

L'AIEA aide la péninsule asséchée de Santa Elena à trouver de l'eau

Maureen MacNeill

À Manglaralto, dans la péninsule de Santa Elena (sud de la côte équatorienne), la soif des habitants est maintenant soulagée. Un projet conjoint de l'AIEA dans la région a permis d'obtenir de l'eau en abondance là où auparavant ne coulait qu'un mince filet.

« Grâce aux études qu'ESPOL (l'École supérieure polytechnique du littoral) a mises à notre disposition et à l'adaptation des aquifères, nous avons maintenant quatre puits supplémentaires. Depuis 2009, nous avons de l'eau 24 heures sur 24 », déclare Miler Muñoz, président de l'office régional des eaux de Manglaralto. Auparavant, seuls trois puits fournissaient de l'eau quelques heures par jour.

« Nous avons accueilli plusieurs séminaires de l'AIEA et des visites d'experts. Cela a été une aubaine pour nous, vu le besoin d'eau dans la région. Les séminaires nous ont aidés à trouver des solutions à notre problème de l'eau.

« Les résultats ne se sont pas fait attendre. Nous avons un approvisionnement en eau permanent. Par exemple, les points de restauration en bord de mer ne pouvaient fonctionner, car ils n'étaient pas approvisionnés en eau. Nous avons suivi des formations et avons demandé de l'aide à l'extérieur... pour résoudre nos problèmes liés aux eaux souterraines », indique Muñoz.

Les problèmes qui frappent la péninsule de Santa Elena et les 250 000 habitants de la région – dont 100 000 durement touchés dans les campagnes – ne sont pas rares et touchent de nombreuses régions du monde. La région en question est caractérisée par des conditions climatiques tropicales semi-arides, où les quantités d'eau qui s'évaporent ou qui sont transpirées par les plantes – phénomène appelé évapotranspiration – sont supérieures aux précipitations annuelles. Du fait que les rivières sont saisonnières et que la recharge des aquifères est limitée, les approvisionnements en eau dépendent de plus en plus des eaux souterraines. Les aquifères locaux sont soumis à l'intrusion de l'eau de mer, et la salinité de l'eau du sol et des eaux souterraines s'accroît sous l'effet des pompes intensifs. Dans certaines régions, les eaux souterraines ne sont plus propres à la consommation humaine et la situation est critique tant pour les habitants que pour les agriculteurs.

L'ESPOL a demandé qu'un projet de coopération technique de l'AIEA soit mené et le premier projet – mis en œuvre en collaboration avec des organismes locaux – a démarré en 2007. L'AIEA a contribué à la formation, fourni des services d'experts, des équipements et des outils de cartographie, et jeté des bases solides pour le projet.

Mais le projet a permis d'accomplir bien plus qu'une évaluation ordinaire des ressources en eau.

« Pour la première fois, les communautés locales s'approprient un projet », déclare Luis Araguás Araguás, administrateur scientifique de la Section de l'hydrologie isotopique de l'AIEA qui participe au projet. « Ce n'est pas quelque chose que le gouvernement fait pour eux, et c'est pour cela qu'ils sont si impliqués. »

« Nous avons procédé à une évaluation ordinaire des ressources en eau dans la région et nous en sommes encore aux premiers stades de la caractérisation. D'un point de vue scientifique, cela n'a rien d'exceptionnel », précise Araguás Araguás. « Ce qui fait la différence, c'est la dimension sociale. »

La particularité de ce projet réside dans le fait que l'ESPOL a fourni du matériel aux communautés locales pour tester la qualité de leur eau. Les experts de l'AIEA ont familiarisé les habitants avec l'hydrologie isotopique. « Les puits ne sont creusés qu'une fois que l'ESPOL a testé les sites », indique Luis Araguás Araguás. « On assiste en quelque sorte à une prise en charge par les communautés locales, qui

s'intéressent de ce fait aux activités de suivi. Ce sont elles désormais qui font appel à l'ESPOL, lequel a établi des procédures de gestion précises pour chaque secteur. »

Les communautés locales ont été associées au programme, indique Emilio Rodríguez, président de l'office régional des eaux d'Olón. « Elles sont réellement parties prenantes au processus. Ces études ne sont pas faciles à réaliser en raison de leur coût élevé et du manque de matériel. »

De nombreux changements ont été possibles grâce à deux projets actuellement menés par l'AIEA dans la péninsule, d'après un partenaire de l'ESPOL, Gricelda Herrera Franco. « Tout d'abord, les communautés locales ont travaillé en association avec l'université et ont mis à profit les techniques disponibles. Elles ont ensuite travaillé sur les projets et développé une nouvelle culture de travail en équipe. Et, à présent, elles ont accès à l'eau potable en permanence (365 jours par an), ce qui n'était pas possible auparavant.

« Ce programme concerne tout le monde dans la communauté locale. Grâce à l'approvisionnement permanent en eau, ils envisagent de mener des activités pour développer le tourisme dans ces zones. Ils espèrent aussi trouver de nouveaux débouchés pour l'agriculture. Ils sont très heureux et ont confiance en eux ; ils se voient comme des entrepreneurs. »

Le Directeur général de l'AIEA, Yukiya Amano, s'est rendu sur place en juillet 2011 et a été impressionné par les résultats qu'il a observés. Aux partenaires locaux, il a déclaré : « Dans notre culture, on dit qu'une seule flèche est facile à plier ou à briser. Deux flèches, c'est très difficile. Trois flèches, c'est impossible. Nous avons maintenant l'AIEA, une organisation internationale, nous avons l'ESPOL, une université, et nous avons la communauté locale de Santa Elena. Grâce à la coopération entre ces trois partenaires, je suis sûr et certain du succès de notre projet. »

Le projet offre des solutions, même si le défi principal reste à relever, pour que les résultats obtenus par les populations locales puissent être maintenus, avec l'aide de l'ESPOL et de l'AIEA.

Maureen MacNeill, Section de l'hydrologie isotopique. Courriel : M.Macneill@iaea.org