

29 juin, 2023

Mme Marie-Josée Lizotte
Administratrice provinciale de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois
Sous-ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 30e étage
675, boul. René-Lévesque Est, boîte 02
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet: Projet Moblan Lithium
V/Réf. : 3214-14-062

Madame Lizotte,

Vous trouverez dans cette lettre les informations relatives à la mise à jour du projet Moblan par Sayona Nord inc.

Mise en contexte

Le 20 septembre 2018, le promoteur Lithium Guo Ao Ltée déposait à l'Administrateur provincial les renseignements préliminaires pour le projet Moblan Lithium. La Directive produite par la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique du gouvernement du Québec dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social du projet Moblan (V/Réf. : 3214-14-062) a été émise le 6 mars 2019.

Le promoteur Lithium Guo Ao Ltée a ensuite déposé son étude d'impact sur l'environnement et le milieu social le 31 mars 2019. Une première série de questions et commentaires a été transmise par le Comité d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social (COMEX) au promoteur le 24 juillet 2019, laquelle demeure pendante.

Depuis décembre 2021, les droits miniers sur la propriété Moblan sont détenus à 60% par Sayona Nord inc. et à 40% par la Société québécoise d'exploration minière (SOQUEM). Sayona Nord inc., à titre de nouveau promoteur du projet Moblan, poursuit donc le processus actuel d'évaluation environnementale.

Évolution du projet Moblan

Depuis l'acquisition des droits miniers sur la propriété Moblan en décembre 2021, Sayona Nord inc. déploie d'importants efforts pour actualiser le projet et optimiser son potentiel. Par conséquent, Sayona Nord inc. a débuté la réalisation de diverses études techniques et environnementales additionnelles et complète actuellement une étude de faisabilité du projet sur la base des plus récents estimés de la ressource minérale sur le site¹.

¹ <https://www.sayona.ca/nos-nouvelles/sayona-beneficie-dune-augmentation-significative-de-ses-ressources-en-lithium/>

Une mise à jour de l'état de référence environnemental et social est également en cours pour tenir compte de l'évolution du projet.

La note technique fournie en pièce-jointe fait état de l'évolution du projet Moblan entre les trois périodes suivantes :

- Le formulaire de Renseignements préliminaires et son document complémentaire déposés le 20 septembre 2018 par l'ancien promoteur (Lithium Guo Ao Ltée).
- L'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social du projet Moblan déposée en mars 2019.
- Les informations préliminaires tirées de la mise à jour de l'étude de pré faisabilité interne et de faisabilité qui est en cours de réalisation suite à l'acquisition du projet Moblan par Sayona Nord inc.

Poursuite de l'évaluation environnementale et sociale en conformité avec la Directive 3214-14-062

La liste des composantes fondamentales du projet Moblan présentée dans la note technique n'ont pas fait l'objet de changements significatifs entre les Renseignements préliminaires de 2018, l'étude d'impact initiale de 2019 et le projet actualisé envisagé par Sayona à l'heure actuelle. Les installations demeurent par ailleurs circonscrites à l'intérieur du milieu récepteur initial et contiguës. Le concept minier (mine à ciel ouvert, haldes et co-disposition des résidus, concentrateur et installations industrielles, gestion des eaux, transport du minerai, etc.) et ses installations demeurent de même nature et dans le même environnement récepteur.

Conséquemment, nous terminons présentement la mise à jour de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social conformément à la Directive émise, en tenant compte des y questions et commentaires du COMEX de juillet 2019. Nous prévoyons que cette étude d'impact autoportante soit déposée au COMEX en début 2024.

