

Royaume du Maroc
Secrétariat d'Etat auprès du Ministère de l'Energie,
des Mines, de l'Eau et de l'Environnement
Chargé de l'Eau et de l'Environnement
Département de l'Environnement

Mécanisme pour un Développement Propre
**GUIDE DE PROJETS MDP
DE PETITE ECHELLE**



Sommaire

1 Le Mécanisme pour un Développement Propre (MDP)	5
2 Mise en Œuvre des Projets MDP	5
3 Définition des Projets MDP de Petite Echelle	6
3.1 Terminologie	6
3.2 Simplifications	6
3.3 Types et Catégories d'Activités	7
3.4 Conditions d'Application	8
3.5 Projets MDP de Petite Echelle au Maroc	8
4 Eligibilité au MDP	9
4.1 Conditions Préliminaires	9
4.2 Additionalité	10
5 Méthodologies de Calcul des Niveaux de Référence	12
5.1 Activités du Type 1 : Utilisation des Énergies Renouvelables	13
5.1.1 Catégorie 1-A : Production d'Énergie Électrique par l'Utilisateur	13
5.1.2 Catégorie 1-B : Production d'Énergie Mécanique par l'Utilisateur	14
5.1.3 Catégorie 1-C : Production d'Énergie Thermique par l'Utilisateur	14
5.1.4 Catégorie 1-D : Production d'Énergie Électrique pour le Réseau	14
5.2 Activités du Type 2 : Amélioration de l'Efficacité Énergétique	15
5.2.1 Catégorie 2-A : Amélioration de l'Efficacité Énergétique Chez le Producteur (distribution)	15
5.2.2 Catégorie 2-B : Amélioration de l'Efficacité Énergétique Chez Le Producteur (production)	16
5.2.3 Catégorie 2-C : Amélioration de l'Efficacité Énergétique Chez l'Utilisateur	16
5.2.4 Catégorie 2-D : Mesures d'Efficacité Énergétique et de Substitution de Types d'Énergie ou de Combustible dans l'Industrie	16
5.2.5 Catégorie 2-E : Mesures d'Efficacité Énergétique et de Substitution de Combustible dans le Bâtiment	16
5.3 Activités du Type 3 : Autres Activités de Projet	17
5.3.1 Catégorie 3-A : Agriculture	17
5.3.2 Catégorie 3-B : Substitution de Combustibles Fossiles	17

5.3.3 Catégorie 3-c : Reduction des Emissions par des Vehicules a Faibles Emissions en GES	17
5.3.4 Catégorie 3-D : Recuperation du Methane	17
5.3.5 Catégorie 3-E : Evitement d'Emission du Methane	18
6 Etapes de Montage des PPE	18
6.1 Etape 1 : Note d'Information sur le Projet (NIP)	18
6.1.1 Elaboration de la NIP	18
6.1.2 Approbation par l'Autorité Nationale Designée	18
6.2 Etape 2 : Document Descriptif du Projet (PDD)	19
6.2.1 Elaboration du PDD	19
6.2.2 Approbation par l'Autorité Nationale Designée	19
6.3 Etape 3 : Validation et Enregistrement du Projet	20
6.3.1 Validation	20
6.3.2 Enregistrement	20
6.4 Etape 4 : Plan de Surveillance	20
6.5 Etape 5 : Vérification et Certification	30
6.5.1 Vérification	20
6.5.2 Certification	21
6.6 Etape 6 : Enregistrement et Emission des URCEs	21
6.6.1 Enregistrement des URCEs	21
6.6.2 Emission des URCEs	21
7 Le Financement des Projets MDP et le Marche du Carbone	21
7.1 Quelques Idées Pratiques	22
7.2 Expériences Existantes en Matière de Contrat d'Acquisition des Crédits Carbone.	24
7.2.1 Les Approches Contractuelles Développées par les Fonds d'Acquisition de Crédits Carbone	24
7.2.2 Les Contrats-Type d'Acquisition de Crédits MDP	29
Annexe 1 : Modele de Note d'Information sur le Projet	30
Annexe 2 : Modele de Document Descriptif du Projet	35
Annexe 3 : Facteurs d'Emission en Carbone de Combustibles (IPCC)	52

Abréviations

AND :	Autorité Nationale Désignée
CE MDP :	Conseil Exécutif du MDP
CIE :	Commerce International des Emissions
CN MDP :	Conseil National du MDP
EOD :	Entité Opérationnelle Désignée
GES :	Gaz à Effet de Serre
MEMEE :	Ministère de l’Energie, des Mines, de l’Eau et de l’Environnement.
MDP :	Mécanisme de Développement Propre
MOC :	Mécanisme de Mise en Œuvre Conjointe
NIP :	Note d’Information sur le Projet
PDD :	Document Descriptif du Projet
PPE :	Projet de Petite Echelle
SP MDP :	Secrétariat Permanent du MDP
URCEs :	Unité de Réduction Certifiées des Emissions

1 Le Mécanisme pour un Développement Propre (MDP)

Le protocole de Kyoto a été une étape cruciale dans la mise en œuvre de la convention cadre des nations unies pour les changements climatiques, en définissant les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre à atteindre par les pays de l'annexe I du Protocole.^{a)} .

Ces réductions, de 5,2% en moyenne par rapport aux niveaux d'émissions de l'année 1990, devront être réalisées durant la période 2008 – 2012, dite première période d'engagement.

Pour aider les pays concernés à atteindre ces objectifs, le protocole de Kyoto a institué trois mécanismes de flexibilité : la Mise en Œuvre Conjointe (MOC), le commerce international des émissions (CIE), et le Mécanisme pour un Développement Propre (MDP).

Alors que les deux premiers mécanismes ne concernent que les pays de l'annexe I, le MDP associe aussi les pays en développement, et vise à permettre l'acquisition, par les pays de l'annexe I de réductions des émissions de gaz à effet de serre réalisées dans les pays en développement, et de les comptabiliser avec les réductions qu'ils réalisent au niveau national.

En contre partie, les moyens financiers (supplémentaires à l'aide publique au développement) ainsi mis à la disposition des pays en développement, serviront à favoriser le développement durable de ces pays. Ils auront aussi des effets indirects sur l'amélioration des conditions socio-économiques, de la qualité de la vie et de l'environnement local.

2 Mise en œuvre des projets MDP

La mise en œuvre d'un projet MDP obéit à des procédures spécifiques, et suit de multiples étapes avant de déboucher sur le résultat escompté, les Unités de Réduction Certifiées des Emissions (URCEs) :

- Etablissement de la Note d'Information sur le Projet (NIP)^{b)} , et son approbation par l'Autorité Nationale Désignée (AND) (Encadré 1) ; Cette étape est facultative mais recommandée.
- Etablissement du Document Descriptif du Projet (PDD) ;
- Approbation du projet par l'Autorité Nationale Désignée ;
- Validation du PDD par une Entité Opérationnelle Désignée I (EODI)^{c)} ;
- Enregistrement du projet auprès du Conseil Exécutif du MDP (CE MDP) ;
- Mise en oeuvre du projet et du plan de surveillance ;

^{a)} Les 38 pays énumérés dans l'annexe I du Protocole de Kyoto sont les pays industrialisés responsables, au niveau mondial, des émissions les plus importantes de gaz à effet de serre. Ces pays correspondent à ceux de l'annexe I de la Convention sans Belarus et la Turquie.

^{b)} Cette étape permet toutefois au promoteur du projet de savoir si son idée de projet est approuvée avant d'entamer les étapes ultérieures du processus.

^{c)} Institution du type bureau d'études, accréditée par le Conseil Exécutif du MDP et désignée par la COP, et seule habilitée à réaliser ce genre de prestations.

- Vérification et Certification des réductions d'émissions réalisées par une Entité Opérationnelle Désignée 2 (EOD₂) ;
- Enregistrement et émission des URCEs par le CE MDP ;

Encadré 1 : AND MDP Maroc

L'AND MDP Maroc a été instaurée en 2002 par arrêté ministériel au sein du Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement (MEMEE). Elle est constituée de deux entités :

- Le Conseil National MDP (CN MDP) qui rassemble des représentants des départements ministériels, d'établissements publics concernés, d'opérateurs économiques et de la société civile ;
- Le Secrétariat permanent (SP MDP), situé au sein de l'unité Changements Climatiques, relevant de la Direction du Partenariat, de la Communication et de la Coopération - MEMEE.

L'AND MDP Maroc a deux types d'activités :

- Une activité de réglementation pour fixer les règles d'évaluation et d'approbation des projets MDP ;
- Une activité promotionnelle des projets marocains.

L'AND MDP Maroc a mis en place des procédures nationales d'évaluation et d'approbation des projets MDP, disponibles sur le site web www.cdmmorocco.ma

3 Définition des projets MDP de petite échelle

3.1 Terminologie

Le terme utilisé dans les documents officiels relatifs au MDP pour désigner les Projets de Petite Echelle (PPE) est celui de "projets de faible ampleur". C'est la traduction de l'anglais adoptée pour "small scale projects". Cependant, dans les pays francophones, le terme couramment utilisé est celui de "projets de petite échelle". C'est pourquoi nous l'avons adopté dans ce guide.

3.2 Simplifications

Dans leur mise en œuvre, les projets de petite échelle (PPE) suivent les mêmes étapes que les projets MDP ordinaires (§ 2). 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 ont été classés dans une catégorie particulière dite « projets MDP de petite échelle (PPE) », pour lesquels des modalités et procédures simplifiées ont été spécialement définies dans les « Accords de Marrakech », à l'occasion de la septième conférence des parties (COP 7), afin de réduire les coûts de transaction.

