

# Efficiences énergétique et utilisation des énergies renouvelables dans les logements ruraux en Algérie



Mourad Turki

Assistant Manager Projet MED-ENEC

La lettre APRUE N° 14 / Avril 2009



Le 20 octobre 2008, un séminaire de Consultation nationale sur l'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables dans les logements ruraux a été organisé à Alger dans le cadre d'une coopération euro-méditerranéenne concrétisée depuis bientôt trois ans entre l'Aprue et le Projet Med-Enec financé par l'Union européenne et opérant dans dix pays méditerranéens.

En présence d'experts nationaux et internationaux et des institutions clés des secteurs de l'énergie et de l'habitat (ministère de l'Énergie, ministère de l'Habitat, Aprue, Cnerib, CDER, Sonelgaz...), la Consultation nationale s'est intéressée au potentiel d'introduction des mesures d'efficacité énergétique dans les logements ruraux et ce, dans le cadre du programme d'habitat inscrit dans le programme quinquennal qui prévoit la construction d'environ 450 000 logements dans les régions rurales.

Les participants ont pu, lors de cette rencontre, prendre connaissance et débattre des résultats du projet pilote réalisé en coopération entre le Cnerib, le CDER et le Med-Enec et des possibilités d'économie d'énergie qu'un pareil projet pourrait générer en cas de duplication à large échelle. Ce projet pilote vient consolider le programme Eco-Bât lancé par l'Aprue et qui concerne la réalisation de 600 logements à haute performance énergétique et la rénovation thermique de 100 autres logements.

Avec l'appui du projet Med-Enec, le Cnerib et le CDER ont pu, depuis 2006, concevoir et mettre en exécution un concept innovateur dans le domaine du logement rural efficace en énergie. La maison rurale, objet de ce projet, couvre une superficie de 80 m<sup>2</sup> et un volume total de 240 m<sup>3</sup>. Elle est située à Alger, dans l'enceinte du Cnerib. Affirmant l'originalité du projet en Algérie, M. Abdelkrim Chenak, Chef de Division Solaire Thermique & Géothermie au CDER, a déclaré que dès sa conception, et de par une orientation adéquate, le projet pilote a été imaginé pour intégrer une ventilation naturelle et un éclairage naturel optimal, réduisant par là et sans coût supplémentaire la facture énergétique finale des utilisateurs potentiels.

Les matériaux locaux utilisés (BTS : Béton de terre stabilisé, plâtre, pierre) présentent l'avantage d'un faible coût de pro-

duction et assurent une bonne résistance mécanique et une isolation thermique et phonique performante. De même, leur production consomme peu d'énergie comparée à d'autres matériaux, permettant par l'occasion d'éviter d'importantes émissions de CO<sub>2</sub>.

Selon les premières simulations, avait affirmé Dr Hamid Afra, Directeur du Cnerib, l'économie d'énergie potentielle du projet atteindrait les 9 732 kWh annuellement, permettant ainsi d'épargner 54% de consommation énergétique en comparaison avec une maison rurale conventionnelle. À l'évidence, les coûts additionnels du projet pilote comparés à une maison rurale conventionnelle sont très importants, mais peuvent être réduits à 12% de plus seulement en cas d'une large duplication.

Passer ainsi d'une phase expérimentale à une duplication de ce projet dans le cadre du programme national du logement rural en Algérie, il serait possible de réaliser des économies d'énergie substantielles. Selon Rafik Missaoui, économiste auprès du Med-Enec, aux prix actuels de l'électricité, du gaz et du GPL, le consommateur final pourrait, avec ce type de logement, économiser autour de 122 kWh/m<sup>2</sup>/an équivalents à 0,8 euro/m<sup>2</sup>/an, et de poursuivre qu'au prix moyen de 100 USD le baril de pétrole sur le marché international, le temps de retour pour l'État, dans le cas d'un subventionnement des mesures d'EE à large échelle, tournerait autour de 12 ans.

À l'évidence, comme l'ont recommandé les participants à la fin de la Consultation nationale, et au-delà des simulations économiques, il s'agit bientôt de procéder à un suivi réel des performances du projet pilote, qui devait s'achever en décembre 2008 et d'affiner les mesures en installant les équipements de monitoring adéquats.

Par ailleurs, comme l'a affirmé M. Mohamed Salah Bouzeriba, Directeur général de l'Aprue «... Il serait opportun de disséminer les résultats du projet aux divers acteurs intervenant dans le secteur du bâtiment à l'occasion de l'inauguration du projet en début de l'année 2009. Une campagne de sensibilisation et une communication adéquate envers tous les acteurs du secteur du bâtiment, aussi bien publics que privés, seront la clef de voûte envers une utilisation à large échelle des mesures d'efficacité énergétique dans les bâtiments»