



Les fiches
thématiques

ÉLECTRICITÉ

BIEN PENSER SON PROJET D'ÉLECTRIFICATION

Définition :

L'accès à l'énergie est un défi majeur du monde d'aujourd'hui. Qu'il s'agisse d'emplois, de sécurité, de changement climatique, de production de nourriture ou d'accroissement des revenus, l'accès de tous à l'énergie est essentiel. L'accès universel à l'énergie, l'augmentation de l'efficacité énergétique et l'utilisation accrue des énergies renouvelables grâce à de nouvelles opportunités économiques et professionnelles est crucial pour créer des communautés plus durables et inclusives et une résilience face aux problèmes environnementaux tels que le changement climatique.

Fiche réalisée par

Le Collectif Haïti de France (CHF)

Suite aux témoignages de

- Gérard Renrad : Fédération Enfants Soleil

- Daniel Boisson, Lyon Haïti Partenariats

Objectif de développement durable n°7 : Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable.

CONSTATS EN HAÏTI

Situation de la production d'électricité

- **La majorité des ménages haïtiens vit en situation de précarité énergétique.** D'après la Banque Mondiale, Haïti est le pays qui a la plus faible consommation d'électricité au monde. Le pays manque cruellement de cette énergie essentielle au développement du pays. Quelques groupes privés complètent l'approvisionnement en fournissant EDH.
- La production d'électricité du pays dépend en très grande partie du pétrole (86 % en 2012). Les groupes électrogènes diesel sont très nombreux dans les entreprises et chez les particuliers.
- **Les centrales hydroélectriques sont la deuxième source de production d'électricité.** La principale centrale hydroélectrique du pays est celle du barrage du lac Péligre. Il a été construit en 1956 et a une puissance de 54 Méga Watts. Il fournit 25% de la production du pays. Cependant, il n'est pas utilisé à pleine puissance depuis des années (enlèvement suite à la déforestation, crues ou pénuries d'eau, vétusté des trois turbines). Cinq autres petites installations (Saut Mathurine, Drouet, Onde vertes, Caracole, Gaillard) fournissent entre 500 et 2000 Kws chacune, pour les grandes agglomérations du pays et une petite partie des zones rurales.
- Les centrales thermiques sont peu puissantes, peu fiables, et la demande a été quintuplée depuis les premières installations (années 1960). Deux grandes centrales à Carrefour (83 Mws au total) et une quinzaine de petites centrales dans le pays fournissent au total une 60aine de Mégawatts. (Artibonite : 13,6 Mws, Cap Haïtien : 13,6 Mws, Petit Goâve : 10 Mws, Les Cayes : 10 Mws ; Jérémie : 10 Mws... et une dizaine d'autres petites unités.

CHIFFRES CLÉS

251 Méga Watts C'est la puissance actuellement installée en Haïti

30% des ménages ont accès à l'électricité des réseaux de manière intermittente

Sur les 9 millions de personnes dans les Caraïbes qui n'ont pas accès à l'électricité, **7 millions** se trouvent en Haïti

800 Méga Watts représentent les besoins en électricité en Haïti

1% de l'énergie disponible est électrique

Haïti se place bon dernier des Amériques sur le plan des énergies renouvelables, faute d'investissement : **7ième/100 selon la Banque Mondiale.**

Le projet de fournir 80 Mws en 2020 ne sera pas tenu.

L'énergie éolienne est inexistante. Le pays a pourtant un fort potentiel en énergie hydraulique, solaire et éolienne.



FACTEURS LIMITANT LE DEVELOPPEMENT

Énergie hydroélectrique

- Prix des infrastructures (barrages)
- Géographie peu propice à la construction de ces infrastructures : irrégularité et insuffisances des débits fluviaux

Energie thermique

- Manque d'installations
- Réticences du secteur privé à investir au regard des défauts de paiement récurrents de l'État
- Production à base de combustibles fossiles **importés** et polluants
- Prix en hausse constante des carburants
- Dépendance vis-à-vis des fournisseurs

Réseau de distribution archaïque et obsolète

Irrégularité de la distribution

Factures non payées à EDH et nons soumiées par EDH



LES RISQUES

- ⚡ Dû aux difficultés liées au difficile accès à l'électricité, la population se tourne vers d'autres sources :
 - des groupes électrogènes généralisés, polluants au niveau sonore et qui émettent des gaz à effet de serre très toxiques, dans des agglomérations déjà polluées
 - L'utilisation familiale du charbon de bois, dévastatrice pour l'environnement
- ⚡ Les installations de structures d'électricité solaire sont chères et risquées et nécessitent un entretien régulier
- ⚡ Le développement des infrastructures éoliennes est difficile et coûte très cher.



