

FORMATION IEPF

PRESENTATION MDP

27 novembre 2007

O.J.CHERKAOUI
Division Coopération
CDER

PLAN DE LA PRESENTATION

- 1. CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET CCNUCC**
- 2. PRINCIPE ET PROCEDURE DU MDP**
- 3. REALISATION DU MAROC EN TERME DU MDP**
- 4. ETUDE DE CAS**

Partie I:
**Changements Climatiques
et CCNUCC**

Qu'est ce que les changements climatiques?

Par changement climatique, la CCNUCC entend des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine, qui modifie la composition de l'atmosphère globale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours des périodes comparables

- Au fil des époques géologiques, l'évolution de l'atmosphère s'est accompagnée d'un phénomène naturel de changement de climat terrestre.
- Depuis quelques décennies les activités humaines accroissent considérablement à un rythme sans précédent avec des répercussions inconnues, les GES
- Les concentrations accrues de GES dans l'atmosphère auront pour effet de modifier notre climat beaucoup plus rapidement que ne le ferait l'évolution naturelle

Qu'est ce que l'effet de serre?

- L'énergie solaire qui traverse l'atmosphère pour se rendre à la surface de la planète est absorbée et émise à nouveau sous forme de chaleur. Une portion de cette énergie thermique s'échappe directement dans l'espace, mais la plus grande partie est captée par certains gaz atmosphériques appelés GES dont le principaux sont le CO₂, CH₄, N₂O et la vapeur d'eau qui en freinent la fuite.
- Cet effet de serre maintient à environ 15°C la température moyenne à la surface de la Terre
- En l'absence d'un tel effet, elle serait de -18°C

Conséquences des GES

- On ne sait pas exactement quels effets auront ces hausses de concentrations de GES sur le réchauffement planétaire.
- Selon les projections de modèles informatisés, un doublement de concentration de CO₂ par exemple ferait monter de 1,5 à 4,5°C les températures mondiales
- En effet partout sur terre, la température moyenne annuelle de l'air a augmenté de 0.3 à 0.6 °C depuis 1990
- Les modèles climatiques prévoient d'autres augmentations, supérieures aux niveaux de 1990 correspondant à environ 2°C d'ici à 2100, les plus importantes se situant au nord du globe plutôt qu'au sud
- Le réchauffement planétaire pourrait sensiblement modifier l'aspect de la vie sur Terre en se répercutant sur l'économie, l'environnement et la qualité de vie de tous les pays (accroître la fréquence des phénomènes météorologiques violents, inondations, sécheresse, élévation niveaux de mer...)

Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques

- Elle est entrée en vigueur le 21 Mars 1994, et ratifiée par plus de 185 pays
- Son objectif est de stabiliser la concentration des GES dans l'atmosphère pour lutter contre le réchauffement de la planète
- La Conférence de Kyoto (COP3) en 1997 a abouti aux résultats suivants:
 - La réduction des GES a été ratifiée en engageant une diminution de ces émissions d'ici une période moyenne située entre 2008 et 2012, à des taux en fonctions des pays et par rapport aux taux d'émissions de 1990 de:
 - Moins 8% pour les quinze pays de l'UE
 - Moins 6% pour le Japon et le Canada
 - Moins 7% pour le USA qui ont signé la convention mais non encore pas ratifié le PK
 - La Russie a entrepris de stabiliser ses émissions aux niveaux de 1990
 - L'Australie en revanche est autorisé à accroître se émission de 8%

Protocole de Kyoto

- Le PK a aussi créé des outils de financement pour appuyer l'adaptation des pays les plus vulnérables aux impacts possibles des changements climatiques
- Lors de la COP7 tenue à Marrakech en 2001, les accords de Marrakech sont venus définir les modes d'application du PK sous ses différents aspects. Ils ont en particulier défini trois mécanismes financiers de flexibilité permettant aux pays industrialisés de réaliser leurs engagements de réduction des émissions pris dans le PK à moindre coût
- Le 16 février 2005, l'un des résultats les plus probants des négociations menées dans le cadre de la CCNUCC est atteint: le PK est entré en vigueur

**Partie II:
Principe et Procédure du MDP**

Principe de base du MDP

Le protocole de Kyoto offre aux pays en développement des opportunités d'investissement dans des projets propres et durables à travers le Mécanisme de Développement Propre.

En effet, ce mécanisme tel décrit dans l'article 12 du Protocole de Kyoto et élaboré dans les Accords de Marrakech repose sur la réalisation de projets permettant à des entités des secteurs publics ou privés d'investir dans des activités qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans des pays en développement et d'acquérir des crédits en retour.

