



MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA PROTECTION DE LA NATURE,  
DES BASSINS DE RETENTION ET DES LACS ARTIFICIELS



# MDP et projets de bioénergies : opportunités

Mr El Hadj Mbaye DIAGNE  
*Président COMNAC*

Projets de bioénergie durable -  
29/09 - 01/10

# SOMMAIRE

- La Convention cadre des Nations Unis sur le Climat et Le Mécanisme de Développement Propre
- L'Autorité Nationale désignée du MDP
- Quelques statistiques sur le MDP
- Les projets bioénergie potentiels
- Conclusions

# Contexte: la CCNUCC

1992 la Convention Cadre (192 pays)  
avec un objectif ultime:

« de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique (due à l'homme) du système climatique. Il conviendra d'atteindre ce niveau dans un délai suffisant pour que les écosystèmes puissent s'adapter naturellement aux changements climatiques, que la production alimentaire ne soit pas menacée et que le développement économique puisse se poursuivre de manière durable »

mars 1994, entrée en vigueur de la CC:

# Le protocole de Kyoto

- 182pays, février 2005
- Des engagements contraignants
  - Des engagements légalement obligatoires de réduction d'émission de 5,2% en dessous de leurs niveaux de 1990 (2008-2012)
- Des engagements variant d'une nation à l'autre
  - 8% dans l'UE (21% de réduction pour l'Allemagne à 27% d'augmentation pour le Portugal)
- Négociations post-Kyoto en cours

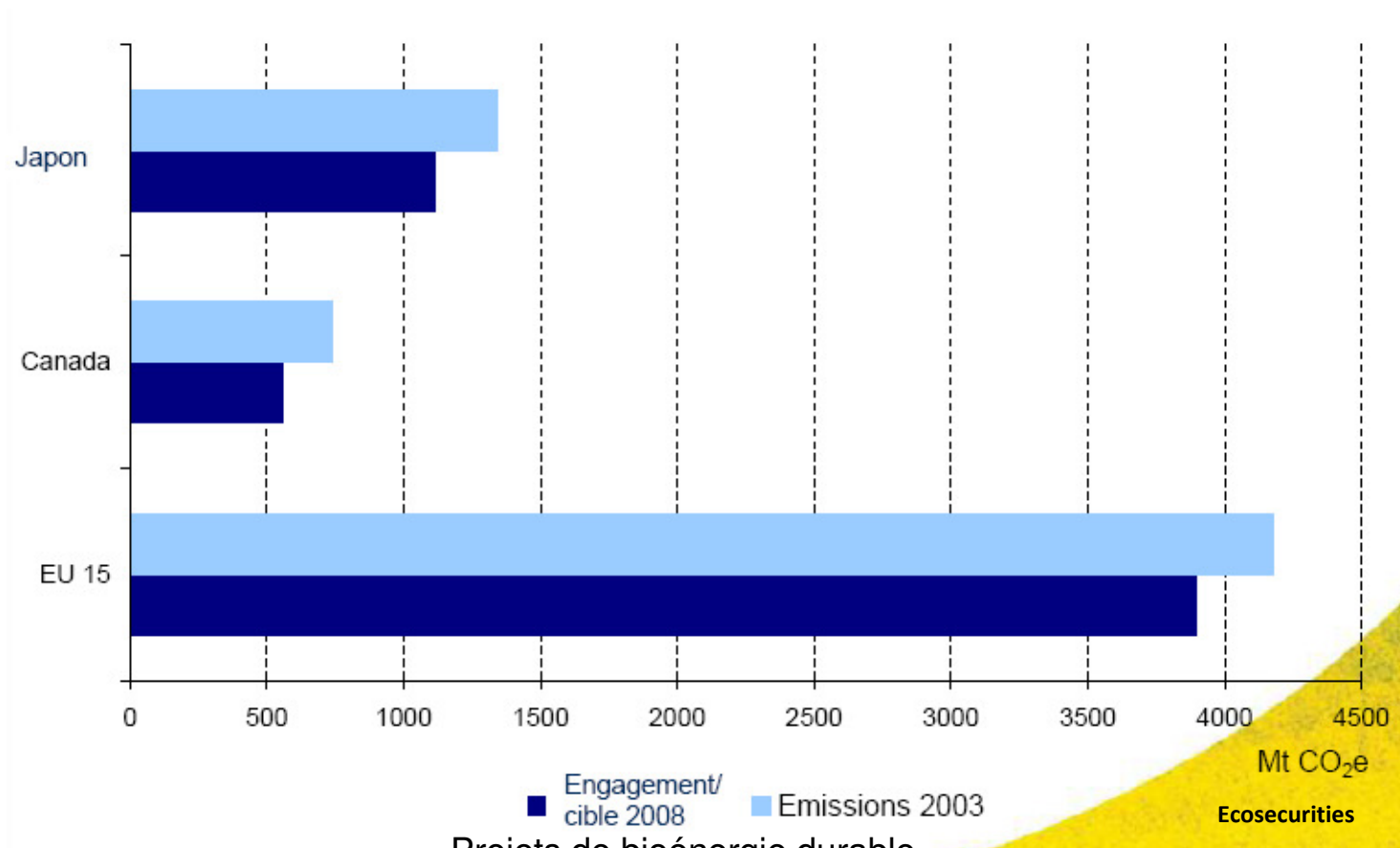
# les Flexibilités

## 3 Mécanismes de flexibilités

- Le commerce d'émission
  - *Échange de quotas de réductions d'émissions entre États*
- L'application conjointe
  - *Les nations de l'Annexe I et leurs entreprises privées financent des projets de réduction dans d'autres pays industrialisés (notamment les économies en transition)*
- Mécanisme de développement propre (MDP)
  - *PI réalisent des projets de réductions dans les PED*

# Le Protocole de Kyoto

**Les pays industrialisés (Annexe1) ont acceptés de réduire les émissions de GES de 5% par rapport aux niveaux de 1990 lors de la période d'engagement 2008-2012**



# *Le MDP*

## **Art. 12 Protocole de Kyoto**

« Aider les Parties non Annexe 1 à parvenir à un DD ainsi qu'à contribuer à l'objectif de la Convention et,

**Aider les Parties Annexe 1 à remplir leurs engagements chiffrés de limitation et de réductions d'émissions »**

**une action de coopération entre les pays développés et en développement.**

# CONDITIONS PARTICIPATION

- Ratification de la Convention et du Protocole de Kyoto
- Désignation d'une autorité nationale : évaluation et approbation des projets
- Créer les conditions favorables au MDP pour les porteurs de projet : entreprises, société civile,...
- Sensibilisation, information & renforcement des capacités



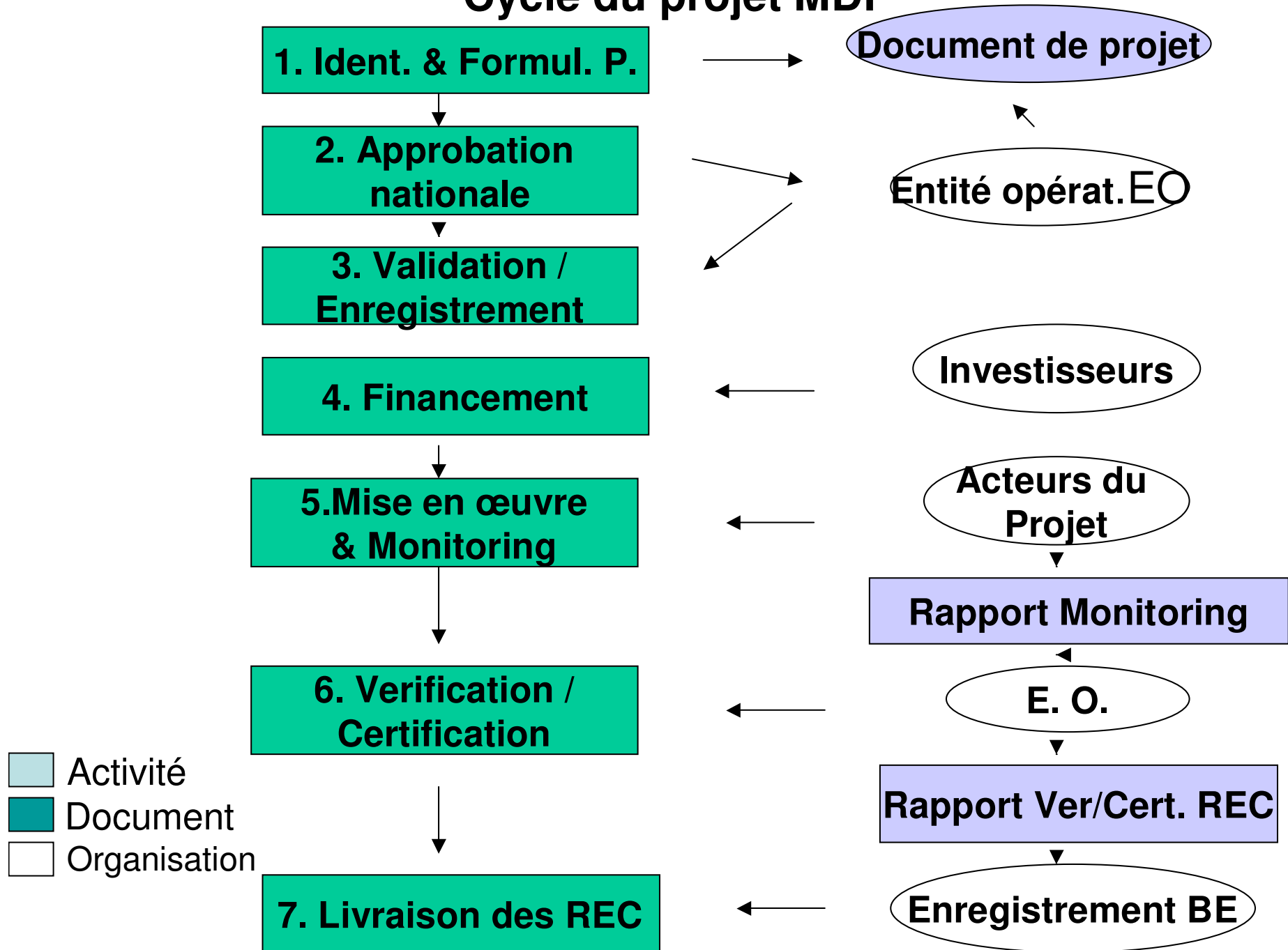
# CARACTERISTIQUES PROJET

- Réalisation dans pays du Sud ( NA1)
- Satisfaire critères Développement durable pays hôte
- Réduction nette des émissions GES par rapport scénario référence
- Démontrer une Additionalité:
  - Environnementale
  - sociale
- Validé et enregistré

# Les principaux acteurs

- Le conseil exécutif
  - Supervise le MDP, accrédite les EOD, tient le registre MDP
- L'autorité nationale désignée
  - Confirme que le projet soutient DD
- Les entités opérationnelles désignées
  - Validation, enregistrement, vérification et certification
- Les développeurs de projets
  - Identification, formulation et suivi du projet
- Les investisseurs
  - Financement du projet

# Cycle du projet MDP

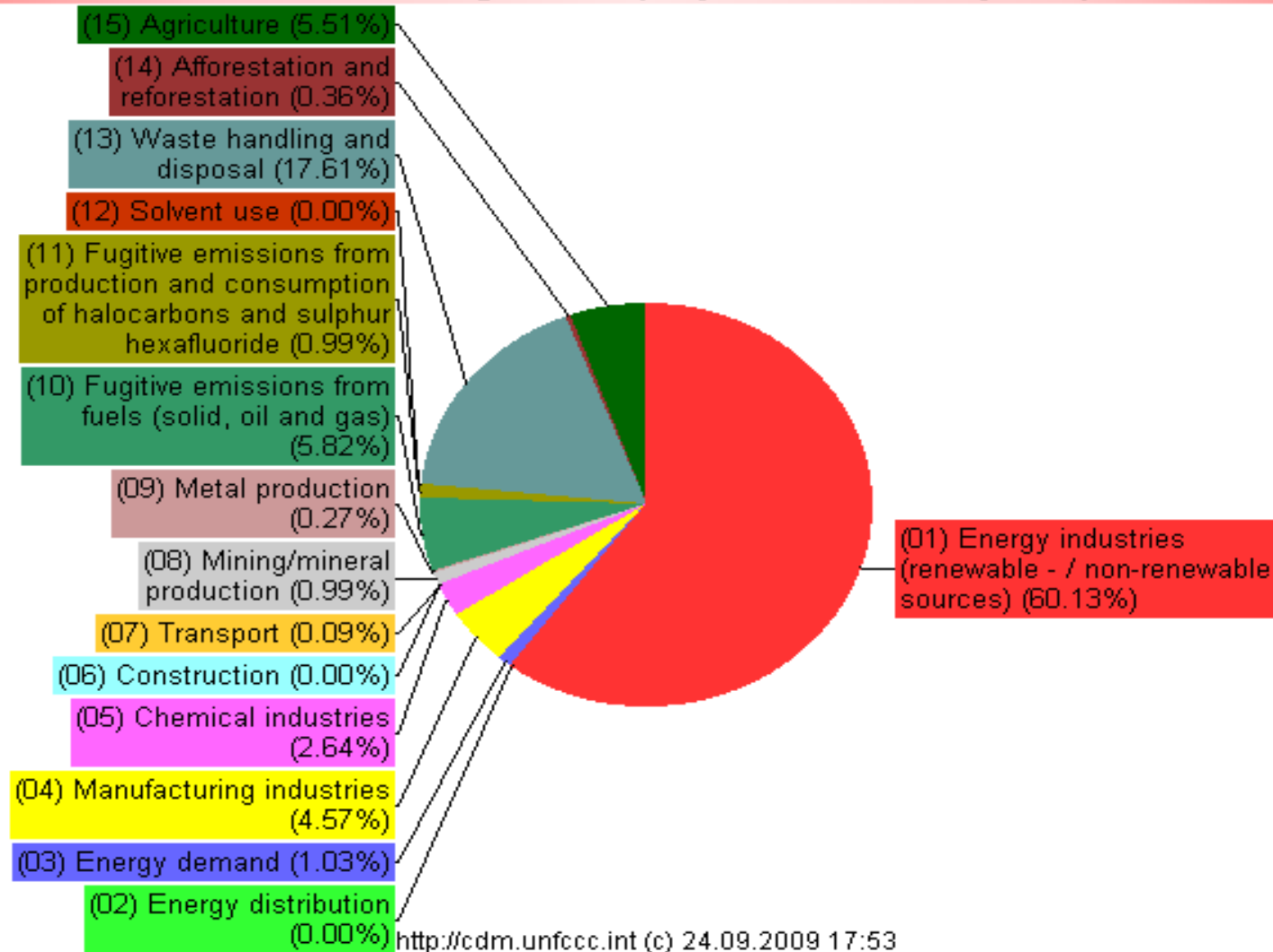


# Quelques statistiques



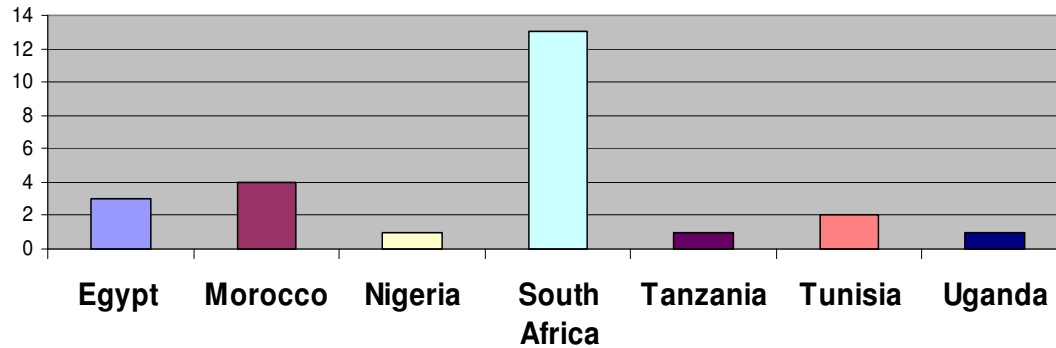
	<b>Moyenne annuelle de crédits d'émissions certifiés</b>	<b>Totalité de crédits d'émissions certifiés d'ici 2012</b>
<b>CDM project pipeline: &gt; 4200 of which:</b>	N/A	> 2,900,000,000
<b>---1832 are registered</b>	318.699.338	> 1,660,000,000
<b>--- 69 are requesting registration</b>	8.817.573	> 20,000,000

## Distribution of registered project activities by scope

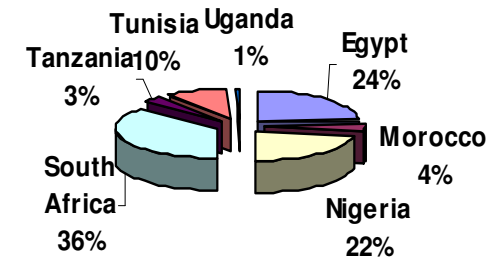


Progress of the CDM | Regional  
Distribution (iii)

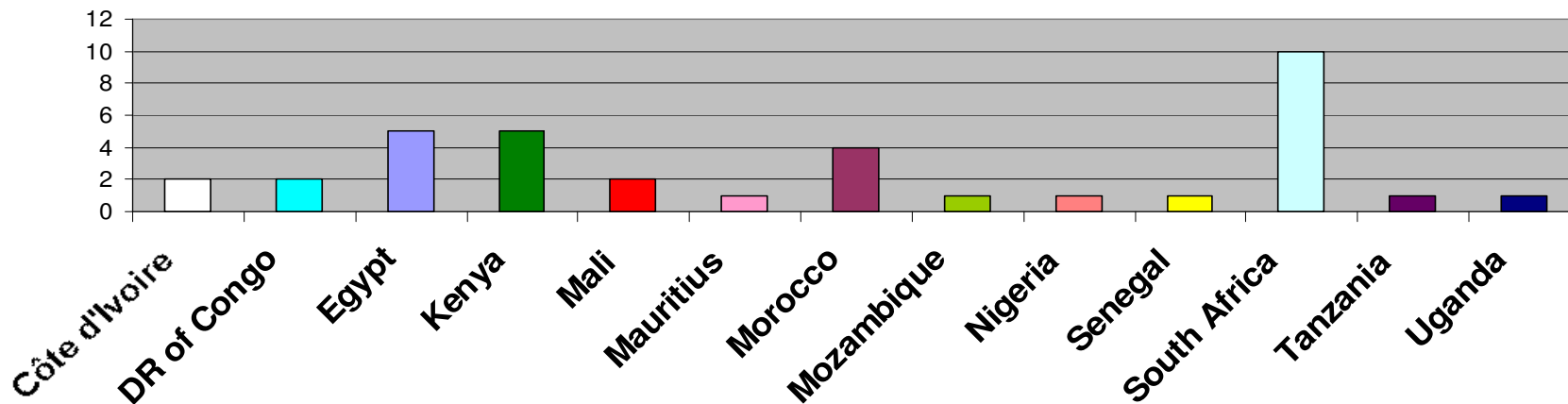
Registered projects



Annual CERs



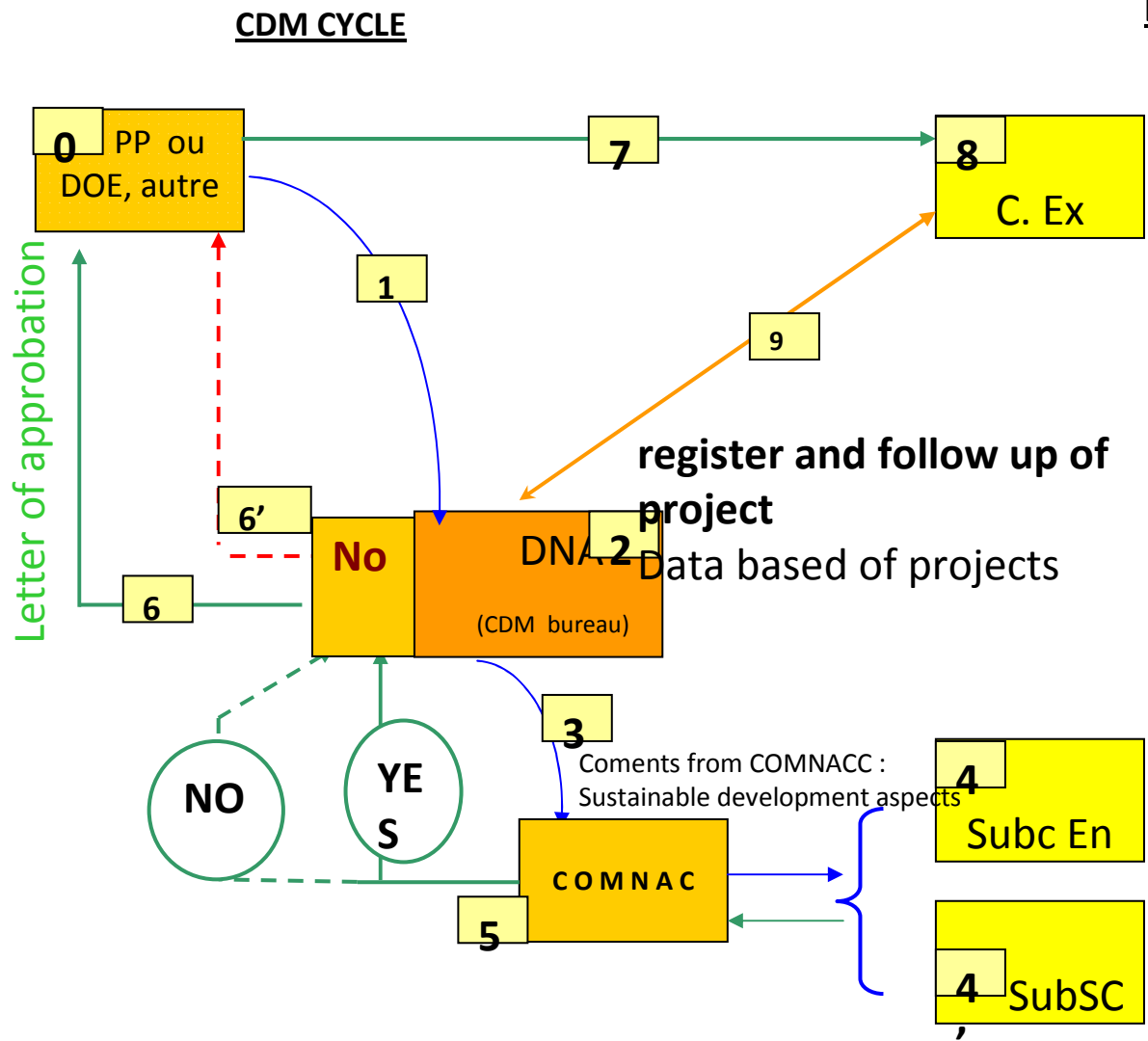
African projects at validation



# Rôle de l'AND

- **Informers les autorités administratives, le secteur privé et le public sur le MDP et ces opportunités**
- **Examiner et approuver les projets MDP au niveau du pays;**
- **Assurer une présélection des projets potentiels et de vérifier la conformité des projets aux critères de développement durable et d'additionnalité ;**
- **Promouvoir les projets nationaux potentiellement éligibles au MDP et répondant aux critères du DD et aux priorités de développement économique et social du Sénégal ;**

# approbation process of CDM Project



## DURÉE DES DIFFÉRENTES PHASES

N°	Durée	N°	Observations
1 2	1 week Without EIA	7 8	Depend on DOE and EB
3 4 5	3 week		Follow up of the monitoring process by DNA in order to inform population, policy markers, collectivity and relevants partners
6	1 week		
<b>Total</b>	<b>5 Weeks</b>		



Critères		Participation	Appréciation	
			Oui	Non
<b>Critères environnementaux</b>	Contribution durable à l'environnement local	Prise en compte des impacts environnementaux générés par la mise en œuvre du projet		
	la contribution à l'atténuation du CC global	réduction nette / séquestration nette des émissions de GES exprimées en CO2 équivalent		
<b>Critères économiques</b>	Contribution à l'investissement	Investissement rendu possible par l'implantation du projet MDP		
	Contribution à la création nette d'emplois et d'opportunités	nombre d'emplois additionnels et/ou opportunités créés par le projet		
<b>Critères sociaux</b>		Prise en compte des populations immédiates dans l'élaboration et la mise en œuvre du projet		
		Mesure sociale d'accompagnement		
<b>Appréciation globale</b>	Projets de bioénergie durable -			

# QUELQUES METHODOLOGIES

- ✓ Récupération méthane sur effluents huileries palm (cogénération vapeur+electricité)
- ✓ Substitution énergies fossibles par des résidus de biomasse pour la production de chaleur dans les chaudières
- ✓ Production de l'électricité à partir de la biomasse
- ✓ Utilisation d'huile végétale dans les carburants
- ✓ Atténuation émissions méthane dans l'activité de carbonisation du bois

# QUELQUES METHODOLOGIES

- ✓ Raccordement au réseau de centrales utilisant de la biomasse
- ✓ Production de biodiesel à partir d'huiles usées ou d'huiles végétales
- ✓ Utilisation du méthane comme gaz d'usage domestique
- ✓ Collecte, production et distribution de biogaz aux utilisateurs pour la production de chaleur
- ✓ Production de biocarburant à partir de bioéthanol
- ✓ Etc.....

# QUELQUES PROJETS

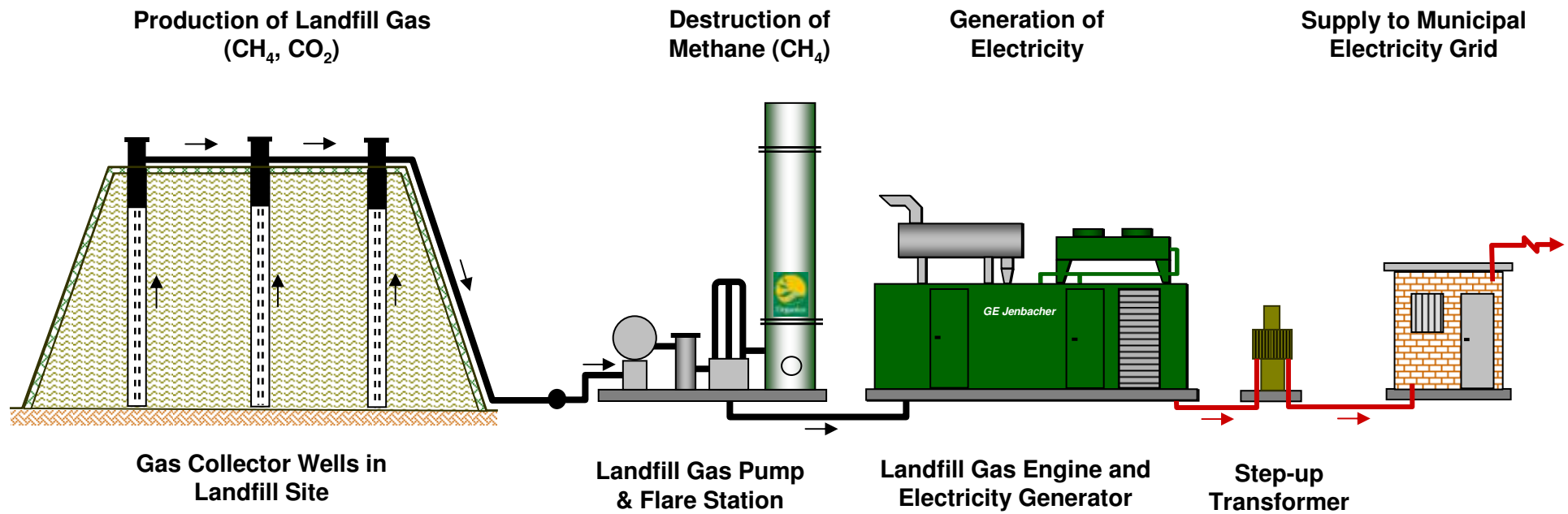
- ✓ Utilisation biomasse dans sucreries
- ✓ Utilisation résidus biomasse dans les huileries
- ✓ Utilisation méthane : chaleur et électricité ( déchets ménagers, agricoles, élevage, etc...)
- ✓ Amélioration procédés : efficacité énergétique
- ✓ Utilisation huiles végétales comme combustibles ou carburant
- ✓ Utilisation bioethanol comme carburant
- ✓ Etc...

Name of project	objective	Project Participant	Amount of carbon	step
<b>Energy efficiency</b>				
Bel Air plant	Energy Efficiency	SENELEC	490 241TEq CO <sub>2</sub> /10 years	PIN
Improvement of energy efficiency in Sugar company/ CSS	Cogeneration	CSS	265 000 TEq CO <sub>2</sub> 10 years	PDD
Production of bioethanol	Combustible Substitution	CSS	31 325 tonnes CO2	PIN
Use of low consumption bulbs/ Compact fluorescent lamps	CFL in rural area (12 concessions)	ASER	699 117 TEq CO <sub>2</sub> / 10 years	PDD
Valorisation of Jatropha seeds	Biomass energy	SOCOCIM	160 000 tonnes /year	PDD
Improvement of energy of groundnuts oil company Ziguinchor	Energy Efficiency	SUNEOR Ziguinchor	1929270 TEq CO <sub>2</sub> // 21 ans	PIN à revoir
Use of tyre and waste in cement Industry /SOCOCIM	Combustible substitution	SOCOCIM	1 949 323 T Eq CO <sub>2</sub> /10ans	PIN
Ciment du Sahel SENELEC NOVASEN SAR SDE	Production de briquettes de coques d'arachide			

Name of project	Objective	Project participant	Amount of carbon	step
<b>Renewables</b>				
<b>CARRERA</b>	Solar plant 7,3 MWc (Reduction de GES)	Regional Council in Ziguinchor	229.425 TEq CO2//21ans	PDD validé
Felou Dam	hydro power	subregional	160 000 tonnes/year	PDD
<b>typha valorisation</b>	<b>Biomass Energy</b>	<b>Pronatura</b>	<b>447 020.Tonnes- Eq CO2 /10 ans</b>	<b>PIN</b>
Wind plant 15 MW	Wind power	C3E/Cegelec	93823 tonnes CO2	PIN
<b>Waste</b>				
<b>Mbeubeuss Landfill</b>	<b>valorisation biogaz</b>	<b>Carbon Réduction</b>	1 313 220 ton/year	<b>PDD</b>
<b>Waste water of slaughterhouse</b>	<b>Projet de réduction du CH4</b>	<b>SOGAS</b>		<b>PDD</b>
<b>TRANSPORTATION</b>				
·Maritime Transport in the Bargny/Dakar axe	· Promotion of maritime transportation	·COSEC	·142 000 tonnes	·PIN
Improvement of local cars	Acquisition of news cars	CETUD	226 036.2 tonnes/5 year s	PIN

Projets de bioénergie durable -

29/09 - 01/10





Projets de bioénergie durable -  
29/09 - 01/10



# CONCLUSION

- ✓ Pas suffisamment d'information sur les procédures MDP
- ✓ Absence de textes réglementaires (ex : conditions de vente électricité à la Sénélec ; production et utilisation de biocarburant)
- ✓ Complexité du processus (plusieurs acteurs)
- ✓ Faible taille des projets
- ✓ Manque de ressources financières du secteur privé (loyer argent par banques commerciales)
- ✓ Implication insuffisante des banques commerciales

# CONCLUSION

✓ **Cependant beaucoup d'opportunités existent**

La majeure partie des projets entraînent des réductions des émissions de GES; néanmoins il faut attacher une attention particulière aux questions de:

- “ Fuites”
- Additionnalité environnementale et sociale
- Respect des critères de DD du pays hôte

**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**

Projets de bioénergie durable -  
29/09 - 01/10