Les principales simplifications sont les suivantes :

- Les PPE peuvent être regroupés en portefeuille à toutes les étapes du cycle MDP ;
- Les informations à fournir dans le PDD sont réduites ;

- Les méthodes à appliquer pour déterminer les niveaux de référence, ainsi que les plans de surveillance, sont simplifiés.
- La même Entité Opérationnelle Désignée peut assurer la validation, la vérification et la certification.

3.3 Types et catégories d'activités

Les PPE sont classés en trois types distincts, regroupant 14 catégories d'activités, comme suit :

Tableau N° :1 Catégories d'activités pour les PPE

Type	Catégorie
1 Activités d'énergie renouvelable	1-A Production d'énergie électrique par l'utilisateur
	1-B Production d'énergie mécanique par l'utilisateur
	1-C Production d'énergie thermique par l'utilisateur
	1-D Production d'énergie électrique renouvelable pour le réseau électrique
2 Activités d'amélioration de l'efficacité énergétique	2-A Amélioration de l'efficacité énergétique chez le producteur (transmission - distribution)
	2-B Amélioration de l'efficacité énergétique chez le producteur (production)
	2-C Amélioration de l'efficacité énergétique chez l'utilisateur (technologies spécifiques)
	2-D Mesures d'efficacité énergétique et de remplacement de combustible (industries)
	2-E Mesures d'efficacité énergétique et de remplacement de combustible (bâtiments)
3 Autres activités	3-A Agriculture
	3-B Remplacement de combustibles fossiles
	3-C Réduction des émissions par les véhicules à faibles émissions de GES
	3-D Récupération du méthane
	3-E Evitement des émissions de méthane

Cette liste n'est pas limitative.

Si un PPE comprend une activité qui n'entre dans aucune des catégories prévues, le promoteur du projet peut proposer cette activité à l'approbation du CE MDP.

La **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 mégawatts en terme d'énergie électrique ou valeur équivalente en terme d'une autre énergie (thermique...);

La **catégorie 2** concerne les activités de projets 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 60 gigawattheures (GWh) par an ;

La **catégorie 3** concerne les autres activités de projets qui à la fois réduisent les émissions à la source et émettent directement moins de 60 kilotonnes d'équivalent CO₂ par an.

3.4 Conditions d'application

Pour pouvoir utiliser les modalités et procédures simplifiées, l'activité de projets concernés doit :

- Entrer dans l'une des catégories d'activités définies pour les PPE (§ 3.3 - Tableau 1) ;
- Satisfaire aux critères d'admissibilité des activités des PPE (§ 3.3) ;
- Ne pas pouvoir s'inscrire dans une activité de projets plus vaste, dont elle aurait été détachée à la suite d'un dégroupement.

3.5 Projets MDP de petite échelle au Maroc

Le recours aux PPE au Maroc représente une bonne opportunité pour concrétiser les projets de développement durable se trouvant confrontés à des barrières financières. C'est le cas en particulier en milieu rural, dans les villes de taille moyenne et dans le secteur industriel.

Au Maroc et dès 2004, un premier groupe de PPE a été identifié (voir Tableau N° :2). Il s'agit de projets touchant les secteurs de l'énergie renouvelable (éolienne et solaire) chez l'utilisateur, la récupération du méthane dans les décharges de taille moyenne et dans les stations d'épuration, la petite hydraulique...

Tableau N°2 : Projets MDP de petite échelle - Maroc

N°	Intitulé du projet	Promoteur du projet	Emissions moyennes évitées estimées K T ECO₂/an
Projets de rejets liquides et solides			
1	Station d'Épuration de Fès : Production d'électricité à partir du biogaz - Installation de 2,6 MW	Régie Autonome de Distribution de l'Eau et de l'Electricité de Fès	136,9
2	Station d'Épuration de Marrakech : Production d'électricité à partir du biogaz - Installation de 1,3 MW	Régie Autonome de Distribution de l'Eau et de l'Electricité de Marrakech	56,8
Projets d'énergies renouvelables			
3	Production d'électricité par les kits photovoltaïques (101.500 kits)	Office National de l'Electricité	31,6*

4	Parc éolien de 10 MW à Tétouan	LAFARGE - Maroc	34,5*
5	Projet éolien pour la station de dessalement de Tan Tan Installation de 10 MW	Office National de l'Eau Potable	16,9
6	Développement de l'utilisation des chauffe-eau solaires dans les centres hospitaliers – 5.000 m ² de chauffe-eau solaires	Centre de Développement des Energies Renouvelables	4,0
Projets d'Efficacité Energétique			
7	Eclairage public par lampes à basse consommation (LBC), et modulateurs de puissance. (15 000 lampes)	Office National de l'Electricité	2,6

4 Eligibilité au MDP

4.1 Conditions préliminaires

L'éligibilité d'un projet au MDP dépend des conditions suivantes :

- Le projet doit aboutir à des réductions des émissions en GES qui soient réelles, mesurables et additionnelles ;
- Le projet doit être proposé d'une manière volontaire par le promoteur et approuvé par l'Autorité Nationale Désignée ;
- Le projet doit s'inscrire dans le cadre de la politique nationale de développement durable (Encadré 2) ;
- Le projet ne doit pas concerner les trois secteurs exclus du MDP, à savoir l'énergie nucléaire, l'utilisation des sols et le changement d'affectation des sols, le stockage du CO₂ dans des réservoirs souterrains.

Encadré 2 : Critères nationaux de développement durable pour projets MDP

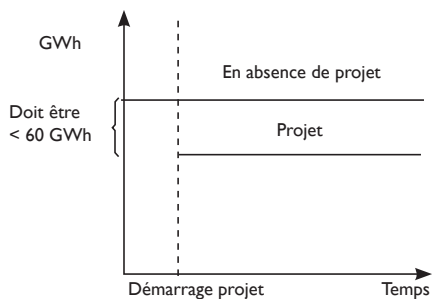
Une matrice servant de base à l'évaluation de la conformité des projets MDP Maroc avec la politique nationale de développement durable a été établie par l'AND MDP Maroc.

Elle intègre les huit aspects suivants :

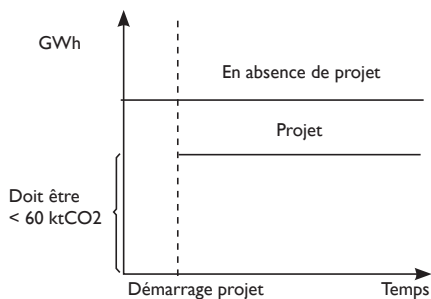
1. Contribution à l'atténuation du changement climatique global ;
2. Contribution à la durabilité de l'environnement local ;
3. Contribution à la création nette d'emploi ;
4. Contribution à la pérennité de l'équilibre de la balance des paiements ;
5. Contribution positive sur le plan macro-économique ;
6. Effet positif sur les coûts ;
7. Contribution à l'autonomie technologique ;
8. Contribution à l'utilisation durable des ressources naturelles.

* projet déjà enregistré.

Eligibilité pour les projets type 2



Eligibilité pour les projets type 3



4.2 Additionalité

Pour qu'un projet soit éligible au MDP, il faut d'abord qu'il soit « **additionnel** ».

La question de l'additionnalité est au centre des débats sur le MDP. Elle en résume toute la philosophie : il s'agit de prouver que sans le MDP, le projet ne serait pas réalisé, pour une raison ou une autre.

Un projet qui se ferait de toute façon, parce qu'il n'y a pas d'autre alternative, doit se faire sans recourir au MDP, laissant ainsi la place à un autre qui a besoin du complément de financement apporté par le MDP pour être réalisé.

C'est donc essentiellement une question d'équité, d'honnêteté et de transparence difficile à contrôler.

Depuis les négociations des Accords de Marrakech, plusieurs tests d'additionnalité ont été proposés, et le CE du MDP a finalement adopté, lors de sa 16^{ème} réunion de septembre 2004, un outil pour la démonstration et l'évaluation de l'additionnalité, comprenant les étapes suivantes :

Etape préliminaire : Dates d'enregistrement et de mise en œuvre

Si la date de mise en oeuvre effective du projet est antérieure à sa date d'enregistrement au MDP, les participants au projet doivent :

- Prouver qu'il a été sérieusement tenu compte du revenu complémentaire apporté par le MDP dans la décision de démarrer le projet. Cette preuve doit être basée sur une documentation (officielle, légale ou professionnelle) qui était disponible chez un tiers au moment ou avant le démarrage du projet.

Etape 1 : Identification des alternatives au projet conformes aux lois et règlements en vigueur

- Définir les alternatives au projet : Ces alternatives doivent être différentes du projet proposé au MDP, plausibles et crédibles ; elles doivent délivrer les mêmes produits et services avec une qualité, des propriétés et des domaines d'application comparables.
- Vérifier la conformité des alternatives aux lois et règlements en vigueur : Si l'alternative n'est pas conforme, elle ne peut être retenue. Si seul le projet proposé est conforme (ou s'il correspond à la seule possibilité compte tenu des conditions locales), alors le projet proposé ne peut revendiquer l'additionalité.

Etape 2 : Analyse des barrières

Cette analyse a pour objectif de montrer qu'il existe des barrières qui empêchent la mise en œuvre du projet proposé, mais qui en même temps, n'empêche pas la réalisation d'au moins une des alternatives au projet.

