

PROJET MINIER

NOVADOR

DESCRIPTION
DÉTAILLÉE DE PROJET

AVRIL 2024

NOVADOR.CA

SIGNATURES

Préparé par :

<Original signé par>

Chantal Dancose, M.Sc.

Directrice des Relations avec les communautés et du Développement durable

Approuvé par :

<Original signé par>

Yves Dessureault, P.Eng., M.Sc.A., Ph.D., MBA

Chef des opérations

MISE EN CONTEXTE

Ce document constitue la description détaillée de projet, selon les termes de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AÉIC) du projet minier Novador de Probe Gold Inc. (Probe Gold). Cette description détaillée de projet fait suite au dépôt de la description initiale de projet du projet minier Novador en octobre 2023 à l'AÉIC et à la consultation publique effectuée par cette dernière en décembre 2023.

La présentation de cette description détaillée de projet est l'une des premières activités de la phase 1, soit l'étape préparatoire, du processus d'évaluation d'impact de l'AÉIC. À titre informatif, le processus d'évaluation d'impact de l'AÉIC inclut les 5 phases suivantes :

- Phase 1 (étape préparatoire);
- Phase 2 (étude d'impact);
- Phase 3 (évaluation d'impact);
- Phase 4 (prise de décision); et
- Phase 5 (postdécision).

Ainsi, le développement du projet minier Novador se situe au tout début d'un long et rigoureux processus au cours duquel les différentes parties prenantes seront consultées et mobilisées afin de prendre en compte leurs préoccupations et leurs connaissances du territoire et des ressources dans l'élaboration du projet.

Probe Gold souhaite se faire rassurante quant à son engagement de travailler en étroite collaboration avec l'ensemble des parties prenantes pour faire en sorte que ce projet minier soit une réussite.

TABLE DES MATIÈRES

1.	Nom du projet, secteur et emplacement projeté	1
2.	Renseignements sur le promoteur	3
3.	Activités de mobilisation auprès d'autres parties	6
3.1	Démarche de consultation	6
3.2	Principaux résultats	10
3.3	Plan de mobilisation future	12
3.4	Consultations sur la description initiale de projet et sommaire des questions	13
4.	Résumé des activités de mobilisation auprès des peuples autochtones	13
4.1	Démarche de mobilisation	14
4.2	Principaux résultats	16
4.3	Plan de mobilisation future	18
4.4	Consultations sur la description initiale de projet et sommaire des questions	18
5.	Études, plans ou évaluations régionales	19
6.	Évaluation stratégique	23
7.	Raisons d'être, nécessité et avantages potentiels du projet	25
7.1	Industrie minière au Québec	25
7.2	Pérennité socioéconomique de la région	25
7.3	Demande du marché mondial pour l'or	26
7.4	Autres informations pertinentes	27
8.	Dispositions de l'annexe du <i>Règlement sur les activités concrètes</i>	28
9.	Liste des activités, infrastructures et structures et ouvrages, permanents ou temporaires	28
9.1	Description sommaire du projet	28
9.2	Historique du site	40
10.	Estimation de la capacité de production maximale du projet et description des processus de production	44
11.	Calendrier prévu de réalisation du projet	47

12. Solutions de rechange potentielles	47
12.1 Intégration des cibles de la COP 15 au projet Novador	47
12.2 Solutions de rechange potentielles à la réalisation du projet	51
12.3 Solutions de rechange potentielles au projet	62
13. Description de l'emplacement projeté du projet	64
14. Brève description des milieux physique et biologique	68
14.1 Milieu physique	68
14.2 Milieu biologique	73
15. Brève description du contexte sanitaire, social et économique	85
15.1 Contexte sanitaire	85
15.2 Contexte socio-démographique.....	92
15.3 Contexte économique	96
16. Appui financier	102
17. Territoires domaniaux.....	102
18. Instances qui détiennent des attributions relativement à une évaluation des effets environnementaux.....	102
19. Changements qui risquent d'être causés aux composantes de l'environnement ...	105
20. Changements à l'environnement susceptibles de se produire sur le territoire domanial, dans une province autre que celle où le projet est proposé ou à l'étranger	107
21. Description des répercussions sur les peuples autochtones.....	107
22. Changements aux conditions sanitaires, sociales ou économiques des peuples autochtones du Canada	108
23. Estimation des émissions de gaz à effet de serre	109
24. Liste des types de déchets et d'émissions	110

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Renseignements généraux sur le projet	1
Tableau 2 : Renseignements généraux sur le promoteur	4

Tableau 3 : Principaux enjeux et commentaires soulevés par les instances et les organismes rencontrés à ce jour	11
Tableau 4 : Principaux enjeux et commentaires soulevés par les instances autochtones rencontrées.....	16
Tableau 5 : Volumes d'eau à traiter annuellement	36
Tableau 6 : Ressources minérales de l'alimentation à l'usine de traitement du plan minier du projet Novador.....	44
Tableau 7 : Échéancier prévu pour les grandes étapes du projet	47
Tableau 8 : Sommaire des cibles applicables au projet minier Novador.....	48
Tableau 9 : Exemples d'indicateurs potentiels pour l'évaluation des solutions de rechange à venir	60
Tableau 10 : Espèces de l'avifaune (oiseaux) présentes selon les différents habitats.....	77
Tableau 11 : Espèces avec statut de conservation potentiellement présentes dans le secteur du projet.....	82
Tableau 12 : Liste préliminaire des autorisations et permis potentiellement requis au fédéral.....	103

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition de la demande aurifère par secteur d'utilisation sur les marchés mondiaux	26
Figure 2 : Schéma de procédé.....	46
Figure 3 : Données climatologiques de la station de Val-d'Or entre 1971 et 2000 (Richelieu, 2020a)	69
Figure 4 : Sens d'écoulement des eaux souterraines (Richelieu, 2023)	71
Figure 5 : Cours d'eau caractérisés en 2022 et avant 2022.....	74
Figure 6 : Espèces de poissons capturées selon les cours d'eau inventoriés.....	75

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Localisation du projet Novador	2
--	---

Carte 2 : Localisation des principales infrastructures du projet.....	29
Carte 3 : Options d’emplacement proposées pour l’usine de traitement du minerai.....	55
Carte 4 : Options d’emplacement proposées pour l’entreposage des stériles.....	57
Carte 5 : Options d’emplacement proposées pour l’entreposage des résidus miniers...	59
Carte 6 : Éléments des milieux biophysique et humain	67

