

Une radiographie du désert pour trouver de l'eau

Dossier de la rédaction de H2o
June 2010

Des géologues utilisent l'imagerie par résonance magnétique - IRM, pour trouver de nouvelles sources d'eau dans l'est tchadien, où plus de 300 000 réfugiés originaires de pays voisins se sont installés ces dernières années. "Compte tenu de la pénurie d'eau, nous ne pouvons pas nous contenter des techniques classiques de recherche d'eau", explique Jean Bertrand, président d'Iris Instruments, fabricant français d'équipements. "L'imagerie par résonance magnétique est une méthode de recherche directe, tandis que les autres méthodes géophysiques nous permettent de recueillir des signes indirects de la présence ou de l'absence d'eau. Ici, un signe de présence d'eau indique qu'il y a de l'eau, ce qui veut dire que nous ferons moins de forages inutiles", précise Pierre Michel Vincent, hydrologue qui a récemment travaillé en collaboration avec le ministère de l'Environnement et de l'Eau et le Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés - HCR, au Tchad. "Au Tchad, seul un puits de forage sur trois produit de l'eau", a-t-il indiqué à IRIN. Les réfugiés qui ont fui le Soudan et la République centrafricaine forment 35 % de la population de l'est tchadien, estimée à 700 000 lors du dernier recensement. Michel Vincent indique que les informations sur la moitié des 4 000 points d'eau recensés dans la région font défaut. Les habitants des communautés locales ainsi que les réfugiés ont du mal à se procurer la moitié des 15 à 20 litres d'eau de survie recommandés par l'OMS. D'après le HCR, nombre d'entre eux doit se contenter de six litres.

Au Tchad, les précipitations irrégulières et insuffisantes de 2009 ont réduit les récoltes de 34 %, ce qui a anéanti le bétail et mis deux millions de personnes en danger de famine dans le pays, précise le gouvernement. Située dans l'est tchadien, la ville d'Iriba accueille 55 000 réfugiés. Elle a reçu 135 millimètres de précipitations en 2009, soit trois fois moins qu'en 1950, selon les archives nationales.

Le kit complet Iris Instruments pèse environ 350 kilogrammes, son utilisation nécessite une formation son coût s'élève à environ 180 000 dollars. Ces cinq dernières années, des groupes présents en Mauritanie, Algérie, Maroc, Niger, Burkina Faso, Rwanda, Mozambique, Namibie et Afrique du Sud ont utilisé le matériel.

IRIN - AllAfrica
04-06-2010