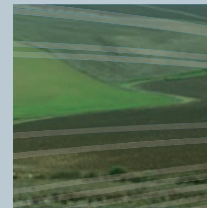
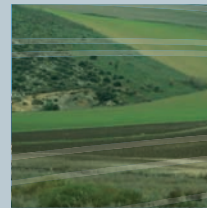
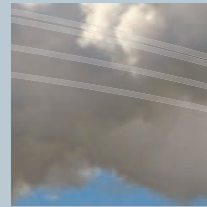
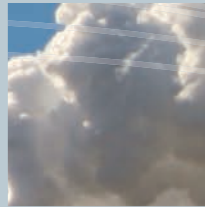
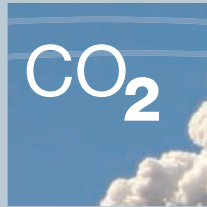
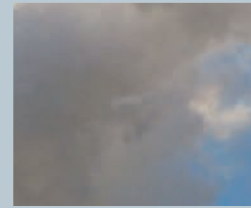


Autorité Nationale Désignée

Portefeuille des projets MDP en Tunisie





1- Contexte National

● Situation géographique

La Tunisie est un pays d'Afrique du Nord constituant un carrefour entre l'Europe d'une part, et le Moyen Orient et l'Afrique d'autre part.

● Quelques données de base sur la Tunisie

Superficie : 162 155 Km²

Population : 10 216 000 habitants (2007)

PNB (2006) : 44 244,6 millions TND

PNB/habitant (2006) : 4 294 TND

Taux de change : 1\$= 1,33 TND / 1€ =1,67 TND (2006)

1\$= 1,23 TND / 1€ =1,80 TND (2008)

Monnaie (Dinar Tunisien/TND) : 1 TND = 1000 millimes

● Sites web utiles à consulter:

www.carthage.tn

www.investissement.tn

www.investintunisia.com

www.environnement.nat.tn

● Climat

Méditerranéen au Nord et sur la côte Est, semi-aride à l'intérieur du pays et saharien au Sud.

2- Atouts d'investissement en Tunisie

● Economie compétitive et ouverte sur l'extérieur

● Ressources humaines qualifiées

● Infrastructure en plein essor

● Cadre légal transparent et incitatif

3- Le Mécanisme de Développement Propre (MDP) en Tunisie

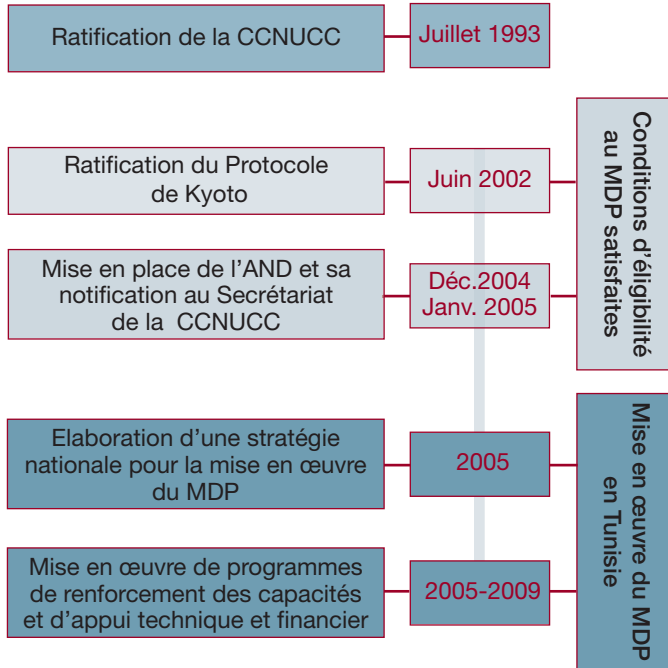
Par sa ratification de la CCNUCC en juillet 1993 et du protocole de Kyoto en juin 2002, la Tunisie a manifesté son adhésion et sa volonté de contribuer à l'effort mondial de lutte contre le changement climatique.

De même, la Tunisie a établi une batterie de mesures afin de bénéficier des opportunités offertes par le MDP et de se positionner sur le marché international du carbone. Parmi ces mesures on peut citer :

- ◆ La mise en place, en décembre 2004, de l'Autorité Nationale Désignée (AND) pour le MDP sous l'appellation de *Bureau National pour le MDP*, et la notification officielle de cette création au Secrétariat de la CCNUCC au début de 2005.
- ◆ L'élaboration, en 2005, d'une stratégie nationale pour l'accélération du processus MDP dans tous les secteurs concernés.
- ◆ La mise en œuvre de programmes de renforcement des capacités, de sensibilisation et d'appui technique et financier au profit des porteurs potentiels de projets MDP publics et privés, et dans tous les secteurs concernés.



Faits marquants de la mise en œuvre du MDP en Tunisie



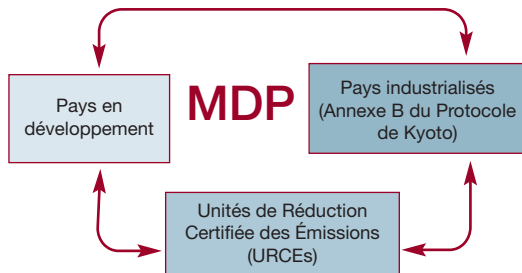
● Potentiel MDP en Tunisie :

Plusieurs études sectorielles ont mis en exergue un potentiel important d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre. Ce potentiel a été estimé en 2005 à 12,7 millions de tonnes équivalent CO₂ (MtéqCO₂) sur la période 2006-2011 et à environ 17 millions de t_{éq}CO₂ sur la période 2012-2016.