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Fosse enoyée de la mine Monique	41
Photo 2 : Halde de stériles au site de la mine Monique.....	42
Photo 3 : Ouverture de surface remplie d’eau à l’ancienne mine Béliveau.....	43

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A : RÉPONSES AU SOMMAIRE DES QUESTIONS DE L’AGENCE D’ÉVALUATION D’IMPACT DU CANADA	120
ANNEXE B : LISTE DES ESPÈCES DE L’AVIFAUNE (OISEAUX) INVENTORIÉES EN 2022	171



Partie A
Renseignements
généraux mis à
jour

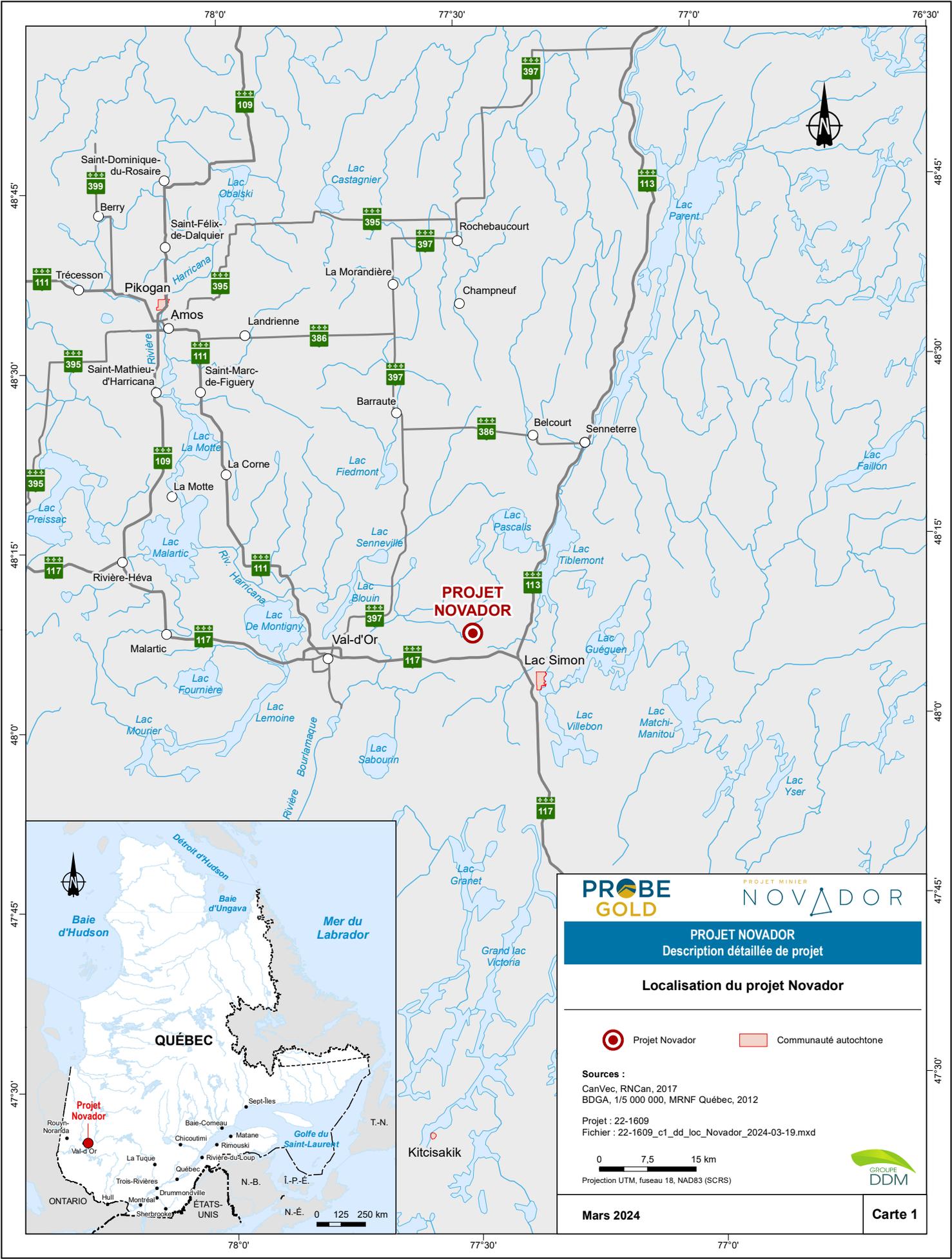
PARTIE A : RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX MIS À JOUR

1. Nom du projet, secteur et emplacement projeté

Le tableau 1 présente les renseignements généraux sur le projet minier Novador de Probe Gold Inc. (Probe Gold). Novador est le nouveau nom donné à l'ancien projet minier Val-d'Or Est. Ce changement de nom a été effectué à la fin de l'année 2022 avec la participation des employé(e)s de la Société afin de refléter, entre autres, une des valeurs corporatives qui est l'innovation. Il rappelle à l'ensemble des membres de l'équipe de développement du projet l'importance de prendre en considération l'innovation à toutes les étapes du projet, soit de phase d'exploration à la conception en passant par toutes les sphères d'activités. Dans un contexte où les changements climatiques, la préservation de l'eau et de la biodiversité sont au cœur des enjeux mondiaux, l'innovation fait inévitablement partie des solutions qui doivent être priorisées pour assurer la croissance économique tout en protégeant les composantes environnementales et sociales du milieu récepteur.

Tableau 1 : Renseignements généraux sur le projet

RENSEIGNEMENTS	DESCRIPTION
Nom du projet	Projet minier Novador
Secteur	Mines et minéraux – Exploitation or
Emplacement projeté	Environ 25 km à l'est de la ville de Val-d'Or et à environ 8 km au nord-ouest de la communauté anishnabe de Lac Simon, Québec (voir carte 1).
Type d'exploitation prévu	Opérations de surface (fosses) et souterraines



PROBE
GOLD

PROJET MINIER
NOVADOR

PROJET NOVADOR
Description détaillée de projet

Localisation du projet Novador

-  Projet Novador
-  Communauté autochtone

Sources :
CanVec, RNCan, 2017
BDGA, 1/5 000 000, MRNF Québec, 2012

Projet : 22-1609
Fichier : 22-1609_c1_dd_loc_Novador_2024-03-19.mxd

0 7,5 15 km
Projection UTM, fuseau 18, NAD83 (SCRS)



Mars 2024

Carte 1

2. Renseignements sur le promoteur

Probe Gold Inc. est une société canadienne d'exploration aurifère de premier plan, axée sur l'acquisition, l'exploration et la mise en valeur propriétés aurifères à fort potentiel. La Société s'affaire à découvrir et à développer des projets aurifères, dont son principal actif, le projet minier Novador dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue au Québec où la Société a défini des ressources de l'ordre de plusieurs millions d'onces. La Société est bien financée et contrôle un ensemble de propriétés d'exploration stratégiques couvrant un territoire de plus de 600 km² au sein de certaines des plus prolifiques ceintures aurifères du Québec. Probe Gold bénéficie d'un important actionariat institutionnel, incluant Eldorado Gold qui détient 10 % du capital action, et de plusieurs autres actionnaires de premier plan dans l'industrie, dont des institutions québécoises.

