

agglomérations urbaines et industrielles à forte densité, se sont souvent révélés insuffisants pour satisfaire les besoins des populations rurales et ceux des populations urbaines démunies dans les pays en développement.

L'électricité n'est qu'une des formes d'énergie nécessaires à l'activité rurale, et dans la mesure où elle ne satisfait pas les autres besoins énergétiques ruraux, elle ne constitue qu'une solution partielle.

Bien que les réseaux centralisés aient joué et continueront de jouer un rôle important dans le développement rural, il faut de toute évidence rechercher des systèmes énergétiques susceptibles de résoudre tous les problèmes d'énergie ruraux, qui se traduiraient par une concordance optimale entre l'offre et la demande et qui permettraient aux énergies renouvelables, utilisées sur une grande et sur une petite échelle, de jouer le rôle qui leur revient. On ne saurait trop souligner les liens qui existent entre, d'une part, les besoins énergétiques et le genre de source énergétique utilisée et, d'autre part, le comportement social, l'environnement et l'économie.

Il importe de retenir, cependant, que des études et modèles généraux applicables aux régions rurales ne sont pas plus utiles, dans des situations concrètes, que des études purement techniques. Toute tentative en vue de définir un modèle applicable à toutes les situations aboutirait à tant de généralités que ce modèle n'aurait guère de valeur pour les micro-économies particulières auxquelles il faut trouver des solutions.

De toute la vaste gamme des options technologiques, seules quelques-unes peuvent vraiment s'appliquer dans des situations précises, compte tenu des besoins locaux, de la pertinence des options, des frais d'immobilisation, de la capacité d'absorption des populations rurales et de la fiabilité du matériel technologique.

Les technologies des énergies renouvelables sont indissociables de leur lieu d'exploitation, d'où la difficulté de les évaluer en dehors de ce contexte donné. Néanmoins, les expériences faites et les réactions sociales obtenues suscitent beaucoup d'optimisme quant à l'existence de techniques appropriées pour la production de l'énergie calorifique, mécanique et électrique à partir des déchets biologiques et de l'énergie solaire, éolienne, hydraulique et de biomasse, et quant à la possibilité de les adapter à de multiples applications dans les régions rurales de la plupart des pays en développement. Les conditions géoclimatiques, le niveau de développement technique et le contexte économique de ces pays se prêtent souvent à l'application de l'une ou l'autre de ces techniques, ou de plusieurs à la fois. Cependant, la présence de multiples micro-projets énergétiques dans un même environnement peut avoir sur celui-ci des effets cumulatifs considérables. Aussi faut-il analyser la situation avec soin afin d'éviter que la solution apparente à un problème ne vienne en créer de nouveaux.

Les réseaux énergétiques centralisés vont continuer de s'étendre à un rythme croissant, bien au-delà du secteur rural, dont l'importance est incontestable, et il faudra compter sur les grandes sources d'énergie primaire. Partout où les approvisionnements massifs en pétrole pourront être augmentés par la production locale d'hydrocarbures ou par l'extraction