

Fiche de cas 4

Electrification périurbaine

CASABLANCA - MAROC



1 Vision synthétique du cas:

En 1999, LYDEC (filiale de GDF-Suez), pour mettre un terme aux connexions pirates qui déstabilisaient le réseau et perturbaient la fourniture des autres usagers, a décidé de mettre en place une électrification légale de 30.000 ménages dans les bidonvilles de Casablanca.

Après avoir surmonté les difficultés réglementaires, techniques et d'exploitation, 75% des ménages des bidonvilles de Casablanca ont pu être raccordés en 5 ans, avec une forte implication communautaire.

1.300 « communautés » se sont vues attribuer la gestion de bloc de 20 résidences chacune.

L'opération a nécessité un investissement financier minimal de la part de LYDEC (remboursé en 3 ans), s'avère viable, et a permis à LYDEC de supprimer les sources de perte financières dues à la fraude.

LYDEC a raccordé les blocs, installé des compteurs collectifs dans une zone sécurisée et a délégué à des représentants communautaires la facturation et le suivi administratif des compteurs individuels à l'intérieur des blocs.

Principes ayant présidés à la mise en œuvre :

- Principe d'électrification provisoire : pouvoir déconnecter en cas de demande des autorités,
- Principe d'implication des communautés: partenariat entre les communautés bénéficiaires et LYDEC,
- Principe de minimisation des coûts : adaptation des standards, achat massifs, modèles d'exploitation locale.
- Principe d'adaptation des standards : adaptation des matériels au type de consommation faible et au caractère provisoire
- Principe de gestion partagée : utilisation de représentants relais au sein des quartiers en

- charge du réseau secondaire,
- Principe de financement : Financement partagé entre LYDEC et les usagers.

Service proposé = connexion 220V – 15Ah et compteur individuel spécifiquement adapté pour en réduire le coût (-50%).

La réplique d'un tel modèle dans d'autres zones géographiques est possible, et nécessite un réseau électrique suffisamment disponible, un cadre réglementaire adapté et une forte collaboration avec la communauté locale.

2 Typologie

Périurbain – Connexion au réseau – Gestion adaptée

3 Cadrage pays/secteur

Les secteurs de l'eau et de l'électricité au Maroc sont gérés par plusieurs organismes :

- Deux Offices nationaux (Office National de l'Électricité – ONE ; Office National de l'Eau Potable – ONEP) intervenant au niveau de la planification, de la production, du transport et de la distribution d'eau potable et d'électricité dans les petits centres et le monde rural.
- Treize régions municipales assurant la distribution dans les principales villes.

Depuis 1997, les pouvoirs publics ont amorcé une démarche visant la délégation des services publics urbains à des opérateurs privés :

- Des sociétés privées concessionnaires de la distribution d'eau, d'électricité et du service d'assainissement liquide dans quatre grandes villes,
- Une concession privée pour la production et la vente à l'ONE de plus de 50% de l'énergie électrique,
- Une concession privée de production d'eau potable à partir de l'adduction de l'Oum er Bia (50 millions de m³ par an).

Casablanca est une agglomération de près de 4 millions d'habitants qui a connu une croissance très importante depuis le début du XXe siècle où on y comptait moins de 20 000 habitants. La Communauté Urbaine de Casablanca rassemble 27 communes composant l'agglomération urbaine. Elle concentre plus du quart de la population urbaine du pays et plus de la moitié du potentiel industriel national.

De nombreux bidonvilles s'y sont formés, initialement en périphérie de la ville, mais qui aujourd'hui se trouvent complètement insérés dans la ville. De nombreux projets de résorption de cet habitat irrégulier ont été menés, mais sans jamais réussir à éradiquer complètement le phénomène. Il en résulte aujourd'hui la présence de plus de 400 bidonvilles de taille variable (de quelques habitations à plus de 5 000 foyers) dans le périmètre de l'agglomération casablancaise, soit une population estimée à 400 000 habitants.

Aucun service d'électricité n'est proposé, mis à part l'éclairage public mis en place à l'initiative des communes. Depuis une dizaine d'années, les foyers s'équipent de petits groupes électrogènes qui engendrent une pollution de l'air assez forte et qui s'ajoutent à la pollution de Casablanca, provoquant de nombreuses maladies respiratoires. De plus, cette absence de service a engendré de très nombreux branchements clandestins sur les réseaux avoisinants, provoquant beaucoup d'accidents, parfois mortels.

4 Modèle d'incubation

4.1 Développement / genèse du projet

➤ Nombre Années de développement :

Le projet a suivi les étapes suivantes:

- Année 1999: identification et analyse du contexte, et définition de la politique et des choix techniques et financiers.
- Année 2000: expérimentation à grande échelle.
- 2001 et 2002 : généralisation et déploiement.

