

المملكة المغربية
Royaume du Maroc



GUIDE METHODOLOGIQUE POUR L'ELABORATION D'UN
PLAN TERRITORIAL
DE LUTTE CONTRE LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE



Avril 2010

INTRODUCTION

LES ETAPES DE L'ELABORATION D'UN PLAN TERRITORIAL

Généralités

Etape 1 – lancer la démarche PTRC

Etape 2 - établir le diagnostic du territoire (document STRC)

Etape 3 - établir le PTRC

Etape 4 – adopter un plan de management du PTRC

Planning

LE MODELE FOURNI POUR LA WILAYA DE RABAT-SALE-ZEMMOUR-ZAER

Eléments pour la première partie du document STRC

Eléments pour le PTRC :

Projets d'atténuation

Projets d'adaptation

Projets transverses

GLOSSAIRE

Le réchauffement climatique : ses causes, ses conséquences

La lutte contre le réchauffement climatique : les mesures d'atténuation et d'adaptation

La stratégie du Maroc contre le réchauffement climatique

Le Plan National de lutte contre le réchauffement climatique (PNRC)



INTRODUCTION

Le Maroc est engagé dans la lutte contre le réchauffement climatique au niveau international, depuis qu'il a signé la Convention Cadre de Nations Unies sur les Changements Climatiques en 1992 et qu'il a ratifié le Protocole de Kyoto en 2002.

En tant que pays en développement, le pays est faible émetteur de gaz à effet de serre mais, en tant que pays aride et semi-aride, il est fortement impacté par le réchauffement climatique.

Au niveau national, plusieurs actions gouvernementales lancées dans les cinq dernières années ont confirmé cet engagement et, en 2009, le Département de l'Environnement a élaboré un « PNRC, Plan National de lutte contre le Réchauffement Climatique » de manière à consolider la gouvernance de la lutte des changements climatiques dans le pays.

Le glossaire fourni avec le présent guide détaille les diverses notions introduites ci-dessus.

Dans le prolongement de la collaboration interministérielle que prévoit le Plan National PNRC, et à l'instar des bonnes pratiques internationales, le Département de l'Environnement estime nécessaire de lancer une dynamique territoriale de lutte contre les changements climatiques, dans la mesure où les actions en ce domaine ne sont efficaces que si elles sont en adéquation avec les spécificités locales.

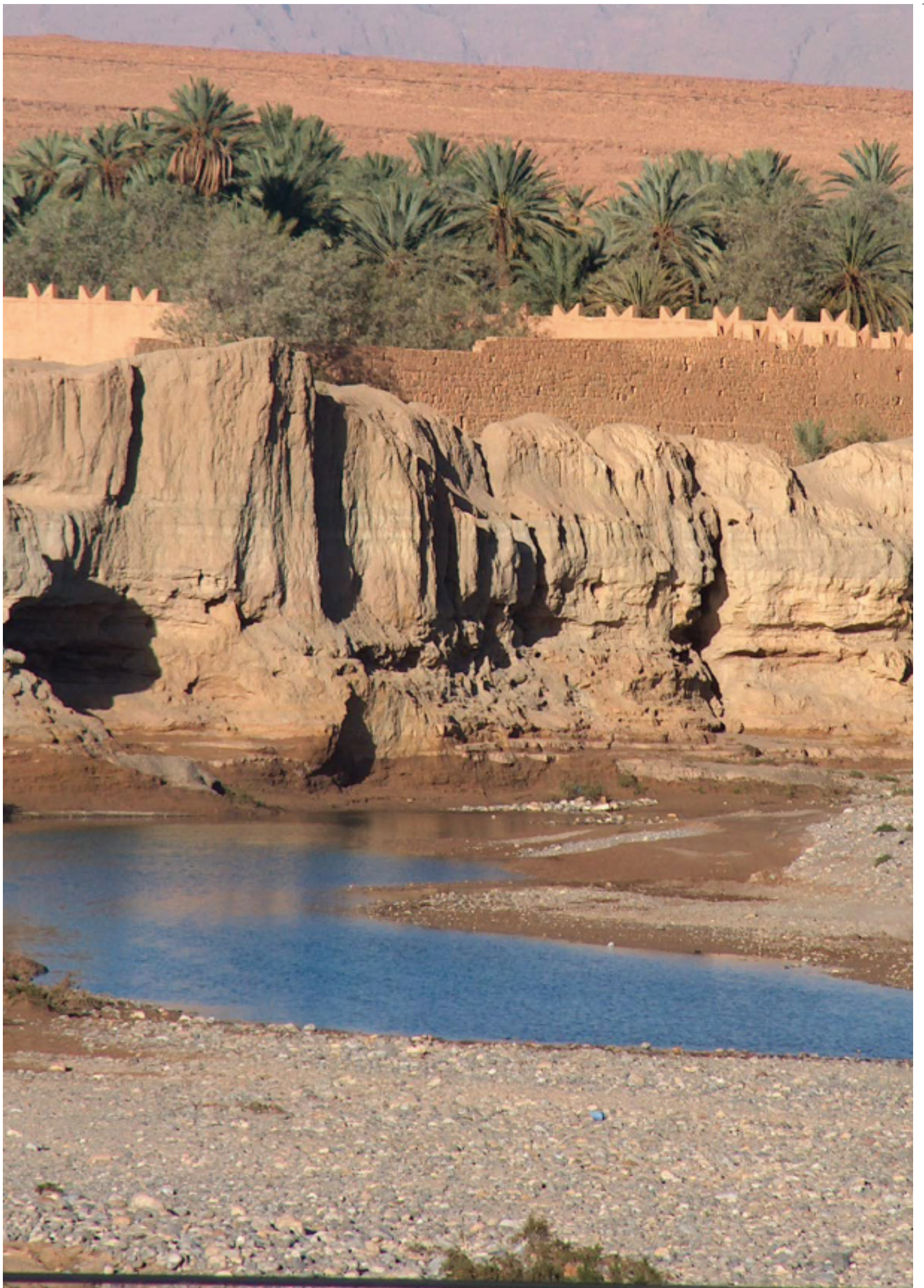
Le Département a donc prévu sur son budget 2010 d'engager chacune des 16 Régions du Royaume dans l'élaboration d'un « PTRC, Plan Territorial de lutte contre le réchauffement climatique ».

Les PTRC doivent préparer les territoires et leurs populations à assumer le défi climatique, tant en atténuation qu'en adaptation. Ces Plans ont vocation tant à rendre l'Etat et les collectivités locales exemplaires qu'à mobiliser l'ensemble de la Société Civile par rapport à la lutte contre le réchauffement climatique.

Dans ce contexte, le présent guide est l'un des éléments d'accompagnement des Régions par le Département de l'Environnement pour qu'elles puissent mener à bien leur « démarche PTRC », de manière adaptée aux conditions locales.

Ce guide se compose de deux parties :

- la première décrit les étapes du projet d'élaboration et de mise en oeuvre d'un PTRC dans une Région ;
- la deuxième fournit des exemples de projets éligibles dans un PTRC : des exemples génériques et des exemples particuliers spécifiques à la Région de Rabat-Salé-Zemmour-Zaer qui ont été recueillis lors d'une opération pilote succincte réalisée en février-mars 2010.



LES ETAPES DE L'ELABORATION D'UN PLAN TERRITORIAL

I- GENERALITES

La présente partie a pour objectif de préciser les étapes que devront franchir les Régions pour élaborer les PTRC et de fournir les préconisations méthodologiques utiles.

On verra notamment que les étapes prévues correspondent à un déroulement naturel d'une démarche en « mode projet » : lancement, diagnostic de l'existant, élaboration du plan, management du plan.

Chaque paragraphe qui suit définit l'une de ces quatre étapes et apporte des outils correspondants

Le planning de déploiement de chaque démarche PTRC régionale est également fourni.

Au niveau national, le Département de l'Environnement :

1/ encadrera chaque démarche PTRC régionale, notamment en mettant à disposition des Régions un budget d'accompagnement de ces démarches ;

2/ veillera au bon déroulement de ces démarches et désignera pour ce faire un Chef de projet national qui fournira les conseils nécessaires aux Régions, notamment en mettant à disposition d'autres éléments d'accompagnement que le présent guide, comme des études régionales de vulnérabilités climatiques élaborées avec le concours de la Direction de la Météorologie et comme des « kits de communication » utiles pour les actions régionales de sensibilisation à la démarche PTRC ;

3/ organisera des séminaires permettant de faire des points d'avancement des travaux régionaux au niveau de chaque étape, de partager les expériences régionales et d'élaborer les synthèses nationales correspondantes.