Transmission des informations

La présente lettre et sa note technique, sont acheminés aux destinataires suivants, conformément à la méthode de dépôt de documents présentée sur le site internet du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) et aux indications fournies par Mme Jessica Hawey, Chargée de projet à la Direction de l'évaluation environnementale des projets industriels et miniers du MELCCFP :

- une (1) version électronique des documents à reception.30e@environnement.gouv.qc.ca en mettant en copie conforme la sous-ministre (marie-josee.lizotte@environnement.gouv.qc.ca) ainsi que Jasmin Bergeron et Jessica Hawey.
- une (1) copie papier des documents (français) au bureau de la sous-ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.
- huit (8) copies papier (français), trois (3) copies papier (anglais) et trois (3) copies PDF (français et anglais sur clé USB) à Mme Maud Ablain, directrice adjointe de la Direction de l'évaluation environnementale des projets industriels et miniers du MELCCFP.

Nous vous confirmons que les versions papiers concordent avec les versions électroniques.

Pour plus d'informations, vous pouvez communiquer avec la soussignée, au numéro suivant (514) 708-6701.

Nous espérons le tout conforme et vous prions d'agréer Madame Lizotte, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



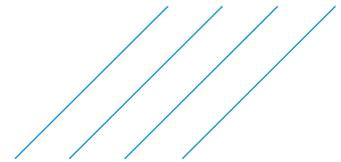
Manon Bérubé, ing. M. Sc.

Sayona Nord inc.

Vice-Présidente Exécutive Directrice Générale, Pôle Eeyou-Istchee Baie-James
1100, boul. Rene-Lévesque Ouest, Bureau 1230, Montréal (Québec) H3B 4N4

P.j. 2023-05-16_Moblan_Comp_Evolution_projet_final_FR

c.c. Martin Duclos
Stéphane Gosselin
Jean-François Aubin



Note technique

Projet : Projet minier Moblan **Date:** 16 mai 2023

À l'attention de: Stéphane Gosselin
Sayona Nord inc.

c. c. :

De: Jean-François Aubin
Directeur de projet **Réf:** 693385

Objet: Comparatif de l'évolution du projet

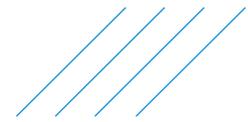
1. Introduction

La présente note technique fait état de l'évolution du projet Moblan entre les 3 périodes suivantes :

- **Le formulaire de Renseignements préliminaires et son document complémentaire déposé le 20 septembre 2018** par l'ancien promoteur (Lithium Guo Ao Ltée) ayant servi de référence pour la publication de la Directive pour l'évaluation environnementale du projet (Directive 3214-14-062) par la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP);
- **L'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social du projet Moblan déposée en mars 2019** et pour laquelle le COMEX a transmis un document de questions et commentaires en juillet 2019;
- Les informations préliminaires tirées de la mise à jour de l'étude de pré faisabilité et de faisabilité (PFS-FS) qui est en cours de réalisation suite à l'acquisition du projet Moblan par Sayona¹.

Comme décrit ci-après, la liste des composantes fondamentales du projet Moblan n'a pas fait l'objet de changements par rapport à celle présentée au moment de la présentation de la directive 3214-14-062 émise par le MELCCFP à l'égard du projet. En effet, cette directive continue d'être pertinente pour étudier les principales composantes du projet Moblan de même que les impacts susceptibles de survenir sur le milieu récepteur.

¹ Les informations tirées de la PFS-FS sont à jour en date du 1^{er} mai 2023. À noter que les renseignements préliminaires présentés ici sont un indicateur de l'avancement des travaux actuels et pourraient évoluer en fonction de l'avancement du projet.



2. Faits saillants

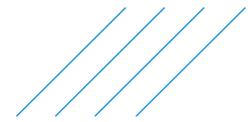
Les composantes fondamentales du projet Moblan sont les suivantes et sont demeurées stables depuis 2018, comme l'illustre le tableau 1 détaillé ci-après :

