

Les eaux contaminées de la mine Rio Tinto/QMM dans le sud de Madagascar présentent un risque pour la santé des habitants

Par Yvonne Orenge



Les plantes Viha utilisées pour la toiture poussent dans l'estuaire de Mandena - image Antonie Kraemer

Vous ne pouvez pas voir les contaminants cachés de la mine de Rio Tinto/QMM à mesure qu'ils se déversent, s'infiltrent ou débordent dans l'estuaire adjacent au bassin minier.

De nouvelles études dans une [enquête de trois ans réalisée](#) par l'organisation Andrew Lees Trust (ALT UK) démontrent une corrélation entre les niveaux élevés d'uranium et de plomb dans les voies navigables et l'activité minière de QMM.

Le Trust demande l'approvisionnement immédiat d'eau potable aux communautés locales, conformément aux directives de l'OMS.

Violation environnementale de QMM

Dans les cours d'eau de Mandena, où les populations locales pêchent et recueillent leur eau potable, la mine Rio Tinto (RT) QMM décharge ses eaux de traitement de l'extraction d'ilménite et de monazite.

Ces voies navigables devraient être protégées par une zone tampon environnementale, mais plus tôt cette année, [l'écologiste a rapporté](#) que les opérations QMM avaient violé la zone tampon de plus de cent mètres et empiété d'au moins 90 mètres sur un lit de lac adjacent.

Lors de son AGA de 2019, RT / QMM a admis que la violation de la zone tampon était une « erreur ». Cependant, elle nie que les niveaux élevés d'uranium dans les eaux autour de la mine, qui sont 50 fois plus élevés que les recommandations de l'OMS pour l'eau potable à certains endroits ([Swanson, 2019](#)), soient liées à l'opération de la mine QMM. RT a affirmé que les niveaux élevés d'uranium sont tous « naturels » et qu'il n'y a « aucun impact » de la mine.

L'extraction des sables minéraux concentre les radionucléides

Les sables minéraux de la région d'Anosy ont un rayonnement de fond inhabituellement élevé. Cependant, il est courant que les radionucléides présents dans les sables minéraux soient concentrés par le processus d'extraction et à des niveaux « problématiques » (OMS 2011).

Comme l'explique Swanson (2019), « *alors que l'uranium se trouve naturellement dans le minerai, une fois que le minerai est déterré et traité, l'uranium est rejeté dans l'eau en plus grandes quantités que s'il était laissé en place dans le sol* ».

En raison d'un manque de données suffisantes de surveillance de l'eau couvrant les dix ans d'opérations QMM, - un manque que Swanson a trouvé « inacceptable » - des questions demeurent quant à la distinction entre les niveaux de fond naturels d'uranium et l'impact de l'activité minière sur l'environnement.

Pour répondre à ces questions, le Trust a entrepris une nouvelle série d'études.

De nouvelles études sur l'eau contredisent Rio Tinto

La revisitation des données Swanson a pu établir des concentrations élevées d'uranium dans le bassin minier de QMM à la suite de l'activité d'extraction, avec des niveaux maximum atteignant 2.029 mg / L, ([Swanson Memo 2019](#)).

Pour déterminer si ces niveaux élevés d'uranium migraient dans les cours d'eau locaux, le Trust a effectué des prélèvements d'eau, lesquels ont été échantillonnés à la fois en amont et en aval de la mine QMM.

Les échantillons ont été testés dans un laboratoire américain pour 46 éléments et isotopes, et les résultats ont été analysés par un expert en hydrologie, Dr Emerman.

[Les résultats](#) démontrent l'impact néfaste de la mine sur la qualité de l'eau environnante, révélé par les augmentations statistiquement significatives (avec un niveau de confiance de 99%) des concentrations d'uranium, de thorium et de plomb dans les eaux de surface de l'amont vers l'aval de la mine.

Comme les contaminants s'inscrivent largement au-dessus des directives de l'OMS pour une eau potable salubre (1), Emerman (2019) et Swanson (2019) appellent tous deux à un approvisionnement en eau potable pour les habitants de la région.

Risques pour la santé

En effet, l'exposition à des niveaux élevés d'uranium dans l'eau potable pendant une longue période peut affecter les reins et les os (Santé Canada, 2019a). Les faibles niveaux

d'exposition au plomb chez les enfants ont été liés à des dommages au système nerveux et à des déficiences physiques (US EPA 2019d).

L'entreprise continue de rassurer les gens sur le fait qu'il n'y a «*aucun risque pour la santé*» (2) et dit aux citoyens: «*la radioactivité est en tout; c'est dans les bananes*»(3).

En réalité, RT/QMM n'ont pas fait d'études qui mesurent toutes les voies d'exposition aux rayonnements, y compris la consommation de poisson et l'eau potable, afin de déterminer les risques réels pour la santé.

Alors que RT / QMM a maintenant suivi la recommandation de Swanson pour une surveillance systématique des voies de rayonnement de la mine QMM, les communautés locales continuent de puiser leur eau potable dans les lacs et les rivières autour de la mine.

Tout traitement efficace pour éliminer les métaux préoccupants (uranium, plomb et arsenic) et éliminant également les agents pathogènes et les nitrates améliorerait immédiatement l'eau potable et réduiraient les risques pour la santé des populations locales.

Voir tous les rapports concernant la brèche, la radioactivité et la qualité de l'eau a :
[http://www.andrewleestrust.org/studies_and_reports.html](http://www.andrewleetrust.org/studies_and_reports.html)

Quelle responsabilité?

La législation malgache définit l'eau potable comme une eau destinée à la consommation humaine qui, naturellement ou après traitement, répond aux normes prescrites par décret (4).

La responsabilité de RT / QMM dans la gestion des contaminants de sa mine est prescrite à la fois dans les lois nationales, incluant le Principe du Pollueur-Payeur, et dans ses propres engagements en matière de gestion de l'eau, ainsi que dans les objectifs du développement durable

Quelque 15 000 personnes vivant aux abords de la mine QMM puisent quotidiennement leur eau potable dans les rivières et les lacs environnants. Jusqu'à maintenant, le gouvernement et d'autres programmes travaillant dans la région ne semblent pas avoir atteint un accès à l'eau potable pour tous les habitants de la région.

La question est alors de savoir si le gouvernement et les agences d'aide devraient relever le défi et assumer les coûts du traitement des contaminants des mines QMM afin de fournir de l'eau potable à ces villageois, ou si le défi devrait tomber sur RT / QMM.

Approvisionnement alternatif en eau potable

Les défis de l'approvisionnement en eau potable à l'échelle nationale à Madagascar sont importants. L'accès national à l'eau potable est toujours sur une tendance à la baisse, avec seulement 26% de la population ayant accès en 2016-2017 (Wateraid 2018).

Bien que RT / QMM ait investi dans le traitement local de l'eau dans la région d'Anosy avec le fournisseur national de services publics (Jirama) et d'autres acteurs, ces projets d'eau potable ne sont pas requis ou conçus pour traiter les contaminants miniers tels que les radionucléides et les métaux lourds.

L'élimination de l'uranium de l'eau peut être difficile et coûteuse.

Une alternative abordable et appropriée a été recherchée par une organisation experte en technologie de l'eau, et a été présentée à l'entreprise lors d'une réunion en septembre (5). Cependant, RT a finalement rejeté la proposition pilote sans aucune explication raisonnable

L'entreprise cherche plutôt à recentrer les préoccupations sur les agents pathogènes, une stratégie qui ignore les contaminants de l'uranium et des métaux lourds et place le fardeau de l'eau potable sur le domaine publics et les organisations humanitaires.

La position de la société a été vigoureusement contestée dans une lettre conjointe (6) qui soutient que, même si les pathogènes présente une risque de sante au niveau locale, l'élimination des agents pathogènes à elle seule n'éradiquera pas nécessairement l'uranium et le plomb, qui sont une priorité.

La consultation nécessite l'inclusivité

La lettre conteste également la mesure par laquelle QMM a consulté les communautés touchées au sujet des problèmes d'eau auxquels elles sont confrontées, en ne répondant pas aux préoccupations ou en n'offrant pas des services dont les communautés auraient besoin.

La société civile locale se sont plaintes que les consultations de QMM ne se déroulent pas comme prévu et que la relation entre QMM et le régulateur de l'environnement, l'Office national de l'environnement (ONE), est compromis.

Ces problèmes de gouvernance ont été [soulevés dans une lettre](#) envoyés par *Publier Ce Que Vous Payer Madagascar* aux ministères malgaches concernés en mois d'août , avec le soutien de nombreux cosignataires de la société civile

Attendre sur l'eau n'est pas une option.

L'accès à l'eau potable est essentiel à la santé, en plus d'être un droit humain fondamental (ONU). Pour assurer l'approvisionnement en eau potable des communautés d'Anosy, RT / QMM doit accepter et gérer en priorité les concentrations d'uranium et de plomb dans les eaux réceptrices liées aux activités de la mine QMM

RT dit qu'il consulte les fonctionnaires du ministère malgache; mais la capacité et le financement du gouvernement ont du mal à atteindre les objectifs nationaux en matière d'eau potable. Les acteurs du secteur privé sont encouragés à contribuer aux besoins en eau potable du pays.

Compte tenu de ses responsabilités, et l'impact de QMM sur la qualité d'eau locale, Rio Tinto doit accélérer et proposer une solution; une solution étant déjà sur leur table d'experts. On ne peut pas se permettre plus de retard.

Voir tous les rapports concernant la brèche, la radioactivité et la qualité de l'eau a : http://www.andrewleestrust.org/studies_and_reports.html

Remarques : -

- (1) 1. La recommandation de l'OMS pour l'uranium, basée sur sa toxicité chimique, est de 30 µg / L (0,03 mg / L) (OMS 2017). Il s'agit de la ligne directrice par rapport à laquelle les concentrations d'uranium surveillées dans les eaux réceptrices ont été comparées.
- (2) Échange de courriels du bureau de RT de Washington DC au directeur exécutif de PCQVP UK, octobre 2019
- (3) Interface du citoyen local avec le centre d'information local de QMM, 2018.
- (4) Article 38 de la loi n ° 98-029 du 20 janvier 1999; Compatibilité des investissements avec l'environnement, modifiée par le décret n ° 2004-167 du 3 février 2004 (MECIE Decret
- (5) La réunion avec Rio Tinto en septembre a réuni le Andrew Lees Trust, Friends of the Earth et Publiez Ce Que Vous Payez (Royaume-Uni et Madagascar).
- (6) La lettre conjointe a été envoyée par Andrew Lees Trust, les Amis de la Terre et Publiez Ce Que Vous Payez (Royaume-Uni et Madagascar).