II ETAPE 1 – LANCER LA DÉMARCHE PTRC

II.1 – Définition de l'étape

Durant cette étape, la Région doit :

- S'approprier les enjeux de la lutte contre le changement climatique
- Organiser le pilotage de la démarche, en désignant un pilote porteur de la démarche et en constituant un Comité de pilotage et une équipe projet
- Commencer le recensement des acteurs du territoire concernés et des actions déjà menées en faveur de la lutte contre les changements climatiques
- Prévoir les phases suivantes de la démarche
- Informer sur le lancement de la démarche de PTRC, en tant que projet collectif.

Une réunion de lancement est préconisée pour mobiliser les autorités territoriales, sous la forme soit d'une réunion spécifiquement organisée, soit d'une réunion de fonctionnement habituelle entre les autorités territoriales dont l'ordre du jour serait dédié à la démarche PTRC.

Cette étape peut conduire aussi à mobiliser le territoire lors d'une réunion élargie à plusieurs acteurs fondamentaux de l'économie du territoire, pour les sensibiliser et leur annoncer le lancement et le déroulement de la démarche. En pratique, plusieurs réunions d'information et de mobilisation peuvent être organisées au sein de la Région pour tenir compte des spécificités de chaque Préfecture ou Province de la Région.

II.2 – Schéma de pilotage

Ce paragraphe décrit l'organisation du pilotage de la démarche qui est l'objet principal de l'étape 1.

La démarche PTRC d'une Région sera menée en « mode projet » sous l'autorité du Wali de la Région.

Pour ce faire, un chef de projet sera nommé, que l'on appellera « pilote régional », et un « Comité de pilotage » sera constitué en tant que garant du pilotage stratégique du projet.

Des conseils pour la désignation des membres de ce Comité sont dispensés en paragraphe II.3.

Le pilote régional doit constituer une équipe projet régionale pour mener les étapes de la démarche PTRC sur le plan opérationnel.

Il s'adjoit en premier lieu un membre du Service extérieur du Département de l'Environnement qui va être le point focal des relations entre l'équipe projet régionale et le Chef de projet national.

Les autres membres sont désignés selon les conseils dispensés au paragraphe II.3.

Le pilote régional rapportera des travaux de l'équipe projet au Comité de pilotage. Ce dernier successivement orientera et validera ces travaux, en tant que commanditaire du projet.

L'équipe projet mènera ses travaux en faisant contribuer l'ensemble des acteurs du territoire dont l'on peut dire qu'ils constituent le « club PTRC régional ».

Ce club désigne à la fois :

- les acteurs publics qui vont permettre de démontrer, avec leurs projets PTRC, que l'Etat et les collectivités locales sont exemplaires sur le territoire,
- les acteurs privés qui vont être mobilisés aux niveaux locaux sur d'autres projets PTRC.

Les types d'acteurs sont énoncés en paragraphe II.3.

Le pilote régional pourra être un consultant, dûment recruté par la Région pour mener l'ensemble des étapes du projet. Le Département de l'Environnement fournira les termes de référence nécessaires à ce recrutement et validera la sélection du consultant. Le pilote régional sera en effet l'interlocuteur pour la Région du Chef de projet national qui orchestrera la démarche PTRC.

II.3 – Conseils pour l'étape 1

II.3.1 – Constitution du Comité de pilotage

S'agissant d'un Comité stratégique décisionnel, le Comité doit être représentatif des autorités locales tout en gardant une taille raisonnable pour pouvoir se réunir facilement et efficacement.

La constitution de base de ce Comité est proposée comme suit :

- Wali
- Président de la Région
- Gouverneurs des Préfectures
- Pilote régional

Selon les spécificités locales, le Wali pourra associer :

- des Maires ou Présidents de Communes,
- l'Agence de développement, le cas échéant (ADPN, ADPS, etc...)
- des acteurs à statut particulier, décideurs du territoire (exemple : Agence de l'Aménagement de la Vallée du Bouregreg dans le cas de la Région de Rabat-Salé-Zemmour-Zaer).

II.3.2 – Constitution de l'équipe-projet

S'agissant d'une équipe opérationnelle qui va élaborer le PTRC, il convient de trouver un compromis entre une taille réduite pour l'efficacité du pilotage et une composition qui permette le relais entre le niveau régional et les niveaux locaux proches du terrain.

La constitution de base de l'équipe projet est proposée comme suit :

- Pilote régional
- Représentant du Service Extérieur du Département de l'Environnement, adjoint du pilote
- Représentant du Conseil Régional
- Représentants des Préfectures
- Représentants des Communes

Il convient que chaque entité missionne auprès du pilote régional et de son adjoint des représentants permanents, en mesure de contribuer continuellement au moins aux trois premières étapes de la démarche.

La désignation de ces représentants permanents sera énoncée dans un procès verbal.

II.3.3 – Repérage des acteurs territoriaux du club PTRC

Comme cela a été présenté au paragraphe II.2, sont concernés par la démarche PTRC les acteurs publics et les acteurs privés présents sur le territoire.

Le dénombrement-type de ces acteurs est proposé comme suit.

Acteurs publics :

- Services extérieurs des Départements et Hauts Commissariats
- Services régionaux d'établissements publics (ex : ONE)
- Services des Préfectures et des Communes
- Agences urbaines
- Agences particulières (ex : Agence d'Aménagement)
- Agences de Bassin Hydraulique
- Centre Régional d'Investissement CRI

Acteurs privés :

- -Chambres de commerce et d'industrie
- -Associations professionnelles locales
- Délégués
- Entreprises industrielles, agricoles ou commerciales
- ONG
- Associations sociales

III - ETAPE 2 - ÉTABLIR LE DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

Durant cette étape, la Région doit préciser quatre aspects du territoire face au défi climatique comme suit et formaliser ainsi un diagnostic du territoire dans un document de synthèse qui permette d'énoncer, à l'intention de tous les acteurs concernés, les forces et les faiblesses du territoire du point de vue du climat.

Ce document de synthèse, qui sera appelé « situation territoriale face au réchauffement climatique, STRC », est à la fois une étude préalable à l'élaboration du PTRC et un support d'information et de sensibilisation sur le territoire, utilisable pour mener à bien l'étape 3 d'élaboration du PTRC.

1/ Identifier les acteurs présents ou agissant sur le territoire ainsi que leurs compétences.

Cet aspect correspond à la consolidation de ce qui a été entamé dans l'étape 1 pour mobiliser l'ensemble des acteurs importants du territoire qui peuvent agir contre le réchauffement climatique via le PTRC.

2/ Recenser les actions et les politiques déjà menées en relation avec les changements climatiques.

Cet aspect consiste à relier certains plans ou programmes déjà mis en oeuvre qui contribuent à la lutte contre le réchauffement climatique, car il est vraisemblable que chaque Région est déjà engagée sur certaines actions, notamment celles qui sont pilotées au plan national par les Ministères et qui figurent comme déjà lancées dans le Plan National PNRC.

3/ Identifier l'impact du territoire sur le climat en réalisant un inventaire des émissions de GES pour cibler les émissions principales sur le territoire et identifier les marges de progrès.

Cet inventaire est qualitatif et, lorsque possible, quantitatif. Il est réalisé en même temps que sont inventoriés les acteurs du territoire, notamment les acteurs privés.

4/ Identifier les conséquences et les risques des changements climatiques sur le territoire.

Cet aspect sera travaillé sur la base d'une étude des projections climatiques réalisée par la Direction de la Météorologie National pour le territoire et fournie à l'équipe projet par le Chef de projet national du Département de l'Environnement.

Il s'agira de recenser les impacts déjà observés sur le territoire, les conséquences sociales, les conditions de l'adaptation des populations et des activités socio-économiques.

En conséquence, le document STRC présentant le diagnostic territorial sur ces quatre aspects aura le sommaire type proposé ci-après.