Ces crédits peuvent ensuite être utilisés par les Parties pour réduire leurs propres émissions ou vendues sur le marché libre.

Principe de base du MDP

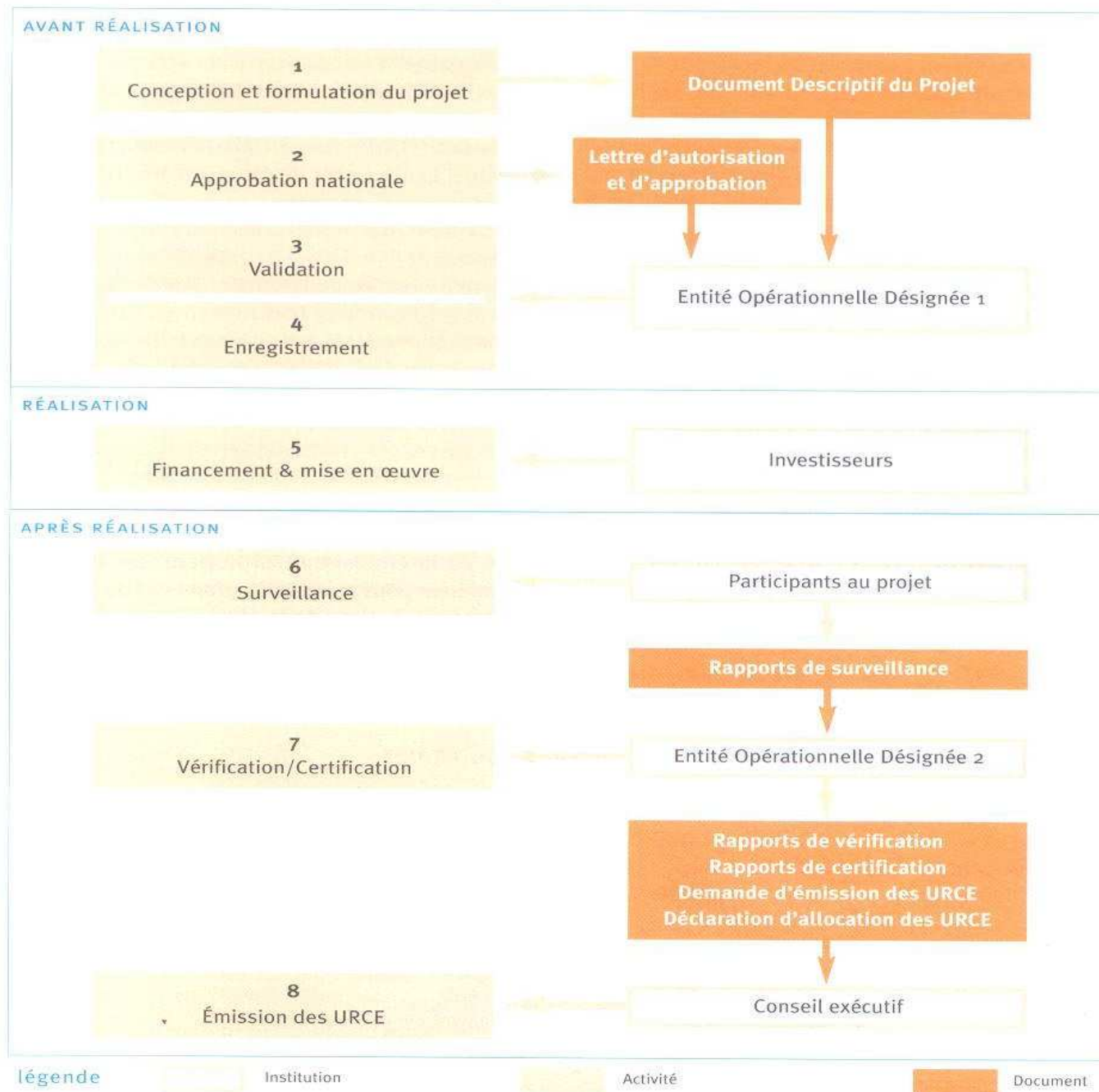
Le principe de base du Mécanisme pour un Développement Propre (MDP) est le suivant :

- des pays développés investissent, dans des pays en développement, dans des projets qui contribuent à la réduction des GES
- les pays en développement peuvent aussi réaliser de tels projets de manière autonome
- Le pays investisseur peut porter au crédit de ses engagements les réductions d'émission réalisées au travers de son investissement dans le pays en développement
- Le pays en développement peut vendre à des pays développés les crédits d'émissions obtenus sous forme d'unités de réduction d'émissions

