



projection

PROFESSIONNELS JUNIORS EN ACTION

## « Le Sud a-t-il besoin du Nord pour accéder à l'électricité ? »

Compte rendu de la rencontre jeunes professionnels du  
24 mars 2010

**Date :** 24/03/2010

**Lieu :** Le Voltigeur, 59, rue du Faubourg Saint-Antoine

**Animateur :** Johann Lucas (*Droit à l'Énergie SOS Futur*)

**Intervenante :** Anne-Claire IMPENS, *blueEnergy*

### INTRODUCTION

Actuellement l'ONU estime que 1,6 milliards d'hommes n'ont pas accès à l'électricité. Depuis 2002, l'énergie est devenue un des thèmes mondiaux du développement. Le défi est de garantir un accès abordable, fiable et sûr à l'énergie pour le plus grand nombre.

Anne-Claire Impens, Déléguée Générale de blue Energy (bE) est venue présenter son association et leur action pour l'énergie dans les villages de l'est du Nicaragua, leur principal champ d'action.

#### 1- De quoi s'agit-il ?

Anne-Claire a passé un an pour bE au Nicaragua, dans la ville principale de la côté est : Bluefields. On y trouve les quartiers généraux de bE composés des bureaux, de l'atelier ainsi que des maisons des volontaires. bE travaille avec 40 personnes, dont 50% de nicaraguayens. Dans la plupart des villages on ne trouve aucun moyen de production d'électricité hormis parfois quelques générateurs individuels, pas de moyens de communication vers l'extérieur, et tous les transports se font par bateau (les routes ne vont pas jusqu'à la côte).



### 3- Actions et modes d'interventions

Un petit film a été projeté sur la mise en place d'une éolienne et le travail de l'association.

Au total, 9 éoliennes ont été montées dans des communautés de la côte est nicaraguayenne identifiées par contacts personnels sur place (liens historiques entre certaines personnes issues de ces communautés et les fondateurs de bE) et par les Mairies.

Une éolienne de bE a une capacité de 1kW c'est-à-dire de quoi fournir de l'électricité à une école, et éclairer une quinzaine de maisons, mais pas beaucoup plus. Alternativement l'éolienne peut bien sûr servir à d'autres usages (réfrigération, petites machines électriques pour une petite entreprise...). C'est assez basique mais correct. Cela ne vient pas en substitution du bois, mais remplace plutôt les lampes à pétrole et surtout donne accès à des services qui ne sont pas accessibles sans électricité.

L'installation d'une éolienne coûte environ 15 000 USD pour tout le travail de mise en place et le suivi sur un an (le coût est variable selon la localisation de la communauté et différents paramètres techniques). L'espérance de vie de ce matériel est a priori de l'ordre de 15 ans d'après ce que l'on peut constater sur ce type de machines ; cette durée de vie reste à valider dans les conditions du Nicaragua. Les modèles initiaux ont subi des modifications pour être adaptés aux conditions du Nicaragua, particulièrement agressives (chaleur, humidité, salinité)<sup>1</sup>.

Le budget du projet est d'environ 500 000 USD par an. Pour la part institutionnelle les fonds viennent de différentes sources qui varient au fil des années. Le projet a reçu le support de la Finlande, des Pays-Bas, de la coopération canadienne, etc.. Des négociations sont en cours avec le PNUD, la Banque Interaméricaine de Développement et la Banque Mondiale. Des dons privés s'y ajoutent. Il y a des difficultés à faire financer les frais indirects.

Avant la mise en œuvre du projet, les besoins sont évalués par la méthode du diagnostic participatif qui permet aux populations d'exprimer leurs besoins, et donc aboutit à une meilleure définition des actions à mener. bE a par exemple été surpris de constater dans une communauté que l'une des grandes attentes des populations était...l'éclairage des terrains de base-ball !

L'éclairage des maisons répond à une vraie attente, et l'école peut maintenant organiser des cours du soir. Un centre de recharge des batteries a été mis en place et permet d'atteindre les ménages. Il y a aussi des actions au niveau des petits panneaux solaires. Une auberge a pu mettre en place de l'éclairage ainsi que fournir de l'eau potable grâce à un filtre à eau également construit localement par blueEnergy, augmentant ainsi son niveau de service. Des petits commerces peuvent se mettre à conserver le poisson grâce à un réfrigérateur. bE a aussi commencé des actions au niveau de l'AEP (car l'alimentation de la zone repose essentiellement sur l'eau de pluie), grâce à des filtres à sable familiaux.

---

<sup>1</sup> Un onduleur doit être remplacé tous les 10 ans environ, des batteries tous les 5 ans. Le mat tient beaucoup plus longtemps. L'éolienne doit tenir une quinzaine d'années en réalisant une maintenance régulière et peut être le remplacement de quelques éléments plus sensibles.

Concernant la maintenance et l'autonomisation du système, il y a une collecte de cotisations effectuée auprès des habitants, qui est suffisante pour assurer la maintenance et le renouvellement du matériel, mais pas pour étendre le projet. Dix techniciens ont été formés, mais ils sont payés par les fonds de l'ONG, ce qui rend encore la présence de bE nécessaire.