Sommaire type du STRC

1/ description générale de la Région

2/ présentation des acteurs de la Région

Administration territoriale

Acteurs publics et privés, agricoles, industriels et tertiaires

Acteurs associatifs

3/ recensement des émissions de GES principales sur le territoire et des marges de progrès possibles

4/ recensement des impacts des changements climatiques sur le territoire, à l'aide de l'étude régionale fournie par la Direction de la Météorologie Nationale

5/ recensement des actions et politiques déjà menées en atténuation ou en adaptation.

6/ conclusions : les forces et faiblesses du territoire du point de vue du climat.

IV - ETAPE 3 – ÉTABLIR LE PTRC

Durant cette étape, l'équipe projet doit stimuler, recueillir, formaliser les divers projets d'atténuation et d'adaptation que les acteurs du territoire peuvent mener à bien.

Si les acteurs publics, et notamment les Services Extérieurs des divers Ministères, sont déjà assez bien sensibilisés sur ces projets d'atténuation et d'adaptation, ce ne sera sans doute pas le cas concernant les acteurs privés, et en ce sens, le document de situation régionale STRC sera un outil de travail facilitateur pour aider l'équipe projet à recenser les projets d'atténuation et d'adaptation qui vont constituer le PTRC.

Durant cette phase d'élaboration du PTRC aussi :

- il sera important de distinguer les projets les plus prioritaires pour la Région, notamment en adaptation ;
- il est proposé que l'équipe projet rende compte mensuellement au Comité de pilotage de l'évolution du portefeuille de projets qu'elle a recensée, afin de pouvoir le consolider puis le faire valider dans les meilleures conditions.

Chaque projet ou action du PTRC fera l'objet de la rédaction d'une fiche-projet, qui comprendra les éléments descriptifs suivants :

- pilote de l'action,
- partenaires,
- besoins de financement,
- étapes de réalisation,
- planning,
- description détaillée,
- etc...

Le PTRC sera un document dont le sommaire doit être cohérent avec le sommaire du PNRC car, de la sorte, l'ensemble des secteurs inventoriés par le PNRC va se retrouver dans le PTRC.

Alors que le PNRC fait apparaître dans chaque secteur les engagements des Ministères concernés, le PTRC fera apparaître distinctement les acteurs publics et les acteurs privés lorsque cela se produira dans chaque secteur. En effet, les projets des acteurs publics sont des engagements de nature à les rendre exemplaires en matière de réchauffement climatique et les projets des acteurs privés sont des engagements volontaristes suscités par les autorités locales.

Par suite, le sommaire type du PTRC est celui du PNRC, à ceci près que chaque section pourra comporter suivant les cas deux sous-sections, « acteurs publics » et « acteurs privés ».

Ce qui se traduit par la présentation suivante, en trois parties comme le PNRC : mesures d'atténuation, mesures d'adaptation et mesures transverses.

A noter que dans le sommaire type du PTRC présenté ci-après, les deux sous-sections ne sont pas répétées dans toutes les rubriques de ces trois parties.

Sommaire type de PTRC

Mesures d'atténuation

Energie

Production

Acteurs publics

Acteurs privés

Consommation

Acteurs publics

Acteurs privés

Transport

Modes de transport

Acteurs publics

Acteurs privés

Gestion des transports

Acteurs publics

Acteurs privés

Déchets

Agriculture

Forêt

Industrie

Mesures d'adaptation

Eau

Agriculture

Forêt

Pêche et littoral, le cas échéant

Santé

Tourisme

Mesures transverses

Initiative Nationale de Développement Humain

Plan de management du PTRC

Mesures d'accompagnement

o En matière d'éducation et de formation

o En matière de sensibilisation du public

V - ETAPE 4 - ADOPTER UN PLAN DE MANAGEMENT DU PTRC

Cette étape marque le démarrage de la mise en œuvre de ce Plan, pendant laquelle le projet PTRC devient un processus permanent au sein de la Région.

Le Comité de pilotage et l'équipe-projet deviennent alors respectivement Comité de direction et équipe de management pour la réalisation du PTRC et de ses trois types d'actions :

- Les actions menées par la Région elle-même,
- Les actions impulsées par la Région avec ses politiques et ses budgets,
- Les actions assurées en propre par les acteurs du territoire et leurs budgets.

Le management des projets du PTRC commence notamment par l'établissement de leur financement. Sur la base des besoins en financement répertoriés dans les fiches projets lors de l'étape 3, l'équipe projet doit rechercher les financements possibles dès le début de cette étape 4.

A noter qu'avec l'assistance du Département de l'Environnement, certains projets pourront être identifiés comme projets relevant du « MDP, mécanisme de développement propre » ou comme pouvant bénéficier de l'aide financière internationale.

Le Département de l'Environnement réalisera l'évaluation de la mise en œuvre du PTRC à des échéances annuelles, déterminées dans le cadre de la mise en œuvre des Observatoires régionaux de l'environnement.

VI – PLANNING

Les quatre étapes de la démarche territoriale d'une Région seront menées sur deux années.

En effet, les délais prévus pour chacune des quatre étapes sont les suivants :

Etape 1 – lancer la démarche PTRC	: deux mois
Etape 2 - établir le diagnostic du territoire	: trois mois
Etape 3 - établir le PTRC	: sept mois
Etape 4 – adopter un plan de management du PTRC	: un an

Ce planning sera encadré par le Chef de projet national.



LE MODELE FOURNI POUR LA WILAYA DE RABAT-SALE-ZEMMOUR-ZAER

I- GÉNÉRALITÉS

L'opération pilote réalisée en février-mars 2010 avec la Région de Rabat-Salé-Zemmour-Zaer a été menée dans le but d'apporter au présent guide quelques éléments concrets se rapportant à cette Région qui permettent d'illustrer les productions de la démarche PTRC. C'est ainsi que sont

présentés ci-après :

- A titre d'éléments du STRC : un prototype de description de Région et une notice succincte relative aux projections climatiques régionales fournie par la Direction de la Météorologie Nationale ;
- A titre d'éléments du PTRC : un repérage de projets d'atténuation, d'adaptation et transverses développés par les Acteurs régionaux publics et privés.

II- ELÉMENTS POUR LA PREMIÈRE PARTIE DU DOCUMENT STRC, «DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA RÉGION »

Prototype de description d'une Région, avec l'exemple de la Région de Rabat-Salé-Zemmour-Zaer (Source : Assises Régionales pour la Charte de l'Environnement et du Développement Durable).

a) Données générales sur la Région

La région de Rabat-Salé-Zemmour-Zaer occupe une place stratégique, du fait qu'elle abrite la capitale du Royaume.

Située au Nord-Ouest du pays, au niveau du plateau central, elle est délimitée au Nord par la région de Gharb-Chrarda-Bni Hssen, au Sud- Est par la région de Meknès-Tafilalet, au Sud-Ouest par la région de Chaouia-Ouardigha et à l'Ouest par l'océan Atlantique.

Elle s'étale sur une superficie de 9.600 km², ce qui représente 1,4% de la superficie totale du Royaume.

Sur le plan administratif, la région se compose de trois préfectures (Rabat avec 118 km², Salé avec 672 km² et Skhirat-Témara avec 1027 km²) et une province (Khémisset avec 7783 km²) comprenant 7 cercles, 10 arrondissements urbains, 10 communes urbaines et 40 communes rurales dont 32 situées à Khémisset.

La région compte 2.366.494 habitants en 2004, soit 7,9% de la population totale du Maroc. Sa densité moyenne est de 247 hab/km² avec un taux moyen d'urbanisation de 82%. Le niveau de pauvreté est évalué à 8 %, contre une moyenne de 14.2 % au niveau national.

b) Cadre naturel

La région fait partie du plateau central marocain. Elle est caractérisée par trois unités de relief : le haut pays, les paliers topographiques intermédiaire et inférieur et le plateau côtier.

Du fait de sa situation entre l'océan et le plateau central, cette région subit les influences océaniques et continentales et s'inscrit dans le domaine du climat méditerranéen semi-aride à hiver tempéré et pluvieux, et été sec et chaud, avec des journées de Chergui.