Étapes du processus du MDP

- Le cycle de vie d'un projet est composé généralement des phases de développement, de financement, de mise en œuvre et de gestion.
- Simultanément à ces phases, le processus propre au MDP vient se juxtaposer au cycle de vie du projet. Ce processus est une forme d'évaluation scientifique qui vise essentiellement à assurer que les projets réalisés dans le cadre du MDP sont des projets générant des réductions réelles de GES, mesurables et à long terme.
- **Le processus propre au MDP est caractérisé par six étapes :**
 - Montage des documents relatifs au MDP ;
 - Approbation du pays hôte
 - Validation par un organe de certification indépendant ;
 - Enregistrement auprès du CE-MDP
 - Mise en œuvre du plan de surveillance ;
 - Vérification et certification par un organe de certification indépendant
 - Reconnaissance des CER..

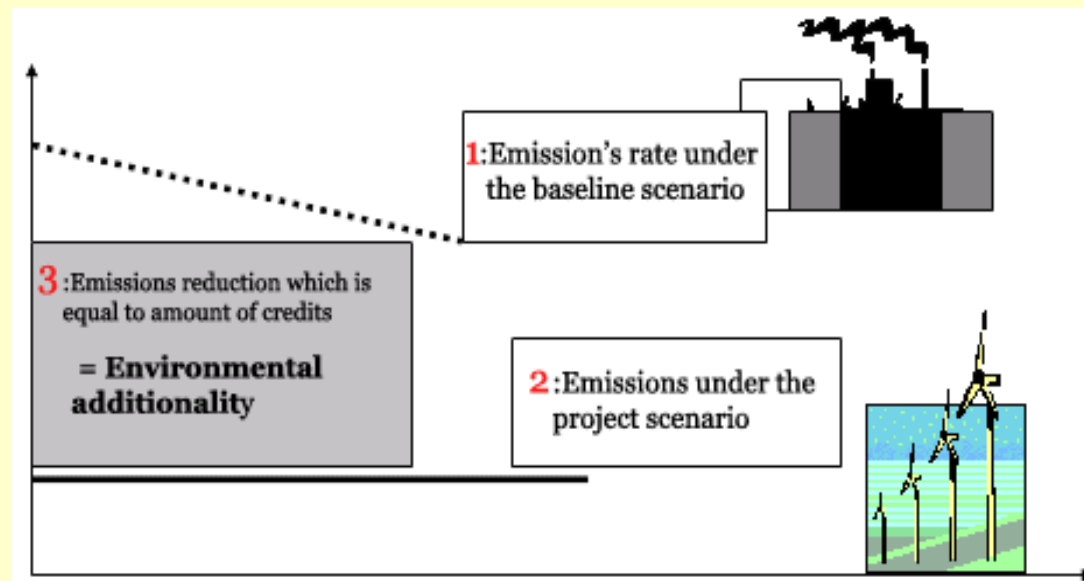
CYCLE D'UN PROJET MDP



Les concepts de base du MDP

Ces concepts permettent d'assurer que l'intégrité écologique des projets de type MDP soit respectée, c'est à dire qu'ils génèrent des réductions de GES réelles, mesurables, additionnelles et à long terme. Ce sont :

- La ligne de base
- L'additionalité
- Les limites et les fuites



La **ligne de base** est la trajectoire future des émissions de GES qui aurait normalement et probablement été constatée en l'absence du Projet MDP.

Le taux de réduction d'émissions attribuable au projet correspond à la différence entre le taux d'émissions de la ligne de base et celui du projet. Cette différence constitue une démonstration de l'additionalité environnementale du projet.

L'additionalité :

Besoin d'argumentation expliquant pourquoi le projet mis en œuvre n'est pas la ligne de base

De façon générale, un projet MDP est additionnel lorsque les émissions totales de GES avec le projet sont inférieures à celles qui seraient survenues sans le projet: **Additionalité environnementale**

- Introduction d'une nouvelle technologie? : **Additionalité technologique**
- Un taux de retour sur investissement insuffisant sans la valeur de carbone?: **Additionalité d'investissement**

Les limites et les fuites :

Les limites d'un projet pourraient se définir comme le cadre d'analyse, géographique et temporel, qui servira à évaluer le niveau des émissions de la ligne de base et le niveau des émissions attribuables au projet.

