

République Tunisienne

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

**Direction Générale de l'Environnement
et de la Qualité de la Vie**

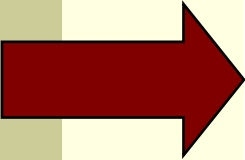


Le Mécanisme de Développement Propre: Eléments de principes et modalités, et état de mise en œuvre en Tunisie

Pr. Najeh DALI

Directeur Général de l'Environnement et de la Qualité de la Vie

Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques



Objectif: “Stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l’atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique.”

(Article 2 de la Convention)

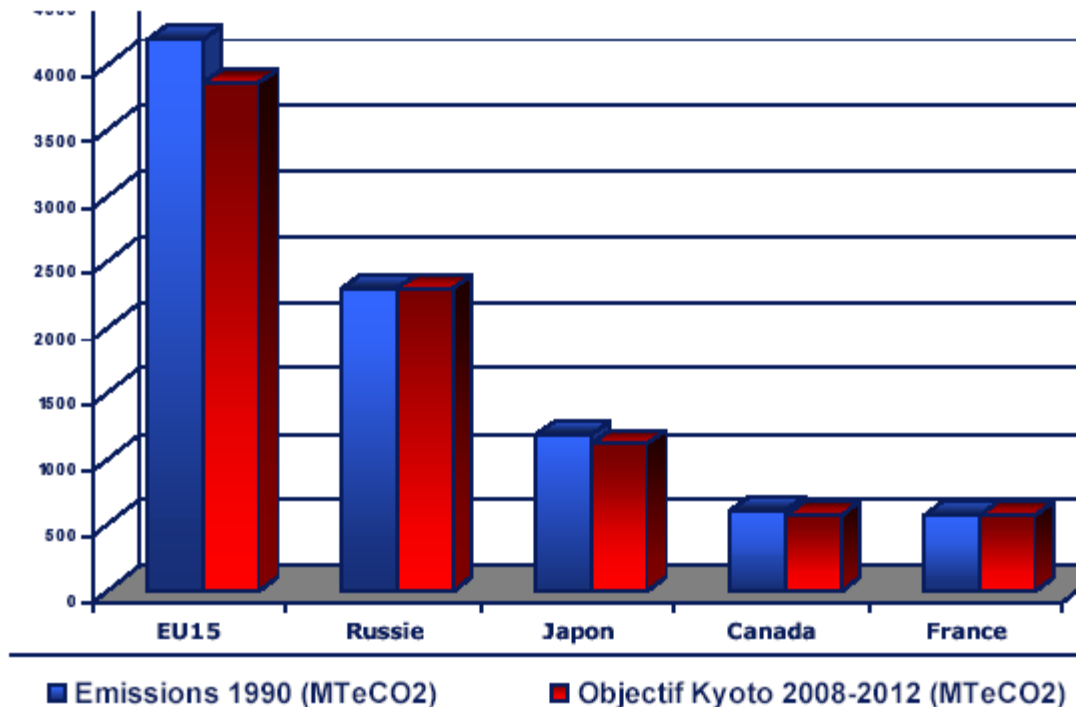
Le Protocole de Kyoto à la CCNUCC

Protocole de Kyoto

Une sorte de décret d'application de la CCNUCC.

Objectif: Réduction des émissions de GES des pays de l'Annexe I de 5,2% en moyenne par rapport au niveau de 1990 sur la période d'engagement: 2008-2012.

- - 5,2 % pour 39 pays industrialisés (sans les Etats-Unis et l'Australie)



Le Protocole de Kyoto à la CCNUCC

Illustration des obligations du PK

Un pays de l'annexe I ayant émis 100 MtéCO₂ en 1990:

- Engagement: réduction de 7% par rapport à ses émissions de 1990 sur la période 2008-2012 →
 - 93 MtéCO₂ de moyenne annuelle x 5 = 465 MtéCO₂ → Maximum d'émissions admissibles sur la période d'engagement de 5 ans.

