	Etablir les Arrêtés Municipaux portant création de ces services. Affecter du personnel à ces services - dans un premier temps, un simple redéploiement des postes permettra d'assurer les fonctions de ce service. Doter ce service de moyens matériels nécessaires.
<b>Partenaires</b>	La Communauté Urbaine, les Communes, la Wilaya.
<b>Calendrier</b>	Ces services peuvent être créés au début de l'année 1996.
<b>Besoins en disponibles</b>	Personnel : recrutement par la suite en fonction des compétences actuellement. Moyens matériels : Équipement de bureau, moyens de fonctionnement.
<b>Coût estimatif</b>	Investissement : $0,1 \text{ MDH} \times 6 = 0,6 \text{ MDH}$ Fonctionnement : $0,6 \text{ MDH/AN} \times 6 = 3,6 \text{ MDH}$
<b>Financement</b>	Les Communes

### **ACTION 3**

#### **FORMATION DU PERSONNEL DES COMMUNES**

**Objectif** Formation du personnel du service environnement sur les aspects techniques de la protection de l'environnement, sur la gestion de l'environnement et les finances locales. cette action vise à améliorer les compétences et motiver le personnel des communes dans la gestion et la protection de l'environnement.

**Activités principales** Identification des besoins en formation par le personnel des communes  
Développement des actions de coopération décentralisées afin de créer des échanges et de bénéficier de l'expérience étrangère.  
Développer des formations locales.

**Partenaires** Communauté Urbaine, Communes, Organisation de Coopération multi ou bilatérale. La formation du personnel pourrait se faire en grande partie par l'intermédiaire des réseaux de coopération décentralisée. Elle a déjà commencé pour les communes de Yacoub El Mansour et de Rabat-Hassan qui sont intégrées dans un programme Med-Urbs (Programme de la Communauté Européenne).

**Calendrier** Ces actions peuvent démarrer juste après la mise en place du Service Environnement pour les communes qui sont déjà intégrées dans un réseau.

**Coût estimatif**: A déterminer en fonction des projets.

**Financement** : Communes et Organisations internationales de coopération.

## ACTION 4

### BULLETIN D'INFORMATION COMMUNAL

<b><i>Objectif</i></b>	Au niveau local, la sensibilisation des populations aux problèmes environnementaux constitue le gage de réussite de la mise en oeuvre d'un plan d'action pour la protection de l'environnement. Cette sensibilisation peut notamment passer par l'édition d'un bulletin communal afin d'intégrer chaque habitant dans la vie communale. Dans sa conception, ce bulletin pourra évoluer en fonction du temps : par exemple semestriel au début et limité en volume. Il serait réalisé par le service environnement de chaque commune. La commune d'Agdal-Ryad a déjà entamé cette démarche en créant un bulletin d'information globale comprenant l'action de la commune et son financement.
<b><i>Activités principales</i></b>	Rédaction du bulletin par le personnel du service environnement, Edition Distribution.
<b><i>Partenaires</i></b>	Les Communes.
<b><i>Coût estimatif</i></b>	0,6 MDH/communes (2 Bulletins/an)
<b><i>Calendrier</i></b>	A partir de 1996.
<b><i>Financement</i></b>	Communes.

## ACTION 5

### EXTENSION DE LA MONOGRAPHIE LOCALE AUX PREFECTURES DE TEMARA, SKHIRAT ET DE SALE.

**Objectif** La gestion des problèmes environnementaux doit se faire de manière cohérente et globale. Les problèmes de l'agglomération sont interdépendants :

D'une part, l'urbanisation de la ville de Rabat est limitée en surface; le SDAU a pour objectif le développement des agglomérations voisines situées sur la côte: Témara et Skhirat au sud et salé et Bouknadel au Nord.

D'autre part, Le développement des villes voisines en parallèle avec une activité administrative concentrée sur Rabat amène des déplacements quotidiens de populations de plus en plus importants. Ceci est une source de conflits au niveau de la circulation.

Afin de prendre en compte la gestion globale des problèmes, la monographie locale de l'environnement doit s'étendre aux Préfectures voisines.

**Activités principales** Sensibilisation des autorités locales à l'intérêt de l'élaboration d'un plan d'action environnemental.

Etablissement du diagnostic environnemental

Etablissement du plan d'action environnemental.

Mise en oeuvre du plan d'action.

**Partenaires** Les préfectures de Témara, Skhirat et Salé, le Ministère de l'environnement.

**Coût estimatif:** 1 MDh

**Financement :** Les préfectures concernées, le Ministère de l'Environnement.

**Calendrier** : A réaliser entre 1996-1997.

## Action 6

### MISE EN PLACE D'UN OBSERVATOIRE LOCAL DE L'ENVIRONNEMENT

<b>Objectif</b>	La gestion de l'environnement au niveau local nécessite l'appréhension et le suivi de tous les indicateurs de l'état de l'environnement. La mise en place d'un observatoire local de l'environnement permettra le recueil des données, le suivi de leur évolution et permettra ainsi une planification environnementale locale. Cet observatoire pourra travailler en étroite collaboration avec le service environnement des communes et préfectures.
<b>Activités principales</b>	<p>Création juridique de l'Observatoire Local de l'Environnement au sein de la Wilaya de Rabat-Salé.</p> <p>Au sein de la wilaya, mise en place d'une équipe<sup>1</sup> comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 Administrateur et 1 administrateur adjoint</li><li>• 3 directeurs de programme (air et eau ; surveillance, inspections et analyses de laboratoire ; et évaluations d'incidence environnementale</li><li>• 2 analystes de laboratoire</li><li>• Responsable juridique</li><li>• Responsable comptable</li><li>• Assistant techniqueUn spécialiste de santé professionnelle pourra être recruté par la suite.</li></ul> <p>Mise en place d'un SIG local en coordination avec le SIG national.</p>
<b>Partenaires</b>	Wilaya de Rabat-Salé et Ministère de l'Environnement.
<b>Besoins en Ressources</b>	<p>Besoins en personnel définis dans les activités principales.</p> <p>Budget de fonctionnement (salaires correspondant aux effectifs de personnel et fonctionnement des équipements).</p> <p>Besoins en équipement (matériel d'analyse et de recueil d'indicateurs, matériel informatique de traitement et de gestion des données, équipements de bureau.</p>
<b>Financement</b>	Wilaya de Rabat-Salé, Ministère de l'Environnement (aide à la mise en place de l'observatoire local).
<b>Calendrier</b>	La mise en place de l'Observatoire Local de l'Environnement peut être programmée sur un plan quinquennal qui peut démarrer en 1996.

---

Source : Stratégies de Contrôle de l'Environnement au Niveau Municipal au Maroc. Rapport final. PRIDE (Projet pour le Développement et l'Environnement), USAID-MAROC, Août 1995.