Ces résultats ont été consolidés par l'élaboration d'un portefeuille national de projets MDP dans tous les secteurs concernés afin de mobiliser, au mieux, la majorité de potentiel identifié; et ce dans une perspective d'appui aux stratégies nationales de développement durable, particulièrement dans les domaines de la gestion rationnelle et la valorisation des déchets, la réduction de la pollution atmosphérique, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, le boisement/reboisement, l'agriculture et le transport collectif et multimodal.

Potentiel MDP		(en mtéqCO ₂)*	
Secteur	Horizon 2011	2006-2011	2012-2016
Energie	1 328	5 371	8 428
Déchets	1 455	5 593	5 982
Forêts	63	145	430
Procédés industriels	333	1 597	2 100
TOTAL	3 179	12 706	16 940

*mtéqCO₂ = mille tonne équivalent CO₂



● Procédures nationales d'évaluation et d'approbation des projets MDP en Tunisie

- ◆ **L'Autorité Nationale Désignée en Tunisie**
L'AND est une instance décisionnelle, mise en place en décembre 2004, composée de représentants désignés de neuf ministères et de six autres structures couvrant des entreprises publiques, le secteur bancaire, des associations non-gouvernementales et le secteur privé.
- ◆ **Rôle et mission**
L'AND est chargée de l'étude et de l'approbation des projets MDP, et aussi de la promotion du MDP. L'évaluation des projets MDP est réalisée selon les

critères et indicateurs nationaux de développement durable indiqués ci-dessous :

◆ Secrétariat de l'AND

Cette fonction est assurée par la Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie, au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable.

◆ Contact du Secrétariat de l'AND

Adresse : Centre Urbain Nord, Immeuble ICF, 1080 Tunis

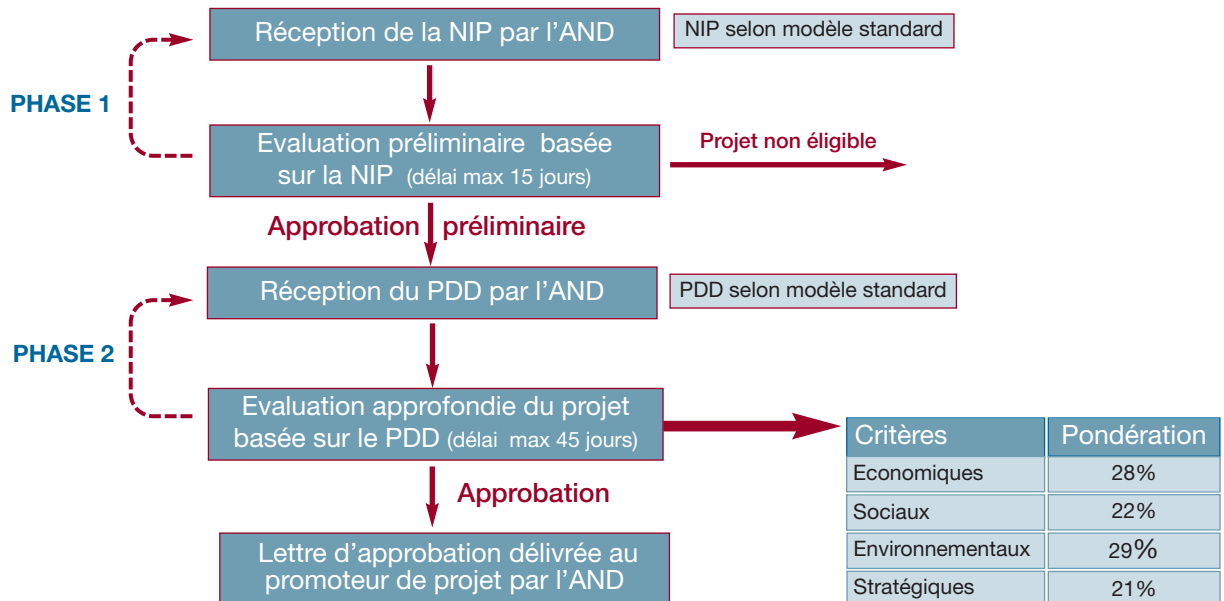
Tél. : + 216 70 728 679/70 728 644

Fax : + 216 70 728 595/70 728 655

Email : DGEQV@mineat.gov.tn

Site web : www.mdptunisie.tn/www.cdmtunisia.tn

Processus d'approbation nationale des projets MDP



4- Le portefeuille des projets MDP en Tunisie

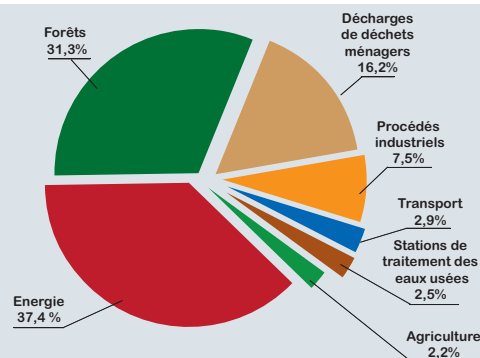
Ce portefeuille présente d'une manière exhaustive toutes les possibilités de montage des projets MDP en Tunisie réparties sur les secteurs d'activités éligibles à ce mécanisme.

Synthèse du portefeuille des projets MDP en Tunisie

Secteur	Nombre de projets	Limites agrégées des périodes de crédit	Potentiel d'évitement des GES (MtéqCO ₂)*			(%)
			Sur les durées de crédit	à 2012	Moyenne par an	
1 Energie	74	2007-2031	89,6	19,69	3,58	37,4
2 Forêts	11	2009-2039	75,0	4,61	2,42	31,3
3 Décharges de déchets ménagers	15	2009-2040	38,7	2,52	1,21	16,2
4 Procédés industriels	2	2009-2018	18,0	7,19	1,80	7,5
5 Transport	9	2011-2035	7,0	0,14	0,24	2,9
6 Stations de traitement des eaux usées	19	2009-2023	5,9	1,51	0,39	2,5
7 Agriculture	9	2009-2023	5,2	1,36	0,35	2,2
TOTAL	139	2007-2040	239,4	37,02	7,05	100

* MtéqCO₂ = Million de tonnes équivalent CO₂

Structure des réductions du portefeuille MDP par secteur (%)



5- Le portefeuille sectoriel des projets MDP en Tunisie

Ce portefeuille par source présente sous forme de tableaux synthétiques toutes les informations qui se rapportent aux projets MDP identifiés :

Synthèse du portefeuille des projets MDP dans le secteur de l'Energie

Sous secteur	Nombre de projets	Potentiel d'évitement des GES (MtéqCO ₂)*		
		Sur les durées de crédit définies	jusqu'au terme de l'année 2012	Moyenne annuelle
EFFICACITÉ ENERGETIQUE	37	34,7	7,1	1,44
ENERGIES RENOUVELABLES	20	13,7	2,6	0,55
SUBSTITUTION ENERGETIQUE	3	0,9	0,3	0,09
AUTRES PROJETS ENERGETIQUES	14	40,3	9,7	1,83
TOTAL	74	89,6	19,7	3,6

* MtéqCO₂ = Million de tonnes équivalent CO₂

NB : Pour plus de détails consulter le portefeuille des projets Energie et Industrie sur "www.anme.nat.tn"



Synthèse du portefeuille des projets MDP - Secteur Energie - Efficacité énergétique

Intitulé du projet	Porteur de projet	Année de démarrage crédit MDP	Durée de crédit	Potentiel d'évitement des GES (mtéqCO ₂)		
				Sur durée de crédit	à 2012	Moyenne par an
PROJETS ECLAIRAGE EFFICACE						
1 Amélioration de l'efficacité énergétique par l'installation de variateurs-régulateurs de tension sur le réseau existant d'éclairage public en Tunisie	Caisse des Prêts et de Soutien aux Collectivités Locales	2008	10	663,0	331,5	66,3
2 Diffusion de 2 millions de Lampes Basse Consommation en Tunisie	OCT/ANME	2007	7	193,0	165,4	27,6
3 Projet de diffusion de 8 millions de LBC sur la période 2008-2011	ANME/STEG	2008	10	1 782,3	891,1	178,2
PROJETS COGENERATION						
1 Installation d'un cogénérateur dans l'usine de production de pâtes et couscous de RANDA S.A Tunisie (3,8 MW)	RANDA SA	2008	21	140,5	33,4	6,7
2 Installation d'un cogénérateur dans la papeterie SOTIPAPER (10MW)	SOTIPAPER	2008	21	327,5	78,0	15,6
3 Installation de cogénérateurs dans cinq entreprises du groupe POULIN, SNA, (Al Mazraa, TEC TPAP, STIBOIS, GIPA (11,5MW)	Groupe Poulina	2009	21	494,2	94,1	23,5
4 Installation de cogénérateurs dans cinq entreprises du groupe POULINA (Nouvelle unité céramique, Complexe Sidi Saleh nouvelle usine MDF, STIBOIS, Couvoirs Cédria) (13,5MW)	Groupe Poulina	2010	21	569,1	81,3	27,1
5 Installation de cogénérateurs dans cinq établissements industriels (Sitex, Tunisie Ouate, SOMOCER, Briqueterie Mazdour, et Cousscousserie du Sud) (16,5MW)	Association regroupant 5 entreprises	2009	21	763,2	145,4	36,3
6 Installation d'un cogénérateur à la Briqueterie Lahmar (3,4MW)	Association regroupant 5 entreprises	2009	21	143,3	27,3	6,8

* mtéqCO₂ = mille tonne équivalent CO₂

Intitulé du projet	Porteur de projet	Année de démarrage crédit MDP	Durée de crédit	Potentiel d'évitement des GES (mtéqCO ₂)		
				Sur durée de crédit	à 2012	Moyenne par an
PROJETS COGENERATION (suite)						
7 Installation d'un cogénérateur à la Briqueterie du Centre (BCM) (3,4MW)	Briqueterie du Centre (BCM)	2009	21	143,3	27,3	6,8
8 Installation d'un cogénérateur à la Briqueterie Béni Khiar (BMB) (3,8MW)	Briqueterie Béni Khiar (BMB)	2009	21	160,2	30,5	7,6
9 Installation d'un cogénérateur à la Cartonnerie Tunisienne (2,3MW)	Cartonnerie Tunisienne	2009	21	97,0	18,5	4,6
10 Installation d'un cogénérateur à la SNCPA (11MW)	SNCPA	2009	21	463,7	88,3	22,1
11 Installation d'un cogénérateur à la l'UNPA (4,4MW)	UNPA	2009	21	185,5	35,3	8,8
12 Installation d'un cogénérateur à la TMM (1,6MW)	TMM	2009	21	67,4	12,8	3,2
13 Installation d'un cogénérateur aux Céramique ESSID (2,3MW)	Céramique ESSID	2009	21	97,0	18,5	4,6
14 Installation d'un cogénérateur à la SARTEX (0,4MW)	SARTEX	2009	21	16,9	3,2	0,8
15 Installation d'un cogénérateur à la STIP (7MW)	STIP	2009	21	295,1	56,2	14,0
16 Installation d'un cogénérateur à la Rose Blanche (4,4MW)	La Rose Blanche	2009	21	185,5	35,3	8,8
17 Installation d'un cogénérateur à ALKIMIA (7MW)	ALKIMIA	2009	21	295,1	56,2	14,0
18 Installation d'un cogénérateur à l'Entreprise Slama FRERES (1,2MW)	Slama FRERES	2009	21	50,6	9,6	2,4
19 Installation d'un cogénérateur à la SOTUBI (0,8MW)	SOTUBI	2009	21	33,7	6,4	1,6
PROJETS ELECTROMENAGERS						
1 Reprise de 400 000 réfrigérateurs usagés, et remplacement par des réfrigérateurs de classe 1	ANME	2009	10	621,4	248,6	62,1
2 Projet de certification énergétique des appareils de climatisation individuelle	ANME	2009	10	773,7	309,5	77,4



Portefeuille des projets MDP en Tunisie

Intitulé du projet	Porteur de projet	Année de démarrage crédit MDP	Durée de crédit	Potentiel d'évitement des GES (mtéqCO ₂)		
				Sur durée de crédit	à 2012	Moyenne par an
AUTRES PROJETS EFFICACITE ENERGETIQUE						
1 Récupération de chaleur sur les refroidisseurs d'acide sulfurique via une boucle d'eau chaude pour la pré-concentration de l'acide phosphorique dans les usines de Gabès, Sfax et M'dhila	GCT	2010	14	642,1	137,6	45,9
2 Production d'eau distillée au niveau de l'usine de Gabès	GCT	2010	10	36,0	10,8	3,6
3 Récupération de chaleur de processus (HRS) dans la nouvelle usine d'acide sulfurique de Skhira	GCT	2010	10	600,0	180,0	60,0
4 Optimisation du groupe de turboalternateur dans l'usine d'acide phosphorique de Gabès	GCT	2010	10	54,0	16,2	5,4
5 Récupération de chaleur de centrales thermiques et acheminement pour l'approvisionnement en besoins de chauffage et de climatisation de la nouvelle ville du Lac Sud de Tunis "Sama Dubai"	ANME	2010	21	15 705,7	2 243,7	747,9
6 Mise en place d'un projet d'amélioration de l'efficacité énergétique dans les nouveaux logements	ANME	2009	21	2 672,5	509,0	127,3
7 Mise en place d'un projet d'amélioration de l'efficacité énergétique dans la climatisation des anciens logements	ANME	2009	21	1 003,1	191,1	47,8
8 Récupération de chaleur sur les groupes frigorifiques destinés à la climatisation dans l'hôtellerie	ANME	2009	10	75,2	30,1	7,5
9 Récupération de la chaleur de la sucrerie de Béja pour la production d'électricité	STS	2009	14	63,2	18,1	4,5
10 Récupération de la chaleur dans deux cimenteries pour évacuation vers sites industriels et production d'électricité	CAT et Ciments de Bizerte	2010	10	910,0	273,0	91,0
11 Récupération de la chaleur de combustion sur les sites de compression du gazoduc transméditerranéen	SERGAZ	2010	21	4 200,0	600,0	200,0
12 Mise en place d'un programme d'efficacité énergétique au niveau des engins de carrières	CPG	2009	10	74,9	30,0	7,5
13 Mise en place d'un programme de généralisation de moteurs électriques à haute efficacité	CPG	2009	10	62,5	25,0	6,2



Synthèse du portefeuille des projets MDP - Energies renouvelables

Intitulé du projet	Porteur de projet	Année de démarrage crédit MDP	Durée de crédit	Potentiel d'évitement des GES (mtéqCO ₂)		
				Sur durée de crédit	à 2012	Moyenne par an
PROJETS SOLAIRES						
1 Changement d'échelle du marché du chauffage solaire de l'eau dans le secteur résidentiel	ANME	2007	10	710,7	304,6	50,8
2 Développement du marché du chauffage solaire de l'eau dans le tertiaire	ANME	2008	21	198,0	55,0	11,0
3 Développement du marché du chauffage solaire de l'eau dans l'industrie	ANME	2009	21	93,7	20,8	5,2
4 Séchage solaire des phosphates à la Compagnie des Phosphate de Gafsa (CPG)	CPG	2008	10	356,9	178,5	35,7
5 Projet d'électrification rurale et d'approvisionnement en eau par de l'énergie solaire photovoltaïque en Tunisie	ANME	2008	21	35,7	8,5	1,7
PROJETS EOLIENS						
1 Mise en place d'un champ éolien de 35 MW	STEG	2008	14	1 211,7	288,5	57,7
2 Mise en place d'un champ éolien de 120 MW	STEG	2010	21	4 200,0	600,0	200,0
3 Installation d'un champ éolien de 14 MW à la CIOK	CIOK (Cimenterie)	2011	21	453,6	43,2	21,6
4 Installation d'un champ éolien de 15 MW aux Ciments de Gabès	Ciments de Gabès	2011	21	445,2	42,4	21,2
5 Installation d'un champ éolien de 14 MW à la CJO	CJO (Cimenterie)	2011	21	453,6	43,2	21,6
6 Installation d'un champ éolien de 10 MW à la SOTACIB	SOTACIB (Cimenterie)	2011	21	323,4	30,8	15,4
7 Installation d'un champ éolien de 5 MW à El Fouledh	El Fouledh (Sidérurgie)	2011	21	161,7	15,4	7,7
8 Installation d'un champ éolien de 2 MW à la CPG	CPG (Groupe Chimique)	2011	21	65,1	6,2	3,1
9 Installation d'un champ éolien de 2 MW à la SNCFT	SNCFT (Transports Ferroviaires)	2011	21	65,1	6,2	3,1
10 Installation d'un champ éolien de 2 MW à la STIR	STIR (Raffinerie)	2010	21	65,1	6,2	3,1



Portefeuille des projets MDP en Tunisie

Intitulé du projet	Porteur de projet	Année de démarrage crédit MDP	Durée de crédit	Potentiel d'évitement des GES (mtéqCO ₂)		
				Sur durée de crédit	à 2012	Moyenne par an
PROJET BIOMASSE-ENERGIE						
1 Production indépendante d'électricité à partir de grignons d'olives et des déchets d'écorce d'amandes (almond husk)	BPG (entreprise privée)	2009	21	3 193,3	608,3	152,1
2 Production de biocarburants à partir d'un mélange d'huiles usagées et d'huile végétales (palmes, colza, etc.)	Société Générale des plastifiants	2010	10	837,4	251,2	83,7
3 Production de biocarburants à partir d'un mélange d'huile usagées et d'huile végétales	Société Tunisienne de Production de Biodiesel	2009	10	95,5	38,2	9,5
4 Mise en place de chaudières à bois à la nouvelle usine MDF de Bir M'cherga	Groupe Poulina	2010	21	479,0	68,4	22,8
5 Mise en place d'un programme de reboisement par la Jatropha	CPG	2010	30	272,0	27,2	9,1

Synthèse du portefeuille des projets MDP - Substitution Energétique

Intitulé du projet	Porteur de projet	Année de démarrage crédit MDP	Durée de crédit	Potentiel d'évitement des GES (mtéqCO ₂)		
				Sur durée de crédit	à 2012	Moyenne par an
1 Substitution des produits pétroliers par le gaz naturel dans les usines de la CPG et du GCT	STEG/CPG/ Groupe Chimique	2011	10	288,0	57,6	28,8
2 Substitution des produits pétroliers par le gaz naturel dans les zones industrielles de Menzel Hayet	STEG et unités industrielles concernées	2010	10	240,0	72,0	24,0
3 Substitution des produits pétroliers par le gaz naturel dans les zones industrielles de Jammel/Zeramidine	STEG et unités/ industrielles concernées	2010	10	416,0	124,8	41,6

Synthèse du portefeuille des projets MDP - Autres types de projets énergétiques

Intitulé du projet	Porteur de projet	Année de démarrage crédit MDP	Durée de crédit	Potentiel d'évitement des GES (mtéqCO ₂)		
				Sur durée de crédit	à 2012	Moyenne par an
PROJETS RECUPERATION DES GAZ ASSOCIES						
1 Récupération des gaz torchés du site pétrolier de Djebel Grouz en vue d'une évacuation sur le tronçon de transport de gaz de la STEG	ETAP et ENI	2008	10	912,0	456,0	91,2
2 Récupération des gaz torchés des champs pétroliers de Maamoura & Baraka en vue d'une évacuation pour vente sur le tronçon de transport de gaz de la STEG	ETAP et ENI	2009	10	4 925,1	1 970,0	492,5
3 Récupération partielle des gaz torchés du champ d'Adam, et de création d'une IPP pour la production d'électricité	ETAP/ENI/PIONEER/TALISMAN et PARENIN	2009	21	4 389,0	836,0	209,0
4 Récupération des gaz torchés des champs d'Adam, Jenain Nord, Laanaguid et Borj El Khadra, et construction d'une nouvelle conduite de gaz Borma-Gabès	ETAP et autres partenaires	2012	10	14 192,6	1 419,3	1 419,3
5 Récupération des gaz torchés du champ de Cercina et production d'électricité	ETAP et OMV	2009	21	410,9	78,3	19,6
6 Récupération des gaz torchés du champ de Sidi Kilani et production d'électricité	ETAP et CTKCP	2009	21	132,6	25,3	6,3
7 Récupération des gaz torchés des champs de Rhemoura, El Ain-Guebiba et production d'électricité	ETAP et OMV	2009	21	129,3	24,6	6,2
8 Récupération et réinjection des gaz torchés du champ d'hydrocarbures off-shore d'Ashtart	ETAP et autres partenaires	2009	10	3 048,0	1 219,2	304,8
9 Récupération et évacuation du gaz de Chergui vers le réseau et récupération du GPL et des condensats	ETAP et PETROFAC	2009	10	874,1	349,6	87,4
10 Récupération et évacuation du gaz de Laarich vers le réseau (ou production d'électricité)	ETAP/ENI/SODEPS	2009	10	1 344,0	537,6	134,4
11 Récupération du gaz de Chourouk et réinjection dans les puits en attendant le renforcement du réseau El Borma-Gabès		2011	10	1 824,0	364,8	182,4
12 Récupération du gaz de Jenain Sud et réinjection dans le réservoir naturel ou évacuation sur la conduite Borma-Gabès		2010	10	2 880,0	864,0	288,0
13 Réinjection du CO ₂ sur le site de production de Miskar	BRITISH GAZ	2010	10	5 000,0	1 500,0	500,0
PROJET DE TRANSPORT DES PRODUITS PETROLIERS PAR OLEODUC						
1 Projet de connexion Skhira-Sousse par oléoduc en remplacement du transport terrestre et maritime pour le transport des produits pétroliers	SOTRAPIL	2010	10	233,9	70,2	23,4
PROJETS PORTANT SUR LES PROCEDES INDUSTRIELS						
1 Récupération et destruction du N ₂ O dans l'usine d'acide nitrique du Groupe Chimique de Tunisie	GCT	2009	10	2 470,0	988,0	247,0
2 Changement de la composition des ciments destinés au maçonnerage	ANME/ Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des PME	2009	10	15 515,3	6 206,1	1 551,5
TOTAL				17 985,3	7 194,1	1 800,0