- Exploitation d'une mine à ciel ouvert et d'un concentrateur de lithium située dans le même secteur établi (secteur du lac Moblan sur le territoire municipal d'Eeyou Istchee Baie-James);
- Aires d'entreposage et d'accumulation du mort-terrain et co-disposition des résidus miniers et des stériles à même le site d'exploitation minière;
- Présence sur place des équipements et infrastructures industrielles pour le traitement du minerai, l'usine d'enrichissement, ainsi que le traitement des eaux de l'effluent minier;
- Aménagements de rétention et de gestion des eaux brutes, des eaux de procédés, de surface et de ruissellement;
- Approvisionnement en eau fraîche prévue à même des puits artésiens ou une alimentation d'eau de surface implantés sur le site minier accompagnée d'une stratégie de récupération et de recyclage des eaux pour limiter les besoins d'apport en eau fraîche;
- Présence sur le site de bâtiments connexes : Campement pour travailleurs, bâtiments administratifs et d'opérations, garages, etc.;
- Disposition des matières résiduelles aux installations de la Ville de Chibougamau;
- Transport primaire du minerai par voie routière via la route du Nord;
- Alimentation en énergie du complexe par hydroélectricité à partir d'un branchement à convenir auprès d'Hydro-Québec (incluant le potentiel d'une centrale énergétique en cas d'autonomie énergétique requise);
- Plan de fermeture et de restauration conforme devant être approuvé par le MERN;
- Opérations minières 7 jours/7, 24h sur 24;
- Démonstration requise de conformité du projet à la Directive 019 sur l'industrie minière.

Les adaptations planifiées par Sayona découlent de l'amélioration des connaissances sur l'état de la ressource au site minier. Le potentiel connu d'exploitation en 2023 étant plus élevé qu'au moment des Renseignements préliminaires de 2018 (quantité mesurée/indiquée/inférée ayant passé de 10 Mt en 2018 à 12 Mt en 2019 puis à 51 Mt en 2023), il est nécessaire pour Sayona d'assurer une mise en valeur optimale de la ressource disponible à partir des infrastructures du projet Moblan dans une optique de durabilité.

Dans ce contexte, l'aménagement du site et la capacité de certaines infrastructures pressenties en 2018 ou en 2019 dans l'étude d'impact initiale doivent être actualisés. C'est ainsi qu'il est présentement anticipé par Sayona que :

- La capacité du concentrateur passera d'un maximum de 2 860 tonnes par jour (2019) jusqu'à 3 150 tonnes par jour (hypothèse de mai 2023), soit une augmentation de 10%;
- La durée de vie de la mine passera d'un potentiel estimé de 15 ans en 2018 et 2019 à 20-25 ans selon les données de 2023;