➤ Historique développement :

Le développement de ce projet a nécessité une période d'enquête terrain importante pour évaluer la situation et les besoins des populations cibles:

- Connaissance des pratiques, usages et prix d'accès aux services «fraudés» ou «bricolés»,
- Evaluation des attentes et priorités,
- Evaluation du consentement à payer pour les services offerts.

➤ Porteurs de projet et acteurs du développement :

- LYDEC
- Préfectures, Communes
- Organisation de quartier, Habitants
- Bureaux d'études, Entreprises prestataires de services, Electriciens privés

➤ Financement et rétribution /valorisation du développement :

Sur fonds propres LYDEC et contribution des bénéficiaires.

4.2 Procédure d'attribution de la concession électrique (si règlementé) :

Concession de distribution déjà existante et appartenant à LYDEC.

5 Modèle de passage à la réalisation

5.1 Année et durée de construction/mise en place :

1999 – 2004

5.2 Historique de mise en place :

LYDEC a construit les réseaux primaires (public) et secondaires (privé), et vend de l'électricité à des représentants / intermédiaires sur la base de compteurs collectifs.

Les représentants sont des intermédiaires entre LYDEC et 20 clients finaux (un bloc), revendent l'électricité et collectent les paiements sur base des relevés des compteurs individuels.

30.000 ménages (soit 180.000 personnes) sont connectés, soit 75% du potentiel total.

5.3 Porteur de projet et acteurs de la construction/mise en place:

Les travaux du réseau Lydec ont été réalisés par une dizaine d'entreprises locales et les travaux à l'intérieur des rues (réseau secondaire) par des petits électriciens choisis par les représentants de rue et encadrés par la Lydec. Des formations spécifiques ont été mises en œuvre et des guides techniques remis aux électriciens. Cet encadrement a permis de s'assurer de la bonne réalisation des travaux et d'un respect minimum des règles, mais elle a aussi bénéficié aux électriciens qui, aux travers de ces formations spécifiques, ont pu améliorer leur propre savoir-faire. Ces derniers sont généralement issus du quartier et leur intervention permet la création d'un réseau de professionnels à l'intérieur de la zone, qui prendront en charge la maintenance des installations.

5.4 Financement et rétribution /valorisation de la construction / mise en place:

Sur fonds propres LYDEC, remboursé en 3 ans par facturation additionnelle générée.

6 Modèle de vie (exploitation, maintenance, évolution, recyclage de fin de vie)

6.1 Réglementation locale de la rétribution / valorisation de la production :

Vente de l'électricité par LYDEC à des représentants et revente par les représentants aux ménages du bloc.

6.2 Mode de fonctionnement

➤ Année et durée de mise en service:

1999

➤ Historique de l'exploitation jusqu'à maintenant:

98% de taux de recouvrement, si un ménage ne paye pas l'ensemble du bloc est déconnecté, ce qui crée une forme de solidarité.

L'activité commerciale a augmenté de 17%, le taux d'équipement en TV de 70% et celui en frigo de 50%

➤ Porteur et acteurs de l'exploitation:

Equipes dédiées et LYDEC et 1.300 représentants.

Participation active de la communauté pour mettre en place des services adaptés et sécuriser leur approvisionnement.

➤ Financement et mode de rétribution /valorisation de l'exploitation (en ventes ou en économies):

La Lydec considère que, dans un projet d'accès aux services, même pour les plus pauvres, la gratuité n'est jamais la bonne solution. Ils ont donc cherché à moduler le modèle de paiement pour intégrer cette volonté de payer des bénéficiaires (willingness to pay), et ont défini la part restant à subventionner.

Dans ce projet, le financement intégral de l'opération est assuré conjointement par les bénéficiaires et par LYDEC. Le coût d'électrification reste inférieur au prix d'un petit groupe électrogène, qui ne permet d'ailleurs pas d'alimenter en continu tous les appareils électroménagers tels que le réfrigérateur.

Ce projet a donc permis la diminution du budget des ménages pour l'énergie : de 200 à 300 DH mensuels (bougies, batteries, gaz butane) à 70 DH en moyenne après avoir payé l'accès au service, soit une économie globale annuelle entre 30 et 50 millions de dirhams pour les habitants ayant bénéficié du projet jusqu'à présent.

Les représentants quand à eux achètent l'énergie à LYDEC à 10USD cts / kWh et la revendent à 11 cts / kWh + 1 USD pour la location du compteur, soit des facturation de l'ordre de 15USD /mois / ménage

LYDEC a supprimé ces pertes dues aux connexions pirates.