

■ **Sciences.** Les ressources en eau du sous-sol minier à la loupe

Recherche en profondeur

Un programme de recherche financé par le CNRT * vise à mieux connaître les eaux souterraines des massifs miniers. A 5 ou à 150 mètres de profondeur, les nappes forment des réseaux complexes. Il s'agit d'aider les exploitants à les sauvegarder.

Les mines sont de véritables châteaux d'eau. L'affirmation n'est pas neuve, mais la connaissance de cette ressource, vitale pour les communautés avoisinantes, est encore partielle. Une des raisons pour lesquelles le code minier, entré en vigueur en 2009, impose aux opérateurs une étude et un suivi des eaux souterraines de leur domaine. Il s'agit de mesurer l'impact de l'exploitation, mais aussi, dans certains cas, d'améliorer l'activité du site. Pour les y aider, le CNRT* a lancé en 2013 le programme « Hyperk » : des équipes de recherche ont été mobilisées pour étudier l'hydrogéologie des massifs miniers du Caillou. Si le programme ne livrera ses résultats finaux qu'en 2016, il a déjà permis de répondre à certains besoins techniques des opérateurs.



Julie Jeanpert, du service géologique NC (à droite) et Benoît Dewandel, du BRGM (à gauche), dans des galeries du sous-sol de Tiébaghi, à Koumac.

Sondes. « Les massifs calédoniens sont formés en grande partie de péridotites, des roches très fracturées, explique Benoît Dewandel,

l'IRD) et de bureaux d'études privés, traite donc les grandes quantités de données fournies par les industriels, complétées par des études de terrain, pour modéliser les déplacements de l'eau dans la roche calédonienne.

Difficile, pour les mineurs, d'assurer l'observation, réalisée à l'aide de sondes. « Deux forages à quelques mètres d'écart peuvent donner des résultats très différents », précise Julie Jeanpert, du service géologique de la Dimenc. L'équipe d'Hyperk, qui compte aussi des spécialistes de l'Institut de recherche pour le développe-

ment (IRD) et de bureaux d'études privés, traite donc les grandes quantités de données fournies par les industriels, complétées par des études de terrain, pour modéliser les déplacements de l'eau dans la roche calédonienne.

Eponge. Ainsi, les professionnels pourront mieux disposer leur réseau de sondes et dimensionner leurs installations d'évacuation des eaux afin de perturber le moins possible l'écoulement et la qualité de la ressource. C'est l'objectif majeur sur la plupart

des massifs, où la nappe souterraine est profonde – plus de 150 mètres au Koniambo.

Mais sur certains sites, à Goro ou à Tiébaghi, où la nappe affleure la surface, d'autres enjeux existent. « Même si ça n'est pas toujours visible, on travaille sous la nappe d'eau, le terrain fonctionne comme une éponge, et sans étude, le travail des engins de mine est impossible », explique Pierre Epinoux, chef du centre SLN de Tiébaghi, où des études d'hydrogéologie ont été menées dès 1995. « Ces connaissances servent à limiter au maximum

l'impact sur la ressource en eau, mais aussi à mieux gérer la production. »

Programme de recherche avant tout, Hyperk promet aussi, d'ici l'année prochaine, de mettre à disposition des mineurs un guide de suivi des eaux souterraines.

C. R.

* Le Centre national de recherche technique « Nickel et son environnement » mutualise des fonds des collectivités, de l'Etat et des industriels pour financer des programmes de recherche visant à améliorer l'exploitation durable de la ressource.

■ A noter

► **La réserve de la Marine** recrute. Quel que soit votre statut dans le secteur civil, que vous ayez un passé militaire ou déjà suivi une préparation militaire, l'antenne pour l'emploi des réservistes de la marine nationale vous attend à la caserne Gally-Passebosco, à Nouméa. Contact au 29 28 65 ou bcim@lagoon.nc.

► **Le Don du sang** rappelle que la demande de produits sanguins est en augmentation constante. Rendez-vous au centre du don du sang de Nouméa, à l'entrée de la rue d'Austerlitz, au pied des tours Pacifique Arcade, du lundi au jeudi, de 7 h 15 à 14 heures, les vendredis et veilles de jours fériés, de 7 h 15 à midi. Renseignements au 05 51 00 (gratuit). Par ailleurs, l'Association des donneurs de sang bénévoles de Nouvelle-Calédonie a besoin de renforcer ses effectifs. Contact : 81 52 94, ou adsbnc.98800@gmail.com

► **L'Office national des anciens combattants** et victimes de guerre informe que les personnes ayant servi cent vingt jours en opérations extérieures peuvent obtenir la carte du combattant. Contact au 27 28 77 ou oaocv.nc@canl.nc.

► **La Croix-Rouge française** recherche des bénévoles pour aider au tri des dons, quelques heures par semaine. Renseignements au 27 21 76. E-mail : crf.secretariat@mls.nc.

► **Initiative NC**, organisme d'aide à la création et au financement d'entreprises, recherche des bénévoles (toutes disponibilités et compétences) pour le soutien de ses actions et l'accompagnement des porteurs de projets sur la Grande Terre et les Iles. Tél. : 24 40 14. E-mail : contact@initiative-nc.com.

► **L'Union des amis et familles de malades et handicapés mentaux** recherche des bénévoles dans toutes les communes. Tél. : 43 45 95 et 78 99 45. E-mail : uafam@lagoon.nc.

« **Même si ça n'est pas toujours visible, on travaille sous la nappe d'eau.** »

spécialiste de la question au Bureau de recherche géologique et minière (BRGM), qui participait la semaine dernière à des formations à des-