Le siège social de Probe Gold est situé à Toronto et le bureau des opérations ainsi que l'équipe technique sont à Val-d'Or, à proximité du site du projet minier Novador. Sur le plan financier, Probe Gold est une société solide, dynamique et bien gérée qui dispose d'environ 25 millions de dollars en liquidités et d'aucune dette.

Les activités de Probe Gold sont assurées par une équipe de gestionnaires de haut niveau ayant fait ses preuves et disposant d'une longue expérience professionnelle. Le Conseil d'administration de la Société veille à ce que les activités et les affaires de la Société sont gérées efficacement afin d'assurer le succès de la Société.

Les valeurs de la Société ont été établies après la tenue de sessions de travail effectuées avec plusieurs employé(e)s et membres de la direction en 2022. De façon consensuelle, les 4 valeurs corporatives identifiées sont les suivantes :

- L'**innovation**, d'où le nom du projet Novador, est apparue comme une valeur importante de l'équipe afin de développer un projet robuste et avant-gardiste dans la volonté d'assurer l'intégration la plus harmonieuse possible dans le territoire d'accueil.
- La **collaboration** autant à l'interne entre les équipes de direction, d'exploration et de développement de projet qu'avec l'ensemble des parties prenantes concernées dans le projet.
- La **responsabilité**, qui inclut inévitablement l'imputabilité. Il est important pour la Société que le développement de projet se fasse de façon responsable afin de s'assurer de développer un projet durable.
- L'**intégrité**. Cette valeur est le reflet de la Société qui tient à être transparente et intègre dans le cadre du développement de ce projet.

Le tableau 2 présente les renseignements généraux sur le promoteur du projet.

Tableau 2 : Renseignements généraux sur le promoteur

RENSEIGNEMENTS	DESCRIPTION
Promoteur	Probe Gold Inc.
Site Internet	https://probegold.com/fr/
Contact corporatif	Yves Dessureault Chef des opérations
Adresse	56 Temperance Street, Suite 1000 Toronto, Ontario M5H 3V5 Courriel: ydessureault@probegold.com
Contact promoteur	Chantal Dancose Directrice des Relations avec les communautés et du Développement durable
Adresse	1338, rue Turcotte Val-d'Or, Québec J9P 3X6 Courriel : cdancose@probegold.com

Récemment, une mise à jour de l'étude économique préliminaire a été publiée pour le projet minier Novador (Ausenco Engineering Canada ULC, 2024). Cette étude économique préliminaire mise à jour a permis de mieux définir les différentes composantes du projet. Les données présentées dans cette étude économique préliminaire mise à jour ont été utilisées dans la présente description détaillée de projet.



Partie B
Résultats de la
phase de
planification

PARTIE B : RÉSULTATS DE LA PHASE DE PLANIFICATION

3. Activités de mobilisation auprès d'autres parties

3.1 Démarche de consultation

Probe Gold est en contact avec des parties prenantes depuis 2016, c'est-à-dire dès le moment où les activités d'exploration de la Société ont débuté. Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, plusieurs estimés de ressources ont été publiés (Probe Metals, 29 mars 2018; 18 octobre 2019; 14 juillet 2021) puis une étude économique préliminaire (Ausenco Engineering Canada, 2021). Par conséquent, les activités de mobilisation se sont adaptées au niveau de développement du projet. À la suite de la publication d'une étude économique préliminaire dont les résultats se sont avérés positifs, Probe Gold a commencé à élargir ses activités de mobilisation afin d'atteindre un public plus large et pouvant être intéressé par le développement du projet. En mai 2022, Probe Gold a engagé une directrice des Relations avec les communautés et du Développement durable. Au cours de cette même année, une agente de relation avec le milieu a été embauchée afin de s'assurer d'avoir une équipe la plus complète possible pour répondre aux besoins de la consultation et assurer une présence constante localement.

L'équipe de Probe Gold s'est engagée auprès de toutes les parties prenantes à les tenir informées et à les consulter régulièrement tout au long du développement du projet. Les moyens utilisés sont les appels téléphoniques, les rencontres en personne, les rencontres par vidéo-conférence. Les coordonnées du personnel clé sont partagées avec les parties prenantes (numéro de téléphone et courriel) afin qu'elles puissent être en contact avec les représentants de Probe Gold en tout temps. Les échanges se veulent transparents, courtois et fondés sur le respect et l'engagement.

Les sections suivantes présentent la démarche de mobilisation, les principaux enjeux soulevés par les instances et les organismes rencontrés à ce jour ainsi que le plan de mobilisation future dans le cadre du projet minier Novador. Compte tenu de l'avancement du projet, le plan de mobilisation est appelé à être bonifié au fil des ans afin de s'adapter aux changements et demandes qui pourraient survenir.