Mécanismes de « flexibilité »

Si la majeure partie des **réductions doit être réalisée au niveau national**, le PK offre la possibilité du recours aux **mécanismes de flexibilité**:

Article 6 : Mise en Œuvre Conjointe

Article 12 : Mécanisme pour un Développement Propre

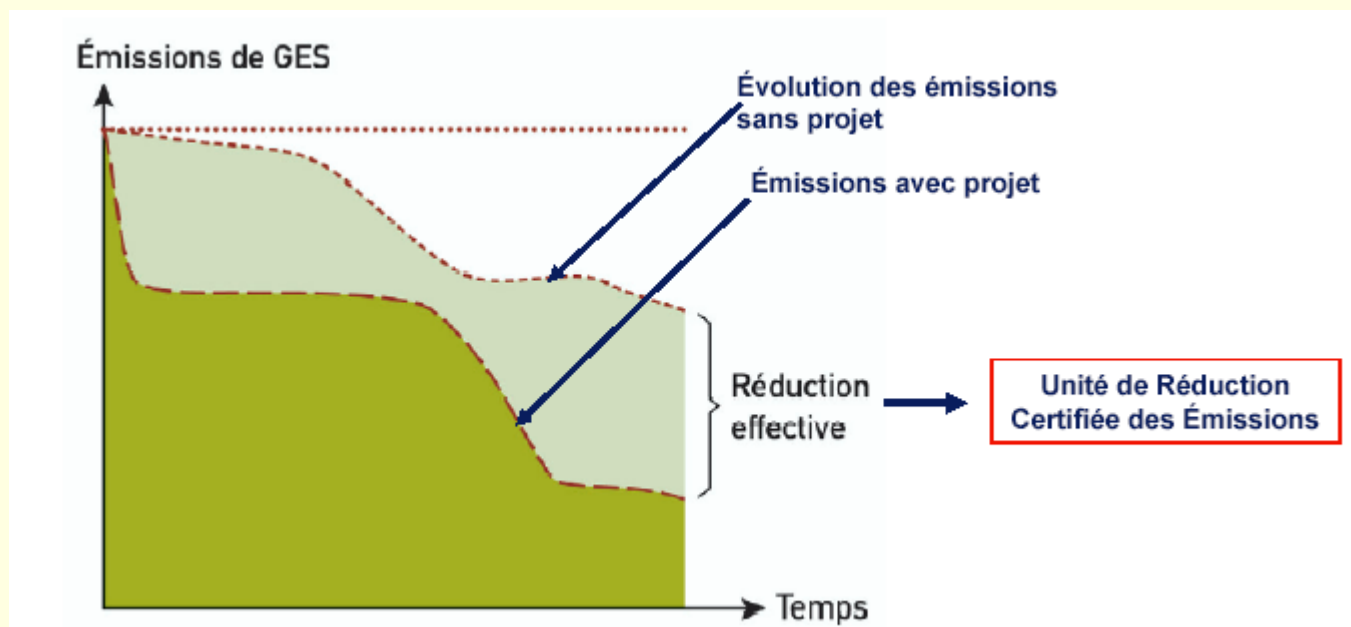
Article 17 : Échange de permis d'émission

Article 12: Mécanisme de développement propre (MDP)

- ✓ **Projets MDP: Projets de réduction d'émissions de GES exécuté dans des pays hors annexe I (en développement) → doivent contribuer au développement durable des pays hôtes.**
- ✓ **Pays industrialisés ont la possibilité d'acquérir des URCEs (Unités de réduction Certifiée des Emissions) via des projets MDP pour les aider à tenir leurs engagements quantitatifs de réduction des émissions.**

Mécanisme de développement propre (MDP)