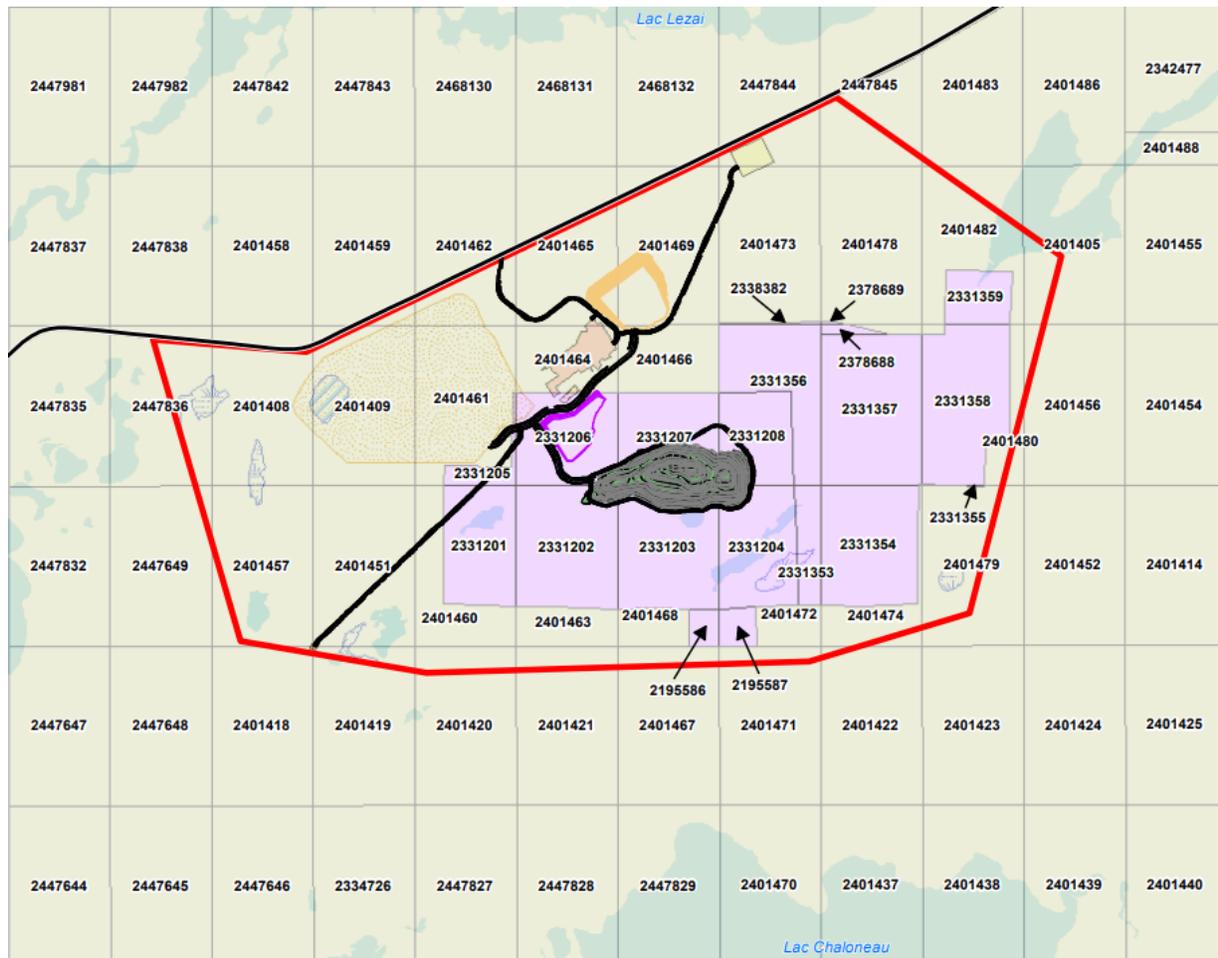
Note technique

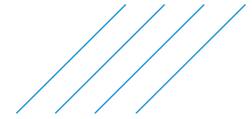
- L’empreinte de la fosse d’exploitation et des haldes sera ajustée en conséquence. Cependant, le ratio de décapage (*strip ratio*) entre stériles et minerai en 2023 est d’environ 2.2 :1, alors qu’il avoisinait le 3 :1 en 2018-2019, réduisant par le fait même l’impact de l’empreinte des haldes sur le milieu;
- Les autres infrastructures minières et de protection de l’environnement déjà prévues au projet initial seront adaptées en conséquence.

Le nouveau plan minier présentement en préparation permet de contenir l’ensemble des aménagements et des infrastructures minières et industrielles dans le même environnement de proximité que celui prévu dans l’étude d’impact de 2019 (voir figures 1 et 2). Le rayon d’influence des activités minières sur le milieu récepteur demeure ainsi similaire, bien que le niveau d’impact pour certaines composantes puisse être différent.

Pour documenter cette situation, Sayona réalise présentement des inventaires complémentaires sur le terrain et procède à la mise à jour des études sectorielles, en continuité avec la préparation des réponses aux questions et commentaires du COMEX puisque ce dernier demandait déjà plusieurs mises à jour des inventaires, des mesures d’atténuation et des études produites dans l’étude d’impact de 2019.

Figure 1 : Zone d’étude restreinte (en rouge) et localisation proposée des infrastructures du projet Moblan en 2019





Note technique

Figure 2 : Localisation des deux options d'implantation des infrastructures minières du projet Moblan en 2023 (en jaune : option 1 ; en blanc : option 2) et des zones d'étude restreintes du site minier en 2019 (rouge) et 2023 (orange)

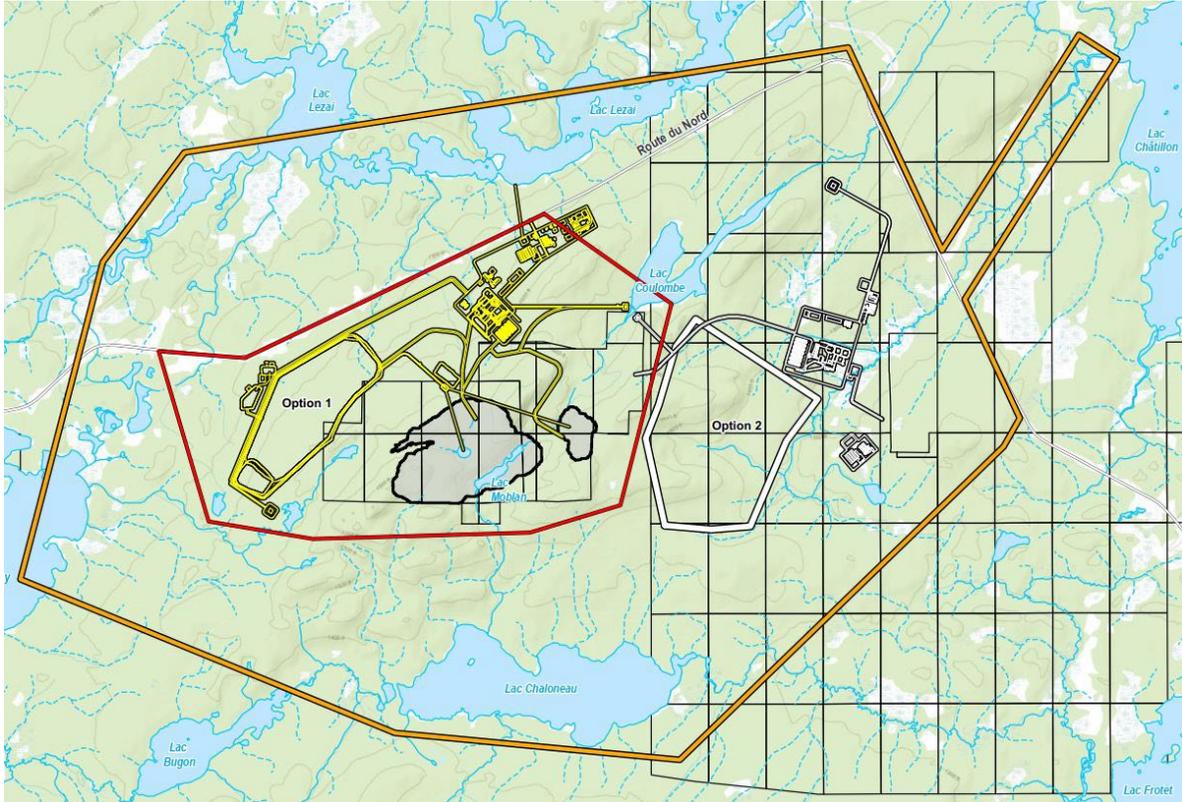


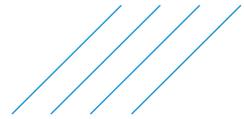
Tableau 1 : Comparatif des composantes du projet Moblan entre 2018 et 2023