LES OPPORTUNITES

- ⚡ Le fort ensoleillement du pays est très favorable au développement des structures d'électricité solaire. Le pays a un potentiel de 300 Mws, au minimum, en solaire. Beaucoup de projets existent, quelques centrales sont déjà en activité.
- ⚡ La fabrication et l'installation sur place des panneaux solaires, créent de l'emploi et contribuent au développement de l'économie locale.

AVANT DE LANCER SON PROJET, SE POSER LES BONNES QUESTIONS

1. Quels problèmes liés à l'électrification ont déjà été soulevés par mon partenaire ?
2. Quelles sont les expériences d'autres associations ou structures sur ce genre de projet?
3. Quelles compétences existent sur place ? Mon partenaire ou mon organisation ont-ils des compétences en la matière ?
4. Les bénéficiaires du projet sont-ils impliqués pour l'installation et l'utilisation de l'infrastructure?
5. Pouvons-nous dresser un bilan de la situation d'accès à l'électricité et des besoins des bénéficiaires ?
 - Que veut-on électrifier et avec quels objectifs ? (Éclairage, alimentation d'appareils électroniques, pompe à eau, électroménager...)
 - Etudier le contexte social et politique (Les voisins, les jalousies, les pillages...)
 - Assurer la pérennité du projet. (maintenance, réparations entretien, renouvellement des batteries)

Pistes et recommandations techniques

- ▶ Choix de l'installation : Fixation sur un toit avec un cadre en fer scellé dans le béton ou fixation sur des tôles, ou mât (surcoût). Sécurisation, vols, orages, cyclones etc
- ▶ Penser à la sécurité de votre installation électrique.
- ▶ Quelle puissance installer ? Attention : le nombre de panneaux, le nombre de batteries et la puissance de l'inverseur sont liés, exemple : éclairage d'une école, pompe à eau, salle informatique, congélateur : 2000 à 3000 watts nécessaires. Attention au voltage (110 ou 220 V.) et aux prises et adaptateurs car le matériel sur place est américain.
- ▶ Penser à la surface disponible (et celle des panneaux par M²) à l'orientation, l'inclinaison (35°). Pensez à l'entretien (nettoyage). Qui en sera responsable ?
- ▶ Il existe des convertisseurs qui sont en même temps des régulateurs. (moins cher que les deux appareils et plus pratiques à installer).
- ▶ Choix des batteries : classiques, au plomb (avec un entretien régulier mais facile) ou batteries en gel (super batteries au plomb sans entretien) ou batteries lithium-ion (plus efficaces, plus écologiques mais 4 fois plus chères). Il faut des supports pour les batteries.
- ▶ Vos batteries peuvent être alimentées par les panneaux et via un inverseur s'il y a du courant de temps en temps. (prévoir ce montage si possible).
- ▶ Pensez à l'installation électrique dans les locaux (le fil est très onéreux en Haïti et il en faut beaucoup. Il faut des prises et des installations de sécurité, montées par un spécialiste, (disjoncteur).
- ▶ De nombreux fournisseurs en Haïti proposent des prix très différents. Les tarifs techniciens monteuses sont également très variables. (250 à 1300 USD).
- ▶ Pensez à l'amortissement (batteries : durée de vie 10 ans max, panneaux : 20 ans
- ▶ Que fait-on des panneaux en fin de vie ? (recyclage ?)

Sources :

- Financing for Development - Series, UN Publications, ISSN : 1680-8819
- Site internet de la Banque Mondiale
- Site internet d'EDH
- ayibopost.com
- Haitilibre.com

Date de réalisation :

Novembre 2019
contact@collectif-haiti.fr
Disponible sur le Centre
de Ressources