Localement une « commission de l'énergie » est mise en place dans chacune des communautés équipée d'un système électrique. L'une d'elles a ouvert un compte en banque, permettant le suivi des dépenses.

Enfin, bE mène également des actions d'Education au Développement en France (avec par exemple un atelier prévu sur la fabrication d'éoliennes sur 2 jours, des interventions en milieu scolaire ou dans des salons, etc), mais évoque aussi le microcrédit.

#### **4. Points clés du débat abordés**

##### **Comment le projet de bE a-t-il été reçu par les bailleurs ?**

Bien de manière générale, assez mal en France ! L'aide française est très tournée vers la zone Afrique, et notamment là où la France a des intérêts économiques ! De plus, le Nicaragua ne fait pas partie de la zone de solidarité prioritaire. Seule l'île de France a fourni un petit financement. Il semble que les fonds soient plus facilement captables aux USA, ou dans d'autres pays européens.

##### **Comment se passe le travail avec les acteurs et décideurs locaux ?**

La Région est traditionnellement délaissée. bE a de bons contacts au gouvernement, et dans les mairies. L'un des villages a même vu arriver un programme d'électrification sans que personne ne soit au courant. Les autorités applaudissent l'initiative de bE mais n'apportent pas ou peu de moyens financiers .

Il y a un besoin, et potentiellement un marché à développer. Sur place, bE est en partenariat avec différentes ONG locales et internationales et participe à la création de l'équivalent nicaraguayen du « syndicat des énergies renouvelables ».

##### **Existe-t-il un ministère de l'énergie sur lequel s'appuyer et asseoir son action ?**

Il y a le Ministère de l'Energie et des Mines. Il soutient bE ou en tous cas ne l'empêche pas de mener ses projets. Le cadre juridique et organisationnel est généralement désorganisé voire inexistant, ou en tout cas, difficile à appréhender.

##### **La région est-elle délaissée pour des questions électorales ? On sait que l'électricité n'est jamais neutre de ce point de vue.**

Il y a clairement des aspects sociaux-historiques à prendre en compte. La dictature a duré jusqu'en 1979. Mais bE n'a jamais ressenti d'influence électoraliste dans la gestion de son projet.

### **A terme, bE a-t-il prévu son retrait de la zone ?**

« A terme », cela est probablement le souhait et la stratégie de toute ONG, ou en tous cas devrait l'être ! En ce qui concerne bE, ce n'est pas encore prévu pour tout de suite, même si tout est pensé pour aller dans le sens d'une autonomisation optimisée.

Techniquement, les matériaux de construction sont entièrement locaux. Pas de problème de pièces détachées à importer de l'autre bout du monde donc. Ensuite, l'équipe sur place se nationalise de plus en plus. Actuellement les membres sont pour moitié volontaires expatriés, pour moitié nicaraguayens, ce qui est déjà une bonne chose. Le transfert de compétences techniques se développe et fonctionne bien. Restent les questions managériales et surtout de financement.

### **CONCLUSION ET PISTES DE REFLEXION**

Il semble que sans bE, les communautés nicaraguayennes de la côte est auraient probablement pu passer encore des décennies sans accès à l'électricité et à tous ces services. Grâce à la formation apportée par bE, une certaine compétence technique locale a été développée, mais il manque encore une partie des compétences managériales et surtout les capacités de financement.

Ces aspects ne concernent pas uniquement le secteur de l'énergie. De manière générale, les bailleurs sont au Nord et ont des exigences et des procédures que les pays du Sud ne se sont pas encore appropriés. C'est l'aide au développement dans son ensemble qui est questionnée ici.

La discussion continue !

<http://www.reseauprojection.org/>

[info@reseauprojection.org](mailto:info@reseauprojection.org)

## Pour aller plus loin...

### **BILIOGRAPHIE / WEBOGRAPHIE sur l'énergie et l'électrification dans les PED**

- blueEnergy: [\*l'électrification rurale décentralisée\*](#)

- World Bank: [\*welfare benefits of electrification\*](#)

- REN21: [\*renewable energy for development\*](#)

- SOFRECO: [\*Energie et Développement\*](#)

Proposez d'autres références !

[info@reseaprojection.org](mailto:info@reseaprojection.org)

#### **Etaient présents à cette rencontre :**

- 1- **IMPENS** Anne-Claire, blueEnergy
- 2- **HERMANT-LAGRANGE** Jean-Hugues, Fondation Veolia
- 3- **CHEVALLIER** Maguelone
- 4- **LAUNAY** Myriam, Projection
- 5- **TOURLONNIAS** Béatrice, Projection
- 6- **LE BANSAIS** Bruno, Hydroconseil
- 7- **LUCAS** Johann, Droit à l'Energie
- 8- **DE LAVERGNE** Célia, Projection
- 9- **PIERREFEU** Garrick, SNC Lavalin
- 10- **GABERT** Julien, GRET
- 11- **CLAPPIER** Arnaud, blueEnergy