Dans le cadre de la démarche de mobilisation en lien avec le développement du projet minier Novador, les instances et les organismes suivants ont été rencontrés par les représentants de Probe Gold :

- Municipalité régionale de comté de La Vallée-de-l'Or
Date de la rencontre : 15 juin 2022

- Personne rencontrée : Mario Sylvain, directeur général adjoint et directeur du service de l'aménagement
- Ville de Val-d'Or
Date de la rencontre : 16 juin 2022
Personnes rencontrées : Michael Ross, coordonnateur en environnement et Marianne Bédard, conseillère en urbanisme
 - Société de l'eau souterraine de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT)
Date de la rencontre : 9 août 2022
Personne rencontrée : Olivier Pitre, directeur général
 - Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ)
Date de la rencontre : 10 août 2022
Personnes rencontrées : Luc Bossé, directeur général, Rosanne Bergeron, chargée de projet en gestion intégrée de l'eau et Jacob Rousson, stagiaire en environnement
 - Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue (CREAT)
Date de la rencontre : 16 septembre 2022
Personne rencontrée : Clémentine Cornille, directrice générale
 - Chambre de commerce de Val-d'Or (CCVD)
Date de la rencontre : 21 septembre 2022
Personnes rencontrées : Valérie Gourde, présidente et Hélène Paradis, directrice générale
 - Corporation de développement industriel de Val-d'Or (CDIVD)
Date de la rencontre : 3 novembre 2022
Personne rencontrée : Jean-Yves Poitras, commissaire industriel
 - Ville de Val-d'Or
Date de la rencontre : 10 janvier 2023
Personnes rencontrées le 10 janvier 2023 : Céline Brindamour, mairesse, Jean St-Jules, conseiller district 5 – Vassan / Val-Senneville et Benjamin Turcotte, conseiller district 1 – Lac Blouin – Centre-ville
 - Villégiateurs du lac Bonnefond
Date des rencontres : 21 au 23 mars 2023, 3 avril 2023 et 18 avril 2023
 - Association de chasse et pêche de Val-d'Or (ACPVD)
Date de la rencontre : 18 avril 2023
Personne rencontrée : Ronald Leber, représentant de l'ACPVD

Le principal objectif de ces premières rencontres d'information et de consultation était d'amorcer un dialogue avec les différentes parties prenantes concernées par la réalisation du projet. De plus, ces premières rencontres ont également permis de présenter Probe Gold et ses représentants, de fournir une description sommaire du projet et de ses principales composantes préliminaires, ainsi que de présenter la démarche d'information et de consultation. Ces rencontres ont aussi été une occasion pour les participants de poser des questions, de faire part de leurs commentaires et d'exprimer leurs préoccupations relatives au projet. Les principaux enjeux soulevés lors de ces rencontres sont résumés à la section 3.2. D'autres rencontres auront lieu pendant le développement du projet et de l'étude d'impact.

Depuis le dépôt de la Description initiale de projet (DIP) du projet minier Novador en octobre 2023 à l'AEIC, les représentants de Probe Gold ont poursuivi les activités de mobilisation auprès des instances et des organismes allochtones dans le cadre du développement du projet. Plus précisément, les instances et les organismes allochtones suivants ont été rencontrés ou contactés :

- Municipalité de paroisse de Senneterre, ville de Senneterre et Corporation de développement économique (CDE) de la ville de Senneterre
Date de la rencontre : 25 septembre 2023¹
Personnes rencontrées : Nathalie-Ann Pelchat, mairesse, Ville de Senneterre, Marlène Fournier, directrice générale, Ville de Senneterre, René Paquin, conseiller du quartier no 2, Ville de Senneterre, Louise Allaire, conseillère du quartier no 3, Ville de Senneterre, Jean-Marc Perrier, conseiller municipal, municipalité de Paroisse de Senneterre, Marie-Pier Bordeleau Genest, agente de développement, CDE de Senneterre.
- Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT)
Date de la rencontre : 21 mars 2024
Personne rencontrée : Julien Moulinier, Conseiller à la recherche – Sc. naturelles et génie
Vice-rectorat à l'enseignement, à la recherche et à la création
- Discussions avec le Canadien National (CN) pour voir les possibilités de desserte du site du projet pour l'approvisionnement en marchandises liées aux activités d'opération de la mine et de traverse de la voie ferrée existante.

¹ La municipalité de Belcourt a été invitée mais n'a pu être présente à la rencontre d'information et de consultation du 25 septembre 2023.

- Discussions avec Hydro-Québec (HQ) pour voir les possibilités de raccordement du site du projet au réseau électrique et les démarches à suivre.
- Lettre envoyée par courriel le 2 avril 2024 aux parties prenantes suivantes afin de connaître leur intérêt à continuer de recevoir de l'information et à poursuivre leur participation à la démarche de mobilisation en prenant part à des ateliers thématiques dans le cadre du projet :
 - Association de chasse et pêche de Val-d'Or (ACPVD)
 - Chambre de commerce de Val-d'Or (CCVD)
 - Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue (CREAT)
 - Corporation de développement économique (CDE) de la ville de Senneterre
 - Corporation de développement industriel de Val-d'Or (CDIVD) Ville de Val-d'Or
 - Municipalité régionale de comté de La Vallée-de-l'Or
 - Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ)
 - Société de l'eau souterraine de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT)
 - Villégiateurs du lac Bonnefond²
- Lettre envoyée par courriel le 2 avril 2024 aux parties prenantes suivante afin de les mettre au courant de l'avancement du projet, des activités de mobilisation à venir et de la disponibilité de l'équipe de Probe Gold à les rencontrer au besoin :
 - Municipalité de Belcourt
 - Municipalité de Paroisse de Senneterre
 - Ville de Senneterre
 - Sylvie Bérubé, députée de la circonscription d'Abitibi—Baie-James—Nunavik—Eeyou, Bloc Québécois
 - Pierre Dufour, député de la circonscription d'Abitibi-Est, Coalition Avenir Québec
- Lettre envoyée par courriel le 2 avril 2024 aux parties prenantes suivantes afin de connaître leur intérêt à recevoir de l'information sur le projet et à participer à la démarche de mobilisation dans le cadre du projet :
 - Coopérative de développement régional d'Abitibi-Témiscamingue
 - Femmes en affaires de la Vallée-de-l'Or
 - Service de développement économique et entrepreneurial (SDLE) de la MRC de La Vallée-de-l'Or
 - Société d'aide au développement de la collectivité (SADC) de La Vallée-de-l'Or

² Une lettre a été envoyée par la poste le 3 avril 2024 pour certains propriétaires n'ayant pas de courriel.

