



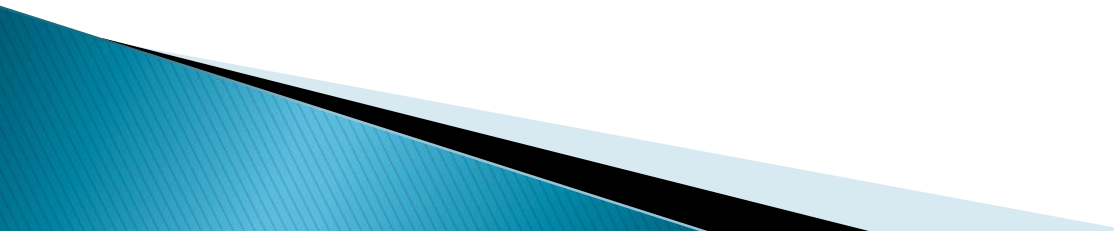
Le secteur de l'Énergie en Haïti et ses nouvelles expériences dans le développement du programme SREP

Présentateur

- ▶ Marc-André CHRYSOSTOME



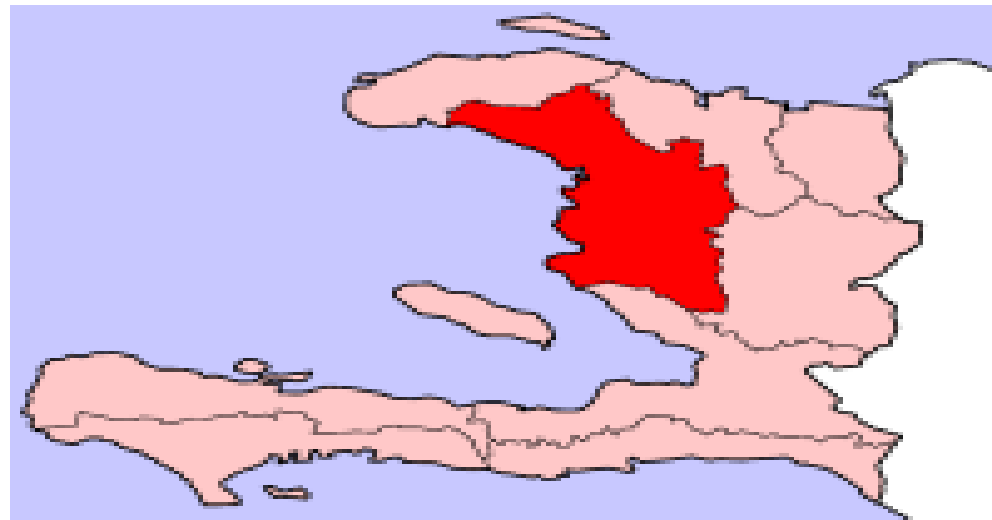
Plan

- ▶ Généralités
 - ▶ Présentation
 - ▶ État des lieux
 - ▶ Mission de SREP et Approche
 - ▶ Expérience en Énergies Renouvelables
 - ▶ Avantages, Inconvénients, Leçons apprises et Défis
 - ▶ Actions à court, moyen et long terme
 - ▶ Projet du gouvernement
 - ▶ Actions en cours
 - ▶ Conclusion
- 

Généralités

- ▶ Haïti est le premier pays de la zone Caraïbe à être électrifié en 1912 et a été toujours ouvert aux expériences nouvelles. En témoignent, l'indépendance d'Haïti, le système de téléphonie, l'électricité etc...
- ▶ Actuellement, Les autres pays de la zone Caraïbes sont très avancés en énergie renouvelable comparativement à Haïti qui est devenu un bon dernier. Les problèmes en énergie du pays sont exacerbés surtout après le tremblement de terre de janvier 2010 (7,3). L'utilisation de cette énergie propre n'est pas exploitée à fond alors qu'elle reste une option valable pour solutionner beaucoup de difficultés rencontrées dans ce domaine.

