

Captage et Stockage géologique du CO2
Paris 3-5 octobre 2007

VEOLIA et les Mécanismes de Développement Propre

Thomas PHILIPPE
Directeur Général Délégué VEETRA

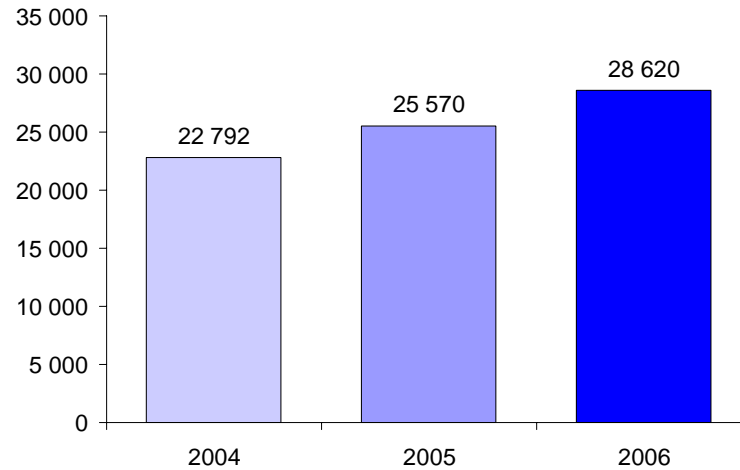


Quelques rappels

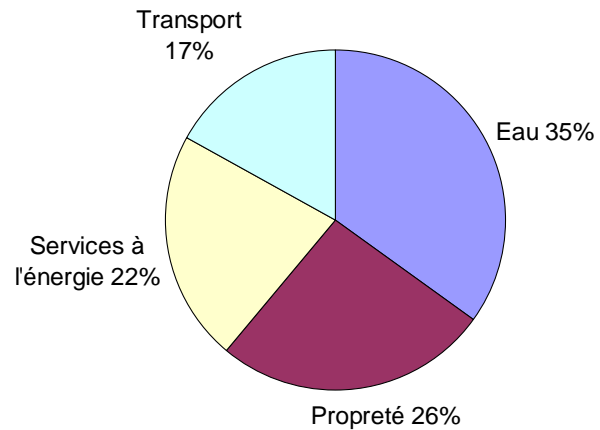
- **Le Protocole de Kyoto (1997)** définit trois mécanismes de flexibilité afin d'aider les pays développés (de l'annexe 1) à remplir leurs engagements chiffrés de réductions d'émissions et associer les Pays du Sud signataires à la lutte contre le changement climatique sur la période 2008/12 :
 - ➔ **le mécanisme de développement propre (MDP ou CDM)** permettant à un pays développé signataire d'obtenir des crédits d'émission (**CERs**) en investissant dans un projet réducteur d'émissions dans un pays en développement ayant ratifié le Protocole de Kyoto (depuis 2000)
 - ➔ Les deux autres mécanismes sont : **La Mise en Oeuvre Conjointe (MOC ou JI)** et **l'échange international d'allocations de GES** (gaz à effet de serre) entre pays développés signataires (à partir de 2008)
- **La Directive 2003/87/CE (2003) établit le système européen d'échange de quotas (ETS)** tandis que la **Directive Projet 2004/101/CE (2004) la « linking directive »** assure un lien entre le système Kyoto et le système européen (ETS) en permettant aux exploitants concernés d'utiliser les CERs/ERUs pour remplir une partie de leurs engagements dans l'ETS.