Pour accomplir cette analyse :

1. Identifier les barrières qui empêcheraient la mise en œuvre du projet

- Montrer qu'il y a des barrières qui peuvent être :
 - des barrières d'investissement (absence de crédits, non accès au capital international, etc.)
 - des barrières technologiques (manque d'infrastructures, de personnel qualifié pour la technologie proposée dans le projet, etc.)
 - des barrières dues aux pratiques courantes dans le pays ou la région (le projet est le premier de son genre, etc.)
- Prouver de manière transparente et documentée l'existence de ces barrières (lois, règlements, études ou enquêtes, données statistiques, etc.).

2. Montrer que les barrières identifiées n'empêchent pas la mise en œuvre d'au moins une des alternatives.

Si l'un de ces deux éléments de l'analyse n'est pas démontré, alors le projet proposé n'est pas additionnel et ne peut donc être éligible au MDP. Si l'analyse est positive, le projet est additionnel.

Par ailleurs, les émissions de GES du projet doivent être inférieures à celles qui auraient eu lieu en l'absence de ce projet (situation de référence).

En ce qui concerne les PPE, le Conseil Exécutif du MDP a défini les méthodologies de détermination des émissions des niveaux de références et les méthodologies de surveillance simplifiées pour toutes les activités énumérées dans le tableau I (§ 3.3).

Les méthodologies de détermination des émissions des niveaux de référence, élément clé dans le calcul des réductions d'émissions escomptées des projets MDP de petite échelle, sont détaillées dans le chapitre 5 ci-après.

5 Méthodologies de calcul des niveaux de référence

Ces méthodologies sont disponibles sur le site <http://unfccc.int/2860.php>.

Tableau N°3 : Méthodologies de calcul des niveaux de référence

SECTEUR	TITRE	METHODOLOGIE APPROUVEE
Industrie (Énergie renouvelable / Non renouvelable)	Production d'énergie électrique par l'utilisateur	AMS-I.A
	Production d'énergie mécanique par l'utilisateur avec ou sans énergie électrique	AMS-I.B
	Production d'énergie thermique par l'utilisateur avec ou sans électricité	AMS-I.C
	Production d'énergie électrique renouvelable pour le réseau électrique	AMS-I.D
	Amélioration de l'efficacité énergétique chez le producteur (production)	AMS-II.B
	Remplacement de combustibles fossiles	AMS-III.B
Distribution d'énergie	Amélioration de l'efficacité énergétique chez le producteur (transmission-distribution)	AMS-II.A
Demande d'énergie	Amélioration de l'efficacité énergétique chez l'utilisateur (technologies spécifiques)	AMS-II.C
	Mesures d'efficacité énergétique et de remplacement de combustible (bâtiments)	AMS-II.E
	Mesures d'efficacité énergétique et de remplacement de combustible (installations et activités agricoles)	AMS-II.F
Industrie manufacturière	Mesures d'efficacité énergétique et de remplacement de combustible (industrie)	AMS-II.D
	Evitement des émissions de méthane à partir du charbon de bois en remplaçant la méthode manuelle par celle mécanisée.	AMS-III.K
	Evitement des émissions des HFC dans la fabrication des mousses polyuréthanes rigides	AMS-III.N
	Récupération et utilisation des rejets de gaz dans les raffineries	AMS-III.P
	Rejets gazeux dans les systèmes énergétiques	AMS-III.Q
Industrie chimique	Evitement de combustion de combustible fossile pour la production de dioxyde de carbone utilisé comme produit de base pour les processus industriels	AMS-III.J
	Réduction de la consommation électrique par la récupération de la soude dans les procédés de fabrication du papier	AMS-III.M
	La production hydrogène à partir du méthane extrait du biogaz	AMS-III.O

Transport	Réduction d'émissions par véhicules à faibles émissions de GES	AMS-III.C
Waste handling and disposal	Evitement des émissions de méthane à partir de la biomasse (combustion contrôlée)	AMS-III.E
	Evitement des émissions de méthane à partir de la biomasse (compostage)	AMS-III.F
	Récupération du méthane (décharge)	AMS-III.G
	Récupération du méthane (traitement des eaux usées)	AMS-III.H
	Evitement des émissions de méthane dans le traitement des eaux usées à travers le remplacement de lagunes anaérobiques par les systèmes aérobiques	AMS-III.I
	Evitement des émissions de méthane à partir de la biomasse (pyrolyse contrôlée)	AMS-III.L
Boisement / Reboisement	Ligne de base simplifiée et méthodologies pour les projets de boisement et de reboisement sous le mécanisme du développement propre (prairies)	AR-AMS000I
Agriculture	Récupération de méthane (agriculture et agro-industrie)	AMS-III.D
	Récupération du méthane dans les activités agricoles (ménages / fermes petite échelle)	AMS-III.R

5.1 Activités du type 1 : Utilisation des énergies renouvelables

5.1.1 Catégorie 1-A : Production d'énergie électrique par l'utilisateur

Cette catégorie comprend les unités de production électrique à partir d'énergies renouvelables pour le compte d'un ou plusieurs utilisateurs. Cela concerne les utilisateurs non connectés au réseau. Ces unités comprennent les technologies tels que le solaire, l'hydroélectricité, le vent ou autres technologies. Les unités génératrices renouvelables peuvent être nouvelles remplacent le combustible du fossile existant. La capacité de cette énergie renouvelable ne dépassera pas 15 MW.

Encadré 3 : Exemple de projet de catégorie 1-A - Maroc

Dans le cadre du projet RC-MDP Maroc – Composante 2004, l'Office National d'Electricité présente le projet de « Kits photovoltaïques individuels pour l'électrification de 89.000 foyers ruraux ». La Période de comptabilisation du projet sera de 10 années, entre 2007 et 2016.

Le projet consiste en l'installation, entre 2004 et 2008 et dans différentes régions du Maroc, de 101.500 kits dont 11.875 de 50 W, 86.705 de 75W et 2.920 de 200W, soit une puissance totale installée de 7,7 MW (< 15 MW). Etant donné que l'installation des kits sera progressive, la puissance installée sera de 6,9 MW (2007) avant d'atteindre 7,7 MW à partir de 2008. Pour une utilisation des kits de 6 heures par jour, l'énergie consommée évoluera de 15,1 MWh en 2005 à 16,8 MWh à partir de 2008.

Les émissions de CO₂ du niveau de référence donnent une réduction d'émissions de 31,600 tonnes de CO₂ par an, soit 316.300 tonnes CO₂ en 10 ans (période choisie de comptabilisation des crédits de carbone).

5.1.2 Catégorie 1-B : Production d'énergie mécanique par l'utilisateur

Sous cette rubrique sont classées les technologies permettant la production d'énergie mécanique telles que les pompes éoliennes et solaires, les moulins hydrauliques et éoliens...

Si la capacité de l'installation est spécifiée, elle doit être inférieure à 15 MW, sinon, la capacité d'un générateur diesel fournissant une quantité d'électricité suffisante pour produire la même énergie doit être inférieure à 15 MW.

Les émissions du niveau de référence sont celles engendrées par un générateur diesel fournissant la même quantité d'énergie que celle fournie par l'installation objet du projet.

5.1.3 Catégorie 1-C : Production d'énergie thermique par l'utilisateur

Cette catégorie comprend les technologies d'énergie renouvelable fournissant de l'énergie thermique, en remplacement de celle fournie par des combustibles fossiles ou des sources non renouvelables de biomasse. Les systèmes de cogénération basés sur la biomasse sont aussi inclus dans cette catégorie. Pour qu'un système de cogénération soit éligible sous cette catégorie, il faut que la somme de toutes les formes d'énergie qu'il produit ne dépasse pas 45 MW thermique.

5.1.4 Catégorie 1-D : Production d'énergie électrique pour le réseau

Cette catégorie concerne les sources renouvelables qui fournissent l'électricité à un système de distribution électrique qui est, ou devait être, fourni par au moins une centrale utilisant un combustible fossile ou une source non renouvelable de biomasse. Les systèmes de cogénération qui fournissent l'électricité à un réseau sont admis sous cette catégorie, à condition que la somme de toutes les formes d'énergie qu'ils produisent soit inférieure à 45 MW thermique.

Encadré 4 : Exemple de projet de catégorie 1-D - Maroc

Dans le cadre du projet RC-MDP Maroc - Composante 2004, l'Office National d'Eau Potable a présenté le projet de « Parc éolien pour alimenter en électricité de la station de dessalement de Tan Tan ».

Dans ce projet, la station de dessalement sera réalisée en 2 phases, la première, en 2006, pour 70 l/s et la deuxième, en 2010, pour 40 l/s supplémentaires, avec des besoins en électricité de 14 GWh/an pour la première phase et 22,5 GWh/an pour l'ensemble des 2 phases.

Le système d'alimentation en électricité de la station est conçu pour permettre une liaison permanente et des flux dans les deux sens entre le parc éolien projeté et le réseau d'électricité national. Ainsi, par vent favorable, le surplus d'électricité généré par le parc sera injecté dans le réseau national et par vent insuffisant, le réseau national sera mis à contribution.

Le parc éolien sera réalisé dès le départ pour couvrir les besoins électriques de la station de dessalement dans sa capacité finale. Etant donné que le taux de charge des éoliennes dans la région est de 26%, le parc aura une capacité de 10 MW (< 15MW).

Le calcul des émissions en carbone du niveau de référence est basé sur la méthode « Combined Margin » .

