

MINES 79

AVRIL / MAI
2015

➤ REGARD SUR > p.19

LE NOUVEAU VISAGE DU NICKEL CALÉDONIEN

- > Rétablir et faciliter le dialogue
- > « Nous attendons une hausse de la production de 20 à 100 % selon les sites »
- > Jérôme Favre, un polytechnicien à la tête de la SLN
- > Politique : quelle doctrine nickel ?

NEWS LOCALES > p.8

- > SLN
- > Vale NC
- > SMSP
- > KNS

ENVIRONNEMENT > p.12

Doubler la production des énergies
renouvelables dès 2030



DES OUTILS POUR DOMPTER LES EAUX ROUGES



➤ L'ENGRAVEMENT ÉTUDIÉ À SON TOUR

Le CNRT « Nickel et son environnement » lance deux études sur un autre phénomène particulièrement visible en aval des sites miniers anciens comme à Thio : l'engravement des rivières. La première vise à caractériser les processus de transport solide dans les bassins versants qui souffrent de ce phénomène, depuis la mine jusqu'au lagon. La deuxième s'intéresse plus particulièrement aux moyens dits de « remédiation » en étudiant l'efficacité des réponses déjà apportées et en proposant des solutions adaptées à la fois à la situation géographique mais aussi aux besoins des populations environnantes pour gérer ce « passif » des exploitations minières.

Pendant 4 ans, le CNRT « Nickel et son environnement » a travaillé sur la problématique des « eaux rouges » en Calédonie. Les conclusions de ce programme baptisé « fonctionnement des petits bassins versants miniers » ont été rendues en décembre et feront l'objet d'une synthèse et d'un guide pratique d'ici juin.

Les Calédoniens connaissent bien le phénomène. À chaque grosse intempérie, les rivières proches des mines changent de couleur. Ces « eaux rouges » sont la conséquence du ruissellement d'eaux qui se chargent en sédiments en dévalant les pentes des exploitations minières. En 2010, le CNRT « Nickel et son environnement » a donc lancé une étude* dans le but de mieux comprendre ce phénomène et d'apporter des éléments de réponse. Pendant 4 ans, les sites miniers situés sur les massifs de Poro, puis de Poum, Koniambo et Goro, ont été « instrumentés » pour recueillir des données hydrologiques permettant de quantifier et caractériser les flux d'eau et de sédiments qui s'échappent des bassins versants miniers, malgré

les ouvrages mis en place par les mineurs.

PRENDRE EN COMPTE LES ÉVÉNEMENTS EXTRÊMES

Selon Michel Allenbach de l'UNC, l'un des chercheurs ayant participé au programme, le dimensionnement actuel des bassins de décantation proches des zones étudiées à Poro ne permet pas de bien gérer les événements climatiques intenses : « On s'est aperçu, sur le bassin de décantation instrumenté de Poro, qu'il était bien dimensionné pour répondre à des événements climatiques ordinaires, classiques, mais pas à des pluies exceptionnelles, comme il peut s'en produire lors du passage d'une dépression tropicale ou d'un cyclone. Résultat, dans ces cas particuliers, les bassins de décantation sont incapables de bien remplir leur mission. »

Ainsi à Poro, les mesures montrent qu'une seule crue, en période d'événement extrême, entraîne plus de sédiments dans les rivières que toutes les autres crues de l'année. Si le cas de Poro n'est pas transposable à l'ensemble des sites étudiés en raison de la spécificité de chaque massif, l'étude a tout de même permis d'initier l'équipement

des ouvrages pour le suivi hydrologique, de former les opérateurs miniers et d'acquérir de nombreuses données utiles à la compréhension du fonctionnement des bassins versants miniers.

Ces travaux devraient contribuer à tracer les grandes lignes d'une bonne gestion hydrologique des sites miniers : l'objectif est à terme de mieux dimensionner les ouvrages, mieux penser le schéma général de gestion des eaux sur site. Mais des efforts restent encore à fournir pour y parvenir et pour cela la poursuite de la collecte des données sur site est primordiale. Et pour aider les exploitants, pourquoi pas, « nommer un coordinateur en hydrologie minière » à l'interface entre les scientifiques, les sociétés minières et les institutions. Car l'enjeu est aussi réglementaire : les arrêtés d'exploitation imposent en effet désormais aux exploitants la réalisation d'un plan de gestion des eaux et l'équipement d'ouvrages pour le suivi du débit et des rejets sédimentaires. En attendant, l'étude fera l'objet d'une synthèse dans les mois à venir, et surtout d'un guide pratique, destiné à aider les exploitants à faire les bons choix en matière d'équipement pour le suivi hydrologique.

Charlotte Mannevy