La région dispose d'importantes nappes d'eau souterraine, dont les principales sont :

- La nappe de la Maâmora qui constitue un grand réservoir d'eau (134 Mm³ /an).
- La nappe de Témara avec un apport potentiel de 17 Mm³ / an et une profondeur d'eau qui varie entre 10 et 30m.
- La nappe de Shoul avec apport potentiel de 7,5 M m³ / an et une profondeur d'eau variant de 20 et 60 m. Le réseau hydrographique de la région est composé d'importants cours d'eau, à savoir, les oueds

Bouregreg et Beht et leurs affluents. Ce réseau comporte aussi une centaine de petits affluents et chaabas principalement dans les cercles de Tiflet et Oulmès.

Les eaux de surfaces sont régularisées par deux grands barrages Sidi Mohamed Ben Abdelah et El Kansera ainsi que onze barrages collinaires. Ces ouvrages jouent un rôle prépondérant dans la satisfaction des besoins en eau potable, industrielle et agricole.

Le domaine forestier couvre une superficie de 305 500 ha, ce qui représente 3,4% du patrimoine forestier national. Les forêts naturelles, notamment celles de Maâmora représentent 80% (244 000 ha) de ce domaine.

Un grand effort de reboisement a été investi dans l'Eucalyptus, représentant à lui seul 62% du total des plantations. En matière de production forestière, la région produit 102 500 m³ de bois d'industrie et 16.200 m³ de bois d'œuvre de pin.

En outre, la Région englobe des sites d'Intérêt Biologique et Ecologique (SIBE) (Oued Cherrat, Korifla, Dayet Erroumi, Maamora, Kharouba, Falaise Sidi Moussa, Bouregreg, Ilot de Skhirat, El Harcha, Bou Riah) de grande importance pour la conservation de la biodiversité, en raison de leur richesse au niveau de la faune et de la flore et leur rôle pour la lutte contre la désertification.

Sur le plan environnemental, la ceinture verte de Rabat-Témara et les forêts de Dar Salam, de Korifla et Mkhinza, qui constituent un cadre approprié pour la récréation et les loisirs pour les habitants de Rabat et de Témara, jouent un rôle important au niveau de l'équilibre écologique et protègent les terres de l'érosion. Le jardin d'Essai de Rabat, un patrimoine scientifique et culturel actuellement en réhabilitation, constituera le plus large jardin botanique du Maroc.

c) Activités socio-économiques

L'économie de la Région s'appuie principalement sur l'agriculture, le tourisme, l'artisanat, l'industrie, le commerce et les services.

Agriculture

L'agriculture est basée sur l'exploitation d'un système agro-sylvo-pastoral assez bien équilibré. La superficie agricole utile (SAU) est évaluée à 441500 ha répartie entre l'agglomération de Rabat-Salé-Témara (68800 ha / 15%) et la Province de Khémisset (372 700 ha / 85%).

Cette région compte parmi les plus importantes régions agricoles «bour» du Royaume. La superficie irriguée n'occupe que 14 000 ha, soit près de 3,2% de la SAU.

L'effectif total du cheptel dépasse un million de têtes, dont près de 80% se trouvent dans la zone de Khémisset. Les productions tirées du cheptel sont assez substantielles dont notamment 20 000 tonnes de viandes/an et 67 millions litres de lait/an.

Forêt

Les activités forestières génèrent environ 1000 000 de journées de travail par an et occupent directement ou indirectement environ 11 % des actifs riverains à la forêt dans des chantiers de coupes, reboisement, pépinières, travaux de liège etc.

Industrie

Le secteur industriel dans la Région de Rabat-Salé-Zemmour-Zaer dispose d'environ 600 unités représentant 7 % de l'ensemble des entreprises du Royaume.

40% de ces unités sont implantées au niveau de la préfecture de Rabat. Par contre, le secteur industriel de la préfecture de Salé emploie 44% des effectifs de la Région. Les industries textiles et cuir de la région, à vocation exportatrice, assurent les deux tiers des exportations de l'ensemble du secteur industriel de la région et emploient également les deux tiers des effectifs globaux.

Le chiffre d'affaires de 15,4 milliards de DH est généré à hauteur de 44% par les industries chimiques et parachimiques. La Région dispose de 12 zones industrielles dont trois dans la préfecture de Rabat, quatre dans la préfecture de Salé, quatre dans la préfecture de Skhirat-Témara et une dans la province de Khémisset.

En outre, les grandes unités (de textile par exemple qui utilisent les colorants et autres produits chimiques) sont dotées de station de traitement et de recyclage des eaux usées.

../..

Artisanat

L'artisanat régional est un secteur exportateur et un important générateur d'emplois. Il comporte 94000 artisans répartis en artisans d'art, de production et de services. La région se caractérise par un savoir faire régional très diversifié en produits artisanaux en particulier les poteries, les tapis estampillés, la broderie, les vanneries, les bois peints, le cuir, la ferronnerie, etc. La valeur globale des exportations des produits artisanaux atteint plus de 62 millions de dirhams. Le secteur des tapis occupe la première place avec 89% du montant global.

Tourisme

De par sa situation géographique, la région offre une diversité de sites naturels : la vallée du Bouregreg, le chapelet des plages, les forêts de Maâmora et Korifla et Dayat Rommi. Aussi grâce à son passé historique, la région regorge-t-elle d'une panoplie de sites à grande valeur culturelle et patrimoniale.

Ces richesses constituent des atouts potentiels pour le développement du tourisme rural, culturel et balnéaire. Le tourisme de montagne ainsi que l'écotourisme sont appelés à se développer et à contribuer au désenclavement des zones rurales.

Actuellement, la région dispose d'une infrastructure hôtelière composée de 39 hôtels classés d'une capacité d'hébergement de 5491 lits, soit 5% par rapport à la capacité nationale. Quant aux nuitées, on enregistre un effectif de 505 330 avec une durée moyenne de séjour de 2 jours/touriste, et un taux d'occupation au niveau régional par catégorie d'hôtels de 32%. Dans ce tourisme de passage, Rabat draine à elle seule 453 265 nuitées. La région dispose d'un patrimoine culturel très réputé de par la ville impériale de Rabat (Chellah, les Oudayas, la Tour Hassan...).

L'offre d'animation et de loisirs actuelle est globalement satisfaisante. Elle reste cependant concentrée à Rabat, qui a connu un fort développement des infrastructures d'animation et de loisir ces dernières années (restauration classée, animation nocturne et autres équipements tels que parc d'attraction, bowling ou patinoire,...).

Commerces et services

Deux types de commerce se distinguent : commerce de détail et commerce de gros.

Le commerce de détail représente plus de 60% du tissu commercial de la région dont 65% relève de la préfecture de Rabat. Grâce à sa large diffusion, il constitue le catalyseur de l'économie locale.

Le commerce de gros vient en deuxième position et se concentre principalement à Rabat (65%).

Par ailleurs, la région a connu ces dernières années le développement à un rythme relativement soutenu de grandes surfaces commerciales.

../..

En terme de nombres d'entreprises de services, la préfecture de Rabat compte plus de 1131 unités dans les différentes branches d'activités, suivie de Salé avec 315, Khémisset 147 et Skhirat-Témara 143. Il convient de signaler que la branche d'activité «santé» se positionne en première place en terme d'unités de service dans la région avec 1159 entreprises, soit 67% du total des unités implantées dans la région.

Equipements et infrastructures

La région dispose d'un réseau routier consistant et diversifié, reliant le Nord au Sud et l'Est à l'Ouest. Il est constitué de 129 km d'autoroutes et de 2235 km de routes dont 1702 km sont revêtues :

- 170 km de routes nationales (la nationale N°1 reliant Tanger à Lagouira et la nationale N°6 reliant Salé à Oujda),
- 622 km de routes régionales,
- 1443 km de routes provinciales, dont 533 non revêtues,

Par ailleurs, une voie de contournement express de 24 km de longueur permet de décongestionner les agglomérations de Rabat, Salé et Témara et de relier les autoroutes.

Ce réseau est caractérisé par un taux de revêtement de l'ordre de 68% et une densité routière de l'ordre de 25,12 km/100 km².

Ces indicateurs régionaux sont plus performants par rapport à ceux nationaux, qui sont respectivement de l'ordre de 58% et 4 km/100 km².

Les ouvrages d'art qui se trouvent dans la région sont au nombre de 124, dont 34 au niveau de la Wilaya de Rabat-Salé et 90 dans la province de Khémisset. La région est traversée par un axe ferroviaire à double voie allant de Skhirat à Bouknadel et se poursuit vers Fès et Tanger.

