

Le problème

A l'heure actuelle, les politiques énergétiques des pays industrialisés sont essentiellement déterminées par la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Toutefois, les mesures adoptées dans le cadre du Protocole de Kyoto—en vue de modérer les impacts climatiques de la production d'énergie—ne sont pas à même de prendre en compte le plein impact d'une variabilité climatique croissante : inondations, sécheresses saisonnières, recrudescence de tempêtes, glissements de terrain, vents extrêmes, gel et vagues de chaleur. Des efforts d'adaptation s'imposent d'urgence, non seulement dans des régions géographiquement vulnérables comme le Bangladesh, l'Afrique centrale ou le Tuvalu, mais partout dans le monde, compte tenu de la nature planétaire du changement climatique.

Les outils

En comparaison avec les mesures d'atténuation, pour lesquelles il est devenu habituel de parler de « réduction de tonnes d'équivalent CO₂ », l'identification des mesures d'adaptation en est encore à ses balbutiements. Il n'existe pas de paramètres, ni d'indicateurs communément acceptés permettant de comparer les besoins d'adaptation et l'efficacité des mesures d'adaptation. **Etant donné l'importance de l'énergie dans l'économie et dans la promotion de l'écodéveloppement, il est vital de parvenir à réduire de façon substantielle les vulnérabilités du secteur énergétique lui-même.**

Il est possible d'améliorer et d'adapter les systèmes énergétiques pour faire face au changement climatique et à ses effets prévisibles. La résilience d'un système énergétique peut s'accroître :

- en améliorant la robustesse et l'efficacité des équipements,
- en diversifiant les sources d'énergie,
- en modifiant la localisation des sites de production,
- en développant la coopération avec d'autres régions,
- en investissant dans les nouvelles technologies — énergies renouvelables, efficacité énergétique, décentralisation — pour élargir la palette d'options.

Un exemple : les incidences du changement climatique sur la génération hydroélectrique

Changements dans les variables météorologiques	Impacts sur la génération d'électricité
Accroissement des précipitations moyennes	Accroissement. La fréquence de l'accroissement des précipitations déterminera le degré d'augmentation, c-à-d. mieux elles seront réparties dans le temps, plus la génération d'électricité augmentera
Diminution des précipitations moyennes	Diminution
Sécheresses	Diminution due à la réduction du débit fluvial
Fonte des glaciers	Accroissement de court à moyen terme, décroissance à long terme (dépendant de la situation des glaciers par rapport aux limites actuelles et futures des neiges éternelles)
Inondations	Diminution si le réservoir se remplit de débris ou s'envase ; dans de rares cas, destruction d'une centrale électrique ou d'un barrage
Accroissement de la fréquence et/ou de la force des tempêtes et des cyclones	Accroissement marginal du risque de destruction d'équipements de production électrique
Adaptation technique	Adaptation comportementale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion des terres amont en vue de réduire l'érosion potentielle et l'engorgement du barrage ▪ Construction de vannes de désengorgement ▪ Accroissement de la hauteur et construction de vannes de décharge 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modifications dans l'exploitation de la centrale pour prendre en compte l'évolution du débit fluvial

Les mesures d'adaptation proposées visent l'écodéveloppement du pays-hôte et doivent en tenir compte.

Pour s'en assurer, **HELIO a identifié des critères et des indicateurs pour les systèmes énergétiques et les a testés dans dix pays de l'Afrique subsaharienne.**

Les rapports nationaux et un rapport d'ensemble sont disponibles à :
www.helio-international.org