- Société du loisir ornithologique de l’Abitibi et du Témiscamingue (SLOAT)
- Club motoneige Val-d’Or Inc.
- Club Quad Vallée de l’Or et Abitibi
- Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs – Région Abitibi-Témiscamingue
- Regroupement des locataires des terres publiques du Québec (RLTP) – Région Abitibi-Témiscamingue
- Centraide Abitibi-Témiscamingue et Nord-du-Québec
- Centre d’aide et de lutte contre les agressions à caractère sexuel (CALACS) Abitibi
- Centre d’amitié autochtone de Val-d’Or
- Centre de bénévolat de la Vallée-de-l’Or
- Centre intégré de santé et de services sociaux de l’Abitibi-Témiscamingue (CISSS-AT)
- Concertation régionale des organismes communautaires de l’Abitibi-Témiscamingue (CROC-AT)
- La Mosaïque interculturelle
- La Piaule de Val-d’Or
- Maison de la famille de Val-d’Or
- Maison des jeunes — L’Énergiteck de Val-d’Or
- Office municipal d’habitation de la ville de Val-d’Or
- Regroupement des Associations de personnes handicapées de l’Abitibi-Témiscamingue (RAPHAT)
- Carrefour Jeunesse-Emploi d’Abitibi-Est
- Cégep de l’Abitibi-Témiscamingue — Campus de Val-d’Or
- Centre de services scolaire de l’Or-et-des-Bois
- Centre de formation professionnelle de Val-d’Or (Centre national des mines)
- Centre de service en emploi et formation de Val-d’Or (CSEF)
- Comité sectoriel de main-d’œuvre de l’industrie des mines (CSMO Mines)
- Conseil central de l’Abitibi-Témiscamingue–Nord-du-Québec (CCATNQ-CSN)
- Vision-Travail Abitibi-Témiscamingue

3.2 Principaux résultats

Les principaux enjeux ou préoccupations soulevés par les représentants des instances et des organismes allochtones rencontrés à ce jour sont présentés dans le tableau 3. Les principaux enjeux et commentaires exprimés par les participant(e)s lors de la consultation publique de l’AÉIC sur la description initiale de projet ont été intégrés au tableau 3.

Tableau 3 : Principaux enjeux et commentaires soulevés par les instances et les organismes rencontrés à ce jour

SUJET	PRINCIPAUX ENJEUX ET COMMENTAIRES
Eau de surface et eau souterraine	<p>Assurer la protection des cours d'eau</p> <p>Assurer une gestion et consommation de l'eau responsable</p> <p>Préserver la qualité de l'eau dans les cours d'eau et les plans d'eau</p>
Milieux hydriques	Assurer la protection des milieux hydriques
Esker	Assurer la protection des eskers ayant un potentiel aquifère
Nuisances	<p>Minimiser les émissions de bruit et de vibration</p> <p>Réduire les émissions de poussières</p>
Végétation et milieux humides	Assurer la protection des milieux terrestres et des milieux humides
Faune	<p>Assurer la protection des espèces fauniques à statut précaire et de leurs habitats (notamment le caribou)</p> <p>Difficulté à trouver un projet de compensation (Pêches et Océans Canada)</p>
Aspects socio-économiques	<p>Favoriser l'embauche locale</p> <p>Favoriser l'achat local (biens et services)</p> <p>Explorer les possibilités de maillage avec les entreprises de la région</p> <p>Dévalorisation potentielle des propriétés au lac Bonnefond</p>
Utilisateurs du territoire	<p>Cohabitation avec les autres utilisateurs du territoire (chasseurs, riverains du lac Bonnefond, communautés autochtones)</p> <p>Maintenir en bon état les chemins d'accès</p>

SUJET	PRINCIPAUX ENJEUX ET COMMENTAIRES
	Maintenir l'accès au chemin Pascalis
Passif du territoire	Favoriser l'utilisation des anciennes infrastructures minières présentes sur le site
Communication	Assurer la transparence et faciliter la diffusion des informations Assurer le partage des informations
Projet	Justification du projet Innovation
Autres sujets	Vérifier le bilan carbone du projet Assurer l'acceptabilité sociale du projet Procéder à la restauration du site minier État de référence du milieu à considérer dans l'étude d'impact Bien-fondé de la politique d'engagement communautaire et d'investissement dans le milieu Logement des futurs travailleurs (dans un contexte de pénurie de logement)

3.3 Plan de mobilisation future

Un plan de mobilisation sera développé et mis en œuvre prochainement et se poursuivra jusqu'à la fin de la vie de la mine. Ce plan de mobilisation et les résultats des rencontres seront présentés dans l'étude d'impact du projet minier Novador. Ce plan permettra aux diverses parties prenantes intéressées par le projet de participer activement à son développement. Ce plan de mobilisation sera évolutif selon les demandes et les besoins exprimés par les parties prenantes rencontrées. Dans le cadre de cette mobilisation future, Probe Gold mettra en place un comité de développement de projet au sein duquel les parties prenantes intéressées seront représentées. Il est important que celles-ci soient impliquées activement dans le développement du projet.

D'autres parties prenantes pourraient s'ajouter au plan de mobilisation future selon les besoins. Entre autres, Probe Gold a l'intention de communiquer avec les parties prenantes suivantes afin

de connaître leur intérêt à être impliqué dans la démarche de mobilisation dans le cadre du projet :

- Eau Secours
- Mères au front – Val-d’Or
- MiningWatch Canada et Coalition Québec meilleure mine
- Regroupement écologiste Val-d’Or et environs
- Regroupement Vigilance Mines de l’Abitibi-Témiscamingue (REVIMAT)
- Société pour vaincre la pollution

En vue de débiter l’analyse comparative selon les sexes plus (ACS+), l’équipe de Probe Gold a identifié plus d’une soixantaine d’organismes du milieu communautaire auprès desquels des contacts seront faits dans le cadre du projet.

3.4 Consultations sur la description initiale de projet et sommaire des questions

L’AÉIC a transmis à Probe Gold le 4 janvier 2024 le sommaire des questions qui résume les questions et préoccupations qui lui ont été soumises relativement au projet minier aurifère Novador pendant la période de consultation publique sur le résumé de la description initiale du projet (DIP). Les réponses de Probe Gold à ce sommaire des questions sont présentées à l’annexe A du présent document.

4. Résumé des activités de mobilisation auprès des peuples autochtones

Le site du projet minier Novador est situé sur le territoire ancestral de la Nation algonquine anishnabeg. La communauté algonquine qui se trouve la plus près du site du projet est celle de Lac Simon, soit à environ 8 km au sud-est. Les deux autres communautés algonquines les plus près du site du projet sont celles d’Abitibiwinni (Pikogan) et de Kitcisakik, situées respectivement à environ 70 km au nord-ouest et à environ 75 km au sud du site du projet.

Selon la carte illustrant les limites territoriales de Lac Simon, le site du projet serait situé entièrement sur le territoire traditionnel de Lac Simon³.