L'analyse des données sur le parc national de production de l'électricité donne les facteurs d'émission suivants : calculé par la méthode "Operating Margin" : 0,734 kg CO₂ -e / kWh et par la méthode "Build Margin": 0,752 kg CO₂ - e/ kWh.

Ainsi, le facteur d'émission « Combined Margin » est de 0,743 kg CO₂ - e/ kWh, et les émissions du niveau de référence pour une production de 22,5 GWh/an seront de 16.920 tonnes CO₂ - e/an.

Etant donné que les éoliennes ne génèrent aucune émission en CO₂, la réduction d'émissions en CO₂ due au projet correspond au niveau de référence, soit 169.200 tonnes CO₂ sur les 10 ans de la période de comptabilisation (2007 – 2016).

5.2 Activités du type 2 : Amélioration de l'efficacité énergétique

5.2.1 Catégorie 2-A : Amélioration de l'efficacité énergétique chez le producteur (distribution)

Cette catégorie concerne les technologies permettant l'amélioration de l'efficacité énergétique des systèmes de transmission et/ou de distribution d'électricité ou de chaleur, dans les systèmes de chauffage collectif, et permettant des réductions de la consommation d'énergie inférieures ou égales à 60 GWh/an.

Le niveau de référence en terme d'énergie correspond :

- Pour les projets de réhabilitation d'installations existantes, aux pertes d'énergie dans ces installations. Ces pertes sont calculées soit par la mesure directe des rendements de ces installations, soit par la détermination de ces rendements en fonction des normes nationales, internationales ou par des normes élaborées et certifiées pour le cas précis ;

- Pour les projets de nouvelles installations, aux pertes d'énergie dans les installations qui auraient été réalisées en l'absence du projet. Ces pertes sont calculées par la détermination des rendements d'installations similaires en fonction des normes nationales, internationales ou par des normes élaborées et certifiées pour le cas précis.

5.2.2 Catégorie 2-B : Amélioration de l'efficacité énergétique chez le producteur (production)

Cette catégorie concerne les technologies permettant l'amélioration de l'efficacité énergétique des systèmes thermiques ou de production d'électricité, et permettant des réductions de la consommation d'énergie inférieures ou égales à 60 GWh/an.

Le niveau de référence en terme d'énergie correspond :

- Pour les projets de réhabilitation d'installations existantes, aux pertes d'énergie dans ces installations. Ces pertes sont calculées par le suivi des rendements de ces installations ;
- Pour les projets de nouvelles installations, aux pertes d'énergie dans les installations qui auraient été réalisées en l'absence du projet. Ces pertes sont calculées par la détermination des rendements d'installations similaires en fonction des normes nationales, internationales ou par des normes élaborées et certifiées pour le cas précis.

5.2.3 Catégorie 2-C : Amélioration de l'efficacité énergétique chez l'utilisateur

Cette catégorie comprend les programmes favorisant l'utilisation d'équipements de haute efficacité énergétique, et permettant des réductions de la consommation d'énergie inférieures ou égales à 60 GWh/an.

5.2.4 Catégorie 2-D : Mesures d'efficacité énergétique et de substitution de types d'énergie ou de combustible dans l'industrie

Cette catégorie comprend les mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique (exemple, moteur ou chaudière plus efficace) et de substitution de type d'énergie (exemple, substitution de l'électricité à de la vapeur ou à de l'air comprimé) ou de combustible (remplacement du fioul par du gaz) au niveau d'une unité industrielle, et permettant des économies d'énergie n'excédant pas 60 GWh/an.

Le niveau de référence en terme d'énergie correspond :

- Pour les projets de réhabilitation d'installations existantes, à la consommation d'énergie dans les installations qui seront remplacées dans le cadre du projet ;
- Pour les projets de nouvelles installations, à la consommation d'énergie dans les installations qui auraient été réalisées en l'absence du projet.

5.2.5 Catégorie 2-E : Mesures d'efficacité énergétique et de substitution de combustible dans le bâtiment

Cette catégorie comprend les mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique (appareils électriques tels que les LBC plus efficaces, meilleure isolation thermique...) ou de remplacement de combustible (substitution du gaz au fioul) au niveau d'un bâtiment individuel ou d'un groupe de bâtiments similaires, et permettant des économies d'énergie n'excédant pas 60 GWh/an.

5.3 Activités du type 3 : Autres activités de projet

5.3.1 Catégorie 3-A : Agriculture

Cette catégorie comprend les activités relatives à la récupération et la destruction du méthane émanant d'engrais et de déchets d'activités agricoles qui en absence de projet émettraient du méthane dans l'atmosphère par dégradation anaérobie et ceci en :

- Installant un système de récupération et de combustion du méthane au niveau d'une source;
- Changeant les pratiques de gestion des déchets biogéniques ou matière première en vue de réaliser une digestion anaérobie contrôlée équipée d'un système de récupération et de combustion de méthane.

Ces activités de projet doivent réduire les émissions en GES et émettre moins de 60 kt CO₂eq. / an.

5.3.2 Catégorie 3-B : Substitution de combustibles fossiles

Cette catégorie comprend les activités relatives à la substitution de combustibles fossiles (passage du fioul au gaz, par exemple) dans les unités industrielles ou de production d'électricité, dans les installations résidentielles, commerciales ou institutionnelles, avec ou sans impact sur l'efficacité énergétique^d. Ces activités de projet doivent réduire les émissions en GES et émettre moins de 60 kt CO₂eq. / an.

5.3.3 Catégorie 3-C : Réduction des émissions par des véhicules à faibles émissions en GES

Cette catégorie concerne l'utilisation des véhicules à faibles émissions en GES. Le projet doit permettre la réduction des émissions en GES et engendrer des émissions inférieures à 60 kt CO₂eq. / an.

Le niveau de référence, en termes d'émissions de CO₂, correspond aux émissions annuelles des véhicules qui auraient été utilisés en l'absence du projet.

5.3.4 Catégorie 3-D : Récupération du méthane

Cette catégorie comprend les projets de récupération du méthane émis par les mines de charbon, les industries agro-alimentaires, les décharges publiques, les stations d'épuration des eaux usées... Ces projets doivent permettre la réduction des émissions en GES et engendrer des émissions inférieures à 60 kt CO₂-eq. / an.

Le niveau de référence, en termes d'émissions de CO₂, correspond à la quantité de méthane qui aurait été émise dans l'atmosphère en l'absence du projet, durant la période de comptabilisation, et qui sera captée et brûlée dans le cadre du projet.

Si le méthane récupéré est utilisé dans la production d'électricité ou de chaleur, le projet est aussi éligible sous les catégories I-D et I-C respectivement.

Dans ce cas, le promoteur du projet peut présenter un seul PDD comprenant l'ensemble de ces activités.

^d A condition que la composante « amélioration de l'efficacité énergétique » ne soit pas l'activité principale du projet, sinon, le projet doit être présenté sous l'une des catégories 2-D ou 2-E traitées ci-dessus.

5.3.5 Catégorie 3-E : Evitement d'émissions du méthane

Cette catégorie concerne toutes les mesures qui permettent d'éviter l'émission de méthane à partir de la biomasse ou d'autres matières organiques en dégradation, à travers la combustion contrôlée de ces matières, sans pour autant récupérer et brûler le méthane émis. Le projet doit permettre la réduction des émissions en GES et engendrer des émissions inférieures à 60 kt CO₂eq./ an.

Le niveau de référence correspond aux émissions de méthane qui auraient été engendrées par la dégradation de la biomasse ou d'autres matières organiques.

6 Etapes de montage des PPE

6.1 Etape 1 : Note d'Information sur le Projet (NIP)

6.1.1 Elaboration de la NIP

La Note d'Information sur le Projet est un document facultatif qui peut être élaboré par le promoteur du projet dans le but d'avoir une première approbation de son idée de projet MDP avant d'engager les procédures coûteuses du cycle d'un projet MDP (PDD et étapes suivantes).

La NIP est une formule abrégée du PDD et comprend les rubriques suivantes :

- Participants au projet : informations sommaires sur le promoteur et les sponsors du projet ;
- Description du projet : intitulé, localisation géographique, type d'activités et une description sommaire de la consistance technique du projet de base intégrant le planning de réalisation;
- Aspects financiers du projet : Coût du projet (composante de base et composante MDP) et les sources de financement prévues ;
- Emissions de GES évitées : GES concernés par les réductions d'émissions, description du scénario de référence, période de comptabilisation MDP, calculs des réductions escomptées et des recettes financières du MDP ;
- Contribution du projet au développement durable ;
- Autres informations pertinentes.

Un modèle de NIP est présenté en annexe I de ce guide.

6.1.2 Approbation par l'Autorité Nationale Désignée

Une fois élaborée à la charge du promoteur de projet, la NIP est adressée par ce dernier au secrétariat de l'AND, et soumise à l'examen de celle-ci, à l'occasion des sessions du Conseil National.

En cas d'approbation de l'idée de projet par l'AND, une lettre d'information est adressée dans ce sens au promoteur.

6.2 Etape 2 : Document Descriptif du Projet (PDD)

6.2.1 Elaboration du PDD

Le Document Descriptif du Projet est le document de base du projet MDP. C'est un document officiel, dont le modèle est établi par le Conseil Exécutif du MDP et qui doit être renseigné à la charge du promoteur du projet^e .