Carte de la république d'Haïti



Présentation

- ▶ Premier pays indépendant du nouveau monde en 1804;
- ▶ Partage l'île avec la République Dominicaine;
- ▶ 75% territoire montagneux d'où son nom Quisqueya ou Bohio (Terre haute montagneuse);
- ▶ Superficie 27.750 km²;
- ▶ Premier pays électrifié dans la Caraïbe avec la Centrale Hydroélectrique de Gaillard (Jacmel);
- ▶ Population 10 millions habitants (75% de la population vivent dans les zones rurales).

État des lieux

- ▶ Moins de 30% des ménages haïtiens ont accès à l'électricité
- ▶ A 21 KWh par année, la consommation per capita est plus de 80 fois inférieure que la moyenne de la région Amérique Latine – Caraïbe. L'accès à l'électricité en milieu rural est faible, en dessous de 5% (40% en milieu urbain).
- ▶ Il n'existe pas de réseau national de transport d'électricité, mais il y a neuf systèmes électriques distincts, disséminés à travers le pays.

Etat des lieux (suite)

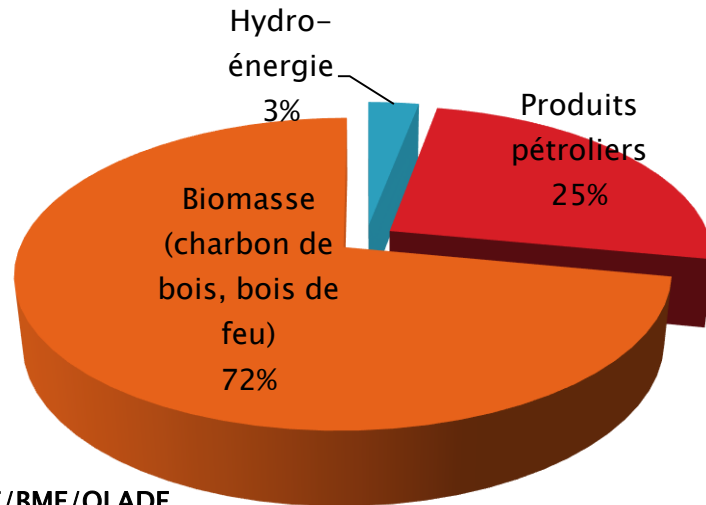
- ▶ Les systèmes électriques sont desservis par des groupes électrogènes ce qui a pour conséquence un coût de production très élevé.

État des lieux du bilan énergétique d'Haïti

- ▶ Ressources énergétiques d'origine locale satisfont 80% de la demande énergétique nationale:
- ▶ Le bois de feu : 71% du total,
- ▶ Les ressources hydrauliques : 5%
- ▶ La bagasse : 4%
- ▶ Les 20% restants sont comblées par les ressources énergétiques conventionnelles importées, produits pétroliers liquides et gazeux et parfois le charbon minéral.

Biomasse

Offre d'énergie en Haïti en 2012



- Utilisation surtout pour satisfaire les besoins domestiques et non pour la production de biens et services
- Bois de feu et charbon de bois
 - Plus de 40 millions d'arbres coupés/an
 - 4 millions de tonnes de bois de feu
 - 400,000 tonnes de charbon consommées/an

Sources: BMSE/BME/OLADE

Nouvelle approche pour une gestion durable de la biomasse

- Substitution par le GPL dans les régions urbaines
- Utilisation de foyers améliorés
- Mise en place de forêts énergétiques
- Valorisation des déchets agricoles dans la production d'électricité et d'énergie de cuisson

État des lieux (Récapitulatif)

Capacité de production par zone :

- ▶ Zone Métropolitaine : 106.5 MW ou 66.8 %
 - ▶ Zone Grand Nord : 34.6 MW ou 21.7 %
 - ▶ Zone Grand Sud : 17.9 MW ou 11.2 %
 - ▶ Zone Centre Ouest : 0.4 MW ou 0.3 %
-
- ▶ La zone Métropolitaine avec ses 66.8 % de la production totale d'énergie du pays consomme plus de 95 % de la production de Péligre.

État des lieux de l'énergie électrique en Haïti

Région	Puissance en KW		Pointe KW	Déficit KW
	Nominale	Disponible		
Zone Métropolitaine	256000	122000	210000	88000
<i>Grand Nord</i>	47925	36225	24979	-(11246)
<i>Grand Sud</i>	31610	22250	18239	-(4011)
<i>Centre Ouest</i>	3225	2650	2315	-(335)
TOTAL	338760	183125	255533	72408

SREP: État d'avancement

Sélection d'Haïti comme pays pilote SREP (Jan 2014)

Mission de cadrage (23-26 oct 2014)

Mise en place de l'Equipe SREP du Gouvernement

Mission conjointe, validation des critères et des domaines d'investissement prioritaires (9 -13 fév 2015)

Mission conjointe, Mars 2015

Révision externe et finalisation du PI

Soumission du Plan d'investissement au Comité du SREP (Mai 2015)

Initiatives	Transformatif impact	Development impact (economic, social, env'l)	Economic & financial viability	Leveraging additional resources	Leveraging private sector resources	Implementation capacity (GoH)	Viability for MDB Financing	Sum
ER pour l'Electrification décentralisée	4	4	4	4	3	4	4	27
Réhabilitation des petites hydros et projets pilotes	3	2	3	2	2	3	2	17
Port de Paix	2	2	2	2	3	3	2	16
ER connectée au réseau d'EDH	3	4	4	3	4	2	3	23



Expérience en Énergies Renouvelables

- ▶ Le BME a conduit trois projets pilotes en 2005: l'installation de systèmes solaires sur toitures favorisant des activités de production (stockage de produits de la pêche) l'installation d'éoliennes dans le Nord ouest.
- ▶ L'installation de panneaux solaires pour électrifier plusieurs zones rurales.
- ▶ L'utilisation de panneaux solaires pour les feux de signalisation.
- ▶ Pour électrifier l'Hôpital de Mirebalais (18000 panneaux).

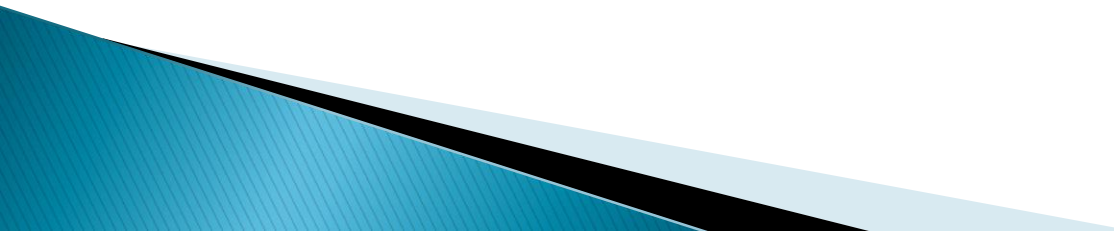
Éclairage des rues à Port au Prince et Électrification de l'hôpital de Mirebalais dans le plateau central



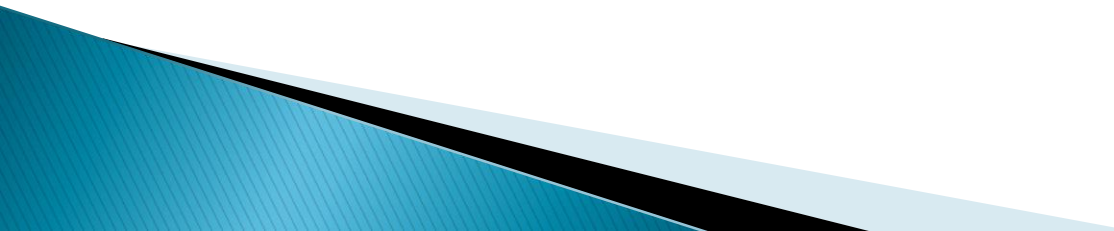
Avantages

- ▶ Les avantages sont multiples. Haïti est parfaitement exposé au soleil. L'énergie solaire offre des perspectives intéressantes en Haïti, pays pauvre, où elle permet notamment d'offrir une autosuffisance énergétique aux villes et villages les plus isolés, en l'absence de réseau électrique.
- ▶ Elle permet de:
 - créer des emplois
 - favoriser le développement durable des communautés pauvres.

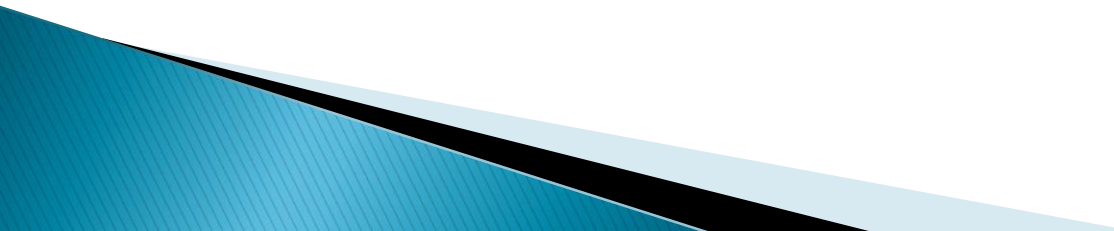
Avantages (suite)

- Développer les zones rurales.
 - Protéger l'environnement.
 - Diminuer la pression de l'importation des produits pétroliers sur la balance de paiement.
 - Diminuer la pollution etc...
- 

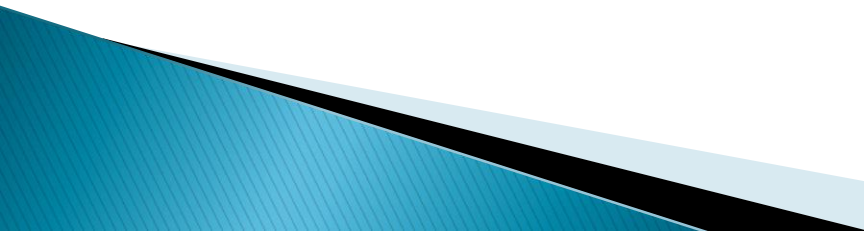
Inconvénients

- ▶ Non disponibilité de fonds pour la maintenance des équipements.
 - ▶ Utilisation de grande surface pour l'implantation de Centrale solaire.
 - ▶ Puissance de sortie instable pour pouvoir établir un réseau fiable.
 - ▶ Diversité de matériels déjà installés et difficulté d'avoir un stock convenable pour les réparations.
- 

Leçons apprises

- ▶ Technologie non maîtrisée.
 - ▶ Peu de techniciens formés dans ce domaine, il faudra impliquer davantage l'université et les écoles techniques dans la formation.
 - ▶ Les matériels à installer devraient être de qualité et non diversifiés.
 - ▶ Les appels d'offre devraient avoir des spécifications techniques bien appropriées et l'analyse des offres devront tenir compte de la qualité-prix.
- 

Défis

- ▶ Difficultés à utiliser cette technologie dans un plan global national d'énergie.
 - ▶ Éviter de fragiliser le système énergétique national.
 - ▶ Identifier les meilleures options technologiques adaptées aux conditions locales.
 - ▶ Installer sur chaque toit en Haïti une micro centrale solaire pour les ménages et l'implémenter pour le commerce et la petite industrie.
- 

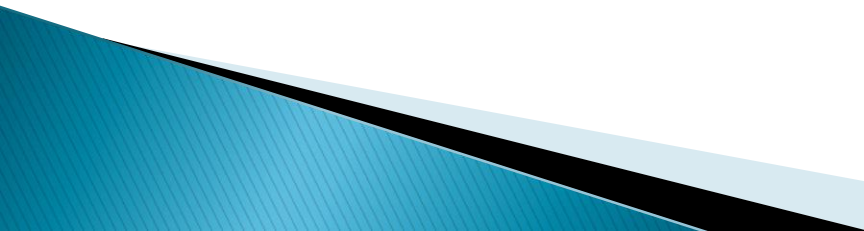
Actions à court terme (Horizon : 0 à 2 ans)

- ▶ Electricité d'Haiti
 - a) Redressement administratif à l'EDH.
 - b) Production par cette entité dans quatre mois d'un plan d'action relatif aux redressements à apporter en commercialisation, distribution, transport et production de l'énergie électrique.
- ▶ Finalisation du cadre légal de fonctionnement du secteur électricité.
- ▶ Présentation dans un délai pas trop lointain du plan global d'action du gouvernement pour l'énergie.
- ▶ Communication et travaux avec le secteur privé en vue de rechercher et d'encadrer l'effort des intéressés dans la participation à l'effort national de financement des projets d'énergie sélectionnés d'un commun accord.
- ▶ Définition finale de ces projets et de leurs besoins physiques et financiers.

Actions à court terme (Horizon : 0 à 2 ans)

- ▶ Définition des besoins en formation de ressources humaines.
- ▶ Dotation des agglomérations non encore raccordées à un réseau régional d'un embryon d'éclairage public et communautaire basé sur les énergies renouvelables
- ▶ Poursuite d'établissement d'atlas national des sites favorables à l'exploitation des énergies renouvelables.
- ▶ Démarrer et développer les programmes parties des solutions à apporter à la situation d'urgence énergétique décrétée le 15 Août (subvention aux produits de substitution, habilitation des agents d'application des lois et règlements, de surveillance et de répression, proposition et édicition des nouvelles lois rendues nécessaires, introduction et vulgarisation de nouvelles méthodes de comptage et de paiement etc.).

Action à moyen et long terme (Horizon : 0 à 5 ans)

- ▶ Mise en place du cadre légal de fonctionnement du secteur électricité.
 - ▶ Définition et concrétisation des partenariats.
 - ▶ Mise en place des niveaux de contrôle et de supervision. (bureau de régulation, contrôle d'exécution de contrats etc.).
 - ▶ Lancement des projets d'électricité cofinancés.
- 

Projets du Gouvernement (suite III)

- ▶ Etendre le programme de génie électrique/énergétique dans deux universités, dont l'Université d'Etat d'Haïti, pour appuyer 200 nouveaux étudiants par an au niveau licence.
 - Durée: Amélioration continue
 - Budget: USD 90 millions (USD 9 M / an x 10 ans)
- ▶ Gestion de projet, coûts des consultations juridiques et comptables, frais divers:
 - Durée: 5 ans
 - Budget: USD 250 millions

Actions en cours

- ▶ Bâtir un **Réseau National de Transport d'Énergie Électrique** en 115 KV est impératif pour résoudre ce problème.
- ▶ Exploiter les centres de production à énergie renouvelable ce qui aurait comme conséquence immédiate la réduction des coûts de production et faciliterait la stabilité du réseau.
- ▶ Promouvoir dans le meilleur des délais la construction de centrale de production propre dans le cadre de partenariat Public-Privé.

Conclusion

- ▶ En résumé, les projets du Gouvernement veulent relever un défi majeur celui d'électrifier Haïti. **Le véritable objectif de ces projets est de permettre à Haïti de construire, de posséder, d'exploiter et d'étendre ses infrastructures énergétiques.**
- ▶ Il ne suffit pas de faire de grandes choses, il suffit de les avoir tentées "Baron de Coubertin". Disons mieux, il faut les réaliser.

Merci