- **Projets doivent être approuvés** par les parties prenantes: acheteurs d'URCEs (pays industrialisés) et vendeurs d'URCEs (pays en développement)
- **Satisfaire au critère d'additionnalité**: le projet doit permettre une réduction des émissions qui n'aurait pas eu lieu en l'absence du projet par comparaison à un scénario « business as usual » (scénario de référence, de base)



Les concepts de ligne de base, d'émissions du projet, d'émissions réduites et d'additionnalité

- **Ligne de base:** trajectoire future des émissions de GES qui aurait normalement et probablement constatée en l'absence du projet MDP. La LB doit être exprimée en termes mesurables.
- **Les émissions générées par le projet:** sont estimées avant le début de ce projet et feront l'objet d'un suivi tout au long de la période de comptabilisation choisie.
- **Les réductions d'émissions:** différence entre les émissions de la LB et celles du projet.

Les concepts de ligne de base, d'émissions du projet, d'émissions réduites et d'additionnalité

- **L'additionnalité:** concept de base dans la philosophie MDP. Un projet est additionnel si:
 - Les émissions du projet sont inférieures à celles qui seraient survenues sans le projet.
 - Le projet serait difficilement réalisable sans l'apport du MDP: barrières d'ordre financier, technologique, réglementaire, de pratique courante,...

Gaz et secteurs d'activités éligibles au MDP

- **Gaz éligibles:** CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆

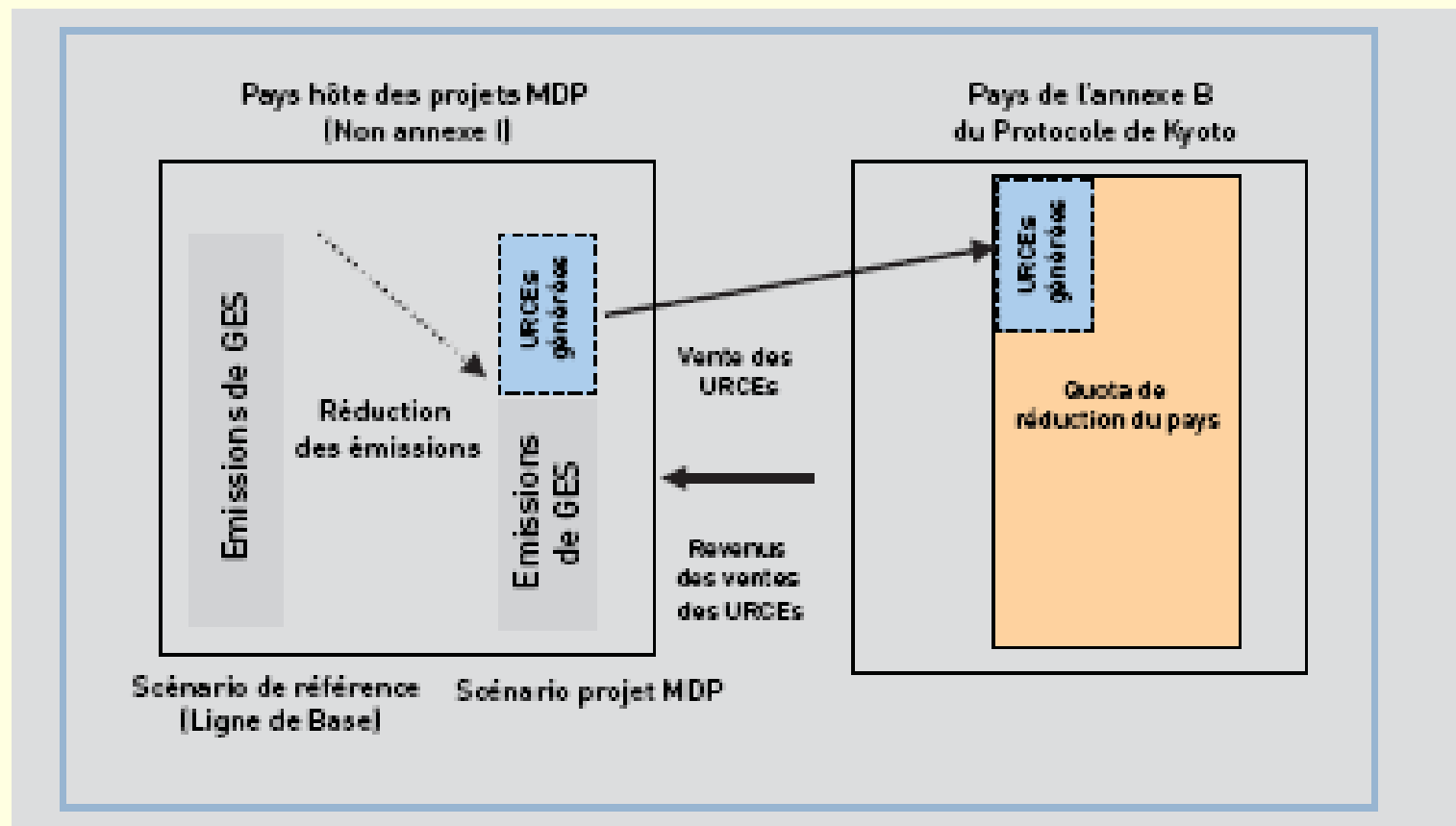
- **Secteurs d'activités éligibles:**
 - ✓ **Énergie (ER, Cog., eff. Éner., etc.), Traitement des déchets, Transport, Procédés industriels, Forêts (boisement /reboisement).**

