

# Évolutions climatiques extrêmes, Réduire les vulnérabilités des systèmes écologiques et sociaux

Dossier de rédaction de H2o  
June 2010

Notre planète est confrontée à des évolutions météorologiques extrêmes de plus en plus dévastateurs. À l'échelle mondiale, c'est en moyenne plus d'une catastrophe par an qui survient depuis 2001 : inondations, tempêtes, vagues de chaleur ou de froid, sécheresses prolongées. En France, la tempête Xynthia, qui a submergé les côtes vendéennes dans la nuit du 27 au 28 février 2010, a provoqué 53 morts. Dans le monde entier, l'urbanisation croissante, l'artificialisation des milieux naturels et le surpeuplement des zones à risque - rives de fleuve, bords de mer, flancs de montagne, etc. - aggravent la nature catastrophique des effets possibles d'un événement météorologique extrême. Nos sociétés modernes y sont d'autant plus vulnérables qu'elles ignorent la fragilité des écosystèmes dont elles tirent par ailleurs de nombreux bénéfices.

Comment renforcer les capacités de prévision, de prévention, de réponse et de résilience des populations exposées ? C'est l'objet de cet ouvrage pluridisciplinaire coordonné par Jean Dercourt, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, et animé par Henri Dècamps, membre de l'Académie des sciences et ancien directeur du laboratoire d'écologie fonctionnelle ECOLAB à Toulouse. Le groupe de travail a associé des scientifiques de tous horizons, y compris des sciences humaines et sociales. Plusieurs recommandations émanent de ce rapport : protéger ou restaurer la biodiversité des "socio-écosystèmes" à l'instar des mangroves de l'Inde ou de la grande "muraille verte" plantée au Sahel, repenser la gestion de l'eau, adapter les systèmes d'assurance en soulignant le rôle de la responsabilité individuelle, lutter contre les "trappes à pauvreté" des économies faibles confrontées à un événement météorologique extrême, accentuer les efforts d'éducation du public, particulièrement des jeunes générations. Le rapport insiste sur la nécessité de programmes de recherche fédérateurs, s'appuyant sur un recueil amélioré des données et sur l'intégration, dans les modèles, de connaissances issues des sciences biologiques, humaines et sociales.

Évolutions climatiques extrêmes, Réduire les vulnérabilités des systèmes écologiques et sociaux, Éditions EDP Sciences, Rapport sur la Science et la Technologie, Collection RST, n° 29, juin 2010, 240 pages, 28 euros - Académie des sciences