Composante	Renseignements préliminaires, 20 septembre 2018 ¹	EIES, Hatch 2019 ²	MAJ avril 2023 – Sayona ³
Fosse	<ul style="list-style-type: none"> Fosse à ciel ouvert Superficie de 23 ha 	<ul style="list-style-type: none"> Fosse à ciel ouvert Superficie de 26 ha 	<ul style="list-style-type: none"> Fosse à ciel ouvert Superficie de 85 ha, contenue à l'intérieur de la zone d'étude de l'étude d'impact de 2019
Durée estimée d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> 15 ans 	<ul style="list-style-type: none"> 12 ans à 15 ans 	<ul style="list-style-type: none"> 20 à 25 ans
Capacité du concentrateur	<ul style="list-style-type: none"> 2 600 tonnes/jour 	<ul style="list-style-type: none"> 2 860 tonnes/jour 	<ul style="list-style-type: none"> 3 150 tonnes/jour
Aires entreposage/accumulation	<ul style="list-style-type: none"> Halde à mort-terrain Halde en co-disposition à stérile et résidus Parc à résidus secs Minerai et concentré Secteur dédié à l'entreposage des matières dangereuses 	<ul style="list-style-type: none"> Halde à mort-terrain d'une superficie de 12 ha Halde en co-disposition à résidus miniers et stériles d'une superficie de 90 ha Parc à résidus secs Production de stériles de 28,5 Mt Production de résidus de procédés d'enrichissement de 10,7 Mt 	<ul style="list-style-type: none"> Halde à mort-terrain d'une superficie d'environ 8 ha (adjacente au parc à résidus) Halde en co-disposition à résidus miniers d'une superficie d'environ 110 ha Parc à résidus secs Production de stériles de 74 Mt Production de résidus de procédés d'enrichissement de 29 Mt
Énergie	<ul style="list-style-type: none"> Centrale électrique (puissance maximale de 9MW) Raccordement ligne Hydro-Québec 	<ul style="list-style-type: none"> Raccordement ligne Hydro-Québec Solution alternative : Centrale électrique (puissance maximale de 9MW) 	<ul style="list-style-type: none"> Raccordement ligne Hydro-Québec Solution alternative : Centrale électrique alimentée au GNL (puissance de 15-17 MW) pendant 3 ans (jusqu'au raccordement de la ligne électrique)
Bassins	<ul style="list-style-type: none"> Rétention et sédimentation des eaux brutes et de procédé 	<ul style="list-style-type: none"> Rétention et sédimentation des eaux brutes et de procédé 	<ul style="list-style-type: none"> Rétention et sédimentation des eaux brutes et de procédé Trois bassins sont prévus dans les secteurs suivants : Fosse, parc à résidus et complexe industriel
Bâtiments sur site	<ul style="list-style-type: none"> Campement pour travailleurs Bâtiments administratifs et d'opérations Garages 	<ul style="list-style-type: none"> Campement pour travailleurs Bâtiments administratifs et d'opérations Garages 	<ul style="list-style-type: none"> Campement pour travailleurs (350) Campement de construction (200) Campement exploration Bâtiments administratifs et d'opérations Garages
Matières résiduelles	<ul style="list-style-type: none"> Installations de Chibougamau (LET) 	<ul style="list-style-type: none"> Installations de Chibougamau (LET) 	<ul style="list-style-type: none"> Installations de Chibougamau (LET)
Autres installations	<ul style="list-style-type: none"> Laboratoires Installations pour services médicaux et d'incendie d'urgence Usine de béton temporaire 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratoires Installations pour services médicaux et d'incendie d'urgence Usine de béton temporaire 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratoires Installations pour services médicaux et d'incendie d'urgence Usine de béton temporaire (pendant 2 ans pour les besoins de construction)
Opérations minières	<ul style="list-style-type: none"> 7 jours sur 7 2 quarts de travail de 12 heures 350 jours de travail durant une année 	<ul style="list-style-type: none"> 7 jours sur 7 2 quarts de travail de 12 heures 350 jours de travail durant une année 	<ul style="list-style-type: none"> 7 jours sur 7 2 quarts de travail de 12 heures 350 jours de travail durant une année
Traitement du minerai	<ul style="list-style-type: none"> Traitement annuel de 949 000 tonnes de minerai (1,5% Li₂O) Moyenne entre 201 000 et 213 000 tonnes par an de concentré de spodumène (environ 6% Li₂O) Usine d'enrichissement en opération 24h/24, 7 jours/7 pour 8 160 heures par année 	<ul style="list-style-type: none"> Traitement annuel jusqu'à 987 000 tonnes de minerai (1,5% Li₂O) Maximum de 210 000 tonnes de concentré (6,2% Li₂O) Usine d'enrichissement en opération 24h/24, 7 j/7 pour 8 059 heures par année 	<ul style="list-style-type: none"> Traitement annuel jusqu'à 1,2 Mt de minerai (1,5% Li₂O) Maximum de 200 000 tonnes de concentré (6 % Li₂O) Usine d'enrichissement en opération 24h/24, 7 jours/7 pour 8 059 heures par année
Gisement estimé	<ul style="list-style-type: none"> 10 millions de tonnes de minerai 3 millions de tonnes de morts-terrains 	<ul style="list-style-type: none"> 12 millions de tonnes de minerai 2 millions de tonnes de morts-terrains 	<ul style="list-style-type: none"> 34 millions de tonnes de minerai (réserve) (1,340% Li₂O) 4 millions de tonnes de morts-terrains

Composante	Renseignements préliminaires, 20 septembre 2018 ¹	EIES, Hatch 2019 ²	MAJ avril 2023 – Sayona ³
Gestion des eaux	<ul style="list-style-type: none"> 27 millions de tonnes de stériles Captées et traitées avant leur retour à l'environnement par une usine de traitement 	<ul style="list-style-type: none"> 28,5 millions de tonnes de stériles Captées et traitées avant leur retour à l'environnement par une usine de traitement 1 effluent minier retourné à l'environnement (débit moyen 1 756 m³/j et 2 423 m³/j pour la pire année) 	<ul style="list-style-type: none"> 74 millions de tonnes de stériles 2 effluents miniers retournés à l'environnement (un effluent pour le secteur du parc à résidus; de la fosse et des eaux excédentaires de procédé ; un second pour le ruissellement du complexe industriel). Débit de l'effluent principal (parc à résidus, fosse et concentrateur) : environ 1400 m³/j (temps sec) et 7000 m³/j (précipitation moyenne) Débit de l'effluent de la zone industrielle (ruissellement) : environ 750 m³/j (précipitation moyenne) Captées et traitées avant leur retour à l'environnement par une usine de traitement
Approvisionnement en eau fraîche	<ul style="list-style-type: none"> À déterminer, source avoisinante au site Stratégie de récupération/recyclage des eaux 	<ul style="list-style-type: none"> Puits artésiens implantés sur le site minier (28m³/j d'eau potable pour l'usine et 75m³/j pour le camp minier) Stratégie de récupération/recyclage des eaux 	<ul style="list-style-type: none"> Puits artésiens implantés sur le site minier pour l'eau potable (environ 150 m³/j) avec usine de traitement pour rendre l'eau propice à la consommation humaine et éviter l'usage d'eau en bouteille Stratégie de récupération/recyclage des eaux minières
Restauration du site	<ul style="list-style-type: none"> Plan de fermeture et restauration conforme et devant être approuvé par le MERN 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de fermeture et restauration conforme et devant être approuvé par le MERN 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de fermeture et restauration conforme et devant être approuvé par le MERN
Expédition du minerai	<ul style="list-style-type: none"> Par voie ferroviaire et/ou routier (route du Nord) 	<ul style="list-style-type: none"> Route du Nord à partir de la mine (un total de 22 camions par jour pour faire l'aller-retour entre la mine et Matagami, à raison de 24 h/24 et 7 j/7 De Matagami à Montréal par voie ferroviaire 	<ul style="list-style-type: none"> Route du Nord à partir de la mine Équivalent d'environ 36 camions par jour (18 allers-retours) vers un site de transbordement à Chibougamau (24h/24 et 7j/7)
Ressources minérales		<ul style="list-style-type: none"> Quantités mesurées : 4,6 Mt, teneur 1,59 (% Li₂O) Quantités indiquées : 7,27 Mt, teneur 1,27 (% Li₂O) Quantités Sous-total : 12,03 Mt, teneur 1,4 (% Li₂O) Quantité présumée : 4,06 Mt, teneur de 1,33 (% Li₂O) 	<ul style="list-style-type: none"> Ressources (selon JORC) mesurées, indiquées et présumées de 51,4 millions de tonnes à 1,31% Li₂O (analyse de sensibilité à une teneur de coupure inférieure de 0,55% Li₂O)².