 - ✓ **Période de comptabilisation des crédits:**
 - **10 ans, ou 7 ans renouvelable 2 fois, pour tout secteur sauf boisement/reboisement**

 - **Boisement/reboisement: 30 ans, ou 20 ans renouvelable 2 fois**

Aspect particulier d'un projet MDP

Le projet MDP se matérialise par une « **Transaction commerciale** »: Promoteur du projet « vend » des unités de réduction certifiée d'émissions (URCEs) à un prix à convenir



Aspect particulier d'un projet MDP

✓ L'acheteur peut payer:

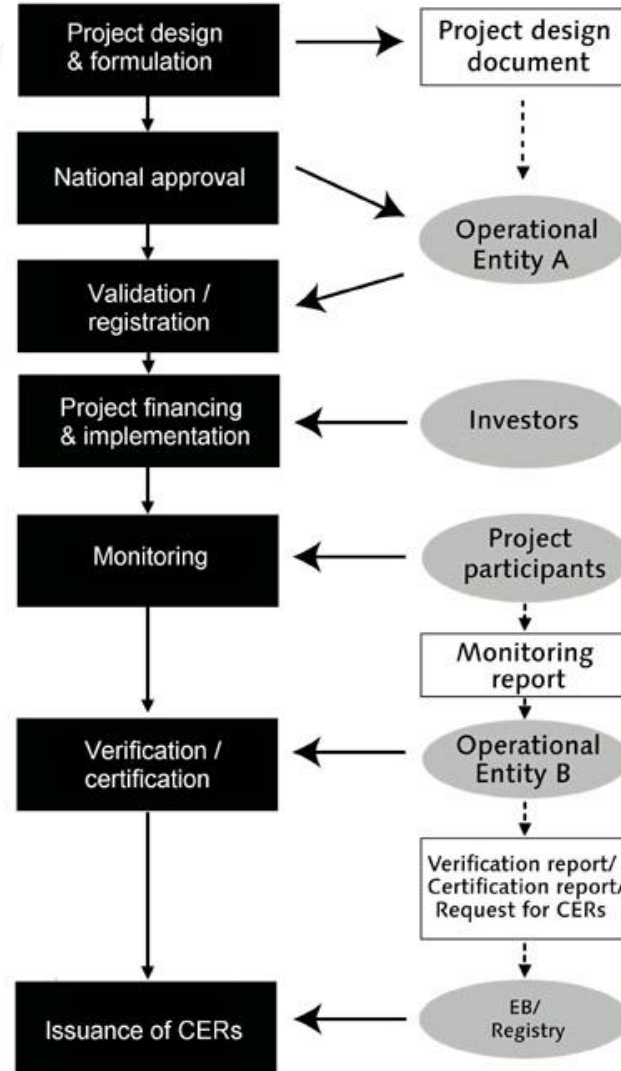
- **Le plus souvent: à la livraison** (*à la fin de chaque année*) dès que les émissions réduites sont sanctionnées par des URCEs.
- **Éventuellement: Avance sur Commande** → l'acheteur avance un montant convenu pour aider le vendeur à réaliser le premier investissement.