Le Groupe Veolia

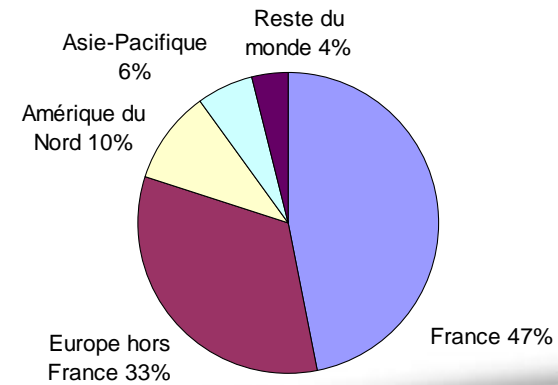
Chiffre d'affaires consolidé



Chiffre d'affaires 2006 par division



Chiffre d'affaires 2006 par zone géographique



La position carbone du groupe Veolia

- **A la croisée d'une contrainte, l'ETS et d'une opportunité, les projets MDP, grâce à la Linking Directive.**
- **En Europe, Veolia Energie est concerné par l'ETS :**
 - ➔ 240 sites dans 11 pays, soit plus de 19 Mt/an pour la phase 1
 - ➔ + 250 sites dans 13 pays, soit plus de 16 Mt/an pour la phase 2
- **Au travers de ses projets, hors EU, Veolia Energie peut générer des crédits Kyoto :**
 - ➔ Projets en cours : Israël, Egypte, Chili
 - ➔ Objectifs : Chine, Amlat, Russie
- **Veolia Energie est aussi concerné par ses marchés aux USA, Canada, Australie**
 - ➔ avec l'acquisition de Thermal North America, Veolia Energie US est déjà dans le RGGI et pourrait être impacté en Californie

La position carbone du groupe Veolia

■ Les autres divisions :

- **Veolia Propreté** : 2 CDM enregistrés et plus d'une douzaine de projets en cours (Amlat, Chine...)
- **Veolia Transport** : un fort gisement potentiel (BRT, biofuel...) et certainement impacté un jour par les mécanismes de marché (ou taxe)