³ Limites territoriales de Lac Simon. Site Internet : [Cartographier le territoire pour mieux le revendiquer | Radio-Canada.ca](#)

4.1 Démarche de mobilisation

L'AÉIC a fait parvenir en 2021 une liste des groupes autochtones dont les droits ancestraux ou issus de traités pourraient être touchés par la réalisation du projet minier Novador.

Dans le cadre de la démarche de mobilisation, Probe Gold a fait parvenir une lettre d'invitation le 21 juin 2022 aux instances autochtones présentées ci-dessous afin de connaître leurs intérêts ainsi que leurs intentions relativement à leur implication dans le cadre du développement du projet minier Novador :

- Algonquins of Barriere Lake
- Conseil de la nation Anishnabe du Lac Simon
- Conseil de la Première Nation Abitibiwinni
- Conseil des Anicinapek de Kitcisakik
- Cree Nation Government
- Kebaowek First Nation
- Kitigan Zibi Anishinabeg
- Long Point First Nation
- Timiskaming First Nation
- Wahgoshig First Nation
- Wolf Lake First Nation

En plus des groupes autochtones identifiés par l'AÉIC dont les droits ancestraux ou issus de traités pourraient être touchés par le projet, une lettre d'invitation a également été acheminée au Conseil tribal de la nation algonquine Anishinabeg.

À ce jour, les représentants de Probe Gold ont eu des rencontres avec les instances autochtones suivantes :

- Conseil de la Première Nation Abitibiwinni
Date de la rencontre : 10 août 2022
Personne rencontrée : Sylvester Trapper, agent de liaison pour le service minier
- Conseil de la nation Anishnabe du Lac Simon
Date de la rencontre : 5 octobre 2022
Personnes rencontrées : Adrienne Jérôme, cheffe et Lucien Wabanonik, conseiller élu responsable des affaires intergouvernementales et du développement économique

Date de la rencontre : 28 juin 2023

Personnes rencontrées : Lucien Wabanonik, chef, Danny Pien, vice-chef, Pamela Papatie, négociatrice en chef, Ghislain Nequado, conseiller et Anna Cheezo, conseillère

À la suite de la rencontre du 28 juin 2023 avec les membres élus du Conseil de la nation Anishnabe du Lac Simon, une visite de site du projet Novador a été organisée par Probe Gold. Cette visite de site a eu lieu le 21 août 2023. Les trois secteurs du projet Novador ont été visités lors de cette journée.

Lors d'une rencontre effectuée le 11 mars 2024 au Conseil de la nation Anishnabe du Lac Simon dans le cadre de la présentation du programme d'exploration 2024-2025 de Probe Gold sur la propriété Novador, il a été demandé s'il était possible d'organiser une autre visite de site du projet Novador afin de permettre aux personnes absentes lors de la visite précédente de visiter les trois secteurs du projet. Cette visite de site est présentement en préparation et devrait avoir lieu au printemps 2024.

Il est à noter que les instances autochtones suivantes ont décliné l'offre d'invitation de Probe Gold en mentionnant qu'elle préférerait laisser la place aux instances autochtones situées plus près géographiquement du site du projet Novador :

- Cree Nation Government
- Kebaowek First Nation
- Kitigan Zibi Anishinabeg
- Timiskaming First Nation

Plus récemment, soit le 1^{er} avril 2024, Probe Gold a fait parvenir une lettre par courriel aux instances autochtones suivantes afin de les informer du dépôt de la description détaillée de projet à l'AÉIC et leur demander leur intérêt à recevoir de l'information sur le projet Novador et à participer à la démarche de mobilisation :

- Algonquins of Barriere Lake
- Apitipi Anicinapek Nation
- Conseil de la nation Anishnabe du Lac Simon
- Conseil de la Première Nation Abitibiwinni
- Conseil des Anicinapek de Kitcisakik
- Conseil tribal de la nation algonquine Anishinabeg
- Long Point First Nation
- Wolf Lake First Nation

Étant situé à proximité de la communauté du Lac Simon, les représentants de Probe Gold sont en contact régulièrement avec des membres de la communauté pour différents sujets, notamment lorsque des opportunités d'emploi ou de retombées économiques se présentent ou dans le cadre d'activités d'exploration sur leur territoire ancestral.

4.2 Principaux résultats

À la suite des rencontres effectuées avec les instances autochtones, des préoccupations ont été soulevées en lien avec le niveau de détail du projet. Ces préoccupations sont basées sur une présentation préliminaire de projet. Il va donc de soi que les représentants de Probe Gold poursuivront la tenue de rencontres tout au long du développement du projet afin de tenir compte des préoccupations au fur et à mesure et ainsi, bonifier les activités de la future mine. Par conséquent, les préoccupations présentées au tableau 4 seront évolutives, certaines pourraient disparaître alors que de nouvelles pourraient être formulées par les instances autochtones. Lors de la publication de l'étude d'impact, les préoccupations en lien avec un projet mieux défini seront présentées et les mesures d'atténuation pour bonifier les effets potentiels positifs ou limiter les effets potentiels négatifs seront développées. Les principaux enjeux soulevés par les instances autochtones rencontrés à ce jour sont présentés dans le tableau 4. Les principaux enjeux et commentaires exprimés par les participant(e)s lors de la consultation publique de l'AÉIC sur la description initiale de projet ont été intégrés au tableau 4.

Tableau 4 : Principaux enjeux et commentaires soulevés par les instances autochtones rencontrées

SUJET	PRINCIPAUX ENJEUX ET COMMENTAIRES
Qualité de l'air	Minimiser les émissions de poussières Réduction des GES (énergies renouvelables)
Eau de surface et eau souterraine	Assurer une gestion de l'eau efficace et assurer la protection des eaux Capacité du bassin versant de la rivière Harricana à recevoir de nouveaux projets
Milieux hydriques et humides	Assurer la protection des milieux hydriques humides
Esker	Protection des eskers