On parle de fuites lorsque certaines émissions, ayant une incidence sur la ligne de base ou attribuables au projet, sont produites ailleurs et sont très difficiles à cerner et à quantifier avec précision

Intervenants dans le MDP

- L'organisme qui réalise le projet
- L'investisseur MDP du Projet
- Le pays et gouvernement Hôte du Projet : Autorité Nationale Désignée
- Le Conseil Exécutif du MDP
- Les Entités Opérationnelles

L'organisme qui réalise le projet

C'est l'organisme qui monte le projet et qui le soumet au conseil exécutif du MDP pour adoption. Cet organisme peut être :

- Un organe gouvernemental
- Une municipalité
- Une fondation
- Une institution financière
- Un opérateur privé
- Une ONG

L'investisseur MDP du Projet

Il s'agit d'institutions recherchant des certificats de carbone à partir de projets MDP .

Elles sont plutôt des pays de l'annexe I. cela peut être un gouvernement, un opérateur privé ou une ONG

Le Pays et gouvernement Hôte du Projet

Le succès des projets relevant du MDP, dans les pays développés comme dans les pays en voie de développement, dépendra de l'environnement institutionnel et politique dans lequel ils sont mis en œuvre.

L'une des conditions des accords de la COP7 tenue à Marrakech en 2001 est que le pays hôte participant au MDP doit :

- o Avoir ratifié le protocole de Kyoto
- o Mis en place une Autorité Nationale Désignée (AND) qui veillera en particulier à la conformité du projet avec la stratégie de développement durable du Pays

Missions et Activités de l'AND (cas du Maroc): L'Autorité Nationale Désignée AND a deux missions : Une mission de régulation et Une mission de Renforcement des Capacités, de communication et de sensibilisation.

Le Conseil Exécutif du MDP

IL s'agit d'un conseil de 10 membres élus pour représenter différentes régions du Monde et qui a pour rôle la supervision du fonctionnement du MDP. Ce conseil a pour attributions de :

- Faire des recommandations à la COP sur les procédures et modalités de fonctionnement du MDP
- Approuver les méthodologies relatives aux lignes de base des projets ,au plan de surveillance des projets et leurs limites
- Définir des procédures simplifiées pour des projets de petites échelles
- Accréditer et suspendre des entités opérationnelles du MDP
- Opérationnaliser et mettre à jour les procédures d'accréditation des entités opérationnelles
- Faire connaître tout ce qui concerne le MDP et ses procédures
- Elaborer et mettre à jour un registre de projets MDP
- Examiner les rapports de validation des projets MDP
- Vérifier les Certificats de carbone

Les Entités Opérationnelles du MDP

Ce sont des entités accréditées par le conseil exécutif du MDP pour pouvoir évaluer et juger les projets MDP déposés à ce conseil pour approbation.

Ces entités sont responsables des différentes étapes des projets MDP :

- La validation des projets MDP
- La vérification et de la certification des CERS
- Informer sur le Document de Développement de Projets MDP
- La réception des commentaires des parties sur le document de projets MDP
- La prise en compte de l'avis du public sur ces projets
- La soumission d'un rapport annuel au comité exécutif MDP

Les différents types d'investissements dans le MDP

- **Investissements Bilatéraux** : entre un pays développé et un pays en voie de développement
- **Investissements Unilatéraux** : entre pays en voie de développement ou organismes d'un même pays en voie de développement
- **Investissements par des Fonds** : Fonds prototype Carbone (FPC), Fond Carbon Européen, Fonds de la Banque Mondiale, CERUPT (Hollande), Italie, Allemagne.....

Durée des projets MDP

- 3 fois sept ans : avec ajustement des niveaux de référence des émissions tous les sept ans
- 1 fois dix ans.

Coût de développement du projet MDP

Etapas d'un projet classique	Etapas supplémentaires pour un projet MDP	Coûts additionnels (€)
Phase de préparation du projet		
Etude de faisabilité au sujet du MDP	Documentation du projet : scénario de référence, plan du suivie, recherche d'informations pour rédiger un PDD.	De 5 000 € à 40 000 €
Elaboration du projet	Remplissage du PDD ; recherche de l'approbation du pays d'hôte	De 20 000 € à 60 000 €
Approbation du projet	Validation par l'Entité Opérationnelle	De 15 000 € à 40 000 €
Négociation d'un CARE ou accord similaire	Développement d'un CARE pour la vente d'URCE.	De 10 000 € à 40 000 €.
Enregistrement	Coût d'enregistrement auprès du CE du MDP.	De 5 000 € à 30 000 €
Total		De 55 000 € à 195 000€
Phase opérationnelle du projet		
Production / fonctionnement, maintenance, gestion	Suivie et vérification	Inconnu, de 3 000 € à 15 000 € par an ou tous les deux ans
Obtention des URCE	Transfert des URCE	Si des juristes sont utilisés, un pourcentage compris entre 3 et 15% de la valeur des URCE sera rajouté
Adaptation	Fonds d'adaptation	2% des URCE

Les coûts de l'enregistrement par le CE-MDP

Réduction moyenne par année, en teqCO ₂	US\$
Inférieure ou égale à 15 000	5 000
Entre 15 000 et 50 000	10 000
Entre 50 000 et 100 000	15 000
Entre 100 000 et 200 000	20 000
Supérieure à 200 000	30 000

Contenu du Document de projet MDP à soumettre pour approbation

- Une description technique du projet
- Une étude d'impact socio-économique et environnemental du projet. Celle-ci sert comme base à l'autorité nationale MDP pour vérifier que le projet s'intègre bien dans la politique de développement durable du pays hôte
- Lignes de base de calcul des crédits d'émissions
- Programme de surveillance de l'évolution des émissions du projet .

Types de Projets MDP

- Projet à grande échelle
- Projet à petite échelle (PPE): dans leur mise en œuvre, les PPE suivent les mêmes étapes que les projets MDP ordinaires. Ces étapes comprennent des procédures exigeantes en temps, en technicité et en moyens financiers, qui peuvent constituer un handicap réel à la mise en œuvre des projets qui dégagent de faibles réductions d'émissions. Pour cela, ces projets PPE sont classés dans une catégorie particulière, pour lesquels des modalités et procédures simplifiées ont été spécialement définies dans les « Accords de Marrakech » (COP7). Les principales simplifications:
 - Les PPE peuvent être regroupés en portefeuille à toutes les étapes du cycle du projet
 - Les informations à fournir dans le DDP sont réduites
 - Les méthodes à appliquer pour déterminer les niveaux de base ainsi que les plans de surveillance sont simplifiés
 - La même EOD peut assurer la validation, la vérification et la certification

Catégorie d'activités de PPE

- Catégorie 1: concerne les activités de projet visant à produire de l'énergie à partir de ressources renouvelables dont la puissance maximale ne dépasse pas 15 MW en terme d'énergie électrique ou valeur équivalente en terme d'une autre énergie (thermique...)
- Catégorie 2: concerne les activités de projet visant à améliorer l'efficacité énergétique et qui induisent des réductions de la consommation d'énergie, du côté de l'offre et/ou de la demande pouvant atteindre l'équivalent de 15 GWh/an
- Catégorie 3: concerne les autres activités de projet qui à la fois réduisent les émissions à la source et émettent directement moins de 15 Kt_{eqCO2}/an

Exemple de projets MDP

- Amélioration de l'efficacité énergétique des usages finaux
- Amélioration de l'efficacité énergétique au niveau de l'offre d'énergie
- Energies renouvelables
- Substitution de combustibles
- Agriculture (réduction des émissions de méthane)
- Déchets (récupération du méthane des décharges et des stations d'épuration)
- Procédés industriels
- Absorption du carbone par le boisement et le reboisement

Partie III:
**Réalisation du Maroc
en matière de MDP**

Les réalisations en matière de MDP sont importantes à différents niveaux

- Au niveau institutionnel avec la mise en place de l'AND, du Conseil National MDP, l'adoption de procédure d'approbation et de Critères Nationaux de Développement Durable des projets MDP
- Au niveau du renforcement des capacités avec une expertise nationale formée dans le MDP et rassemblée autour d'un Réseau National MDP
- Au niveau de l'implication des opérateurs économiques qui ont montré un grand intérêt au MDP (ONE, OCP, ONEP,...)

Les réalisations en matière de MDP sont importantes à différents niveaux (Suite)

- Au niveau du montage des projets MDP avec un portefeuille de projets dense et varié et avec quelques projets adoptés à l'échelle nationale et enregistrés au niveau international
- Au niveau de la sensibilisation et de la communication sur le MDP et ce par des séminaires, des journées d'information et aussi des campagnes médiatiques (audiovisuel, journaux, ...)
- Au niveau de la participation active du Maroc sur la scène internationale tant dans les Conférences des Parties que dans les manifestations liées au marché du carbone

Partie IV:
Etude de cas :
Production d'Electricité par les kits photovoltaïques