Synthèse du portefeuille des projets MDP - Secteur des Forêts

	Intitulé du projet	Porteur du projet	Année de démarrage crédit MDP	Durée de crédit	Potentiel d'évitement des GES (mtéqCO ₂)		
					Sur durée de crédit	à 2012	Moyenne par an
1	Projet de reboisement de forêts dégradées (15.440 ha)	M.A.R.H*	2009	30 ans	12 137,4	211,3	404,6
2	Projet de reboisement de 35.000 ha pour la régénération des écosystèmes forestiers du Nord de la Tunisie	M.A.R.H	2010	30 ans	26 534,5	401,9	884,5
3	Projet de reboisement de 20.000 ha pour la régénération des forêts de chêne liège	M.A.R.H	2009	30 ans	900,5	64,3	30,0
4	Plantation de 15.000 ha de <i>Jatropha Curcas</i> en irrigation	Opérateurs privés	2009	30 ans	4 080,2	767,7	136,0
5	Développement de 100.000 ha de plantation de <i>Jatropha</i> par le secteur privé	Opérateurs privés	2009	30 ans	26 456,2	2 433,4	881,9
6	Reboisement à des fins énergétiques pour les usages industriels, et plus particulièrement de la sidérurgie	M.A.R.H	2009	7 ans x 3	540,5	0	25,7
7	Projet d'économie d'énergie à travers la rationalisation et la maîtrise de la filière carbonisation dans le nord de la Tunisie	M.A.R.H	2009	10 ans	78,9	29,6	7,9
8	Projet de rationalisation de l'exploitation des formations forestières dans le Nord de la Tunisie	M.A.R.H	2010	10 ans	1 050,0	577,5	105,0
9	Projet de développement agroforestier et plantations de 20.000 ha d'arbres à usages multiples	M.A.R.H	2010	30 ans	1 127,5	61,5	37,6
10	Projet de conversion des terres marginales à faible productivité agricole, en plantations à usages multiples dans le centre et le sud de la Tunisie	M.A.R.H	2010	30 ans	1924,5	54,5	64,1
11	Projet de consolidation biologique des ouvrages de lutte contre l'ensablement dans le Sud tunisien	M.A.R.H	2010	30 ans	141,3	10,6	4,7
Total émissions évitées par le portefeuille MDP- Forêt					74 971,5	4 612,3	2 418,4

*M.A.R.H : Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques



Synthèse du portefeuille des projets MDP - Secteur des décharges/déchets solides

	Intitulé du projet	Porteur de projet	Démarrage de la période de crédit	Durée de la période de crédit	Potentiel d'évitement des GES (mtéqCO ₂)		
					Sur durée de crédit	à 2012	Moyenne par an
1	Récupération et torchage du biogaz de la décharge de Djebel Chekir I	ANGed	2009	10 ans	2 420,3	1 054,0	242,0
2	Valorisation énergétique du biogaz de la décharge de Djebel Chekir I	ANGed	2010	7 ans x3	1 584,7	89,5	75,5
3	Extension et valorisation énergétique du biogaz pour la décharge de Djebel Chekir II	ANGed	2015	7 ans x3	4 021,9	0	191,5
4	Récupération et torchage du biogaz dans neuf décharges régionales (neuf décharges I)	ANGed	2009	10 ans	2 844,3	530,7	284,4
5	Valorisation énergétique du biogaz des neuf décharges régionales	ANGed	2010	7 ans x3	4 651,9	55,1	221,5
6	Extension et valorisation énergétique du biogaz des neuf décharges régionales II	ANGed	2020	7 ans x3	14 732,4	0	701,5
7	Récupération et valorisation énergétique du CH ₄ de la nouvelle décharge du Grand Tunis	ANGed	2011	7 ans x3	3 192,5	58,0	152,0
8	Récupération et valorisation énergétique du CH ₄ des trois décharges de Mahdia, Tozeur et Zaghuan	ANGed	2011	7 ans x3	778,0	17,1	37,0
9	Récupération et valorisation énergétique du CH ₄ des trois décharges de Gafsa, Kasserine et Sidi Bouzid	ANGed	2011	7 ans x3	752,9	11,4	35,8
10	Récupération et torchage du CH ₄ des trois décharges contrôlées de Béja, Siliana et Medjez El Bab	ANGed	2009	10 ans	105,4	56,8	10,5
11	Récupération et valorisation énergétique du CH ₄ des deux décharges de la Vallée de la Medjerda	ANGed	2012	7 ans x3	2 092,8	16,4	99,7
12	Récupération et torchage du biogaz des dépotoirs de Sousse (Ezzouhour), Sfax (Thyna) et Nabeul (Ghar Ettfal)	ANGed	2009	10 ans	791,2	443,6	79,1
13	Etablissement d'unités de traitement anaérobie des lixiviats sur les décharges	ANGed	2010	10 ans	52,9	14,3	5,3
14	Etablissement d'unités de compostage des déchets verts en amont des décharges	Opérateurs privés	2009	10 ans	225,5	83,6	22,5
15	Etablissement de 7 centres de traitement anaérobie des margines et valorisation électrique du biogaz	Opérateurs privés	2009	7 ans x3	488,3	86,6	23,2
Total émissions évitées par le portefeuille MDP- décharges & déchets ménagers					38 735,0	2 517,1	1 210,5



Synthèse du portefeuille des projets MDP - Secteur de Transport

	Intitulé du projet	Porteur de projet	Année de démarrage crédit MDP	Durée de crédit	Potentiel d'évitement des GES (mtéqCO ₂)		
					Sur durée de crédit	à 2012	Moyenne par an
1	Projet du premier tronçon du RFR de la ville de Tunis (29 km)	Ministère du Transport (RFR)	2011	7 ans x3	1 152,0	64,0	54,8
2	Projet du deuxième tronçon du RFR de la ville de Tunis (56 km)	Ministère du Transport (RFR)	2015	7 ans x3	2 454,7	0	116,9
3	Mise en place d'un système de transport de bus en site protégé dans la ville de Tunis	STT	2012	7 ans x3	2 168,0	9,9	103,2
4	Extension du réseau de métro léger à Tunis	STT	2014	7 ans x3	529,7	0	25,2
5	Extension de la ligne de TGM vers Bhar Lazreg	STT	2019	7 ans x3	370,8	0	17,6
6	Inversion du sens de la circulation du métro de Tunis dans la boucle centrale du centre ville (Barcelone-République)	STT	2011	10 ans	334,0	66,8	33,4
7	Amélioration des systèmes de transports collectifs dans la ville de Sfax	STP * de Sfax	Non encore définies		Données non estimées		
8	Amélioration des systèmes de transports collectifs dans la ville de Sousse	STP * de Sousse	Non encore définies		Données non estimées		
9	Electrification de Ligne de chemins de fer Borj Cedria-Gabes	SNCFT	Non encore définies		Données non estimées		
Total émissions évitées par le portefeuille MDP- Transport					7 009,2	140,7	241,7

*STP : Société de Transports Publics





Synthèse du portefeuille des projets MDP - Secteur de Traitement des eaux usées

	Intitulé du projet	Porteur de projet	Année de démarrage crédit MDP	Durée de crédit	Potentiel d'évitement des GES (mtéqCO ₂)		
					Sur durée de crédit	à 2012	Moyenne par an
1	Choutrana I et Nabeul SE4	ONAS	2009	7 ans x 2	326,5	91,1	23,3
2	Attar I + Attar II + Allef	ONAS	2010	7 ans x 2	796,6	200,5	56,9
3	Choutrana II + Côtière Nord	ONAS	2009	7 ans x 2	532,9	152,3	38,1
4	Sud Meliane I et II	ONAS	2009	7 ans x 2	404,6	115,6	28,9
5	Sousse Nord et Sud et Sousse Hamdoun	ONAS	2009	7 ans x 2	404,6	115,6	28,9
6	Sfax Nord et Sud	ONAS	2009	7 ans x 2	333,8	95,4	23,8
7	Gafsa+Mahdia+Moknine	ONAS	2010	7 ans x 2	374,9	58,2	26,8
8	Jerba et Gabès	ONAS	2010	7 ans x 2	174,2	37,3	12,4
9	Beja +Jendouba+Boussalem	ONAS	2010	7 ans x 2	84,9	18,2	6,1
10	Bizerte et Menzel Bourguiba	ONAS	2010	7 ans x 2	119,9	25,7	8,6
11	Kairouan+Hammamet sud+Monastir Frina	ONAS	2010	7 ans x 2	199,5	42,7	14,5
12	Projet de regroupement de 20 STEP de petite taille	ONAS	2010	7 ans x 2	372,0	77,4	26,6
13	Décharges de boue Tunis et Sousse	ONAS	2009	10 ans	144,9	28,8	14,5
14	Décharge de boue Kablouti II	ONAS	2011	10 ans	148,7	9,6	14,9
15	STEP des unités de levure du Nord-Ouest	Opérateurs privés	2010	7 ans x 2	315,0	67,5	22,5
16	STEP des 10 complexes agroalimentaires	Opérateurs privés	2010	7 ans x 2	350,0	75,0	25,0
17	Optimisation des systèmes d'aération des STEP en vue de réduire la consommation d'électricité	ONAS	2009	10 ans	30,9	10,0	3,1
18	Etablissement d'unités de traitement aérobie dans 5 centres d'abattage avicole	Opérateurs privés	2009	10 ans	790,8	293,1	79,1
19	Séchage solaire de boues	ONAS	2010	10 ans	Données non estimées		
Total émissions évitées par le portefeuille MDP-STEP					5 904,8	1 514,0	393,6

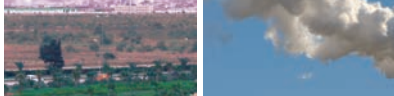
Synthèse du portefeuille des projets MDP - Secteur de l'Agriculture

	Intitulé du projet	Porteur de projet	Année de démarrage crédit MDP	Durée de crédit	Potentiel d'évitement des GES (mtéqCO ₂)		
					Sur durée de crédit	à 2012	Moyenne par an
1	Etablissement de 2 centres de traitement des fientes et lisiers de volaille et valorisation électrique du biogaz	Opérateurs privés	2009	7 ans x 2	2 056	627,9	146,9
2	Etablissement de 4 centres de traitement des fientes et lisiers de volaille et valorisation électrique du biogaz	Opérateurs privés	2010	7 ans x 2	2 261,6	518,0	161,5
3	Mise en place de centres de compostage des fientes et lisiers de volaille	Opérateurs privés	2009	10 ans	251,3	66,0	25,1
4	Mise en place de six plateformes de méthanisation et valorisation électrique du fumier bovin	Opérateurs privés	2009	7 ans x 2	611,9	147,9	43,7
5	Projet de récupération et valorisation des margines comme engrais	*M.A.R.H	2009	10 ans	Données non disponibles		
6	Récupération et valorisation énergétique des vinasses	*M.A.R.H	2009	10 ans	Données non disponibles		
7	Projet MDP dans le domaine de l'agriculture de conservation	*M.A.R.H	2009	10 ans	Données non disponibles		
8	Projet MDP dans le domaine de l'agriculture biologique	*M.A.R.H	2009	10 ans	Données non disponibles		
9	Projet de développement de bonnes pratiques agricoles pour la production de fruits et légumes de qualité biologique	*M.A.R.H	2009	10 ans	Données non disponibles		
Total émissions évitées par le portefeuille MDP- Agriculture					5 180,8	1 359,8	345,4