Elle comporte sept gares ferroviaires dont quatre principales et trois secondaires.

III- ELÉMENTS POUR LA PARTIE DU DOCUMENT STRC RELATIVE AU CLIMAT RÉGIONAL

Evolutions observées et projetées du climat à Rabat . (Source : Direction de la Météorologie Nationale).

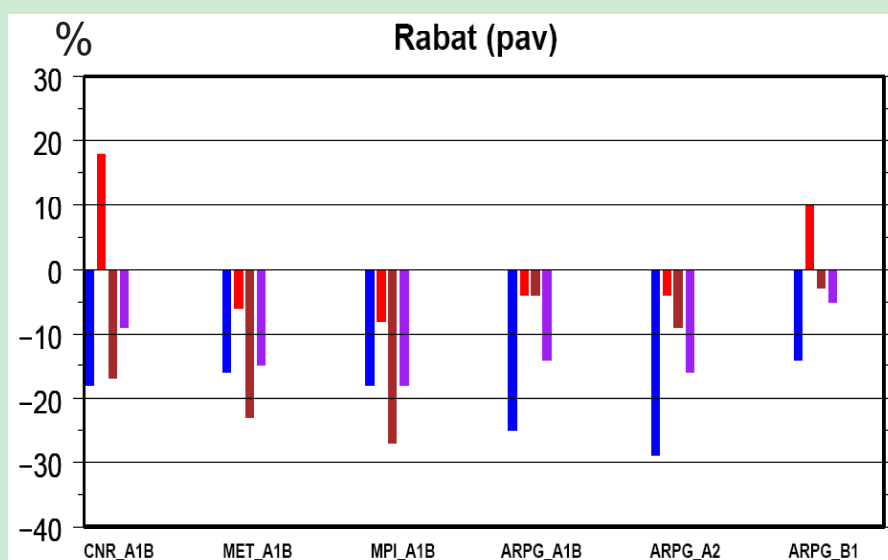
Le climat de la ville de Rabat est influencé par la circulation atmosphérique au dessus de l'Atlantique nord notamment en hiver où l'oscillation Nord Atlantique est dominante. Les apports méditerranéens ont aussi une influence qui n'est pas des moindres.

La température saisonnière moyenne de Rabat est de 12.6°C en hiver et 22°C en été. Sa pluviométrie annuelle a une moyenne de l'ordre de 560 mm et se caractérise par une grande variabilité d'année en année. En année sèche les cumuls peuvent descendre en dessous de 300 mm et en année humide ils peuvent dépasser les 800 mm.

Entre 1961 et 2008, les cumuls pluviométriques au niveau de Rabat ont connu une tendance à la baisse d'environ -28 mm/décennie ; soit une baisse décennale de 5% de la normale de 1961-1990. Le réchauffement global se manifeste à Rabat par une augmentation de 0.2°C par décennie. En terme de type de climats, le site de Rabat a migré durant la période 1961-2008 d'un climat à caractère sub-humide vers un climat semi-aride.

Selon différents modèles scénarios, le réchauffement du climat de Rabat se poursuivrait dans le futur et les cumuls pluviométriques baisseraient notamment en hiver. La baisse dépasserait 10% en moyenne sur la période 2021-2050 comparativement à 1961-2000.

Il convient cependant de rappeler qu'à des horizons relativement proches, l'importance de la variabilité naturelle du climat augmente la marge des incertitudes liées aux projections futures.



Changements futurs projetés pour les cumuls pluviométriques à Rabat selon différents modèles et scénarios (2021-2050 par rapport à 1961-2000). Hiver : barres bleues, printemps : barres rouges, automne: barres marron, année : barres violettes.

IV- ELÉMENTS POUR LE PTRC

Le PTRC fait le recensement des projets d'atténuation, d'adaptation ou transverses, soit en cours de mise en œuvre, soit en projet, réalisés soit par les acteurs régionaux publics, soit par les acteurs régionaux privés.

Dans le modèle de PTRC ci-après, les projets sont classés en fonction de leur secteur. Dans chaque secteur, on présente des exemples génériques de projets. d'une part, des exemples de projets particuliers recensés pour la Région de Rabat durant l'opération pilote menée en février-mars 2010, afin de guider le recensement des projets qui devra être fait durant l'étape 3 de la démarche PTRC.

L'opération pilote avec la Région de Rabat-Salé-Zemmour-Zaer ayant permis de collecter un nombre limité de projets, la présentation ci-dessous ne différencie pas, dans des tableaux séparés, les projets réalisés par les acteurs publics de ceux réalisés par les acteurs privés : elle liste en premier lieu les projets réalisés par les acteurs publics, puis ceux réalisés par les acteurs privés.



ATTENUATION

Les projets d'atténuation s'attaquent aux causes du réchauffement climatique et visent à réduire les émissions de gaz à effet de serre (CO₂, CH₄, N₂O, composés fluorés, ...)

ENERGIE

Les projets utiles pour l'atténuation concernent soit la production d'énergie, soit la consommation d'énergie.

En matière de production d'énergie, ce sont pour l'essentiel des projets :

- d'utilisation des énergies renouvelables (hydraulique et micro-hydraulique, solaire thermique, solaire photovoltaïque, notamment en région rurale non reliée au réseau global, éolien, onshore et offshore, biomasse, biogaz),
- d'utilisation du gaz naturel en substitution du bois, du fioul et du gasoil,
- de cogénération.

En matière de consommation d'énergie, ce sont des projets d'efficacité énergétique :

- programme de lampes à basse consommation,
- réduction des consommations des bâtiments, en éclairage et chauffage,
- optimisation de l'éclairage public,
- réalisation d'audits énergétiques,
- amélioration du suivi des consommations énergétiques.

Le PTRC consignera prioritairement les projets d'atténuation régionaux induits par le déploiement de la Stratégie Énergétique Nationale de 2008, menés principalement par les acteurs publics.

Projet mixtes concernant à la fois production et consommation d'énergie

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Programme régional de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique : -sensibilisation du public -formation des professionnels -pôle de compétence énergie-environnement -master plan solaire -master plan biomasse -audits énergétiques (industriels, hammams)	Partenariat Région et ADEREE, par convention de mars 2009	Le programme déploie le programme national de la Stratégie 2008, décrit dans le PNRC. La planification est en cours.
Projet Medina à Tamesna	Partenariat entre la Région, la Direction Régionale du Ministère de l'Énergie, l'ADEREE.	Premier projet pilote destiné à l'habitation, pour l'utilisation des énergies renouvelables et des mesures d'efficacité énergétique (orientation, isolation, ventilation naturelle) dans les plans de masse.

Projets concernant la production d'énergie

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Déploiement d'installations solaires	Associations sociales diverses	Sidi bel abbas, Sala el jadida
Déploiement des énergies renouvelables	Association de développement et d'appui aux jeunes promoteurs	Projets réalisés sur la province de Khemisset en concertation avec le CDER
Energie éolienne pour l'alimentation de douars sur la Commune de Boukechmir	Association AL NOUR du Développement Local	

Projets concernant la consommation d'énergie

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Opération INARA de distribution de 2,5 Millions de LBC (Lampes à Basse Consommation)	Direction Régionale de l'ONE et Distributeurs d'énergie	. Réduction de la pointe de 20 MW . Economie d'énergie annuelle de 30 GWh
Travaux de renouvellement du réseau d'éclairage public par des luminaires à LED	Commune urbaine de Salé	Réalisation prévue en 2011
Efficacité énergétique à l'hôpital provincial de Temara	Délégation de la Santé et hôpital	Programme de mise à niveau de l'ensemble des centres de soins (lampes LBC)
Amélioration du rendement des chaudières des hammams	Préfecture de Skirat-Temara	Projet en concertation avec le ADE-REE et la Délégation Régionale de l'Artisanat, permettant la réduction des gaz à effet de serre et la lutte contre la déforestation par l'économie du bois de chauffage

TRANSPORT

Les projets utiles pour l'atténuation concernent la mutation des modes de transport et l'amélioration de la gestion des transports.

En matière de modes de transport, ce sont des projets qui visent :

- à développer les transports publics,
- à organiser le transport des banlieues,
- à développer la bicyclette en ville,
- à reporter le transport routier vers le rail,
- à faire des achats de véhicules économes,
- à rénover les flottes de véhicules.

En matière de gestion des transports, ce sont des projets pour :

- promouvoir la conduite efficace,
- développer la régulation du trafic routier évitant les embouteillages,
- renforcer les limitations de vitesse,
- optimiser la logistique des marchandises,
- réduire les flux de transport,
- améliorer la gestion des flottes de véhicules.

Projets concernant les types de transport

Titre	Responsable(s)	Commentaires
-Renforcement du contrôle technique des véhicules -Distribution de la prime de renouvellement des véhicules de transport de marchandises et des taxis	Direction Régionale de l'Équipement et des Transports	Action décentralisée correspondant aux actions nationales mentionnées dans le PNRC
Réalisation de 2 lignes de tramway entre Rabat et Salé	Agence d'aménagement de la vallée du Bourereg	Avec Société du Tramway de Rabat-Salé

Projets concernant la gestion des transports

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Plan de déplacements urbains de la ville de Khemisset	Agence urbaine de Khemisset	Promotion du transport collectif

INDUSTRIE ET ARTISANAT

Les industriels peuvent agir en atténuation soit en réduisant leurs consommations d'énergie, soit en modifiant leurs procédés industriels.

Pour réduire les consommations d'énergie, les projets visent à récupérer et valoriser la chaleur émise par des procédés industriels, contrôler les performances énergétiques,...

Les projets de modification de procédés visent à réduire les émissions de gaz de procédés (CO₂, CH₄, N₂O, gaz fluorés, composés organiques volatiles...) ou à les capturer et les séquestrer.

Projets relatifs à la consommation d'énergie des industriels et des artisans

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Maîtrise des pertes d'énergie dans le transport d'électricité	ONE	Enjeu régional évalué à 4MW
Economies d'énergie dans les projets de stations de pompage pour l'alimentation en eau potable de Khemisset et Tiflet	Direction Régionale de l'ONEP	Choix de groupes de pompage avec un meilleur rendement. Intégration de variateurs de vitesse.
Changement de combustible fossile dans les chaudières industrielles	Société Yourstyle à Hayrahma	Remplacement du mazout par le gaz propane
Economies d'énergie par l'amélioration des procédés industriels, par le renforcement de la maintenance ou par l'utilisation de lampes LBC dans l'éclairage	Sociétés diverses	Imprimerie BNI Snassem, Mornatex, Darzamane, etc...

Projets relatifs à des modifications de procédés industriels et artisanaux

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Projet de reconversion des fours de poterie en fours à gaz à Oulja et sur la route d'Akreuch.	Délégation Régionale de l'Artisanat.	Avec associations de potiers.

DECHETS

Des projets d'atténuation peuvent être sélectionnés dans ce secteur s'ils contribuent :

- à réduire les gaz d'incinération des déchets,
- à réduire et valoriser les émissions de méthane des décharges ou des stations d'épuration des eaux usées,
- ou encore à réduire la production de déchets à la source, notamment par réduction de l'utilisation de sacs plastiques à usage unique.

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Fermeture et réhabilitation des décharges sauvages d'Oulja, Akreuch et Temara	Agence d'aménagement de la vallée du Bourereg	
Réalisation d'une décharge contrôlée avec valorisation énergétique du méthane à Oum Azza	Préfecture de Skhirat-Temara et société TEODEM	Projet pilote pour l'approche programmatique du Mécanisme de Développement Propre
Récupération du biogaz de l'ancienne décharge d'Akreuch pour le brûler	TEODEM	Projet en cours

AGRICULTURE

Les projets d'atténuation en agriculture visent :

- le stockage du carbone, par exemple par le développement de la production de plantations et par la transformation des pratiques agricoles (labours profonds, jachères en sols nus),
- la réduction des émissions de N₂O par l'optimisation du dosage des engrais azotés,
- la récupération du méthane émis par les lisiers,
- la réduction des émissions de CO₂ par exemple par l'amélioration des caractéristiques énergétiques des matériels agricoles et par la certification pour l'environnement des exploitations agricoles.

Le PTRC consignera prioritairement les projets d'atténuation régionaux induits par le déploiement du Plan « Maroc Vert » 2009.

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Programme de reboisement oléicole	Direction régionale de l'Agriculture	2000 ha en 2010 sur la Préfecture de Skhirat-Temara, 41000 ha à l'horizon 2020
Reconversion des céréales en olivier sur 41000 ha en 5ans (2010-2015).	Direction régionale de l'Agriculture et Province de Khemisset	Projet contribuant au stockage de carbone et à l'économie d'eau
Projet Biomasse accomplé		

FORET

Les projets d'atténuation dans ce secteur visent le stockage du carbone par développement de la forêt, et concernent donc les opérations de reboisement et de préservation des forêts vis-à-vis des incendies.

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Contrats annuels du programme 2004-2013 du HCEFLCD	Directions provinciales de Rabat et Khemisset	-reconstitution et régénération des forêts -reboisement des espaces dégradés et des zones dénudées -sécurisation des limites des forêts -équipement du domaine forestier en pistes et postes de vigie -compensation des mises en défens pour les éleveurs lésés par les reboisements
Reboisement du domaine forestier de diverses Communes	HCEFLCD et Communes	Communes de Roumani , Oulmès, Moulay Driss Aghbal, Brachoua,Sidi Abd Rezak, Boukechmir, Ait Ichou, Ghoualem, Moule Blade
Reboisements réalisés par des Associations locales	Association Brachoua du Développement, Association Amal Tifoughaline, Associations locales de Mkam Talba	
Plantation de 500.000 arbres dans la Préfecture de Skhirat-Témara	Direction Régionale de l'équipement et des transports	
Protection de la forêt contre les incendies	HCEFLCD et Communes	Communes de Boukechmir, Ait Ichou
Protection de la forêt contre les incendies réalisée par des Associations	Association al Amal Almou Oussaklou-Tifoughaline-Oulmès, Association Manar El houda Ramani	

HABITAT, URBANISME, AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Les projets d'atténuation dans ce vaste secteur répondent à deux problématiques techniques différentes, celle du neuf (bâtiment neufs, villes nouvelles) et celle de l'ancien (bâtiments anciens, espaces existants). Ils reposent sur l'optimisation énergétique sous toutes ses formes et le développement des espaces verts.

On trouve ainsi, à côté d'opérations de sensibilisation du public et des professionnels :

* pour les bâtiments, l'adoption de standards de qualité thermique évolués et la construction à « consommation nulle » ou à basse consommation pour le neuf, la réhabilitation thermique et l'amélioration de la performance énergétique pour l'ancien ;

*pour les espaces urbains, la recherche d'une limitation à l'étalement urbain et aux flux de transports, le développement des éco-quartiers et d'espaces verts pour stocker le carbone.

Le PTRC consignera prioritairement les projets d'atténuation régionaux induits par le déploiement en cours des Schémas Régionaux d'Aménagement du Territoire, en application du Schéma National d'Aménagement du Territoire (2004).

Projets de sensibilisation et d'accompagnement

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Formation périodique des architectes sur l'architecture bioclimatique et l'éco-conception	Inspection Régionale de l'Habitat, l'Urbanisme et l'Aménagement du Territoire	Avec les Agences urbaines de Rabat-Salé & Khémisset
Incitation et sensibilisation sur l'orientation des bâtiments et l'efficacité énergétique	Inspection Régionale de l'Habitat, l'Urbanisme et l'Aménagement du Territoire	Avec les Agences urbaines de Rabat-Salé & Khémisset

Projets concernant les bâtiments

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Projets de mise en oeuvre de la Convention interministérielle sur l'efficacité énergétique dans le bâtiment	Inspection Régionale de l'Habitat, l'Urbanisme et l'Aménagement du Territoire et Direction Régionale du Ministère de l'Energie	Planification en cours

Projets concernant les espaces urbains

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Projet d'aménagement Al Boustane	Agence urbaine de Rabat-Salé	Aménagement urbain en collaboration avec l'ADEME française et l'Agence urbaine de Lyon
Plan vert d'Oulmès et Plan d'aménagement spécifique de Dayet Roumi	Agence urbaine de Khemisset	Projets de création d'espaces verts et de protection des milieux naturels
Création d'espaces verts dans diverses écoles de la Commune	Commune de Temara et Association de parents d'élèves	
Projet d'écovillage Nkhila à Khemisset	Partenariat entre la Région, la Direction Régionale du Ministère de l'Énergie, l'ADE-REE.	Réalisation en cours dans l'objectif de réduire les consommations en énergie et en eau, tout en exploitant les ressources naturelles de la région.
Travaux d'aménagement du jardin Moulay Abdellah	Commune urbaine de Salé	Plantation et système d'arrosage économique



ADAPTATION

Les projets d'adaptation ont pour objectif à se préparer aux conséquences du réchauffement climatique, ou encore à réduire la vulnérabilité aux impacts du réchauffement climatique et à éviter des dommages environnementaux, matériels, financiers et humains.

EAU

Les projets d'adaptation dans ce secteur visent à se préparer à l'augmentation des fréquences d'inondation et à la raréfaction de l'eau.

On distinguera les projets :

- de prévention des risques d'inondations,
- d'économie d'eau potable et industrielle,
- d'économie d'eau dans l'agriculture,
- d'infrastructures hydrauliques concernant l'approvisionnement en eau,
- de mobilisation de ressources en eau non conventionnelles (eau de pluie, eau de mer, eaux usées traitées),
- de type institutionnel de nature à éviter les dispositifs juridiques existants qui entravent la mise en œuvre de dispositions d'adaptation dans le domaine de l'accessibilité à la ressource en eau, face à sa raréfaction.

Le PTRC consignera prioritairement les projets d'adaptation régionaux induits par le déploiement de la Stratégie Nationale de l'Eau 2009, menés principalement par les acteurs publics.

Projets de prévention des risques d'inondations.

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Modernisation du réseau d'annonce des crues du Bouregreg	Agence de Bassin Hydraulique	Equipped d'un dispositif de mesures et de transmission de données
Protection contre les inondations	Communes de Romanni et Maaziz	Construction de murs préventifs et de barrières
Projets de protection contre les inondations réalisés par des Associations	Association Nageda du développement rural sur la Commune de Moule Blade	
Aménagement de l'Oued Krou à la proximité de la commune Moule Blade	Association Najda en partenariat avec la Commune et la Société des carrières	Projet de prévention contre les crues, de lutte contre la dégradation du sol et la surexploitation des carrières.

Projets d'économie d'eau potable et industrielle

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Actions de sensibilisation à l'économie d'eau	ONEP	
Amélioration du rendement du réseau de distribution d'eau potable	REDAL	Recherche et suppression des fuites d'eau par remplacement de canalisations
Projet 'Sakayiti' : Bornes fontaines automatiques	REDAL	Distribution individualisée et rationalisée de l'eau potable dans les localités urbaines ou rurales dépourvues de branchements individuels
Amélioration du rendement des citernes dans les bains et douches publiques	Préfecture de Skhirate-Témara et Communes	Economies d'eau et d'énergie
Restructuration de la tannerie traditionnelle	Délégation Régionale de l'Artisanat	Economies d'eau et réutilisation des eaux usées traitées
Amélioration du rendement des citernes dans les bains et douches publiques	Préfecture de Skhirate-Témara et Communes	Economies d'eau et d'énergie

Projets d'économie d'eau dans l'agriculture

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Economie de l'eau d'irrigation sur 10000 ha dans la Préfecture de Skhirat –Témara, sur 3409 ha dans la Province de Khemisset	Direction Régionale de l'Agriculture	Promotion des systèmes goutte-à-goutte – Programme 2010-2013

Projets d'infrastructures hydrauliques

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Aération et empoissonnement du barrage SMBA	ONEP	Lutte contre l'eutrophysation due à l'augmentation de la température
Projets de construction de barrages collinaires	Communes de Roumani, Maaziz, Ait Ichou, Ait Bouyahia,	Etudes de ces projets en cours
Projets d'aménagement des sources et points d'eau	Communes ou Associations	Commune de Ait Bouyahia, Bouchkemir, Association Amal Tifoughaline
Mise en place de réservoirs de protection des eaux de sources	Association AL NOUR du Développement Local	Avec les Communes de Ait Ichou et Boukechmir

Projets pour la mobilisation de ressources en eau non conventionnelles

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Projet de réutilisation des eaux traitées dans la station du Bouregreg ainsi que dans les sept stations d'épuration de la Région à venir	Direction régionale de l'ONEP	
Projet de réutilisation des eaux usées épurées pour l'arrosage des espaces verts de Rabat et de Salé	REDAL et Communes de Rabat et de Salé	
Etudes de réutilisation des eaux usées de plusieurs Communes	Secrétariat d'Etat à l'Eau et l'Environnement et la Région	Avec les Agences de Bassin Hydraulique et le Ministère de l'agriculture (Skhirat, Ain Ouda, Tamesna)
Projet de traitement des eaux usées et de réutilisation en agriculture	Association d'Essalam du développement en partenariat avec la Commune de Elbaharaoui	Projet en recherche de financement
Collecte des eaux pluviales pour leur réutilisation en irrigation	Direction Régionale de l'Agriculture	Lancé en 2010 à Skhirat
Récupération des eaux de pluie pour leur réutilisation dans le procédé industriel	Société MYSNET à Oulja	Réutilisation des eaux de pluie après traitement dans le procédé de blanchisserie

Projets de type institutionnel

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Délimitation du domaine public hydraulique de nombreux oueds	Agences de Bassin Hydraulique	Projets facilitant la fonction de la police de l'Eau dans l'exercice de ses fonctions

AGRICULTURE

Les projets d'adaptation dans ce secteur comprennent, outre les projets de modification des stratégies d'irrigation mentionnés dans la section précédente sur l'Eau, les projets de modification des pratiques agricoles qui permettent d'adapter la culture au réchauffement climatique.

Le PTRC consignera prioritairement les projets d'adaptation régionaux induits par le déploiement des Plans Régionaux Agricoles en application du Plan « Maroc Vert » 2009.

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Programme de sélection des variétés céréalières à cycle court	Antenne locale de l'INRA	
Mise en œuvre des semis directs pour les céréales	Direction Régionale de l'Agriculture	Vulgarisation en cours depuis 2009 des essais prometteurs de l'INRA

FORET BIODIVERSITE ET LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION

Outre les projets d'adaptation de la forêt correspondant à l'introduction dans le reboisement de nouvelles espèces plus résilientes et à la pratique d'éclaircies pour réduire la compétition pour l'eau, le PTRC consignera les projets d'adaptation régionaux induits par le déploiement du Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification (2001) et de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (surveillance de la résilience des espèces).

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Programmes de régénération des espèces autochtones, Chêne liège et Thuya, au niveau du plateau central	Directions provinciales du HCEFLCD	
Reboisements à Sojeta, à Dayate Roumi, etc...	Fédération des Associations de développement de Khemisset, Association Annouar du développement et de la protection de l'environnement	Lutte contre la désertification et la dégradation du sol
Aménagement des bassins versants de nombreux oueds	Secrétariat d'Etat à l'Eau et l'Environnement et la Région	Avec les Agences de Bassin Hydraulique et le HCEFLCD, pour la lutte contre l'érosion et la désertification
Reboisement avec oliviers en amont d'un petit barrage	Association de l'agriculteur moderne de Khemisset	Protection des bassins versants

PECHE ET LITTORAL

Le PTRC consignera les projets d'adaptation régionaux induits par le déploiement du Plan « Halieutis » 2009, notamment en ce qui concerne la surveillance des espèces qui assurent une ressource durable pour la pêche, ainsi que les projets visant la protection du littoral et de ses aménagements industriels ou tertiaires vis-à-vis de l'élévation du niveau de la mer.

Titre	Responsable(s)	Comment aires
Evaluation des mesures d'adaptation à l'élévation du niveau de la mer, prises dans les projets d'aménagement du littoral soumis à études d'impacts	Département de l'Environnement et Maîtres d'ouvrage	Exemple en cours : Projet d'aménagement de le corniche de Rabat, par l'Agence d'Aménagement de la Vallée du Bouregreg

HABITAT, URBANISME, AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Les projets d'adaptation dans ce secteur visent principalement :

- le suivi social des populations exposées aux impacts climatiques le renforcement des systèmes de protection correspondants en fonction des risques locaux
- les restrictions pour la construction de bâtiments dans les zones à risques (inondations, élévation du niveau de la mer, incendies)
- les nouvelles conceptions de bâtiments pour s'adapter aux phénomènes extrêmes comme, en particulier, les mesures de confort d'été pour éviter l'accroissement de la consommation électrique due à la climatisation (mesure mixte adaptation/atténuation)

Titre	Responsable(s)	Comment aires
Programme de relogement des ménages bidonvillois	Direction Régionale de l'Habitat	Avec les Communes concernées Avec la Société Al Omrane
Etablissement des plans de prévention des risques naturels	Direction Régionale de l'Aménagement du Territoire	Avec HCEFLCD, Equipement, Protection civile, Agences de Bassin Hydraulique

SANTE

Outre les actions de sensibilisation de la population, les projets d'adaptation dans ce secteur concernent principalement le développement du système de surveillance épidémiologique régional et le renforcement des programmes de lutte contre les maladies sensibles au climat.

Le PTRC mentionnera les programmes d'adaptation régionaux mis en œuvre en application des programmes sanitaires nationaux relatifs à :

- la santé environnementale,
- la lutte contre les maladies transmissibles,
- la surveillance épidémiologique.

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Sensibilisation à l'hygiène et la préservation des ressources en eau en milieu rural	Délégation de la Santé	Dans la Préfecture de Skhirat-Temara

TOURISME

Les projets d'adaptation dans ce secteur correspondent à des projets qui anticipent les conséquences sur l'activité de ce secteur de l'ensemble des changements climatiques (augmentation des températures, raréfaction de l'eau, fréquence des phénomènes extrêmes, élévation du niveau de la mer, développement de maladies).

Le PTRC consignera les projets d'adaptation régionaux induits par le déploiement du Plan «Azur».

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Sensibilisation des professionnels de l'industrie hôtelière au tourisme durable	Délégation régionale du Tourisme	
Distribution de vignettes sur l'économie d'eau dans l'hôtellerie de Rabat	Délégation régionale du Tourisme	Projet avec l'Association régionale de l'industrie hôtelière
Développement de l'écotourisme dans la Région d'Oulmès	Association de Moyen Atlas et du Tourisme de montagne	Projets de maisons d'hôtes équipées de chauffe-eau solaires et de fours à bois économes, en vue de protéger la forêt
Etude de faisabilité d'un espace écotouristique	Commune de Sidi Abd Rezak	

TRANSVERSE

Par convention, dans cette section, le PTRC consignera :

- les projets lancés dans le cadre de l'Initiative Nationale de Développement Humain pour la lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale (INDH), qui peuvent contribuer tant à l'atténuation qu'à l'adaptation,
- ainsi que les projets visant l'éducation, la formation et l'information de la population en matière de

lutte contre le réchauffement climatique.

Titre	Responsable(s)	Commentaires
Equipped de foyers en fours à gaz	INDH et Association Bra-choua du Développement	Substitution du gaz au bois, réduisant les émissions de GES et évitant la déforestation
Réalisation du premier Musée National de la Forêt et de la Biodiversité dans la forêt de la Maâmora.	Association Marocaine pour l'Ecotourisme et la Protection de la Nature	Education, Information et sensibilisation de la population sur la biodiversité et les changements climatiques
Projet de show room aux jardins exotiques de Salé	Partenariat entre la Région, la Direction Régionale du Ministère de l'Energie, l'ADEREE.	Sensibilisation aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique
Sensibilisation aux changements climatiques dans diverses écoles de la Région	Association Al Fawz pour le développement social et culturel	



GLOSSAIRE

I- LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE : SES CAUSES, SES CONSÉQUENCES

La basse atmosphère terrestre contient des gaz dits « gaz à effet de serre » qui permettent de retenir une partie de la chaleur apportée par le rayonnement solaire. De la sorte, la température à la surface de la Terre est maintenue en moyenne à 15°C, alors que sans ce phénomène naturel, elle serait de -18°C. La concentration de ces gaz est déterminante pour la régulation du climat.

Au cours des dernières décennies, les activités humaines telles que le recours aux énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel) dans l'industrie, les transports, le bâtiment, etc... ont engendré des niveaux de concentration en gaz à effet de serre jamais enregistrés : les émissions globales de gaz à effet de serre ont augmenté de 70% entre 1970 et 2007. Telle est la cause du réchauffement climatique, le climat se réajustant à un effet de serre accru.

Les principaux gaz à effet de serre incriminés sont :

- Le dioxyde de carbone (CO₂), provenant de la combustion des énergies fossiles,
- Le méthane (CH₄), provenant de la fermentation des déchets organiques et de l'exploitation de gisements d'hydrocarbures,
- Le protoxyde d'azote (N₂O) et les gaz fluorés (HFC, PFC et SF₆), généré par diverses activités et réactions chimiques.

Le réchauffement climatique est maintenant évident dans les observations de l'accroissement des températures moyennes mondiales de l'atmosphère et de l'océan, la fonte généralisée de la neige et de la glace et l'élévation du niveau moyen de la mer : le niveau de la mer s'est élevé de 17 cm au cours du XX^{ème} siècle et de 3mm par an entre 1993 et 2003.

Les simulations scientifiques prévoient dans le cas le plus optimiste une poursuite du réchauffement global d'au moins 1,1°C d'ici à 2100 et, dans le cas le plus pessimiste, jusqu'à 6,4°C et l'augmentation du niveau de la mer de 18 à 59 cm d'ici à 2100.

En résultat, les impacts du réchauffement climatique augmenteront au fur et à mesure de sa réalisation et se traduiront dans au moins cinq domaines :

- Multiplication d'évènements météorologiques extrêmes comme les tempêtes, inondations, sécheresses ;
- Bouleversement de nombreux écosystèmes, avec extinction de 20 à 30% des espèces animales et végétales ;
- Crises sur les ressources alimentaires, du fait de la chute des productions agricoles ;
- Dangers sanitaires, dus à la transmission de maladies animales dangereuses pour l'homme ;
- Déplacements de population du fait de l'inondation de zones côtières ou de l'extension de terres arides.

II- LA LUTTE CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE : LES MESURES D'ATTÉNUATION ET D'ADAPTATION

La lutte contre le réchauffement climatique comprend deux types d'actions.

D'une part, il s'agit de s'attaquer aux causes du réchauffement climatique, donc de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Toutes les actions de cette nature sont dénommées mesures d'atténuation.

D'autre part, il faut se préparer aux conséquences du réchauffement climatique parce que l'envergure des changements attendus ne permettra pas à l'homme et à la nature de s'adapter spontanément. Toutes les actions de nature à réduire la vulnérabilité aux impacts du réchauffement climatique et à éviter des dommages environnementaux, matériels, financiers et humains, sont dénommées mesures d'adaptation. Des études ont permis de montrer que les plans d'adaptation engendreront des coûts bien inférieurs aux coûts des dommages engendrés par le réchauffement climatique (respectivement 1% du PIB mondial, contre 5% à 20% du PIB mondial).

III- LA STRATÉGIE DU MAROC CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

La stratégie du Maroc en matière de lutte contre le réchauffement climatique est guidée par deux principes.

Par rapport à l'atténuation, le Maroc estime que, même s'il est faible émetteur de gaz à effet de serre, il doit accompagner la croissance de son économie par une politique volontariste de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les mesures d'atténuation permettent en effet l'introduction de technologies propres qui contribuent au développement global du pays.

Par rapport à l'adaptation, le Maroc entend préserver son territoire et sa civilisation par une politique d'adaptation anticipative, concernant l'ensemble de la population et des acteurs économiques.

IV- LE PLAN NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE (PNRC)

Le PNRC publié en 2009 permet d'exprimer de manière concrète l'exemplarité de l'Etat pour mettre en œuvre la stratégie du Maroc contre le réchauffement climatique.

Il est l'outil de base de la mise en œuvre d'un processus national continu de lutte contre le réchauffement climatique. Il a été établi notamment à la faveur des études menées pour l'établissement des Communications Nationales prévues par la Convention Cadre des Nations Unies pour le Changement Climatique.

Il comprend des mesures d'atténuation, des mesures d'adaptation et des mesures de gouvernance.

Il permettra de faire l'inventaire des besoins de financement et d'apporter des garanties de bonne gouvernance aux bailleurs de fonds internationaux.