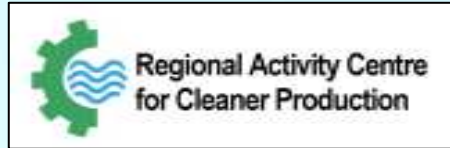




وزارة البيئة والتنمية المستدامة  
Ministère de l'Environnement et du Développement Durable



*Ministère de l'Environnement et du Développement Durable*  
Centre International des Technologies de l'Environnement de Tunis

**Forum sur l'initiative GRECO « Compétitivité Verte »**

**La Production Plus Propre en Tunisie**

**Par : Mr. Ahmed HERZI, CITET**

**Hôtel Africa El Mouradi - Tunis, le 29 Septembre 2009**

# **SOMMAIRE**



**I. CADRE GENERAL**

**II. CONCEPT ET PRATIQUES DE PRODUCTION PLUS PROPRE**

**III. STRATEGIE TUNISIENNE DE MISE A NIVEAU  
ENVIRONNEMENTALE (MNE) ET DE PRODUCTION PLUS PROPRE (PPP)**

**IV. PROJETS DE PPP REALISES EN TUNISIE**

**V. PRINCIPAUX PROJETS DE PPP EN COURS DE MISE EN OEUVRE EN  
TUNISIE**



CITET

## I. CADRE GENERAL



## CADRE GENERAL

- Intégration de l'économie tunisienne dans l'espace économique mondial :
  - Adhésion à l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC),
  - Signature de l'accord d'association et de libre-échange avec l'Union Européenne depuis 1995,
  - Signature des accords bilatéraux de libre échange et des conventions préférentielles (Maroc, Égypte, Jordanie, Libye,...)



Forte concurrence du produit tunisien avec les produits étrangers



Nécessité d'accroître la compétitivité du produit tunisien (qualité, coûts de production,...)

## CADRE GENERAL

- Conscience accrue en matière de protection de l'environnement et de préservation des ressources :

**A- Problèmes environnementaux à l'échelle internationale :** changement climatique, dégradation de la couche d'ozone, désertification, pollution marine, dégradation des cotes, ...

 Conscience des consommateurs, des gouvernements, des organismes publics et privés sur l'importance de la protection de l'environnement



1. Conventions, protocoles et accords internationaux en matière de protection de l'environnement (Kyoto, Stockholm,...)
2. Exigences environnementales de plus en plus strictes pour l'accès des produits dans les marchés (REACH, ISO 14001...)



## CADRE GENERAL

### **B. Problèmes environnementaux au niveau national :**

- Ressources limitées (eau, énergie et minéraux)
- Activité économique concentrée sur le littoral
- Génération de quantités importantes d'effluents chargés (hydriques, atmosphériques et solides)

- ✓ **Coûts de dégradation de l'environnement : 2.1 % du PIB**
- ✓ **La Tunisie consacre 1.2 % de son PIB aux investissements dans le domaine de l'environnement**

### **C. Augmentation quasi permanente des coûts de l'énergie et des matières premières :**

 Augmentation des coûts de production

  
Le volet environnemental est devenu  
un facteur principal de la compétitivité économique de l'entreprise

# Préoccupations environnementales des entreprises

Comment réduire  
la consommation  
des ressources

## Ressources :

- Matières premières
- Énergie
- Eau

Émissions dans l'air

Produit fini

Sous-Produits

Eaux  
usées

Déchets:  
dangereux,  
banaux, etc

Comment gérer  
les aspects  
environnementaux

## Stratégies environnementales suivies par les entreprises

### Principaux problèmes environnementaux dans les entreprises :

- ✓ Consommation excessive d'eau, de l'énergie et de matières premières
- ✓ Pertes importantes de matières premières dans les procédés
- ✓ Production de quantités élevées de déchets de diverses catégories
- ✓ Génération d'eaux usées chargées
- ✓ Emissions dans l'atmosphère de polluants gazeux

➔ Les entreprises suivent trois types de stratégies environnementales :

