



LE MAROC :
UN PAYS RÉSOLUMENT ENGAGÉ DANS LE
DÉVELOPPEMENT DURABLE

Madame Amina BENKHADRA
Ministre de l'Énergie, des Mines
de l'Eau et de l'Environnement

Rabat, le 11 juin 2010

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION

II. STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

III. STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE

- **PLAN CLIMAT**
- **CHARTRE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION

II. STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

III. STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE

- **PLAN CLIMAT**
- **CHARTRE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**

1999

LE MAROC EN MOUVEMENT

2010

Vers le développement durable intégré

Cohésion sociale

- DROITS DE L'HOMME
- CODE DE LA FAMILLE
- INDH
- INSTITUTIONS
- RÉFORME JUSTICE
- RÉGIONALISATION AVANCÉE

L'Etat de Droit

Développement économique

- STRATÉGIES
- PLAN VERT
- EMERGENCE
- TOURISME
- INFRASTRUCTURES
- ÉNERGIE
- EAU

Préservation de l'environnement

- LOIS
- EAU, AIR, DÉCHETS,...
- ENERGIES RENOUVELABLES
- EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

La Charte de l'Environnement

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION

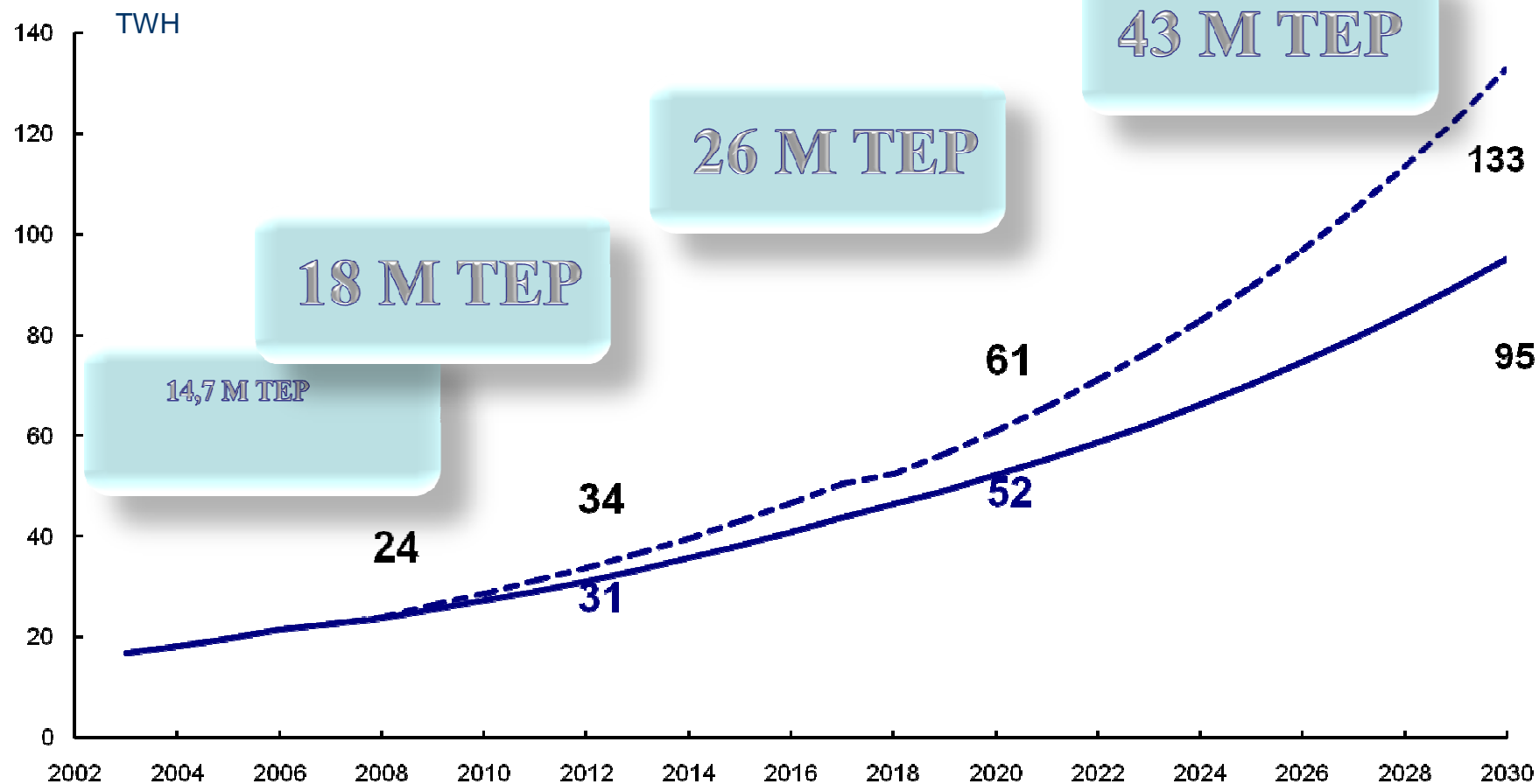
II. STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

III. STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE

- PLAN CLIMAT
- CHARTE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

DEMANDE ÉNERGÉTIQUE MAROCAINE

PROSPECTIVE



Demande en énergie primaire



Demande électrique : scénario de référence



Électricité : scénario haut

STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

OBJECTIFS

- **Sécurité d'approvisionnement et disponibilité de l'énergie**
- **Accès généralisé de l'énergie à des prix compétitifs**
- **Appropriation des technologies avancées et promotion de l'expertise**
- **Préservation de l'environnement**
- **Intégration régionale**

STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

ORIENTATIONS

- **Construction d'un bouquet électrique autour de choix technologiques fiables et compétitifs**
- **Diversification du mix énergétique**
- **Développement des énergies renouvelables**
- **Instauration de l'efficacité énergétique en priorité nationale**
- **Mobilisation des ressources nationales fossiles (recherche des hydrocarbures, valorisation des schistes bitumineux**
- **Option ouverte: électronucléaire, biocarburants**
- **Intégration dans le système énergétique régional:
Interconnexions, PSM, DESERTEC**

STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

SECTEUR ÉLECTRIQUE : PERSPECTIVES À HORIZON 2015

Augmentation de l'offre électrique

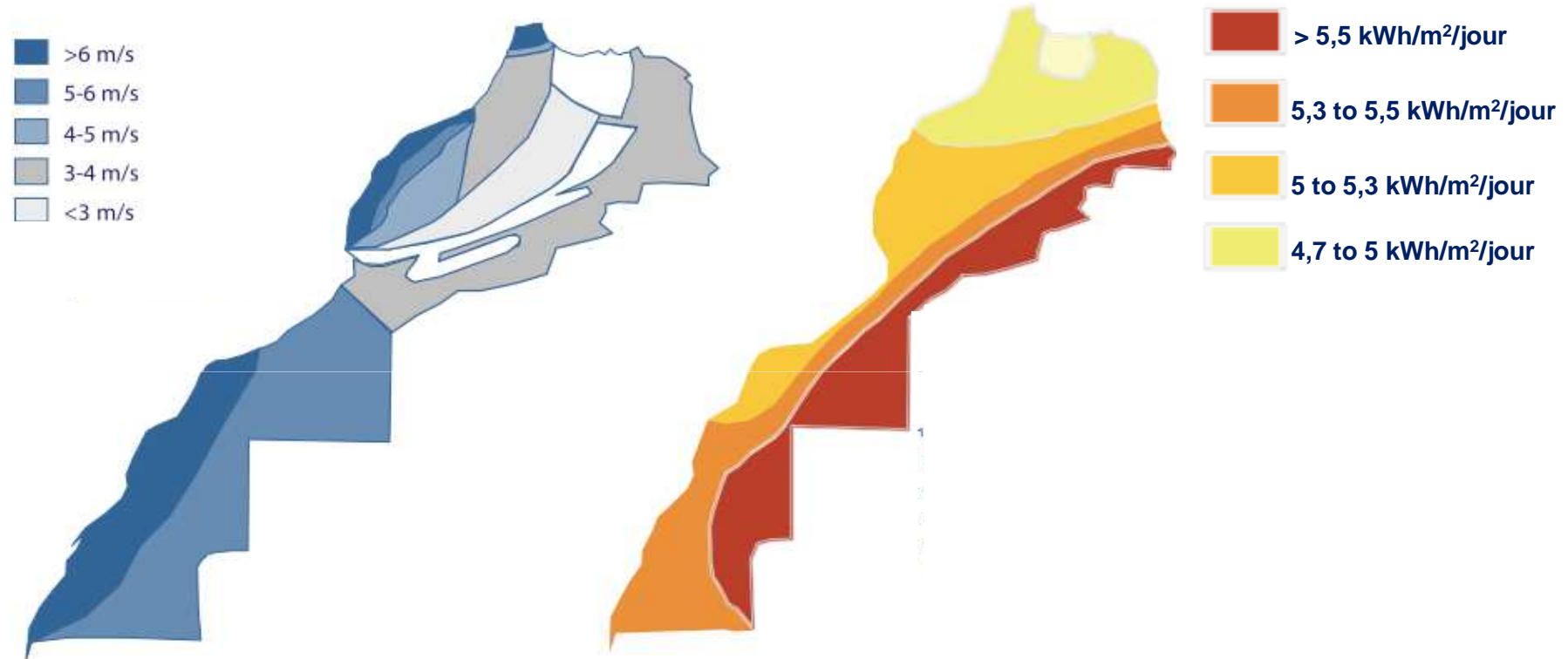
- Projets prioritaires de 1068 MW (dont 200 MW d'ER)
- Extension de la centrale à charbon de Jorf Lasfar : 2x350 MW
- Construction d'une centrale à charbon à Safi : 2x660 MW
- Programme ENERGIPRO : 1000 MW
- Parc éolien de Tarfaya : 300 MW
- Centrale solaire de Ouarzazate : 500 MW