1 : Hatch, 2018. Projet Moblan Lithium : Renseignements préliminaires – Document complémentaire accompagnant le formulaire PN1 – Renseignements préliminaires déposé en prévision du processus d'évaluation environnemental. Pour Lithium Guo Ao Ltée, 32 pages + annexes (20 septembre 2018)
2 : Hatch, 2019. Projet Moblan Lithium : Rapport de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social. Pour Lithium Guo Ao Ltée, 778 pages + annexes (mars 2019)
3 : Informations préliminaires tirées en date du 1^{er} mai 2023 de la mise à jour en cours de la PFS-FS du projet Moblan

² Source : Communiqué de presse « Sayona bénéficie d'une augmentation significative de ses ressources en lithium » (21 avril 2023). Lien : <https://www.sayona.ca/nos-nouvelles/sayona-beneficie-dune-augmentation-significative-de-ses-ressources-en-lithium/>



3. Conclusion

Comme le démontre la liste des composantes fondamentales du projet Moblan présentée en début de la section 2, celles-ci n'ont pas fait l'objet de changements significatifs entre les Renseignements préliminaires de 2018, l'étude d'impact initiale de 2019 et le projet actualisé envisagé par Sayona à l'heure actuelle. Tel que l'illustre la figure 1, les installations demeurent par ailleurs circonscrites à l'intérieur du milieu récepteur initial et contiguës. Le concept minier (mine à ciel ouvert, haldes et co-disposition, concentrateur et installations industrielles, gestion des eaux, transport du minerai, etc.) et ses installations demeurent de même nature et dans le même environnement récepteur. Conséquemment, les principales conditions émises dans la directive spécifique pour l'évaluation environnementale du projet Moblan (directive 3214-14-062) demeurent appropriées.

Qui plus est, les principales exigences inscrites à la directive spécifique 3214-14-062 découlent des exigences applicables à tous les projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts (peu importe leur nature et leur ampleur), à laquelle s'additionne une annexe spécifique selon le type de projet (minier, industriel, gazoduc, etc.). Dans le cadre du projet Moblan, c'est l'annexe I – Autres renseignements requis pour un projet minier (mine ou usine de traitement du minerai) qui s'additionne aux exigences. Cette annexe présente des renseignements particuliers requis et communs à tous les projets miniers pour la réalisation d'une étude d'impact assujettie (sans distinction selon leur taille).

Finalement, les 192 questions et commentaires du COMEX de juillet 2019 requièrent une réévaluation des principales composantes du projet de 2019 et de ses impacts (mise à jour de la description du projet, des études sectorielles et d'inventaires terrain, de l'évaluation des impacts, des mesures d'atténuation, des impacts cumulatifs, de la surveillance et du suivi environnemental, du plan de fermeture et de restauration minière, etc.). Ces questions et commentaires raffinent les exigences de la directive et transposent directement et de manière appliquée des préoccupations spécifiques, demandes et attentes du COMEX et des ministères concernant les renseignements requis pour permettre l'évaluation environnementale du projet. Cela permet à Sayona de s'assurer de répondre le plus précisément possible aux exigences clairement exprimées et avec un raffinement additionnel aux contenus de la directive. Ces exigences incluent l'intégration des plus récents protocoles et exigences des ministères publiés à la suite de la directive initiale en janvier 2019.

Sayona prévoit déposer au MELCCFP la mise à jour de la description du projet de même que les réponses aux questions soulevées par du COMEX en Q4 2023. Dans l'intervalle, Sayona demeure disponible pour échanger sur ce qui précède avec la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique du MELCCFP.