SUJET	PRINCIPAUX ENJEUX ET COMMENTAIRES
Flore et faune	Assurer la protection des espèces fauniques à statut précaire et de leurs habitats (notamment le caribou)
Acquisition de données	Promouvoir l'implication des jeunes lors de la réalisation des études environnementales et des travaux de terrain
Utilisation du territoire et des ressources	Poursuite des activités traditionnelles sur le territoire Cohabitation harmonieuse entre les utilisateurs du territoire et des ressources
Aspects socio-économiques	Maximiser les opportunités d'affaires (contrats locaux) Disponibilité des emplois pour les autochtones, notamment pour les femmes autochtones Assurer la sécurité des femmes, notamment les femmes autochtones Niveau de scolarité requise pour les emplois Minimiser le décrochage scolaire (salaires attractifs)
Communication	Suivre le protocole de communication existant (Lac Simon)
Projet	Réutilisation des anciennes infrastructures, notamment les parcs à résidus miniers
Autres sujets	Obtenir la certification Ecologo Veiller à conclure des ententes de gré à gré Pression sur la disponibilité des logements et des infrastructures de services (santé, services sociaux, garderie, etc.) Effets cumulatifs

SUJET	PRINCIPAUX ENJEUX ET COMMENTAIRES
	Conclusion d'une entente sur les répercussions et avantages

4.3 Plan de mobilisation future

Il est important pour Probe Gold de poursuivre le développement de relations respectueuses, inclusives et transparentes avec les différentes communautés algonquines présentes sur le territoire, notamment auprès de celles ayant confirmées leurs intérêts à faire partie de la démarche de mobilisation en lien avec le développement du projet minier Novador. À cet égard, Probe Gold s'engage à mettre en œuvre les activités suivantes :

- Poursuivre les rencontres d'information et de mobilisation avec les communautés algonquines intéressées;
- Travailler en étroite collaboration avec la personne identifiée par la communauté algonquine de Lac Simon dans le cadre du développement du projet minier Novador;
- Travailler également en collaboration avec toute autre personne identifiée d'une communauté intéressée à s'impliquer dans le développement du projet;
- Organiser des visites sur le site du projet minier Novador selon les besoins;
- Organiser des rencontres de travail avec des membres des communautés algonquines afin de documenter l'utilisation du territoire et des ressources ainsi que le savoir autochtone;
- Embaucher un agent de liaison afin de faciliter les échanges avec les communautés algonquines; et
- Développer une entente sur les répercussions et avantages.

En plus des parties prenantes identifiées à la section 4.1, d'autres parties prenantes pourraient également s'ajouter au plan de mobilisation future.

4.4 Consultations sur la description initiale de projet et sommaire des questions

Les réponses au sommaire des questions transmis par l'AÉIC à la suite de la période de consultation publique menée du 27 novembre au 17 décembre 2023 sur la description initiale de projet sont présentées à l'annexe A.

5. Études, plans ou évaluations régionales

Selon les informations disponibles publiquement, aucune évaluation régionale au sens des articles 92 et 93 de la Loi sur l'évaluation d'impact (LÉI) n'a été réalisée dans la région du projet minier Novador.

Toutefois, plusieurs études ont été réalisées et sont disponibles au public à l'égard de la région où le projet doit être réalisé.

On note entre autres l'existence du programme de rétablissement modifié du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population boréale, d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC, 2020a). Ce programme de rétablissement définit clairement les objectifs en matière de population et de répartition ainsi que les stratégies et approches générales pour l'atteinte de ces objectifs. Plus précisément, les objectifs en matière de population et de répartition sont les suivants :

- Maintenir en leur état actuel les 15 populations locales autosuffisantes existantes; et
- Stabiliser et amener à l'autosuffisance les 36 populations locales non autosuffisantes. Le deuxième objectif s'applique au projet minier Novador puisqu'il est situé dans l'aire de répartition QC1 de Val-d'Or. L'aire de répartition QC1 de Val-d'Or est désignée habitat essentiel.

Par ailleurs, un plan d'action pour le caribou des bois, population boréale, a été publié par Environnement et Changement climatique Canada en 2018 (ECCC, 2018). L'objectif de ce plan d'action est le rétablissement du caribou des bois boréal et la conformité à la Loi sur les espèces en péril en collaboration avec les provinces, les territoires, les conseils de gestion des ressources fauniques, les peuples autochtones et les intervenants. Le plan d'action est constitué des trois principaux piliers suivants : 1) les connaissances à l'appui du rétablissement; 2) le rétablissement et la protection; 3) les rapports sur les progrès.

Un rapport d'étape sur les mesures prises pour protéger l'habitat essentiel du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*) a été publié en 2019 (ECCC, 2019). Ce rapport présente les différentes mesures prises par les provinces et les territoires pour assurer le rétablissement de l'espèce. Plus précisément, le gouvernement du Québec a mis en place plusieurs mesures, dont les suivantes :

- La poursuite de la délimitation de grandes zones en vue du maintien de la qualité de l'habitat dans des paysages faiblement perturbés et la restauration de paysages forestiers perturbés fréquentés par le caribou des bois boréal;

- L'achèvement d'inventaires à l'hiver 2019 sur la Basse-Côte-Nord, au Saguenay-Lac-Saint-Jean, dans le nord du Québec et dans Charlevoix. Des colliers émetteurs ont été posés sur des individus de la population de Val-d'Or, ce qui permettra de faire un inventaire à l'automne 2019. Depuis le dernier rapport, le nombre de caribous des bois boréaux munis d'un collier émetteur aux fins de suivi est passé de 230 à 244. En tout, les inventaires réalisés dans quatre régions administratives ont couvert une superficie de 123 250 km²;
- Le lancement d'un projet de recherche avec le Centre d'étude de la forêt pour évaluer les seuils de perturbation des populations de caribous du Québec en fonction de la productivité et de la dynamique forestières; et
- La poursuite de la recherche pour caractériser l'utilisation des vieux chemins par les caribous des boréaux, les orignaux, les loups et les ours, en collaboration avec l'Université du Québec à Rimouski.

Le plan de rétablissement du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*) au Québec pour la période 2013-2023⁴ a été produit par l'équipe de rétablissement du caribou des bois du Québec pour le compte du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec. L'objectif principal de ce plan est de permettre à l'espèce de retrouver un état satisfaisant dans toute son aire de répartition afin de la retirer de la liste des espèces désignées menacées ou vulnérables. Pour y parvenir, différentes mesures sont proposées, dont des mesures visant la conservation d'habitats propices pour le caribou des bois, des mesures visant l'atteinte et le maintien d'un effectif d'au moins 11 000 caribous (1,7 caribou/100 km²), répartis uniformément dans l'aire d'application du Plan, des mesures visant l'obtention de l'appui du public et de l'implication des Premières Nations et des intervenants du territoire ainsi que des mesures visant la poursuite de l'acquisition de connaissances (Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec, 2013).