Maîtrise de la demande électrique

- Généralisation des LBC (+ de 22,7 millions de LBC en 2012)
- tarifications incitatives instaurées e (-20,-20; bi-horaire pour la basse tension, super pointe pour la THT-HT)
- Optimisation de l'éclairage public
- Programme national d'efficacité énergétique: Industrie, Bâtiment, Transport

STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

POTENTIELS SOLAIRE ET ÉOLIEN CONSIDÉRABLES



Potentiel technique éolien :25,000 MW

Potentiel solaire : plus de 5kWh/m²/jour

STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

MONTÉE EN PUISSANCE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Puissance électrique ER installée en 2020

- **Electricité solaire : 2000 MW – 1 MTep économisé et 3,7 Mt CO2 évités /an**
- **Electricité éolienne : 2000 MW – 1,5 MTep économisé et 5,6 Mt CO2 évités /an**
- **Hydroélectricité : 2000 MW**

Part dans puissance électrique totale installée : 42% contre 26% en 2008

- **Biomasse : 200 MW équivalent**
- **Chauffe- eaux solaires : 1,7 millions m2**

Le Maroc, 2ème pays d'Afrique pour les projets MDP après l'Afrique du Sud

STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

CADRE INSTITUTIONNEL

LOI SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

- Mise en place d'un cadre réglementaire pour:
 - La production d'électricité à partir d'ER
 - L'accès au réseau national d'électricité
 - La commercialisation d'électricité à partir d'ER
 - L'exportation d'électricité produite à partir d'ER

MOROCCAN AGENCY FOR SOLAR ENERGY

- Conduite globale du projet solaire : design, choix des opérateurs, installation management ...
- Coordination de toutes les activités liées à ce programme: R&D, formation,...

TRANSFORMATION DU CENTRE DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN AGENCE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- Promulgation prochaine d'une loi
- Fixera un cadre réglementaire pour l'efficacité énergétique

FONDS DE DÉVELOPPEMENT ÉNERGÉTIQUE

- Incitations financières pour les programmes d'EE et d'ER
- Prise de participations à travers la SIE (Société d'Investissements Energétiques)

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION

II. STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

III. STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE

- PLAN CLIMAT
- CHARTE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE

UN ENGAGEMENT AU PLUS HAUT NIVEAU DE L'ÉTAT

➤ UN ENGAGEMENT NATIONAL

Volonté réaffirmée à plusieurs reprises par Sa Majesté le Roi, que Dieu L'Assiste, notamment dans Discours du Trône du 30 juillet 2009, appelant le gouvernement à élaborer la Charte de l'Environnement et du Développement Durable.