Le PDD comprend les rubriques suivantes :

- Description générale de l'activité du projet : intitulé, participants et description technique du projet ;
- Application de la méthodologie de calcul du niveau de référence : intitulé et référence de la méthodologie, applicabilité de la méthodologie, justification des réductions engendrées, définition des limites de projet ;
- Période de comptabilisation du projet ;
- Justification de la méthodologie et du plan de surveillance ;
- Emissions de GES évitées : estimation des émissions de GES par source, estimation des fuites, estimation des émissions en scénario de référence, estimation des émissions en scénario de projet ;
- Impacts environnementaux du projet ;
- Commentaires des parties affectées par le projet.

Un modèle de PDD est présenté en annexe 2 de ce guide, et peut être téléchargé à partir du site web de la Convention « <http://cdm.unfccc.int> ».

Pour les projets MDP de petite échelle, les PDD à élaborer devront être conformes au modèle précité. Toutefois, des simplifications sont admises dans la consistance des réponses du promoteur aux différentes rubriques du PDD.

6.2.2 Approbation par l'Autorité Nationale Désignée

Le PDD est adressé par le promoteur du projet au secrétariat de l'AND (Unité Changements climatiques, MEMEE), et soumis à l'examen de celle-ci, à l'occasion des sessions régulières du Conseil National du MDP.

Le processus d'approbation nationale du projet, tel qu'il est institué par l'AND MDP est présenté sur le site web « www.cdmmorocco.ma »

En cas d'approbation du PDD par l'AND, une « Lettre d'autorisation et d'Approbation » du projet est adressée dans ce sens au promoteur.

^e Le PDD doit être élaboré en anglais

6.3 Etape 3 : Validation et enregistrement du projet

6.3.1 Validation

La validation du PDD est confiée par le promoteur du projet à une Entité Opérationnelle Désignée (EOD) de son choix , pour réaliser la validation du projet.

La liste actualisée des EOD est donnée sur le site web de la Convention « <http://cdm.unfccc.int> ».

Le processus de validation par l'EOD passe par les étapes suivantes :

- Valider le respect du modèle du PDD ;
- Valider l'applicabilité de la méthodologie du niveau de référence, l'intégrité des calculs des réductions, la méthodologie et la consistance du plan de surveillance proposé ;
- Publier, pendant un mois, du PDD sur le site web de l'EOD afin de recueillir les commentaires du public sur le projet. A ce propos, l'EOD adresse le PDD au secrétariat du CE MDP qui publie l'information sur son site web ainsi qu'un lien électronique au PDD sur le site de l'EOD ;
- Analyser les des commentaires reçus, modifier éventuellement le (PDD) en concertation avec le promoteur du projet pour la prise en compte des commentaires reçus, et envoi au secrétariat du CE MDP du PDD final avec une note sur les commentaires reçus.

6.3.2 Enregistrement

A la réception par le CE MDP, de la part de l'EOD, du PDD validé tenant compte des commentaires publics, le CE MDP inscrit le projet sur le registre international des projets MDP validés.

Dans le cas où le projet est élaboré de façon bilatérale avec un pays annexe I, ou qu'il est élaboré de façon unilatérale mais que le pays annexe I acheteur est identifié, le projet est aussi inscrit sur le registre des projets MDP acquis par le pays annexe I concerné.

6.4 Etape 4 : Plan de surveillance

Après la mise en œuvre du projet, le plan de surveillance, présenté dans le PDD, est appliqué à la charge du promoteur de projet.

Toutes les informations requises devront alors être enregistrées et archivées dans les conditions spécifiées dans le PDD.

6.5 Etape 5 : Vérification et Certification

6.5.1 Vérification

La vérification est assurée par une EOD, choisie par le promoteur du projet pour vérifier les réductions d'émissions réelles engendrées par le projet.

Cette vérification se fait par une analyse détaillée des rubriques concernées du PDD et des résultats du plan de surveillance, ainsi qu'à travers une visite de reconnaissance sur le site du projet.

À l'issue de cette étape, un rapport de validation est établi par l'EOD et adressé au secrétariat du CE MDP. Il décrira le déroulement des activités de validation réalisées par l'EOD.

6.5.2 Certification

En tenant compte des résultats de la validation, l'EOD réalise une synthèse des réductions émissions réelles engendrées par le projet.

Ces réductions qui constitueront les URCEs feront l'objet d'un rapport de certification qui sera élaboré par l'EOD et adressé au secrétariat du CE MDP.

6.6 Etape 6 : Enregistrement et émission des URCEs

6.6.1 Enregistrement des URCEs

Sur la base des rapports de certification, le CE MDP inscrit les réductions d'émissions certifiées du projet sur le registre international des URCEs.

Dans le cas où le projet est élaboré de façon bilatérale avec un pays annexe I, ou qu'il est élaboré de façon unilatérale mais que le pays annexe I acheteur est identifié, le projet est aussi inscrit sur le registre des URCEs acquises par le pays annexe I concerné.

6.6.2 Emission des URCEs

L'émission des URCE est l'étape ultime du processus MDP. Il s'agit de la publication par le CE MDP d'un certificat témoignant du nombre d'URCEs engendrées par le projet MDP concerné. Ce certificat sera remis au promoteur du projet, pour réaliser l'opération de vente des URCEs.

Cette procédure pourra être réalisée soit annuellement, soit à la fin de la période de comptabilisation, en fonction des termes du contrat de vente des URCEs, établi entre le promoteur et l'acheteur.

7 Le financement des projets MDP et le marché du carbone

Cette partie touche deux aspects des projets de MDP, soit le financement, qui se situe en amont des projets, soit le marché du carbone, qui se retrouve en aval. La raison qui mène à analyser le financement des projets est incontournable : sans financement, les projets ne pourraient être réalisés. Quant aux raisons qui nous mènent à aborder les aspects du marché, elles sont plus orientées vers le renforcement des capacités des intervenants qui consulteront ce guide. En effet, le marché du carbone n'a pas d'incidence directe sur le montage des projets de MDP.

7.1 Quelques idées pratiques :

- Les investisseurs privés, principalement ceux des pays de l'Annexe I, joueront le rôle central dans le financement des projets de MDP. Il est donc important que les pays hôtes favorisent la venue de tels investissements en rendant les structures d'accueil à l'investissement efficaces et le cadre institutionnel facilitateur.
- Pour le secteur privé, le MDP obéit au mécanisme de marché et la valeur économique des projets est un facteur déterminant de leur mise en œuvre. À côté de l'allocation des unités certifiées de réduction des émissions (URCE), qui devraient être monnayées sur le marché des Echanges Internationaux de Droits d'Emissions (EIDE), d'autres aspects pourront être pris en considération dans la détermination de cette valeur économique.
- En bref, cinq sources de financement peuvent concourir au montage de projets de MDP: (voir tableau 4)
 - 1) Le financement privé provenant d'entreprises ou de regroupements d'entreprises des pays de l'Annexe I appuyés de banques, d'organismes de financement internationaux ou de financiers ;
 - 2) Les financements qui aident de près ou de loin à la préparation des projets de MDP: CDM-Assist, FAAEC, programmes bilatéraux d'AEC, etc. ;
 - 3) Les financements spécialisés en MDP qui apportent des fonds pour cofinancer exclusivement des projets de MDP par l'achat anticipé des réductions d'émissions de gaz à effet de serre qui seront réalisées;
 - 4) Les financements spécialisés dans certains types de projets contribuant à la lutte contre les changements climatiques, qui apportent des cofinancements et des aides variées et qui ne relèvent pas du MDP. C'est le cas, par exemple, des fonds de promotion des énergies renouvelables et plus généralement du FEM, mais aussi, prochainement, du Fonds spécial climatique et d'autres fonds;
 - 5) Les multiples financements de l'aide publique au développement (APD), bilatérale ou multilatérale, à destination des projets gouvernementaux ou privés, dès lors que ces financements interviennent selon les mêmes règles que pour les projets non éligibles au MDP et que leur utilisation ne constitue pas un détournement de l'APD.
- Dans le cas des projets de MDP unilatéraux, un financement public ou privé par le pays hôte seulement peut également permettre de réaliser un projet.
- Le marché du carbone est en pleine émergence. Il est difficile de déterminer avec précision les étapes qu'un promoteur devra suivre pour mettre sur le marché les crédits d'émissions issus des projets de MDP et d'évaluer le revenu de la vente de ces crédits. Les promoteurs devraient toutefois considérer qu'ils auront à côtoyer des agences de courtage pour transiger les crédits, qu'il y aura des coûts de transactions et que ces derniers devront être négociés dans les contrats de vente des crédits.

Tableau 4 : Liste des contacts

	<i>Adresse</i>	<i>Téléphone et e-mail</i>
Fonds Prototype Carbone	Fonds prototype carbone World Bank – MSN MC 4-414 1818 H St. NW Washington DC 20433 USA	www.prototypecarbonfund.com Help@prototypecarbonfund.org
FEM (GEF) Les trois agences d'exécution du FEM sont le PNUD, le PNUE et la Banque mondiale	GEF Secretariat 1818 H Street, NW Washington, DC 20433 USA	Tél.: (202) 473-0508 Fax: (202) 522-3240/3245 secretariatofgef@worldbank.org
PNUD (GEF Unit)	GEF Unit/UNDP 304 E. 45th, 10th Floor New York, NY 10017 USA	Tél.: 212-906-5408 Fax: 1-212-906-6998/6690 etorres@undp.org
PNUE (GEF Unit)	GEF Unit/UNEP Nairobi, Kenya	Tél.: 254-2-621-234 Fax: 254-2-520-825 mwaite@unep.org
Banque mondiale	(Global Environment Division) The World Bank Global Environment Division 1818 H Street, NW Washington DC 20433 USA	Tél.: 1-202-473 1816 Fax: 1-202-522-3256 rkhanna@worldbank.org
CDM-Assist	GEF Secretariat 1818 H Street, NW Washington, DC 20433-USA	Tél.: (202) 473-0508 Fax: (202) 522-3240/3245 secretariatofgef@worldbank.org
REEF Projects over 7MW	EIF Group 727 15th St., NW – 11th floor Washington, DC 20005 USA	Tél.: (202) 783-4419 Fax: (202) 371-5116 klocklin@eifgroup.com
Commercial Projects < 7MW	Environmental Enterprises Assistance Fund 1655 N. Fort Myer Drive, Suite 520 Arlington, VA 22209 USA	Tél.: (703) 522-5928 Fax : (703) 522-6450 brooks@eeaf.org
Off-Grid Projects & Development Projects < 7MW	Energy House Capital Corp. 383 Franklin Street Bloomfield, NJ 07003 USA	Tél.: (973) 680-9100 Fax: (973) 680-8066 phil@energyhouse.com
ASTAE	Asia Alternative Energy Program 1818 H Street, N.W. Washington, D.C. 20433	Tél.: (202) 458-1405 Fax: (202) 522-1648

PVMTI	Photovoltaic Market Transformation Initiative c/o Impax Capital Corporation Limited 6-8 Sackville Street London W1X 1DD, UK	Tél.: +44 (0) 20 7434 1122 Fax: +44 (0) 20 7437 1245 pvmti@impax.co.uk
Solar Development Group Afrique et Asie	Stitching Triodos PV Partners c/o Utrechtseweg 60 Postbus 55, 3700 AB Zeist The Netherlands	Tél.: + 31 30 693 6500 Fax: + 31 30 693 6566 sdc@triodos.nl
FFEM	Fonds Français pour l'Environnement Mondial 5, rue Roland Barthes 75598 Paris cedex 12, France	Tél.: +33 1 53 44 32 34 lefebrev@afd.fr degromardc@afd.fr

7.2 Expériences existantes en matière de contrat d'acquisition des crédits carbone.

7.2.1 Les approches contractuelles développées par les fonds d'acquisition de crédits carbone

Les approches contractuelles développées par les Fonds d'acquisition de crédits carbone : Le Fonds Prototype pour le Carbone de la Banque Mondiale (Prototype Carbon Fund (PCF)) et le programme C-ERUPT sont les principaux programmes d'acquisition de crédits MDP par le biais de transactions d'achat direct.

A- Le Fonds Prototype pour le Carbone (Prototype Carbon Fund - PCF) de la Banque Mondiale

- *Le Prototype Carbon Fund (PCF)^f, Banque Mondiale : objectifs et modalités de fonctionnement :*

C'est dans l'objectif d'inciter très tôt les investissements dans des projets MDP que la Banque Mondiale a lancé en avril 2000 le Prototype Carbon Fund (PCF), un fonds d'investissement novateur par lequel les investisseurs, Etats ou entreprises, rachètent les réductions d'émissions de carbone. A l'heure actuelle, six pays (Canada, Finlande, Japon, Pays-Bas, Norvège, Suède) et 17 grandes entreprises y sont représentés.

Les participants acceptent que leurs investissements soient gérés en leur nom par la Banque Mondiale comme dépositaire (« Trustee ») du PCF et dans l'objectif d'acquérir des réductions d'émissions. Le CFB (World's Bank Carbon Finance Business) est l'unité responsable de la gestion du Fonds au sein de la Banque.

Le PCF est un fonds fermé avec des cycles de capitalisation indépendants et un seuil minimal de capital qui conditionne le commencement d'activités. Les participants investissent une somme dans le Fonds et obtiennent des réductions au prorata de leurs apports. Les participants ne

^f Ce fond est actuellement épuisé

savent donc pas à l'avance la quantité exacte et le prix moyen des unités de crédits d'émissions qu'ils recevront.

Dès son origine, une des caractéristiques essentielles du PCF a été de privilégier l'approche «learning by doing» en mettant en place une véritable procédure d'accompagnement du projet, cette caractéristique se reflétant dans les contrats d'acquisition carbone que le PCF conclut avec les développeurs de projets. A l'opposé, dans le programme CERUPT, le gouvernement néerlandais n'est pas partie prenante au projet, mais reste un simple acheteur. L'autre particularité du PCF est qu'il n'opère pas dans la perspective d'atteindre des objectifs chiffrés afin de remplir les exigences fixées par le Protocole de Kyoto, contrairement au gouvernement néerlandais.

• *Spécificités du contrat d'acquisition de crédits carbone développés par le PCF.*

Afin d'apporter le maximum de sécurité juridique supplémentaire à cette procédure, les services de la Banque mondiale ont élaboré un ensemble d'instruments conventionnels qui sont utilisés pour chaque projet, à savoir : Letters of Project Endorsement (Lettre d'approbation du projet), Letters of Intent (Lettre d'intention), Emission Reductions Purchase Agreements (ERPA) Accords d'Achat des réductions d'émission, et Host Country Agreements (Accords de pays hôte) .

Dès que la Banque Mondiale reçoit l'approbation du projet, elle demande au développeur du projet de signer une lettre d'intention. Cette dernière couvre les conditions d'achat des réductions d'émissions selon des termes précis (volume, prix, pour une période définie) en échange d'un droit exclusif d'acquisition des réductions d'émissions. Elle inclut également des dispositions qui assurent que les coûts liés à la préparation du projet seront couverts si le développeur du projet décidait de ne pas procéder à la négociation d'un ERPA avec la Banque mondiale. Enfin, afin d'encadrer le contrat d'une garantie supplémentaire, l'approbation du projet au titre du MDP par le pays hôte est requis.

L'ERPA représente le contrat d'achat de réductions d'émissions. Il est conclu entre le pool d'investisseurs représenté par la Banque mondiale et le développeur du projet. L'objectif poursuivi par l'ERPA est d'officialiser la conclusion de l'accord lié au projet, d'identifier les responsabilités de chaque partie et de gérer les risques. L'ERPA assure, en fonction du prix d'achat payable par le pool d'investisseur de la Banque mondiale, que le sponsor du projet (ou le pays hôte) vend à la Banque mondiale, en nom et place des participants, tous les droits, titres et intérêts des réductions d'émissions générées par le projet.

L'ERPA contient, d'une part, les obligations de chaque partie (achat des crédits, prix, droit exclusif, transfert; les obligations additionnelles du pool d'investisseur de la Banque Mondiale; les obligations particulières au développeur du projet) et d'autre part, un certain nombre de clauses de garanties pour l'exécution des obligations par les parties contractantes.

Ci-dessous, sont reprises de manière succincte les différentes dispositions propres à l'ERPA :

- *Achat des réductions d'émissions. prix et durée du contrat:*

- Achat d'une quantité déterminée de crédits.
- Paiement d'un montant fixé en EUR ou US \$ par tonne de CO₂.
- Paiement à la livraison (sur base annuelle ou bi-annuelle).

- *Couverture des coûts :*

Coûts liés à la préparation du projet. Les coûts liés à la validation initiale, vérification, certification, certification périodique et la supervision seront déduits du paiement (indication du montant estimé).

- *Obligations propres au pool d'investisseurs :*

Le pool d'investisseurs de la Banque mondiale procède au versement partiel du prix d'achat (prix net). Il arrange les modalités de vérification initiale et périodique. Autres ... (échange d'informations etc.)

- *Obligations propres au développeur du projet :*

Conduite du projet. Gestion et collecte des données. Accorder au PCF le droit exclusif de fixer une vérification initiale ou périodique et la certification. Faciliter le transfert, des réductions d'émissions.

- *Clauses relatives au défaut de défaut :*

Concernant l'entité responsable du projet, ces clauses couvrent le défaut de livraison des réductions d'émissions, les délais significatifs dans la construction du projet, ainsi que les autres aspects financiers non mis en place dans les temps impartis.

Concernant le pool d'investisseurs de la Banque mondiale, ces clauses couvrent le défaut de paiement du prix d'achat dans les temps impartis, ainsi que l'échec à mettre en place la procédure de validation, de vérification initiale et périodique, et la certification. Dans l'hypothèse de conditions de défaut, sont généralement prévues aux contrats ERPA des clauses de sortie durant la phase d'investissement du PCF. A noter que la Banque Mondiale assume le risque lié à l'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto. Des pénalités financières sont prévues en cas de vente des réductions d'émissions contractées à d'autres partenaires, extérieurs au contrat.

- *Livraison - hypothèse d'une Quantité livrée insuffisante :*

Concernant la livraison en tant que telle, il est prévu par l'ERPA que le PCF reçoive un rapport de vérification de manière régulière et dont il décide de la périodicité. La livraison est soumise à la production d'un certificat délivré par une tierce partie indépendante. Le contrat prévoit des dispositions relatives à la livraison de toutes les réductions d'émissions, d'un montant minimum et/ou des réductions d'émissions additionnelles.

Prenant en compte le fait que les participants issus de pays en voie de développement puissent rencontrer des obstacles lors de la réalisation du projet, le contrat ERPA prévoit généralement une large marge de flexibilité dans l'hypothèse selon laquelle le développeur du projet ne pourrait délivrer le nombre minimum de crédits. Dans un tel cas, la Banque Mondiale essaiera de remédier au manque avec le vendeur et établir des arrangements de livraison alternatifs.

Si les manques de livraison persistaient, ou qu'un élément extérieur la rendaient impossible, la Banque dispose du droit de mettre fin au contrat ou de percevoir des dommages (en particulier en cas de fraude, grande négligence et acte volontaire).

• *Allocation des risques:*

Le principe est d'assigner le risque à la personne la plus à même de le supporter. Dans le cas spécifique des projets PCF, c'est la Banque Mondiale qui assume en premier lieu les risques liés au MDP (Protocole de Kyoto, additionnalité, marché). Le développeur du projet assume en grande partie les risques résultant de l'exécution du projet lui-même. Une autre modalité permettant de minimiser les risques liés aux projets est de convenir d'un paiement à la livraison, comme le prévoit le PCF dans la plupart des ERPA. L'administrateur du projet n'est exposé qu'au risque de réinvestissement. Le risque pays est en l'espèce partagé.

• *Transfert des réductions d'émissions aux participants:*

Le contrat établi pour le projet oblige le Pays hôte et/ou l'entité responsable du projet à transférer les réductions d'émission aux participants.

De manière générale, les participants acquièrent la majorité des Réductions d'émissions générées par le projet, mais une partie des crédits d'émissions peut également être revendiquée par le gouvernement du pays hôte ou par le sponsor du projet ou un intermédiaire. l'accord conclu avec le pays hôte peut également prévoir que l'intégralité des crédits MDP générés appartient, ou est transférée, au financeur du projet, qui se verra par la suite attribuer le droit, sous législation nationale, de les redistribuer ensuite aux différents participants.

La Banque mondiale ne possède pas de réductions d'émissions, à aucun moment. Une fois des réductions d'émissions vérifiées et certifiées, les crédits délivrés sont transférés directement aux participants proportionnellement à leur participation.

• *Loi applicable - Résolution des différends - Clause des Nations Unies - Clauses additionnelles.*

Compte tenu du fait que la Banque Mondiale est une institution multilatérale composée d'Etats membres, les contrats ERPA diffèrent sur nombre de points des autres contrats commerciaux d'acquisition de REC. Ainsi, la Banque Mondiale s'oppose à l'adoption d'une clause de loi dominante pour déterminer la base juridique sur laquelle l'ERPA sera interprété. De même, les conflits éventuels relatifs aux contrats ERPA sont réglés en application des règles internationales d'arbitrage de l'UNCITRAL plutôt que devant les cours ou organes d'arbitrage d'un pays particulier.

La Banque Mondiale, en tant qu'institution multilatérale, s'est vue octroyer des immunités et privilèges similaires à ceux des Nations Unies ou des organisations diplomatiques sous la législation nationale de bon nombre de pays. Les contrats ERPA envisagent de manière très spécifique ces immunités et privilèges, ce qui signifie que le vendeur, dans un contrat ERPA, doit s'en remettre à la coopération de la Banque Mondiale et ne peut appliquer le contrat ERPA dans un cadre légal national.

La Banque Mondiale exige également dans l'ERPA le respect de certaines clauses de sauvegarde en matière sociale et environnementale, de manière additionnelle aux dispositions des Accords de Marrakech pour la mise en œuvre du MDP.

B- SENTER : le programme CERUPT

- *Le programme CERUPT (Pays Bas): objectifs et modalités de fonctionnement :*

En même temps que la Banque Mondiale, le gouvernement néerlandais a créé une Agence ayant la vocation d'acheter des réductions d'émissions qui proviennent de la mise en œuvre des mécanismes des articles 6 (Mise en œuvre Conjointe - MOC) et 12 (MDP) du Protocole de Kyoto. SENTER International est l'agence fondée par le Ministère néerlandais des Affaires Economiques agissant en coopération avec le Ministère du Logement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (VROM), et acheteur de crédits carbone. SENTER International gère le programme « Carboncredits.nl », lui-même composé de deux sous-programmes fonctionnant sur un mécanisme d'appel d'offres (Emission Reduction Unit Procurement Tender (ERUPT), utilisé dans le cadre de la MOC, et le Certified Emission Reduction Unit Procurement Tender (CERUPT), utilisé dans le cadre du MDP. Le premier appel d'offres CERUPT a été lancé par le gouvernement néerlandais le 1^{er} novembre 2001 et les soumissions de projet ont été clôturées au 31 janvier 2002.

Le programme CERUPT se concentre sur les projets MDP. Il fonctionne selon un mécanisme d'appel d'offres où les développeurs de projet sont mis en compétition les uns avec les autres. Les compagnies désireuses de vendre des crédits carbone à SENTER doivent conséquemment entamer plusieurs procédures à conduire en parallèle : soumettre une expression d'intérêt et une proposition à SENTER, établir une ligne de base, négocier le projet avec le pays hôte et obtenir l'autorisation de ce dernier, recevoir la validation du projet par une entité opérationnelle accréditée.

- *Spécificités du contrat CERUPT:*

Les termes de références annexés au programme CERUPT précisent les droits et obligations qui incombent à chaque partie au contrat. Aucune négociation n'est par la suite possible, en particulier en matière de prix. De même, aucune modification ne peut être apportée à l'offre, et ce, en respect des dispositions réglementaires de la Directive communautaire 93/36/CE aujourd'hui abrogée et remplacée par la Directive 2004/18/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 relative à la coordination des procédures de passation des marchés publics de travaux, de fournitures et de services. Les dispositions contractuelles reprises pour les contrats CERUPT sont pour la plupart standards, exception faite de celles relatives aux clauses de pénalité, de surplus et de risques.

- *Clauses de pénalité :*

La clause de pénalité prévue est la suivante : 2,5% du total de la valeur contractuelle totale pour chaque mois de non livraison du nombre total de crédits d'émissions qui aurait dû être livré (MDP, 70% du total). La raison d'être de cette clause est que le gouvernement néerlandais n'achète pas des RE dans le but de les commercialiser, mais de remplir ses obligations dans le cadre du Protocole de Kyoto conformément à la loi néerlandaise. Les Pays-Bas ont d'ailleurs décidé de réduire de moitié leurs émissions de GES par des actions à l'étranger.

D'autre part, le gouvernement néerlandais ne souhaite pas attendre jusqu'en 2012 pour voir si le projet a finalement généré suffisamment de crédits d'émissions. Tout manque à la livraison dans un projet cause des amendes qui doivent être payées, permettant aux Pays-Bas de racheter d'autres RE afin de remplir ses objectifs dans les temps qui lui sont impartis. En cas de difficulté, reste le cas de la force majeure ou encore les RE alternatives. Le Code Civil néerlandais requière d'agir avec parcimonie.

- *Surplus* :

Le gouvernement néerlandais dispose d'une option gratuite (right of first refusal) à l'achat de tout crédit d'émissions généré par le projet en plus de la quantité contractuellement prévue.

- *Risques* :

Les Pays-Bas assument les risques liés à l'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto (avec quelques exceptions et clause de survie). Le vendeur assume pour sa part les risques liés au projet.

- *Loi applicable* :

Le contrat et conditions du programme CERUPT sont régis par la loi néerlandaise, et en particulier le Code Civil des Pays-Bas. Les clauses de résolution des conflits prescrivent que tout différend sera examiné de manière ultime par le Tribunal de District de La Haye, en tenant compte du fait que les parties peuvent toujours recourir à l'arbitrage au plan national.

7.2.2 Les contrats-type d'acquisition de crédits MDP :

L'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto, la capacité progressive du Conseil exécutif du MDP à enregistrer les projets et à délivrer des crédits MDP et, bientôt, un système de registre opérationnel pour leurs transferts sont autant de conditions qui favorisent aujourd'hui l'utilisation de contrats standardisés ou contrats-type.

En matière d'échange de réductions d'émissions (RE) et de crédits MDP, divers précédents ont permis de dresser un premier cadre à l'élaboration de contrats-types. Notamment le programme C-ERUPT et le Fonds Carbone de la Banque Mondiale ont adopté très tôt des approches contractuelles standardisées qui n'ont varié que pour intégrer les caractéristiques propres à chaque projet sélectionné.

D'une manière générale, les contrats-type d'acquisition de crédits MDP, de réduction d'émissions vérifiées ou de quotas d'émissions sont riches d'enseignements en ce qui concerne la façon dont l'acheteur et le vendeur veulent se positionner au stade actuel de développement du marché.

l'International Emissions Trading Association (IETA) joue un rôle particulièrement actif en ce domaine (voir notamment «IETA CDM Emission Réductions Purchase» version 2.0 2004, accessible sur HYPERLINK <http://www.ieta.org> - www.ieta.org, ainsi que les lignes directrices publiées en 2002 intitulées Carbon contracts cornerstones-drafting contracts for the sale of project-based emission reductions, qui restent tout à fait pertinentes pour les ventes de gré à gré.

L'International Derivatives Swap Association a développé des contrats-type pour l'acquisition de quotas européens d'émissions de gaz à effet de serre dont certaines clauses peuvent être pertinentes pour la rédaction d'un contrat d'acquisition d'URCEs.

A consulter:

IETA «CDM Emission Reductions Purchase» version 2.0 2004:
www.ieta.org

ISDA« EU Emission Allowance Transaction» : www.isda.org.

ANNEXE 1 :
Modèle de Note d'Information sur le Projet
NIP
Note d'Information sur les Projets MDP Maroc

[Titre du Projet]

[Nom de l'institution soumettant le projet]

[Nom du promoteur du projet]

Date de soumission du projet :

A - Participants au projet

A1 - Nom du promoteur du projet

Nom du promoteur
du projet

Type d'organisation Gouvernement, offices
Municipalité, Opérateur privé, ONG

Autres fonctions du
promoteur Sponsor, entité opérationnelle
Intermédiaire, entité technique, ...

Adresse Adresse, BP, ville, pays

Personne à contacter

Téléphone/ fax

Email

A 2- Sponsors du projet (Liste de tous les sponsors du projet)

Nom du sponsor Type d'organisation Gouvernement, offices
du projet Municipalité, Opérateur privé, ONG

Principales activités

Adresse Adresse, BP, ville, pays

Téléphone/ fax

Email

B- Description du projet

B 1- Titre du projet

B 2- Localisation du projet

Région

Ville

Description brève de la localisation du projet En 3 à 4 lignes

B3- Type du projet (Secteur d'activités)

a. Demande d'énergie : Remplacement d'équipements existants, amélioration de
l'efficacité énergétique, etc.

b. Production d'énergie : Energies Renouvelables, biomasse, co- génération, efficacité
énergétique, etc.

c. Transport : Transport plus propre et plus efficace , Recours à des transports
publics à combustibles peu émetteurs de GES (gaz et autres)...

d. Gestion des déchets : Capture des émissions de CH₄ à partir des décharges ,
utilisation des gaz émis par les stations de traitement des eaux
usées, ect.

e. Projets d'absorption/ Boisement, Reboisement.
puits de carbone :

B 4- Description technique du projet

A peu près une demie page où il faut préciser la nature de la technologie utilisée, son niveau de performance et sa fiabilité an matière de protection de l'environnement (technologie propre)

B 5- Timing prévu pour le projet

Date de lancement du projet

Statut et phase actuelle du Projet	<ul style="list-style-type: none"> • Phase idée / concept • Etude de pré-faisabilité réalisée / en cours • Etude de faisabilité réalisée / en cours • Négociations • Conclusions du contrat en préparation/ achevée • Autres [préciser l'étape actuelle]
---------------------------------------	---

Date prévue ou le
projet sera opérationnel

Estimation des délais nécessaires pour les différentes démarches jusqu'à la date de mise en service du projet :	Délais pour le montage financier : [.] Délais pour les procédures légales : [.] Délais pour les négociations : [.] Délais pour la construction : [.]
[date]	

Première année prévue
de délivrance des Certificats
de Réduction des Emissions

Durée de vie du Projet [Nombre d'années]

C- Aspects Financiers

C 1- Coût Total Estimé

Coût de développement	en millions de \$US
Coût d'installation	en millions de \$US
Autres Coûts	en millions de \$US
Coût total du projet	en millions de \$US

C 2- Sources de financements identifiés

Liquide	Organisations participant aux financement et Montants en millions de \$US
Prêt long terme	Organisations participant aux financement et Montants en millions de \$US

Prêt court terme	Organisations participant aux financement et Montants en millions de \$US
MDP contribution estimée	
MDP contribution avancée	

C 3- Additionnalité financière

Le projet recevra t-il des fonds sous forme d'Aides aux Programmes de Développement (APD), ou d'autres sources comme le FEM ?

En \$ US

D- Emissions de GES évitées / réduites

D 1- Nature des émissions évitées / réduites conformément au protocole de Kyoto

(Plusieurs réponses sont possibles)

- Dioxyde de carbone(CO2)
- Méthane (CH4)
- Oxyde nitreux (N2O)
- Hydrofluorocarbones (HFCs)
- Hydrocarbures perfluorés (PFCs)
- Hexafluorure de soufre (SF6)

D 2- Scénario de référence ou Ligne de base :

Description du niveau de référence :

- Que va le projet induire comme modifications ?, Comment serait le futur sans ce projet ?

D 3- Période de comptabilisation choisie

De [année] à [année]

- 10 ans
- 7 ans
- 3 x 7 ans

D 4- Réductions d'émissions escomptées pendant la période de comptabilisation

Totalité de réductions d'émissions par année :

.....T équivalent CO2

Totalité de réductions d'émissions pour la période de comptabilisation :

- Période de 10 ansT Eq CO2
- 1ère Période de 7 ans T Eq CO2
- 2ème Période de 7 ansT Eq CO2
- 3ème Période de 7 ansT Eq CO2

D 5- Gains escomptés des cessions d'URCEs :

Prix souhaité	\$/TEq CO2
Gain escompté pendant la période de comptabilisation	• Période de 10 ans\$
	• 1ère Période de 7 ans\$
	• 2ème Période de 7 ans\$
	• 3ème Période de 7 ans.....\$

E- Contribution du projet au Développement Durable :

IL s'agit de décrire ici en une demie page comment ce projet contribue au développement durable du pays en précisant en particulier les aspects suivants :

- L'impact probable de ce projet sur l'environnement naturel ;
- L'impact social du projet et ses répercussions possibles sur les populations avoisinantes (création d'emploi, de richesses, échanges internationaux, ...)
- L'impact économique de ce projets et les richesses qu'il pourra engendrer ;
- Le projet est t-il assujetti à une étude d'impact environnementale selon la loi nationale sur les études d'impact ? Si oui où en est l'étude d'impact que vous allez réaliser ? à quelle stade est t' elle ?

F - Autres informations pertinentes

Prière de mentionner toutes informations et précisions additionnelles permettant de justifier le projet et le recours au MDP pour le réaliser.

ANNEXE 2 :
Modèle de Document Descriptif du Projet

CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM PROJECT DESIGN DOCUMENT FORM (CDM-SSC-PDD) Version 03 - in effect as of: 22 December 2006

CONTENTS

- A. General description of the small scale project activity
- B. Application of a baseline and monitoring methodology
- C. Duration of the project activity / crediting period
- D. Environmental impacts
- E. Stakeholders' comments

Annexes

- Annex 1: Contact information on participants in the proposed small scale project activity
- Annex 2: Information regarding public funding
- Annex 3: Baseline information
- Annex 4: Monitoring Information

SECTION A. General description of small-scale project activity

A.1 Title of the small-scale project activity:

A.2. Description of the small-scale project activity:

A.3. Project participants:

A.4. Technical description of the small-scale project activity:

A.4.1. Location of the small-scale project activity:

A.4.1.1. Host Party(ies):

A.4.1.2. Region/State/Province etc.:

A.4.1.3. City/Town/Community etc:

A.4.1.4. Details of physical location, including information allowing the unique identification of this small-scale project activity :

A.4.2. Type and category(ies) and technology/measure of the small-scale project activity:

A.4.3 Estimated amount of emission reductions over the chosen crediting period:

A.4.4. Public funding of the small-scale project activity:

A.4.5. Confirmation that the small-scale project activity is not a debundled component of a large scale project activity:

SECTION B. Application of a baseline and monitoring methodology

B.1. Title and reference of the approved baseline and monitoring methodology applied to the small-scale project activity:

B.2 Justification of the choice of the project category:

B.3. Description of the project boundary:

B.4. Description of baseline and its development:

B.5. Description of how the anthropogenic emissions of GHG by sources are reduced below those that would have occurred in the absence of the registered small-scale CDM project activity:

B.6. Emission reductions:

B.6.1. Explanation of methodological choices:

B.6.2. Data and parameters that are available at validation:

(Copy this table for each data and parameter)

Data / Parameter:
Data unit:
Description:
Source of data used:
Value applied: Justification of the choice of data or description of measurement methods and procedures actually applied :
Any comment:

B.6.3 Ex-ante calculation of emission reductions:**B.6.4 Summary of the ex-ante estimation of emission reductions:****B.7 Application of a monitoring methodology and description of the monitoring plan:****B.7.1 Data and parameters monitored:**

(Copy this table for each data and parameter)

Data / Parameter:
Data unit:
Description:
Source of data to be used:
Value of data Description of measurement methods and procedures to be applied:
QA/QC procedures to be applied:
Any comment:

B.7.2 Description of the monitoring plan:**B.8 Date of completion of the application of the baseline and monitoring methodology and the name of the responsible person(s)/entity(ies)**

SECTION C. Duration of the project activity / crediting period

C.1 Duration of the project activity:

C.1.1. Starting date of the project activity:

C.1.2. Expected operational lifetime of the project activity:

C.2 Choice of the crediting period and related information:

C.2.1. Renewable crediting period

C.2.1.1. Starting date of the first crediting period:

C.2.1.2. Length of the first crediting period:

C.2.2. Fixed crediting period:

C.2.2.1. Starting date:

C.2.2.2. Length:

SECTION D. Environmental impacts

D.1. If required by the host Party, documentation on the analysis of the environmental impacts of the project activity:

D.2. If environmental impacts are considered significant by the project participants or the host Party, please provide conclusions and all references to support documentation of an environmental impact assessment undertaken in accordance with the procedures as required by the host Party:

SECTION E. Stakeholders' comments

E.1. Brief description how comments by local stakeholders have been invited and compiled:

E.2. Summary of the comments received:

E.3. Report on how due account was taken of any comments received:

Annex 1

CONTACT INFORMATION ON PARTICIPANTS IN THE PROJECT ACTIVITY

Organization:
Street/P.O.Box:
Building:
City:
State/Region:
Postfix/ZIP:
Country:
Telephone:
FAX:
E-Mail:
URL:
Represented by:
Title:
Salutation:
Last Name:
Middle Name:
First Name:
Department:
Mobile:
Direct FAX:
Direct tel:
Personal E-Mail:

Annex 2

INFORMATION REGARDING PUBLIC FUNDING

Annex 3

BASELINE INFORMATION

Annex 4

MONITORING INFORMATION