*M.A.R.H : Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques

Etat d'avancement des projets MDP en Tunisie - Avril 2009

Nr	Intitulé du projet	Porteur de projet	t éq. CO ₂ /an	Durée de crédit	Etat d'avancement
ENERGIE					
1	Installation d'un cogénérateur dans l'usine de production de pâtes et couscous	RANDA	6 693	3 x 7	NIP approuvée par l'AND (21.02.2007) PDD en cours de préparation
2	Eclairage public variateurs	Caisse des Prêts et de Soutien des Collectivités locales (CPSCL)/ANME	66 350	10	NIP approuvée par l'AND (23.08.2006)
3	Chauffage solaire changement d'échelle dans le secteur résidentiel	ANME	57 000	10	NIP approuvée par l'AND (06.05.2006) PDD approuvé par l'AND et validation en cours
4	Installation d'éoliennes (15 Mw) pour la production d'électricité dans la Cimenterie de Gabes	SCG	21 200	3 x 7	NIP approuvée par l'AND (25.04.2007) PDD en cours de préparation
5	Installation d'éoliennes (14 Mw) pour la production d'électricité dans la Cimenterie d'Oum El Kébil (CIOK)	CIOK	21 200	3 x 7	NIP approuvée par l'AND (16.03.2006) PDD en cours de préparation
6	Electrification rurale et d'approvisionnement en eau par de l'énergie solaire photovoltaïque en Tunisie (1700 syst - 170 kw)	ANME	1 700	3 x 7	NIP approuvée par l'AND (21.02.2007) PDD en cours de préparation
7	Diffusion de 2 millions de Lampes Basse Consommation	Office du Commerce de Tunisie (OCT)	27 600	7	NIP approuvée par l'AND (25.04.2007) PDD en cours de préparation
8	Substitution des produits pétroliers par le gaz naturel (projet Gafsa et Jammel/Zeramdinne et Menzel Hayett)	STEG/GCT	28 800	10	NIP approuvée par l'AND (17.01.2008)
9		STEG/Industr. Zone Menzel.Hayett	24 000	10	
10		STEG/Industr. Zone Jammel.Zeramdinne	41 600	10	
11	Projet de séchage solaire des phosphates	CP Gafsa	35 700	10	NIP approuvée par l'AND (25.04.2007) PDD en cours de préparation
12	Parc éolien Sidi Daoud (35 Mw)	STEG	57 700	3 x 7	NIP approuvée par l'AND (13.06.2006) PDD en cours de préparation
13	Récupération des gaz associés (torchères) champ pétrolier Maamoura (Nabeul)	ETAP et ENI	380 000	10	NIP approuvée par l'AND (03.07.2007)
14	Récupération des gaz associés (torchères) champ pétrolier Djebel Grouz (Tataouine)	ETAP et ENI	80 000	10	NIP approuvée par l'AND (03.07.2007)
15	Installation d'un cogénérateur dans une papeterie	SOTIPAPIER	15 600	3 x 7	NIP approuvée par l'AND(08.11.2007)



Portefeuille des projets MDP en Tunisie

Nr	Intitulé du projet	Porteur de projet	t éq. CO ₂ /an	Durée de crédit	Etat d'avancement
ENERGIE					
16	Installation de cogénérateurs (11,5 MW) dans 5 entreprises du Groupe Poulina (SNA, Al Mazra, TEC TPAP, STIBOIS, GIPA)	Groupe Poulina	23 530	3 x 7	NIP approuvée par l'AND (08.11.2007)
17	Installation de cogénérateurs (13,5 MW) dans 4 entreprises du Groupes Poulina (Céramique Sfax, Complexe Sidi Saleh, MDF, STIBOIS-Bir Kasaa, Couvoirs Cédria)	Groupe Poulina	27 100	3 x 7	NIP approuvée par l'AND (08.11.2007)
18	Production d'électricité à partir de grignons d'olives -Biomass Power Generation (40 Mw)	AGRIMED	172 800	3 x 7	NIP approuvée par l'AND (28.12.2007)
19	Installation d'éoliennes pour la production d'électricité à la Cimenterie de Jebel Oust (CJO)	CJO	21 600	3 x 7	NIP approuvée par l'AND (25.12.2008)
20	Diffusion de 8 millions de Lampes Basse Consommation (période 2009-2012)	ANME	173 170	10	NIP approuvée par l'AND (25.12.2008) PDD en cours de préparation
21	Récupération des huiles végétales usagées et leur transformation en biodiesel	Ste Tunisienne de Prod. de biodiesel (STP-B)	9 550	10	NIP approuvée par l'AND (25.12.2008)
DECHETS					
22	Décharge de Djebel Chakir	ANGED/MEDD	369 664	10	Projet enregistré octobre 2006
23	9 décharges régionales	ANGED/MEDD	317 909	10	Projet enregistré octobre 2006
24	Décharges Tozeur-Mahdia-Zaghouan	ANGED/MEDD	47 619	3 x 7	NIP approuvée par l'AND (21.02.2007)
AGRICULTURE/FORET					
25	Biocarburants-Jatropha (15 000 ha)	Ministère de l'Agriculture	136 000	30	NIP approuvée par l'AND (25.04.2007)
26	Boisement (Pin Pignon et Eucalyptus) sur une superficie de 15 440 ha	Ministère de l'Agriculture	400 000	30	NIP approuvée par l'AND (25.04.2007)
TRANSPORT					
27	Projet RFR et autres composantes - zone urbaine Grand Tunis	Ministère de Transport	48 000	10	NIP approuvée par l'AND (21.02.2007)

Secrétariat de l'Autorité Nationale Désignée - Tunisie
Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie

Adresse : Centre Urbain Nord, Immeuble ICF 1080 Tunis
Tél : +216 71 702 779 - Fax : +216 71 706 395
E-mail : DGEQV@mineat.gov.tn

Site web : www.mdptunisie.tn / www.cdmtunisia.tn



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung



gtz Partenaire mondial pour
un avenir commun.

Document élaboré avec l'appui du projet CCC/GTZ