➤ UN ENGAGEMENT INTERNATIONAL

- Ratification de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques en 1995, et le protocole de Kyoto en 2002 adopté par la COP7 à Marrakech.
- Plus de 100 conventions, traités et accords internationaux et régionaux relatifs à l'environnement signés et ratifiés

STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE

UNE TRIPLE APPROCHE

Approche territoriale

- Création de structures régionales dédiées
- Mise en place des Observatoires régionaux de l'Environnement et du Développement Durable
- Mise en place de Comités régionaux d'études d'impact sur l'Environnement

Approche partenariale

- Conventions cadres avec les Régions (signées devant SM le Roi le 14 avri 2009)
- Conventions spécifiques avec les Préfectures et les Provinces
- Conventions avec les opérateurs économiques
- Conventions avec les ONG

Approche programmatique



- Programme National d'Assainissement → **80 Mds MAD en 2030**
- Programme de Gestion des Déchets Ménagers → **37 Mds MAD sur 15 ans**
- Protection de la qualité de l'air
- Prévention de la pollution industrielle et des risques
- Protection & valorisation de la biodiversité
- Mise à niveau environnementale des écoles rurales

STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE

ARSENAL JURIDIQUE

- **Domaines concernés :**

- Eau, Air, Sol
- Littoral, Aires protégées, Déchets
- Energie
- Etudes d'impact sur l'environnement, information environnementale
- Pollution marine accidentelle

- **5 Lois ont déjà été promulguées :**

- Loi n° 10-95 : Loi sur l'eau (2005)
- Loi n° 11-03 : Protection et mise en valeur de l'environnement (2003)
- Loi n° 12-03 : Etudes d'impact sur l'environnement (2003)
- Loi n° 13-03 : Lutte contre la pollution de l'air (2003)
- Loi n° 28.00 : Gestion des déchets et leur élimination (2006)

- **Consolidation du cadre juridique :**

- 7 décrets d'application adoptés (déchets, eau,...)
- 9 normes publiées (qualité des eaux et rejets) et 67 normes en cours
- Projets de loi en cours : énergies renouvelables, efficacité énergétique, littoral,...

STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE

OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT FINANCIER

- **Fonds de Dépollution Industrielle (FODEP)**
 - Mise en place en 1998 dans le cadre de la coopération maroco-allemande
 - Assistance à l'investissement dans la dépollution industrielle & le traitement des rejets
 - 480 MDH d'aides octroyées depuis 1998 (98 projets)
- **Fonds National de l'Environnement (FNE)**
 - Financement des actions de protection de l'environnement
 - Secteurs non industriels
 - 230 MDH de crédit en 2009
- **MDP**
 - Autorité Nationale Désignée (AND) du MDP domiciliée auprès du SEEE
 - Portefeuille de 52 projets déjà disponibles (essentiellement dans les ER)
 - 2ème pays d'Afrique pour les projets MDP

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION

II. STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

III. STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE

- **PLAN CLIMAT**

- **CHARTRE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT**

ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE

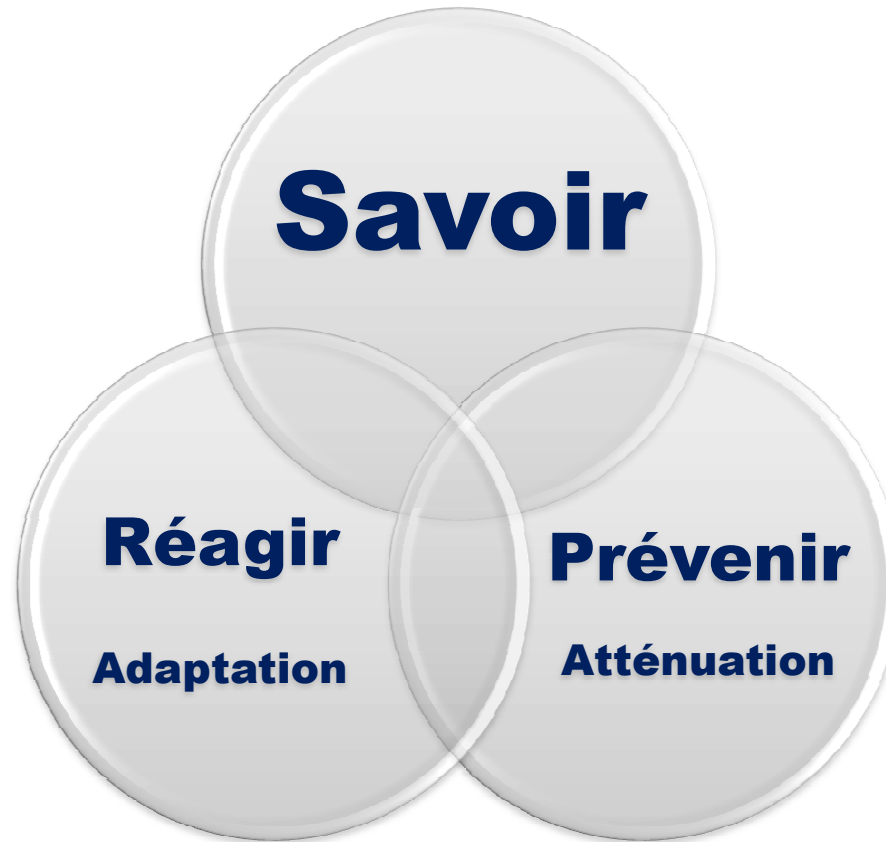
PLAN CLIMAT

UNE DÉMARCHÉ VOLONTARISTE

- **0.46 TEP/ habitant en 2008** → Faible contribution du Maroc aux émissions de GES
- Le Maroc n'est pas assujetti à l'annexe 1 du Protocole de Kyoto
- Le Maroc a la volonté de lutter contre le réchauffement climatique

PLAN CLIMAT

PROCESSUS



Le Plan Climat met en place un processus permanent de pilotage des politiques nationales & locales

PLAN CLIMAT

ATTÉNUATION ET ADAPTATION

STRATÉGIE D'ADAPTATION AUX CC

- **Plan Maroc Vert**
- **Nouvelle Stratégie de l'Eau**
- **Pêche et littoral**
- **Forêt, biodiversité et lutte contre la désertification**
- **Plan Azur**
- **Programmes de lutte contre les maladies liées au climat**
- **Stratégie et Plan d'action national sur la biodiversité**
- **Renforcement des plans d'alerte....**

STRATÉGIE D'ATTÉNUATION

- **Nouvelle stratégie énergétique: ER, EE, Carburants propres**
- **Plan Directeur de Reboisement**
- **PNDM (déchets)**
- **Transport : modes ; gestion**
- **Procédés industriels**
- **Agriculture et forêt**



PLANS ADAPTATION

Eau

Barrages



Assainissement



Santé

**Veille
sanitaire**



**Remise en état
et maintien de
l'infrastructure**



**Traitement des
pollutions**

**Traitement &
recyclage des
déchets
ménagers**



**Lutte contre la
pollution
atmosphérique**



Plan Azur

**Optimisation
de la
consommation
touristique
d'eau**



**Valorisation du
littoral**



Plan Maroc vert

**Préservation
des
ressources en
eau**



**Garantie de la
sécurité
alimentaire**



PLANS ATTÉNUATION

Énergies renouvelables

**2020 :
solaire
2000 MW**



**2020
Éolien
2000 MW**



Biomasse



**Carburants –
Essence ss pb
Gasoil 50 ppm**



Efficacité énergétique

Bâtiment



Industrie



Transport



Forêts

Reboisement



**Lutte contre
les feux de
forêts**



L'ÉCONOMIE VERTE

UN GISEMENT D'OPPORTUNITÉS

**Énergies
renouvelables**

Solaire

**70 Mds MAD en 2020
2000 MW**

Éolien

**30 Mds MAD en 2020
2 280 MW**

Environnement

PNA

**50 Mds MAD en 2020
80 Mds MAD en 2030**

PNDM

37 Mds MAD en 2023

**Efficacité
énergétique**

Industrie

360 000 tep épargnées

Bâtiment

602 Mtep/an épargnées en 2030

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION

II. STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE

III. STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE

- **PLAN CLIMAT**

- **CHARTRE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT**

ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

CHARTRE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

OBJECTIFS

- **Prise de conscience écologique collective et changement de comportements**
- **Fort engagement des différents acteurs**
- **Sauvegarde de la biodiversité et de la qualité du patrimoine naturel et historique**
- **Développement équilibré et amélioration de la qualité de vie et des conditions sanitaires des citoyens**