Un rapport sommaire des connaissances traditionnelles autochtones concernant la population boréale du caribou des bois au Québec a été produit par l'Institut de développement durable des Premières Nations du Québec et du Labrador pour Environnement Canada (IDDPNQL, 2010). Ce recueil des connaissances traditionnelles autochtones a été effectué aux fins du rétablissement du caribou des bois boréal. Il est à noter que parmi les différentes communautés autochtones rencontrées dans le cadre de cet exercice, on retrouve les communautés de Kitcisakik, Lac Simon, Pikogan, Temiscaming First Nation et Winneway pour la Nation Anishinabeg. Les résultats de cette étude indiquent que pour la Nation Anishinabeg, le caribou de la région est absent ou très précaire.

⁴ Il s'agit du deuxième plan de rétablissement concernant cette espèce, le premier couvrant la période 2005-2012.

Le rapport préliminaire des études anishnabe sur l'original 2022 présente les savoirs et la gouvernance anishnabe pour la protection des populations d'originaux dans la région de la réserve faunique La Vérendrye (Anishnabe Moose Research Committee, 2022). Entre autres, ce rapport aborde les impacts de l'exploitation minière et de l'expansion des industries extractives et propose des recommandations pour la gestion de l'original.

Le plan directeur de l'eau (PDE) de l'Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ) vise à protéger la ressource en eau en qualité et en quantité. Il brosse un portrait général des trois grands bassins versants (bassin versant de la rivière Abitibi, bassin versant de la rivière Harricana et bassin versant de la rivière Bell) que l'on retrouve sur le territoire de gestion Abitibi-Jamésie, pose un diagnostic à chacun de ces grands bassins versants et présente un plan d'action dans lequel les cinq enjeux suivants sont identifiés : la qualité de l'eau, les écosystèmes, la sécurité, la quantité de l'eau et la culturalité (OBVAJ, 2014). Une mise à jour du PDE a été effectuée en 2019 dans laquelle on présente les portraits physique, économique et social du territoire de gestion de l'OBVAJ (OBVAB, 2019).

Par ailleurs, un projet d'analyse de la qualité de l'eau de surface des bassins versants dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue est en cours depuis 2017. Ce projet permettra d'augmenter les données régionales et nationales afin de mettre en place des actions pour protéger et préserver les ressources en eau dans la région (OBVAJ, non daté). Dans le cadre du projet Akasaka Ouest de Mines Agnico Eagle Ltée, la SESAT a fait paraître son rapport d'évaluation de l'étude d'impact environnemental et social portant sur le volet de l'eau souterraine (SESAT, 2015). Plusieurs recommandations y sont formulées, dont les suivantes :

- L'ÉIES⁵ et les études qui y sont annexées devraient être évaluées par un hydrogéologue indépendant, membre de l'Ordre des géologues du Québec et/ou de l'Ordre des ingénieurs du Québec, et familier avec le contexte hydrogéologique du projet.
- Réaliser, dès l'obtention du bail, l'inventaire et la caractérisation des puits résidentiels du secteur selon la méthodologie proposée par RHI⁶ (2015).
- Identifier et budgétiser, si ce n'est déjà fait, les mesures correctives envisageables dans le cas improbable où il y aurait détérioration de la qualité ou de la quantité de l'eau de puits privés affectés par les activités de la mine. Communiquer ces mesures aux gestionnaires du territoire et obtenir l'approbation des parties sur les mesures envisagées. Identifiées également, s'il y a lieu, les mesures exclues d'emblée.

⁵ Étude d'impact environnemental et social

⁶ Richelieu Hydrogéologie Inc.

En conclusion de son rapport, la SESAT souligne l'absence de normes propres au rabattement de la nappe phréatique.

Les rapports techniques suivants ont été produits dans le cadre du projet :

- GROUPE DDM. 2023. Probe Metals – Projet Val-d'Or Est – Inventaire des milieux hydriques et de l'ichtyofaune 2022. Rapport d'activité présenté à Probe Metals Inc. Mai 2023. 18 p. + annexes. Référence interne : 22-1609.
- GROUPE DDM. 2022a. Probe Metals – Projet Val-d'Or Est – Inventaire de la végétation 2022. Rapport présenté à Probe Metals. Décembre 2022. 25 p. et annexes. Référence interne : 22-1609
- GROUPE DDM. 2022b. Probe Metals – Projet Val-d'Or Est – Inventaire de l'avifaune 2022. Rapport présenté à Probe Metals Inc. Décembre 2022. 41 pages et annexes. Référence interne : 22-1609
- Ausenco Engineering Canada ULC. 2024. Novador Project. NI 43-101 Technical Report and Preliminary Economic Assessment. Québec, Canada. Effective Date: February 13, 2024. 425 pages.
- Ausenco Engineering Canada. 2021. Val-d'Or East Project. NI 43-101 Technical Report & Preliminary Economic Assessment. Québec, Canada. Effective Date : September 7, 2021. 421 pages.
- Geologica Groupe-Conseil Inc. et Goldminds Geoservices. 2021. Probe Metals Inc. NI 43-101 Technical Report of the Val-d'Or East Property. June 1st, 2021. 334 pages.
- Richelieu Hydrogéologie inc. 2023a. Probe Gold Inc. – Propriété Novador. Étude hydrogéologique. Novembre 2023. 66 pages.
- Richelieu Hydrogéologie inc. 2023b. Probe Gold Inc. – Propriété Novador. Étude hydrogéologique. Travaux de caractérisation hydrogéologique. Septembre 2023. 496 pages.
- Richelieu Hydrogéologie inc. 2021. Probe Metals Inc. – Propriété Val-d'Or Est. Étude hydrogéologique. Septembre 2021. 125 pages.
- Richelieu Hydrogéologie inc. 2020a. Probe Metals inc. – Propriété Val-d'Or Est. Étude hydrogéologique. Décembre 2020. 51 pages.
- Richelieu Hydrogéologie inc. 2020b. Probe Metals inc. – Propriété Monique, Étude hydrogéologique. Décembre 2020.
- SNC-Lavalin Environnement et Géosciences. 2020a. Caractérisation des cours d'eau, inventaire de l'ichtyofaune et qualité de l'eau de surface. Rapport synthèse 2017-2018-2020.
- SNC-Lavalin Environnement et Géosciences. 2020b. Caractérisation des milieux humides et inventaire des espèces floristiques à statut particulier. Rapport synthèse 2017-2018-2020.

6. