

# Inde : arrivée de la lumière dans les zones rurales

## Partage international n° [211](#) - Mars 2006

A Khadakwadi, en Inde, les villageois peuvent maintenant veiller après la tombée de la nuit, depuis que la Fondation Grameen Surya Bijli (FGSB) a installé des LED - diodes électroluminescentes - il y a quelques mois. Le FGSB est une organisation non gouvernementale dont la mission est d'amener la lumière dans les zones rurales de l'Inde, ou près de 100 000 villages n'ont pas encore l'électricité.

Le pétrole lampant est actuellement le mode d'éclairage le plus courant utilisant le pétrole en Inde et dans d'autres pays en voie de développement, mais il a beaucoup de défauts. Il est cher et inefficace, de plus il est une des causes majeures d'incendies et de graves brûlures, et présente des risques pour la santé car il cause des infections des yeux et des poumons, des problèmes respiratoires et des cancers.

Selon un rapport récent de l'organisation non gouvernementale Intermediate Technology Development Group, près de 1,6 million de morts annuelles peuvent être attribuées à des sources de pollutions causées par de tels éclairages à l'intérieur des maisons.

La lumière produite par la combustion de dérivés du pétrole dans le monde en développement génère 244 millions de tonnes de dioxyde de carbone chaque année. Selon les laboratoires Lawrence Berkeley National, l'éclairage à partir de produits pétroliers est la première source de gaz à effet de serre dans le monde en voie de développement.

Les lampes LED de Khadakwadi ne peuvent éclairer que quatre heures par jour, mais elles sont plus fiables que l'éclairage venant du réseau électrique indien. Elles sont 200 fois plus puissantes qu'une lampe à pétrole, et 50 fois plus qu'une lampe à incandescence ordinaire. Après un coût d'installation de 55 dollars, la lumière est gratuite, générée par le

seul soleil.

Le coût initial de l'installation est un problème pour l'Inde rurale. Jasjet Singh Chaddha, le fondateur de GSBF, finance actuellement l'importation des LED de Chine. Il souhaiterait la construction d'une usine de LED en Inde, ce qui permettrait de descendre les coûts unitaires à 22 dollars, mais demanderait un investissement initial de 5 millions de dollars, et l'argent est rare en Inde.

L'accès au microcrédit est une solution alternative qui permettrait aux marchés ruraux d'utiliser les LED. Après avoir fait des études de faisabilité à Johannesburg (Afrique du Sud), la Fondation Light Up the World (LUTW), est en train d'organiser un système de microcrédits qui permettrait à 4 millions de foyers Sud-Africains d'utiliser un éclairage par LED.

Commentant le potentiel d'éclairage par LED, Dave Irvine-Halliday, fondateur de LUTW et professeur d'ingénierie électrique à l'Université de Calgary au Canada, a déclaré : « *Cette nouvelle technologie peut éclairer un village entier en consommant moins de 10 watts.* » Depuis ses débuts en 1977, LUTW a amené la technologie des LED à plus de 10 000 foyers dans les zones rurales de 27 pays dont l'Afghanistan, le Népal, le Sri Lanka, le Pérou, l'Inde et le Mexique. Selon les laboratoires Lawrence Berkeley National, plus de 1,6 milliards de personnes vivant dans les villages reculés des pays en voie de développement n'ont pas l'électricité.

**Lieu** : Khadakwadi, Inde

**Sources** : Christian Science Monitor, Science, E.-U. ; [www.lutw.or](http://www.lutw.or)

**Thématiques** : [environnement](#), [politique](#), [Économie](#)

**Rubrique** : [Tendances](#) (Dans le monde actuel s'affirme une tendance de plus en plus prononcée à la synthèse, au partage, à la coopération, à de nouvelles approches et avancées technologiques pour la sauvegarde de la planète et le bien-être de l'humanité. Cette rubrique présente des événements et courants de pensée révélateurs d'une telle évolution.)