CHARTRE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

DROITS ET DEVOIRS

- **Le droit de vivre dans un environnement sain**
- **Le devoir de ne pas porter atteinte à l'environnement et de le préserver pour les générations futures**
- **La garantie des droits environnementaux**
- **Le recours pour faire valoir l'exercice des droits et la sanction du non-respect des devoirs**

CHARTRE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

PRINCIPES ET VALEURS SOUS-JACENTES

- La préservation et la protection de l'environnement
- Le progrès social
- La préservation et la valorisation du patrimoine naturel et culturel
- La déconcentration, la décentralisation et la régionalisation
- L'éducation – La santé
- L'accès à l'information
- La participation et l'engagement
- La recherche – développement
- La production et la consommation responsable
- La précaution
- La prévention
- La responsabilisation du pollueur

CHARTRE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

ENGAGEMENTS

- **Les Pouvoirs Publics prendront les engagements :**
 - **D'appliquer ce nouveau cadre réglementaire**
 - **De faire preuve d'exemplarité dans son application**
- **Les entreprises et les collectivités locales s'engageront à respecter les principes du développement durable**
- **L'ensemble de la société civile s'engagera à contribuer à la préservation de l'environnement et à l'application des principes de développement durable**

Je vous remercie de votre attention

PROGRAMME NATIONAL D'ASSAINISSEMENT LIQUIDE ET D'ÉPURATION DES EAUX USÉES (PNA)

- **Objectifs**

- Atteindre un niveau de raccordement global au réseau de 80 % à l'horizon 2020 et 90 % à l'horizon 2030
- Rabattre la pollution domestique de 80 % en 2020 et 90 % en 2030
- Assurer le traitement tertiaire des eaux usées et leur réutilisation à 100%, à l'horizon 2020
- Réalisation de STEP pour 330 villes et centres (10MHab)

- **Coût global : 50 Mds DH à l'horizon 2020 et 80 Mds DH à l'horizon 2030**

- **Réalisations**

- 24 STEP sont réalisées pour un montant de 4,3 Mrds DH
- 9 autres sont en cours avec un montant global de 1,8 Mrds DH

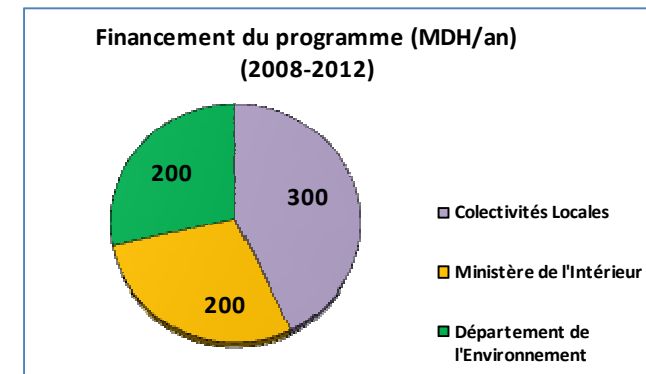


PROGRAMME NATIONAL DE GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (PNDM)

• Objectifs (2020) :

- Assurer la collecte et le nettoyage des déchets ménagers dans les agglomérations et atteindre un taux de collecte de 90% au lieu de 70% actuellement
- Réaliser des décharges contrôlées des déchets ménagers et assimilés au profit de 350 villes et centres urbains (100 %)
- Réhabiliter toutes les décharges existantes (environ 300 décharges), après fermeture (100 %)
- Professionnaliser la gestion de ce secteur à travers le développement de partenariat public-privé
- Développer la filière de « tri-recyclage-valorisation », avec des actions pilotes de tri, pour atteindre un taux de recyclage de 20 %.

• Coût global : 40 Mrds DH



PROGRAMME NATIONAL DE PROTECTION DE LA QUALITÉ DE L'AIR

• Objectifs

- Identifier les différentes sources de pollution et définir les mesures nécessaires pour atténuer leur impacts sur la santé de la population et sur l'environnement

• Composantes du programme

- Réglementaires
- Qualité du carburant : remplacement du Gasoil 350 ppm par 50 ppm de soufre et généralisation du sans plomb (**Elimination par an de 760 tonnes de Plomb et 54000 tonnes de Soufre dans les émissions**)
- Lutte contre les émissions gazeux
- Investissements plus soutenu dans le ferroviaire : Tramway + TGV
- Plan de Déplacement Urbain (PDU)
- Prime à la casse pour les camions d'un certain âge
- Surveillance et contrôle: Reforme du système par la concession de la gestion des centres de contrôle technique à des opérateurs N° 1 dans le monde (1 Suisse et 1 Allemand)
- Sensibilisation

33

- Etc.



PROGRAMME COMPLÉMENTAIRE D'AMÉLIORATION DU CADRE ENVIRONNEMENTAL DES POPULATIONS

- **Objectifs**

- Créer un processus d'envergure d'amélioration de l'environnement urbain, au profit des populations, dans une vision de développement urbain durable.

- **Aspects du programme**

- Elimination des points noirs,
- Création et l'entretien des espaces verts et récréatifs
- Organisation de campagnes de nettoyage des artères et des rues
- Embellissement des villes
- Organisation de campagnes de collecte et élimination des sacs en plastique
- Communication et sensibilisation

- **Contribution du DE en 2009 : 18 Million DH**



PROGRAMME NATIONAL DE PROTECTION DE VALORISATION DE LA BIODIVERSITÉ

- **Objectifs**

- Gestion rationnelle et utilisation durable des ressources biologiques.
- Amélioration des connaissances sur la diversité biologique.
- Protection du patrimoine biologique en vue de sa conservation et son utilisation durable



- **Domaines**

- Biodiversité Terrestres,
- Ecosystèmes Côtiers et Marins
- Zones Humides



- **Projets programmés en 2009**

- Actions de conservation de la biodiversité à Jbel Gourougou et Lagune Marchika (Nador) et à l'embouchure de la Moulouya (Berkane)
- Actions de protection et de valorisation des écosystèmes terrestre, marin et côtier et zones humides de Laayoune et Boujdour
- Actions de protection de l'oasis de Figuig



PROGRAMME D'AMÉNAGEMENT D'ESPACES RÉCRÉATIFS DANS LES FORÊTS

• Objectifs

- Freiner la dégradation des forêts urbaines et périurbaines
- Contribuer à l'amélioration du cadre environnemental des populations
- Rendre ces forêts plus accueillantes pour le public par des aménagements récréatifs adéquats et respectueux de l'environnement
- Créer un espace de culture et d'éducation environnementale.

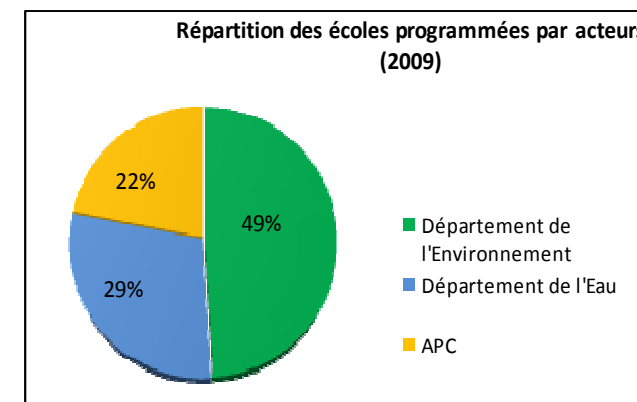
• Aménagements programmés en 2009

- Forêt de Maâmora
- Forêt de Bouskoura
- Parc Naturel de Nfifikh
- Aire de Chellalate
- Forêt Golf Royal
- Source Vittel, etc..



PROGRAMME NATIONAL DE MISE À NIVEAU ENVIRONNEMENTALE DES ÉCOLES RURALES

- Objectifs :
 - Mise en place de systèmes d'approvisionnement en eau potable au niveau de 15.000 écoles rurales
 - Mise en place des installations sanitaires au niveau de près de 18000 écoles avec le renforcement de l'éducation environnementale à travers la création de clubs de l'environnement et l'organisation de sessions de formation au profit du corps enseignant
- Coût : 6 Mrds Dh (2009-2012)
 - 3.5 Mrds DH, pour l'approvisionnement en eau potable des écoles rurales
 - 2.5 Mrds DH, pour les infrastructures sanitaires et l'éducation environnementale/



PROGRAMME NATIONAL DE MISE À NIVEAU ENVIRONNEMENTALE DES MOSQUÉES ET ÉCOLES CORANIQUES

- **Objectifs**

- Doter 8200 mosquées et 90 écoles coraniques en infrastructures d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement , et y intégrer l'éducation environnementale.

- **Budget 2009 : 80 Million DH**