- Stratégie passive
- Stratégie réactive
- Stratégie proactive



## Stratégie environnementale passive

**Principe** : Dilution et dispersion

**Résultats** :

- Gaspillage et pertes des ressources
- Impacts importants sur l'environnement

## Stratégie environnementale réactive

Approches de  
traitement en  
bout de  
canalisation



Recyclage

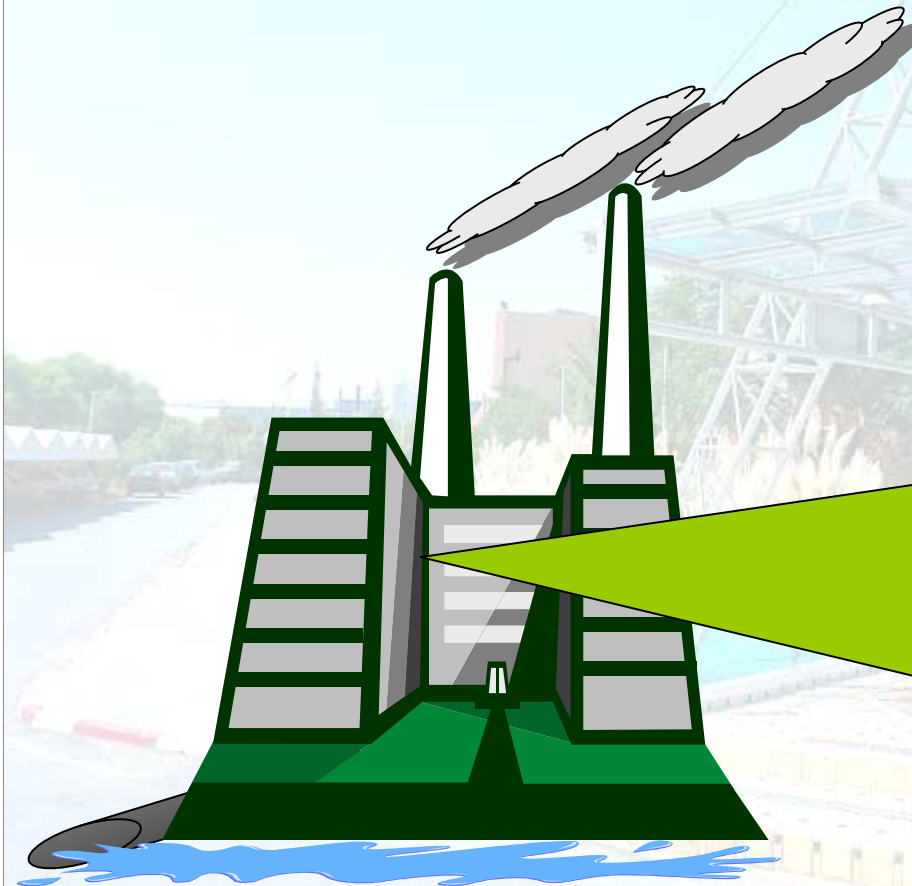


### Résultats :

- Gaspillage et pertes importantes de ressources
- Coûts élevés de traitement et de gestion des effluents

## Stratégie environnementale proactive

**Principe** : C'est une stratégie de prévention intégrée de la pollution basée sur la démarche de production plus propre



### Options de production plus propre :

- **Entretien préventif**
- **Substitution des intrants**
- **Contrôle du process**
- **Modification des équipements**
- **Changement de technologies**
- **Récupération/ réutilisation in situ**
- **Production de sous produit utile**
- **Modification du produit**





**II. CONCEPT ET PRATIQUES  
DE PRODUCTION PLUS PROPRE**

## Production plus propre : Définition

D'après le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), la Production Plus Propre est :

« L'application continue d'une stratégie intégrée de prévention de la pollution aux procédés, aux produits et aux services, dans le but de réduire les risques pour les êtres humains et pour l'environnement, en augmentant la compétitivité de l'entreprise et en garantissant sa viabilité économique. »

## Production plus propre : Principes

- Conserver et récupérer tout ce qui a une quelconque valeur
- Minimiser ou éviter la création de nouveaux polluants combinés
- Éviter de traiter inutilement
- Éviter le transfert de polluants d'un milieu à l'autre
- Minimiser les risques pour la santé et l'environnement.



## Production plus propre : Apport pour l'entreprise

La mise en oeuvre efficace de la production plus propre conduit à :

Au niveau économique

- ✓ L'utilisation efficace et rationnelle de l'eau, l'énergie et des matières premières
- ✓ L'amélioration de la productivité
- ✓ La réduction des coûts de production
- ✓ L'amélioration de la qualité du produit

Au niveau environnemental

- ✓ La réduction des coûts de mise en conformité réglementaire
- ✓ La réduction de l'impact de l'activité de l'entreprise sur l'environnement

Au niveau des employés de l'entreprise

- ✓ L'amélioration des conditions de travail
- ✓ L'implication des employés de l'entreprise dans l'identification de la mise en oeuvre des options de production plus propre

## **Production plus propre : Options d'application dans l'entreprise**

- 1. Entretien préventif**
- 2. Substitution des intrants**
- 3. Contrôle du process**
- 4. Modification des équipements**
- 5. Changement de technologies**
- 6. Récupération/ réutilisation in situ**
- 7. Production de sous produit utile**
- 8. Modification du produit**



**III. STRATEGIE TUNISIENNE  
DE MISE A NIVEAU ENVIRONNEMENTALE (MNE)  
ET DE PRODUCTION PLUS PROPRE (PPP)**



# STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

## Les enjeux de la MNE :

### LIBRE ECHANGE

Flux commerciaux  
Croissance de la production  
Utilisation accrue des ressources naturelles...

### ENVIRONNEMENT

Eau  
Air  
Sol  
Ressources naturelles  
Paysage...



Exigences et normes environnementales (volontaire et obligatoire :REACH...)

Mise à niveau environnementale

Consommateur Eco responsable

Augmentation des coûts de l'énergie et des matières premières

# STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

## Cadre légal en matière de prévention de la pollution :

Le cadre légal environnemental exige aux entreprises de suivre une démarche de prévention de la pollution notamment par les textes suivants :

- **Décret n°2005-1991** du 11 juillet 2005 relatif à l'étude d'impact sur l'environnement (EIE)
- **Décret n°2002-335** du 14 février 2002, fixant le seuil à partir duquel la consommation des eaux est soumise à un diagnostic technique, périodique et obligatoire
- **Décret n°2004-2144** du 2 septembre 2004 fixant les conditions d'assujettissement des établissements consommateurs d'énergie à l'audit énergétique obligatoire et périodique
- **Loi n°2009-7** du 9 février 2009, modifiant et complétant la **loi n°2004-72** du 2 août 2004, relative à la maîtrise de l'énergie et qui concerne les nouveaux projets soumis à une autorisation préalable octroyée par décision du ministre chargé de l'énergie

# STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

## Cadre institutionnel : Principaux acteurs de la MNE

### *Ministère de l'Environnement et du Développement Durable*

ONAS :1974

ANPE :1988

APAL:1995

CITET: 1996

ANGED: 2005

La Banque Nationale  
des gènes : 2003



### *Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Petites et Moyennes Entreprises*



الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة  
Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Energie  
National Agency for Energy Conservation

Centres techniques  
sectoriels

•UTICA



•Organismes de coopération internationale : ONUDI, GTZ, AFD,...

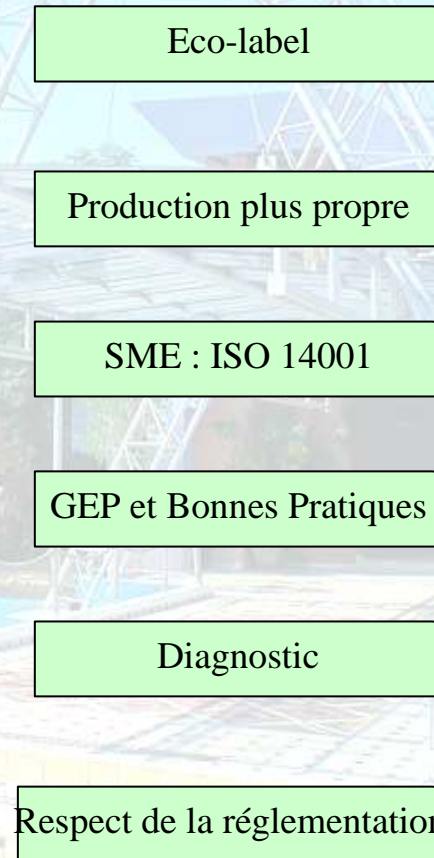
•Bureaux d'études



# STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

## Mesures d'accompagnement pour la MNE :

- Outils diversifiés et adaptés aux besoins de l'entreprise
- Mécanismes d'appui financier et fiscal



Démarche de mise à niveau  
environnementale  
des entreprises

# STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

## Outils d'accompagnement des entreprises

### 1/ DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

#### **DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL**

- Aspects environnementaux significatifs.
- Consommation des ressources.
- Politique environnementale.
- Conformité par rapport à la réglementation en vigueur.
- Gestion des rejets..



Etablissement d'un plan d'action à mettre en œuvre. (outil d'accompagnement adapté).

# STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

## Outils d'accompagnement des entreprises

2/ ASSISTANCE TECHNIQUE POUR LA MAITRISE DES REJETS ( hydriques, solides et atmosphériques):

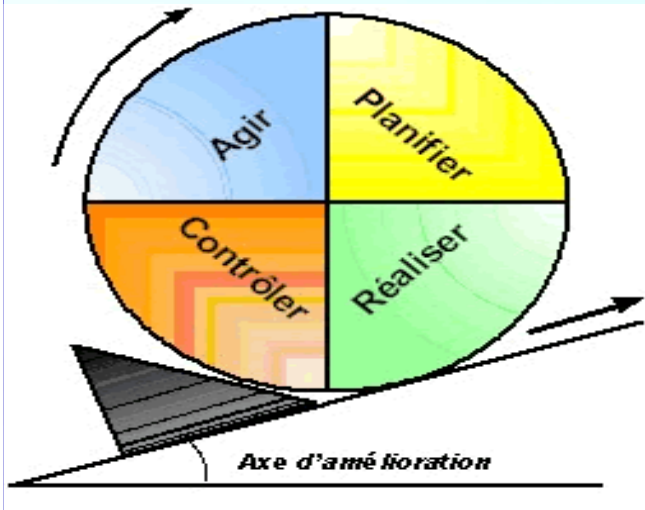




# STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

## Outils d'accompagnement des entreprises

### 3/ OUTILS DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

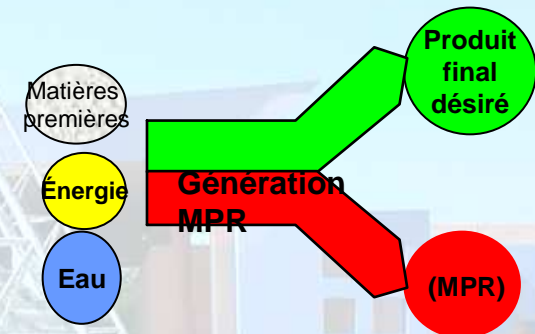


**SME (ISO 14001)**



**SMI**

qualité, sécurité  
et environnement



**GEP**

(Introduction de  
changements limités mais  
rapides et efficaces.)



**Outils d'Eco-  
management**

**TBE, GADE**

# STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

## Outils d'accompagnement des entreprises

### 4/ L'ECOLABEL TUNISIEN



D'après le décret n° 2007-1355 du 4 juin 2007, l'« Ecolabel Tunisien » est attribué aux **produits** (marchandises et services commercialisés ou produits en Tunisie) qui justifient des plus hauts niveaux de qualification du point de vue de **la protection de l'environnement**, et font preuve d'efforts remarquables dans **l'utilisation des technologies propres** et qui présentent, le cas échéant, les plus larges opportunités de durée dans leur cycle de vie, et ce, sous réserve de la réglementation en vigueur en matière de normalisation et de qualité.

- ➔ Critères finalisés pour les catégories de produits « textiles » et « Services d'hébergement touristique »
- ➔ Critères en cours d'élaboration pour les catégories de produits agroalimentaires (huiles d'olives conditionnée,...)



# STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

## Mécanismes d'appui financier et fiscal :

- Fonds de dépollution (FODEP)
- Fonds National pour la Maîtrise de l'Énergie (FNME)
- Ligne de crédit environnementale (AFD)
- Fonds de Développement de Compétitivité (FODEC) et Investissements Techniques Prioritaires (ITP)
- Incitations et instruments liés à la formation (TFP/PRONAFOC).



# STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

## ➤ Fonds de dépollution (FODEP) :

Le Fonds de Dépollution « FODEP » a été créé en Tunisie, par la Loi N° 92-122 du 29 Décembre 1992, portant Loi de Finances pour la gestion de 1993. Ses conditions et modalités d'intervention ont été fixées par le Décret N°2120 du 25 Octobre 1993, modifié et complété par le Décret N°2636 du 24 Septembre 2005.

## ➔ Article premier :

**Le Fonds de Dépollution «FODEP», vise à encourager les entreprises à réaliser les actions de dépollution à travers la participation au financement :**

- ✓ Des projets visant à protéger l'environnement contre la pollution occasionnée par leur activité ;
- ✓ *Des projets utilisant les technologies propres à concurrence de la valeur de l'investissement visant à protéger l'environnement ;*
- ✓ Des projets de création d'unités de collecte et de valorisation, de collecte et de recyclage ou de collecte et de traitement des déchets.

## STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

### ➤ Avantages financiers du Fonds de dépollution (FODEP):

#### Schéma de financement des projets environnementaux

**Subvention** (20% du montant des investissements)

**Crédit** (50% du montant des investissements):

- ❖ Taux d'intérêt de TMM-1
- ❖ Remboursement sur 10 ans avec 3 ans de grâce

**Autofinancement** (30% du montant des investissements)

### ➤ Avantages fiscaux du Fonds de dépollution (FODEP):

- Exonération des droits de douane et des taxes d'effet équivalent pour les équipements importés n'ayant pas de similaires fabriqués localement;
- Exonération de la TVA pour les équipements acquis localement.

## STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

### ➤ Réalisations du FODEP (1993 – 2007) :

- ❖ Le FODEP a contribué au financement de **450** projets de lutte contre la pollution, de collecte et de recyclage des déchets et de projets ayant recours à des technologies propres
- ❖ Montant global des subventions : **27.4** MDT pour un montant total investissements égal à **137** MDT
- ❖ Principaux secteurs concernés : Agroalimentaire, textile, tanneries, collecte des déchets, chimie, mécanique et électrique et matériaux de construction.



# STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

## ➤ Fonds National pour la Maîtrise de l'Énergie (FNME) :

- Loi n° 2005-82 du 15 août 2005, portant sur la création d'un 'système de maîtrise de l'énergie'
- Ce système a évolué vers le FNME, objet de la loi n° 2005-106 du 19 décembre 2005
- Décret n° 2009-362 du 9 février 2009, modifiant le décret n° 2005-2234 du 22 août 2005, fixant les taux et les montants des primes relatives aux actions concernées par le régime pour la maîtrise de l'énergie ainsi que les conditions et les modalités de leur octroi

### Pour l'audit énergétique et la consultation préalable :

Une prime de 70% du coût de l'audit énergétique et de la consultation préalable avec un plafond de 30 000 DT.

### Pour les investissements dans le domaine de la maîtrise de l'énergie :

- ❖ les investissements immatériels
- ❖ investissements matériels

## STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

### ➤ Fonds National pour la Maîtrise de l'Énergie (FNME) :

❖ Investissements immatériels: Une prime de **70%** du coût des investissements immatériels avec un plafond de **70 000 DT**

❖ Investissements matériels:

Une prime de **20%** du montant des investissements matériels avec un plafond de :

- **100 000 DT** pour les établissements dont la consommation globale annuelle moyenne d'énergie ne dépasse pas **4 000 TEP**.
- **200 000 DT** pour les établissements dont la consommation globale annuelle moyenne d'énergie varie entre **4 000** et **7 000 TEP**.
- **250 000 DT** pour les établissements dont la consommation globale annuelle moyenne d'énergie dépasse **7 000 TEP**.



## STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

### Ligne de crédit environnementale (AFD) : Contexte

Dans le cadre de la coopération Tuniso–Française et dans le but de faire face aux enjeux environnementaux et énergétiques croissants des entreprises tunisiennes, l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE), en partenariat avec l'Agence Française de Développement (AFD) lancent un projet qui vise à faciliter le montage et le financement des investissements dans les domaines de la **dépollution** et **de la maîtrise de l'énergie**.

L'AFD mettra à la disposition de trois banques tunisiennes: Banque Internationale Arabe de Tunisie (**BIAT**), Banque de Tunisie (**BT**) et Union Bancaire pour le Commerce et l'Industrie (**UBCI**) une ligne de crédit bonifiée de **40 M€** pour encourager les projets environnementaux.



## STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

### Ligne de crédit environnementale (AFD) : conditions d'éligibilité

Tous les projets environnementaux non éligibles au Fonds de Dépollution (FODEP) sont éligibles à cette nouvelle ligne de crédits tels que :

- Projets de dépollution dans le secteur touristique ;
- Projets de collecte et transport des déchets solides (ordures ménagères et assimilés...) et liquides ;
- Projets de valorisation des déchets ;
- Projets de dépollution dont les coûts dépassent les **4** Millions DT (plafond des encouragements du FODEP). La ligne de crédits prend en charge la partie de l'investissement dépassant les **4** Millions DT.

# STRATEGIE TUNISIENNE DE MNE ET DE PPP

## Ligne de crédit environnementale (AFD) : Avantages financiers

Le crédit environnement est octroyé avec des conditions de financement bonifiées:

- Une durée des crédits et différés de remboursement adaptés (**5** à **12** ans dont jusqu'à **3** ans de différé);
- Un taux d'intérêt préférentiel
- Un financement pouvant aller jusqu'à **85 %** du coût du projet
- Un plafond du crédit de **5** M€ (l'équivalent de **9** Millions de Dinars)



**IV. PROJETS DE PRODUCTION PLUS PROPRE  
REALISES EN TUNISIE**



## Contexte

L'introduction de l'approche de Production Plus Propre dans les entreprises tunisiennes était initiée au début des années 90 à travers des projets de coopération internationale avec USAID, ONUDI et PNUE sous forme de projets pilotes visant à mettre en relief les avantages économiques et environnementaux de la production plus propre et de sa viabilité dans le contexte tunisien.

### Principaux intervenants :

- ✓ **Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des PME,**
- ✓ **Organismes publics : CITET, ANPE, ANME, Centres techniques sectoriels,**
- ✓ **UTICA, FTH,**
- ✓ **Entreprises industrielles et touristiques,**
- ✓ **Bureaux d'études.**

## Projets de PPP réalisés :

### 1. Projet de prévention de la pollution (EP3) : (1993 - Mars 1996)

**Parties prenantes :** Bureau régional de l'USAID

**Objectifs du projet :**

- Établir des programmes de prévention durable de la pollution en Tunisie
- Transférer l'expertise et l'information sur la prévention de la pollution urbaine et industrielle
- Appuyer les efforts pour améliorer la qualité de l'environnement.

**Réalisations :**

- 5 séminaires de sensibilisation et 8 ateliers de formation technique
- Diagnostics de prévention de la pollution dans 11 entreprises industrielles (batterie, sucrerie, savonnerie, textile, cuir, galvanoplastie, huilerie..) et dans 2 hôtels
- 218 options de PPP identifiées
- Montant global des investissements : 1.1 Millions de dinars
- Économies sur les coûts opérationnels : 4.5 Millions de dinars
- Réduction de la consommation de matières premières, la production des déchets et des émissions et de la charge polluante des eaux usées



## Projets de PPP réalisés :

### 2. Projet de Modernisation des Industries Tunisiennes basée sur l'Approche Qualité - MITAQ (1996)

**Parties prenantes :** Ministère de l'Industrie, de l'Énergie et des PME

**Objectifs du projet :**

Ce projet a été lancé par le ministère de l'Industrie, de l'Énergie et des PME avec l'appui de l'ONUDI, il a concerné **30** entreprises dont **6** étaient volontaires pour mener des diagnostics de production plus propre en vue de l'intégration du concept de PPP dans la modernisation industrielle.

**Résultats de ce projet :**

- Identification de **61** options de production plus propre
- Montant global des investissements : **0.7** million \$ US
- Bénéfices économiques : **1.3** millions de \$ US
- Périodes de retour sur investissement de moins d'une année
- Réduction des déchets solides: **3613** tonnes
- Réduction de la consommation du gaz naturel : **1** million de m<sup>3</sup>
- Réduction de la consommation d'eau : **3290** m<sup>3</sup>



## Projets de PPP réalisés :

### 3. Initiative de renforcement des capacités nationales en matière de production plus propre (1998 - 2000)

**Parties prenantes :** CITET, World Cleaner Production Society (WCSP, Norvège)

#### Objectifs du projet :

C'est un projet soutenu par l'ONUDI et réalisé au siège du centre de production plus propre, au CITET, avait pour objectif le renforcement des capacités nationales en PPP à travers la formation des experts spécialisés dans divers secteurs industriels et la conduite des diagnostics de PPP et l'organisation des séminaires de diffusion.

#### Résultats de ce projet :

- Formation de **25** experts en production plus propre.
- Identification de **119** options de production plus propre dans **10** entreprises.
- Montant des investissements en production plus propre : **417 000 \$ US**
- Bénéfices économiques : **625 000 \$ US**
- Périodes de retour sur investissement de moins d'une année

## Projets de PPP réalisés :

### 4. Mise à Niveau des entreprises privées tunisiennes aux exigences environnementales (MNE) (2001 - 2008)

Parties prenantes : MEDD, MIEPME, UTICA et GTZ

Objectifs du projet :

- *Phase I (2001-2004)* : Les entreprises procèdent à une meilleure intégration des stratégies de gestion de l'environnement dans la conception et la production ainsi que dans la fourniture de services
- *Phase II (2004-2008)* : Amélioration de l'offre de services et des conditions cadres pour la MNE

Principaux résultats de ce projet :

- **84** entreprises ont bénéficié d'un (DES)
- **16** entreprises ont bénéficié d'un diagnostic environnemental initial
- Mise en œuvre de bonnes pratiques environnementales à la suite des visites d'institutions et autres success-stories en Allemagne
- **6** guides environnementaux des branches de secteurs industriels ont été élaborés (chimie, agro-alimentaire, cuir et chaussures, bâtiment, textiles et hydrocarbures)
- Formation de **30** consultants généralistes en environnement et **8** auditeurs tierce-partie et **6** consultants GEP



## Projets de PPP réalisés :

### 5. Autres projets mis en œuvre ayant une relation avec la production plus propre

A- Renforcement des capacités des Task Forces (industries grandes consommatrices d'énergie - IGCE et cogénération) pour la mise en œuvre de la stratégie de maîtrise de l'énergie en Tunisie (2005-2008)

-Partie prenante : ANME en collaboration du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)

-Objectifs du projet : L'objectif de ce projet est de contribuer au renforcement des capacités nationales conformément aux priorités de la Tunisie en matière d'efficacité énergétique, afin de créer une dynamique nouvelle de maîtrise de l'énergie permettant de mobiliser le potentiel d'économies d'énergie identifié.

B- Gestion durable des Zones Industrielles (GEDZI I et II) (2006-2008)

-Parties prenantes : CITET, PNUE, GTZ (I), CITET, CAR/PP, GTZ (II)

-Objectifs du projet : L'objectif de ce projet est d'assister les zones industrielles et les entreprises qui y sont implantées à améliorer leurs performances environnementales





**V. PRINCIPAUX PROJETS DE PRODUCTION PLUS  
PROPRE EN COURS DE MISE EN OEUVRE EN TUNISIE**



Projets de PPP en cours de mise en œuvre :  
**1. PROGRAMME ENVIRONNEMENT ET ENERGIE (PEE)  
UE – TUNISIE**

**Cadre général :**

- \* Accord d'association entre la Tunisie et l'UE
- \* Politique Européenne de voisinage (Programme Environnement et Énergie PEE)
- \* Horizon 2020 (Programme Européen de dépollution de la mer méditerranée)
- \* 11ème Plan (Axes d'actions environnementales prioritaires)
  - Généralisation de la mise à niveau environnementale ;
  - Rationalisation de l'utilisation des ressources naturelles terrestres et marines ;
  - Maîtrise de l'énergie.



Projets de PPP en cours de mise en œuvre :  
**1. PROGRAMME ENVIRONNEMENT ET ENERGIE (PEE)**  
**UE – TUNISIE**

**Objectif global :**

L'objectif global de ce programme est de contribuer au développement et à la consolidation d'une stratégie soutenable en matière d'environnement et d'énergie, ainsi que de renforcer la compétitivité de l'économie Tunisienne en termes de maîtrise de l'énergie, d'impact sur le climat et le milieu. Cet objectif passe aussi par l'amélioration et la promotion d'une bonne gouvernance environnementale.

**Budget total : 33 M €**





Projets de PPP en cours de mise en œuvre :  
**1. PROGRAMME ENVIRONNEMENT ET ENERGIE (PEE)**  
**UE – TUNISIE**

**Axes majeurs :**

I) Soutien au financement des investissements de maîtrise de l'énergie et de dépollution réalisés par les entreprises tunisiennes.

(FNME : 16 M €, FODEP : 2.5 M €, bonification de ligne de crédit AFD : 3 M €)

II) Renforcement des capacités techniques et organisationnelles des acteurs de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, ainsi que des entreprises tant du point de vue de la demande que de l'offre

(MNE : 2.390 M €,...)

III) Renforcement de l'intégration des groupes majeurs dans l'action environnementale et en faveur de la maîtrise de l'énergie.



Projets de PPP en cours de mise en œuvre :  
**1. PROGRAMME ENVIRONNEMENT ET ENERGIE (PEE)**  
**UE – TUNISIE**

**Groupes cibles et parties prenantes :**

- Institutionnel : Ministère de Développement et de Coopération International, Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des PME, Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et établissements publics sous tutelle (CITET, ANME, ANPE, APAL,...)
- Économique : Entreprises industrielles et hôtelières ainsi que leur environnement institutionnel (associations professionnelles, centres techniques) ; bureaux d'études et ingénierie ; acteurs du financement des entreprises (banques, fonds de garantie, sociétés de tiers financement...)
- Associations, médias...



## Projets de PPP en cours de mise en œuvre : **2. PROJET DE PRODUCTION PROPRE POUR LA TUNISIE (PPPT)**



### Cadre général :

□ Programme conjoint ONUDI-PNUE sur l'efficacité des Ressources et Production Propre (ERPP):

- ✓ créer des compétences nationales en production propre (PP)
- ✓ susciter le dialogue entre l'industrie et le gouvernement
- ✓ promouvoir les investissements pour le transfert et le développement des technologies propres.

□ Deuxième phase du Programme Intégré de Coopération Technique entre la Tunisie et l'ONUDI :

**Composante 3:** Renforcement des capacités pour la mise à niveau environnementale des entreprises



## Projets de PPP en cours de mise en œuvre :

### **2. PROJET DE PRODUCTION PROPRE POUR LA TUNISIE (PPPT)**



#### **Objectif Général :**

Le Projet de Production Propre Tunisien (PPPT) a pour but l'amélioration continue de la compétitivité économique, la réduction de l'empreinte écologique et le renforcement du développement social des entreprises tunisiennes.

#### **Objectifs spécifiques :**

- Les capacités de l'institution hôte du PPPT sont renforcées dans les outils PP, les thématiques PP+ et dans les secteurs clé d'intervention
- L'institution hôte du PPPT propose des services basés sur les thématiques PP+ et les clients font appel aux services de PP et PP+, notamment via les mécanismes incitatifs,
- La méthodologie PP est mise en place comme pratique habituelle et adoptée en Tunisie.

## Projets de PPP en cours de mise en œuvre :

### 2. PROJET DE PRODUCTION PROPRE POUR LA TUNISIE (PPPT)



#### Groupes cibles et parties prenantes :

- **Institution hôte du PPPT** : CITET
- **Ministères** : MEDD et MIEPME
- **Partenaires** : CTS, ONTT, UTICA et FTH
- **Bénéficiaires** :
  - **Secteur du tourisme (hôtels)** de par sa clientèle sensibilisée, son impact environnemental et le potentiel d'amélioration facile
  - **Deux secteurs industriels** qui seront sélectionnés (potentiel d'exportation, impact environnemental et besoins en matière de PP) parmi les secteurs suivants : **Agro-alimentaire, Chimie, Cuir et chaussure, Mécanique et électrique et Textile et habillement**
  - **Institutions financières**
  - **Experts et consultants**
- **Budget total** : **1.896 M CHF (2.3 M DT)**



## Projets de PPP en cours de mise en œuvre :

### 2. PROJET DE PRODUCTION PROPRE POUR LA TUNISIE (PPPT)



#### Principaux indicateurs de résultats :

- Les plans d'actions développés dans le cadre du PPPT sont mis en œuvre au sein des entreprises
- L'institution hôte du PPPT rentabilise ses activités de conseil et ses services
- **100** entreprises sont sensibilisées aux thématiques PP+ et **200** entreprises aux concepts de PP classiques
- **25** entreprises industrielles et **50** hôtels appliquent les concepts classiques de PP
- **15** entreprises industrielles et hôtels intègrent les thématiques PP+
- **30** experts nationaux maîtrisent les outils de PP et de PP+
- **45** entreprises ont fait appel aux mécanismes incitatifs durant le PPPT dont au minimum **10** ont effectivement bénéficié d'un financement
- Les mécanismes incitatifs facilitent l'adoption de l'approche PP en général et les technologies propres en particulier
- Le cadre législatif offre un environnement favorable pour l'approche PP
- La mise en place d'un réseau des CNPP arabes



Projets de PPP en cours de mise en œuvre :  
**3. PROGRAMME TUNISO-ALLEMAND  
POUR L'ENVIRONNEMENT - PPE (2003-2012)**



**Objectifs :**

**Effort commun de renforcement institutionnel et d'appui à la  
stratégie tunisienne d'environnement et de Développement**

**Durable**



**Meilleure intégration de la dimension environnementale dans  
les politiques et stratégies sectorielles.**

## Le PPE : appui à la MNE


- **Composante 1: Prévention et lutte contre la pollution**
  - Etude de conception d'un programme MNE (MEDD)
  - Optimisation du système de contrôle de de la pollution (ANPE)
  
- **Composante 3: Coopération technologique (CITET-GTZ)**
  - **Réseaux technologiques :**
    - **Cimenteries:** *Fin 2006*
    - **Conserveries des fruits et légumes:** *Fin 2008*
    - **Bâtiments écologiques:** *en cours*
    - **Valorisation des déchets organiques:** *en cours*
    - **Industries chimiques:** *Début 2010*
  - **Activités d'appui :**
    - **Formation et accompagnement de 40 entreprises pour la mise en place du GEP**
    - **Formation et accompagnement de 4 entreprises à la mise en place de l'ISO 14001**
    - **Formation et Accompagnement de 4 entreprises à la mise en place d'une démarche de MI ( ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001)**



**Projets de PPP en cours de mise en œuvre :**  
**ELABORATION D'UN GUIDE SUR LES MTD POUR LA MAÎTRISE**  
**DE LA POLLUTION DANS LE SECTEUR DU TEXTILE**

**Cadre général du projet :**

- Contribution importante du secteur textile et habillement dans l'économie tunisienne (44% du nombre d'emplois dans l'industrie manufacturière et 36% du total des exportations)
- Fort potentiel de pollution du secteur :
  - Consommation élevées d'eau et de produits chimiques pour les filières de filature et ennoblissement ,
  - Génération de quantités importante d'eaux usées polluées,
  - Production des déchets solides.

 Les conclusions concernant les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) qui seront identifiées à l'issue de l'étude constitueront pour cette industrie une assise pour la mise en place des techniques intégrées au procédé, susceptibles de générer des économies, grâce au gain de productivité et à la réduction des impacts environnementaux.



**Projets de PPP en cours de mise en œuvre :**  
**ELABORATION D'UN GUIDE SUR LES MTD POUR LA MAÎTRISE  
DE LA POLLUTION DANS LE SECTEUR DU TEXTILE**

**Partenaires :**

- **Centre Technique du Textile (CETTEX)**
- **Bureaux d'études**

**Bénéficiaires :**

- **Entreprises industrielles du secteur du textile et habillement  
(activités de teinture et finissage et délavage)**

**Composantes du projet :**

Phase 1 : Réalisation d'une étude sur la situation du secteur textile en Tunisie (spécifiquement les sous secteurs cibles) et « Benchmarking » des indicateurs de performance environnementaux.

Phase 2 : Sélection des meilleures techniques disponibles applicables dans le contexte industriel tunisien



**MERCI POUR VOTRE  
AIMABLE ATTENTION**

**Boulevard du Leader Yasser ARAFAT - 1080 Tunis**

**Tél : 71 206 481 Fax : 71 206 642**

**E-mail: [dae@citet.nat.tn](mailto:dae@citet.nat.tn)**