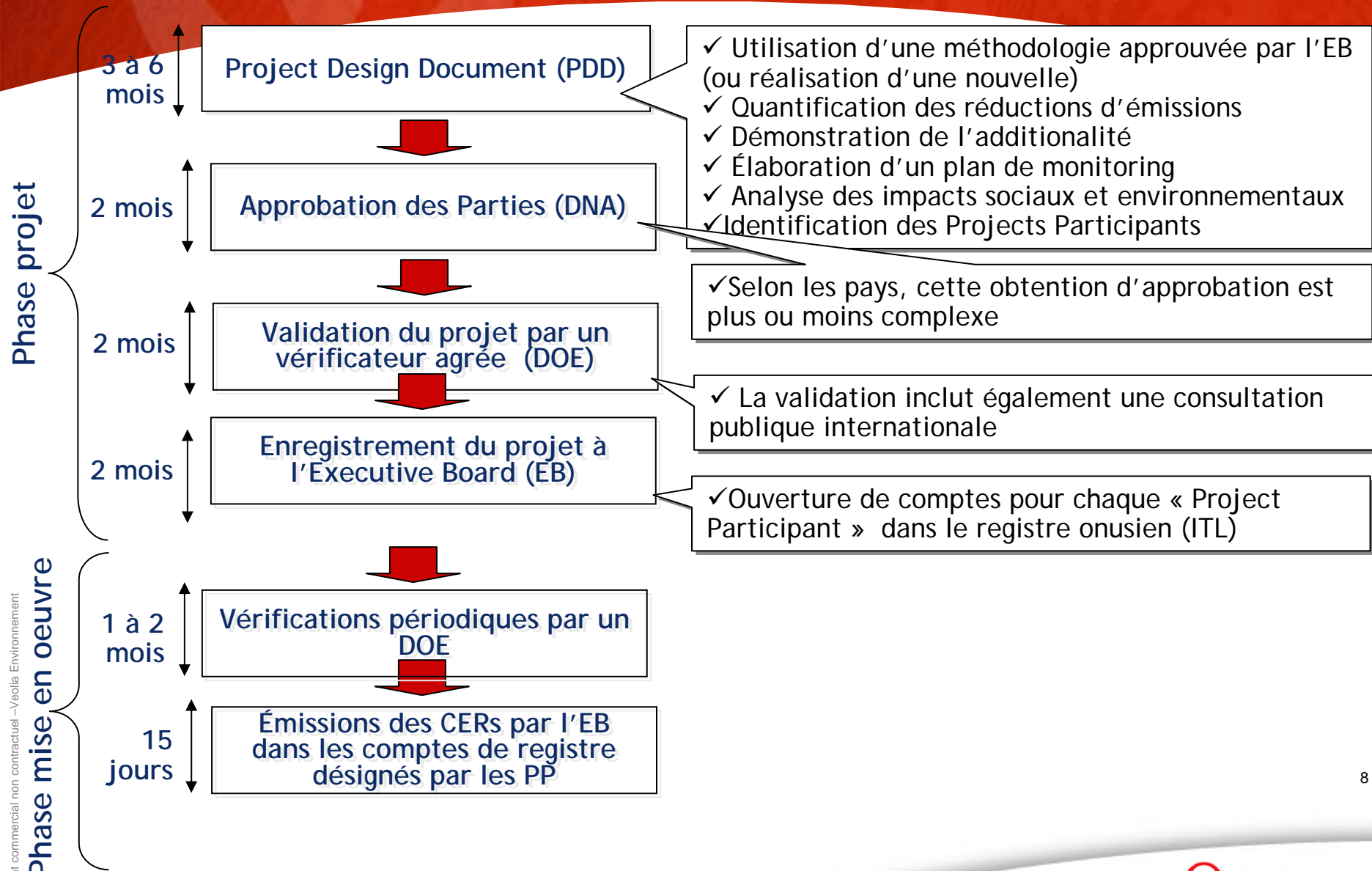
Stratégie carbone

- **Minimiser les émissions de CO2** au travers le déploiement de solutions les plus « dé carbonées » possible : amélioration des rendements, MDE, ENR
- **Développer le portefeuille de projets MDP**
- **Intégrer le CO2 dans les offres commerciales :**
 - ➔ Contrats type en Europe sur l'assistance technique et la valorisation avec Veetra
 - ➔ Solution contractuelle adaptée au cas par cas pour les MDP (très dépendante de notre position (opérateur, BOT..) et de la maîtrise des risques (de livraison)
- **Minimiser le coût de la contrainte ETS :**
 - ➔ Appels aux stratégies et produits de marché, spot, forward, repos, swap Quotas/CER...
 - ➔ Projets MDP, développer des projets et prendre le « risque de livraison »
 - ➔ Intervenir sur les marchés primaire et secondaire des CER
- **Anticiper les évolutions réglementaires et techniques :**
 - ➔ R&D : efficacité énergétique, ENR, CCS
 - ➔ Lobbying : nouvelles méthodologies ...

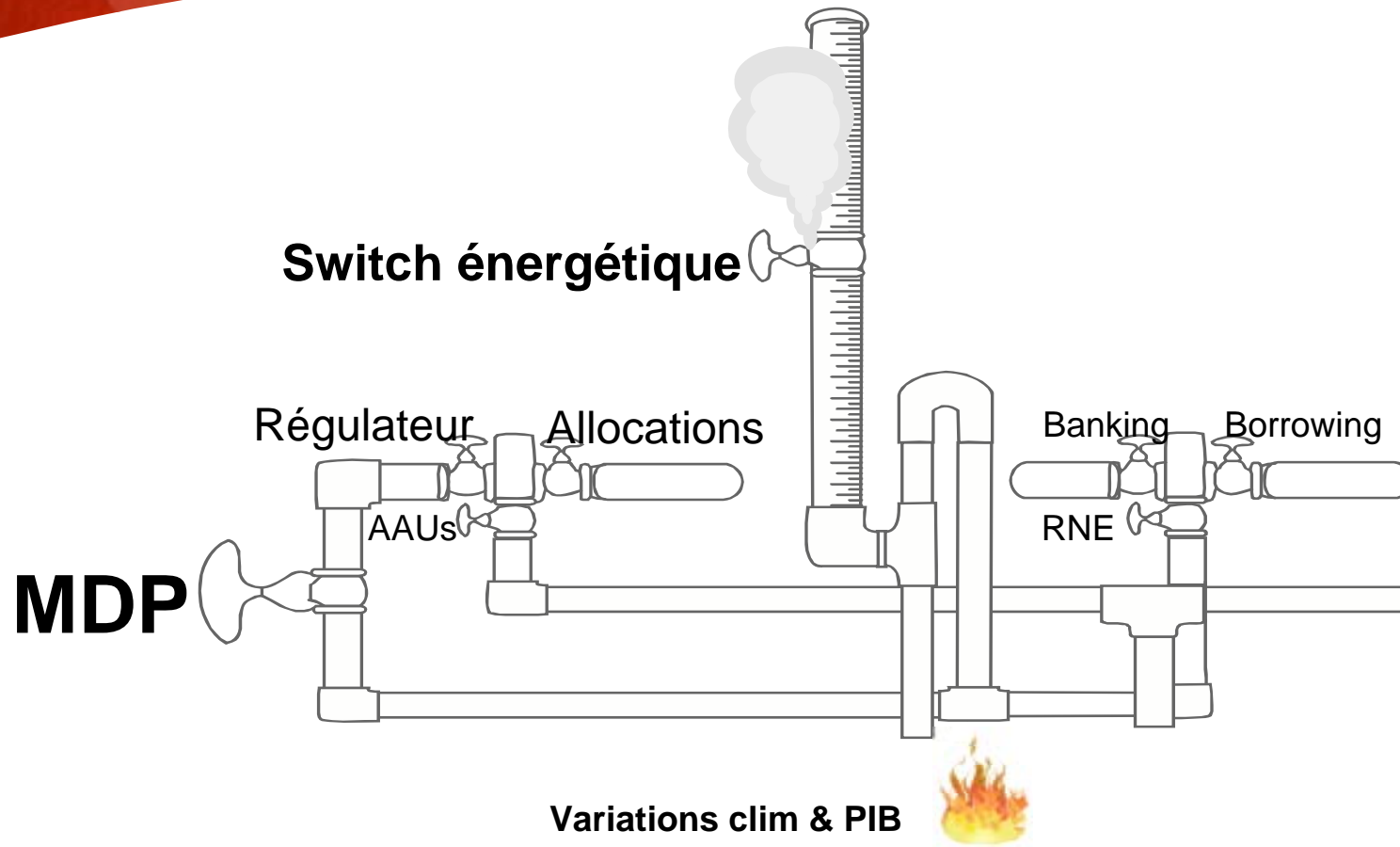
Organisation mise en place

- Les caractéristiques du marché ETS ont amené Veolia Energie à choisir une gestion centralisée et coordonnée de ses obligations carbonées
 - ➔ développement des procédures de suivi et de reporting des émissions site par site à un pas de temps mensuel, gestion des registres ; mise en place du SI ad hoc
 - ➔ analyse des aspects comptables, fiscaux, juridiques et contractuels de cette activité (création de contrats de service quotas/ projets + trading) ;
 - ➔ création d'une société dédiée, Veetra avec son équipe trading : plus de 20Mt de quotas et de CERs échangés avec une dizaine de contreparties et sur les bourses powernext et ECX
 - ➔ Recherche identification développement de projets CDM dans le portefeuille,

Procédures et timing d'un projet CDM



L'ETS et la linking Directive



L'ETS et la linking Directive

L'équation suivante, le « bilan carbone », doit-être respectée sur la période. Ses paramètres ont une influence directe sur le prix des quotas :

Allocations EUA + Surplus NER + Crédits Kyoto = Émissions réelles

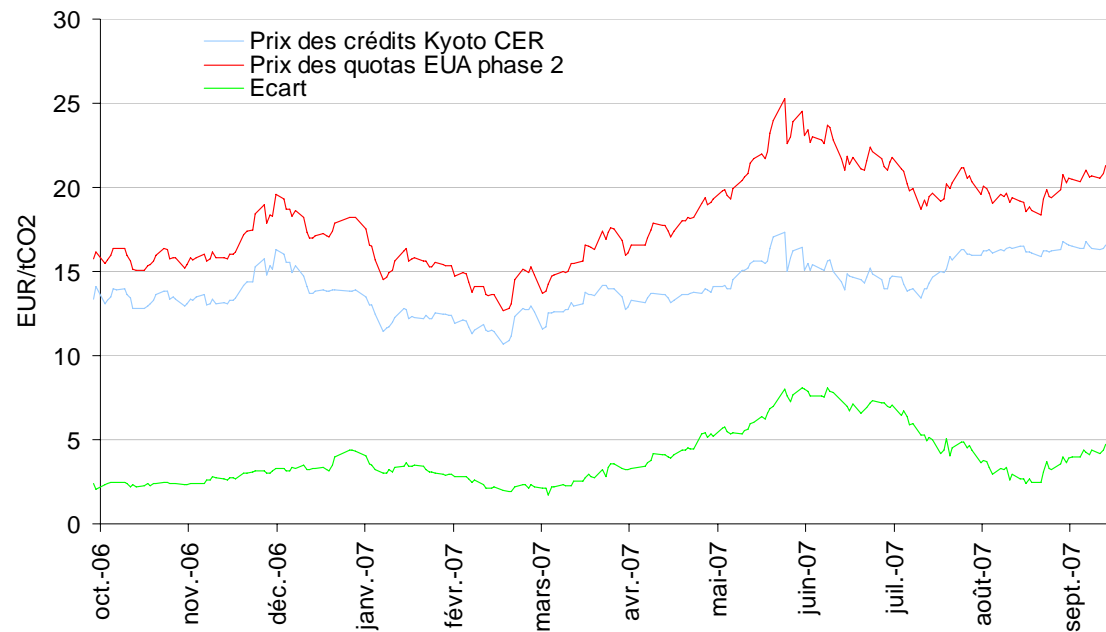
OFFRE

DEMANDE

Evolution des prix et corrélation CER- EUA

- En 2006, le marché des CERs a doublé :
 - +700M CERs échangés pour une valeur de 5.2 MdUS\$, (soit un prix unitaire moyen de + 8 US\$)
- **Prix multiples**
 - Variations des prix de 6 à 15€/CER selon les projets sur le marché primaire
 - Entre 70 % et 80% du prix du quota phase 2 sur le marché secondaire (16€-17€ aujourd'hui)
- **Perspectives :**

Cela dépendra des volumes de CERs générés, des émissions réelles EU et de la demande hors ETS



L'après 2012

Plusieurs facteurs permettent d'espérer que le dispositif sera reconduit dans une forme proche du système actuel :

■ **L'EU, encore leader sur ce sujet a lancé plusieurs initiatives :**

- Mi-janvier 2007, la Commission publie sa communication sur l'énergie et le climat Proposition d'engagement unilatéral de -20% de réductions de GES par rapport à 1990 d'ici 2020 et de -30% pour les pays développés. (+ Un objectif contraignant de 20% de REN et 10% de biocarburants et 20% d'économie d'énergie).
- Révision de la directive EU ETS avec une ferme volonté de renforcer la contrainte, élargir le champ (transport? Déchets ?) et accepter les CDM (voire d'autres marchés non Kyoto tel US)

■ **La position des US est en train d'évoluer**

- Émergence de marchés CO2 régionaux, propositions de lois sur un ETS fédéral au Sénat, élections 2009 (tous les candidats en faveur de contraintes domestiques avec un système de marché ouvert sur l'international)

■ **Les grands pays émergents (Chine, Inde, Brésil ...) se refusent dans un premier temps à accepter des objectifs contraignants et favorisent le transfert de technologie (notamment via les CDM)**

■ **Les négociations Post 2012 démarreront en décembre à Bali lors de la COP13 (Convention of Parties)**

■ **Les experts du marché font déjà des études sur les prix Post 2012, avec des prévisions supérieures à 30€/t en Europe ...**

Conclusion

- Kyoto et l'ETS sont le produit d'une volonté politique
- Leurs modèles confient au marché un rôle majeur
- Ce marché ne fonctionne que contraint, la phase 1 de l'ETS est là pour le rappeler
- Cette contrainte ne peut être satisfaite que par :
 - ➔ **un changement des comportements**
servi par
 - ➔ **le transfert et les innovations technologiques**
- Veolia, historiquement placé à chacun des nœuds de cette problématique, s'emploie à y apporter sa contribution.