Cycle d'un projet MDP

Project cycle for the CDM

Project description; Baseline methodology; Monitoring methods/plan; GHG emissions; Statement of env. impact; Stakeholder comments

National CDM Authority: Government consent; Government confirmation that the project assist in sustainable development



Legends:

Activity

Report

Institution

Apports du MDP

- Amélioration de la **rentabilité économique** de l'activité;
- Amélioration du **temps de retour sur l'investissement**;
- **Attraction d'investisseurs** et de bailleurs de fonds;
- Contribuer à la **réduction de la pression sur les finances publiques** (réduction des subventions de l'Etat,...)
- **Transfert de technologies**, de savoir-faire et amélioration des systèmes de gestion.

Le MDP au niveau international

- Projets enregistrés (au 8 novembre 2009) par le CE-MDP: **1884** projets pouvant générer des réductions de l'ordre de **323 millions de téq.CO2/an**
- URCEs émises: **344 millions.**
- Projets dans le portefeuille de la CCNUCC: **4200** projets avec **$2,9 \cdot 10^9$ de téq.CO2** attendus avant 2012.
- Prix de l'URCE (2009-2012): **de 7 à 13 €** (7 à 9 selon le risque projet, 10 à 11 € pour les URCEs de projets enregistrés et de 12 à 13 € pour les URCEs garanties).
- Prix post 2012: **6 à 8 €** .
- <http://unfccc.int>

République Tunisienne



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



**Direction Générale de l'Environnement
et de la Qualité de la Vie**



Réalisations en Tunisie

Etat des conditions d'accès au MDP

Conditions établies par la décision 17/ CP.7:

- Ratification du PK: adhésion de la Tunisie au PK en juin 2002: **condition remplie.**
- Désignation d'une « Autorité Nationale Désignée (AND) »: évaluer et approuver les propositions de projets MDP et servir de point de contact unique (point focal) pour le CE du MDP: **condition remplie.**
AND mise en place en décembre 2004 et notifiée au Secrétariat de la CCNUCC en mars 2005.

Stratégie MDP en Tunisie

Une **stratégie/plan d'action MDP** a été lancée dès 2005.

Objectif: accélérer et promouvoir le processus MDP en Tunisie: se positionner sur le marché international du carbone.

Secteurs ciblés: Tous les secteurs éligibles

- **Énergie; Procédés industriels; Gestion des déchets solides et liquides; Transport; Boisement / reboisement.**

Un portefeuille national de projets MDP a été élaboré en 2005 et actualisé en 2007 et couvre tous les secteurs: potentiel d'URCEs de **245 millions téq.CO2 dont 39 millions** pouvant être générées au terme de la période 2008-2012.

Projets et programmes approuvés par l'AND:

Projets enregistrés

- **Plus de 30 projets et programmes dont les plus importants sont:**
- **2 grands projets relevant de la récupération et du torchage du méthane dans 10 décharges contrôlées en Tunisie.**
 - ❖ **Projets enregistrés par le CE MDP en 2006 et sont en cours de mise en œuvre.**
 - ❖ **Volume potentiel d'URCEs: de l'ordre de 6 millions de tonnes équivalent CO2 sur 10 ans.**

Projets et programmes approuvés par l'AND:

■ **Projets d'efficacité énergétique et ER:**

- ❖ **3 projets et programmes de diffusion de LBC en Tunisie: volume potentiel d'URCEs: 3 millions téq.CO2 sur 10 ans.**
- ❖ **1 programme de développement des chauffe-eau solaires. URCEs: 700 000 téq.CO2 sur 14 ans.**
- ❖ **2 projets de récupération des gaz associés sur les sites pétroliers. URCEs: 4,6 millions téq.CO2 sur 10 ans.**
- ❖ **1 projet de séchage naturel des phosphates. URCEs: 360 000 téq.CO2 sur 10 ans.**

Projets et programmes approuvés par l'AND:

■ **Projets d'efficacité énergétique et ER (suite):**

- ❖ **2 projets d'installations de parcs éoliens pour la production d'électricité: URCEs: 5 millions téq.CO2 sur 21 ans.**
- ❖ **1 projet d'amélioration de l'efficacité énergétique de l'éclairage publique des communes: volume potentiel d'URCEs: 660 000 téq.CO2 sur 10 ans.**
- ❖ **1 projet de production d'électricité à partir de la biomasse:URCEs: 3,6 millions téq.CO2 sur 21ans.**
- ❖ **2 projets d'autoproduction d'électricité à partir de l'énergie éolienne (cimenteries): URCEs: 800 000 téq.CO2 sur 21ans.**

Projets et programmes approuvés par l'AND:

■ **Projets d'efficacité énergétique et ER (suite):**

- ❖ **4 projets (secteur privé) de cogénération. URCEs: 1,5 millions téq.CO2 sur 21 ans.**
- ❖ **1 projet (secteur privé) de production de biodiesel à partir des huiles alimentaires usagées. URCEs: 100 000 tonnes téq.CO2 sur 10 ans.**
- ❖ **3 projets de substitution énergétique (fuel lourd par le gaz naturel) dans 3 zones industrielles: URCEs: 950 000 tonnes téq.CO2 sur 10 ans.**
- ❖ **1 projet d'électrification rurale, de pompage et de dessalement des eaux: 36000 téq.CO2 sur 21 ans.**

Projets et programmes approuvés par l'AND:

▪ **Autres secteurs:**

- ❖ **Procédés industriels:** 1 projet de destruction catalytique du N₂O. URCEs: 9,5 millions téq.CO₂ sur 21 ans.
- ❖ **Transport:** 1 projet RFR du Grand Tunis. URCEs potentiels: 5,5 millions téq.CO₂ sur 21ans.
- ❖ **Gestion des déchets solides:** 1 projet collecte et valorisation du méthane pour la production d'électricité. URCEs: 1 million téq.CO₂ sur 21ans
- ❖ **Boisement/reboisement:** 2 projets. URCEs: 16 millions téq.CO₂ sur 30 ans.
- ❖ **Gestion des eaux usées (En cours d'approbation):** 4 projets de réhabilitation des STEP, de valorisation du biogaz des boues et d'efficacité énergétique. URCEs: 3,2 millions téq.CO₂ sur 21 ans.

Récapitulatif:

Potentiel des projets et programmes approuvés par l'AND:

- ❖ 40 millions d'URCEs pour les projets gestion des déchets solides et liquides, efficacité énergétique et énergies renouvelables, procédés industriels et transport.
- ❖ 16 millions d'URCEs pour les projets boisement et reboisement.
- ❖ Pour plus d'informations sur ces projets et sur le portefeuille national MDP: www.mdptunisie.tn ou www.cdmtunisia.tn

République Tunisienne

---◆---◆---◆---
**Ministère de l'Environnement et
du Développement Durable**

---◆---◆---◆---
**Direction Générale de l'Environnement
et de la Qualité de la Vie**



***MERCI POUR VOTRE
ATTENTION***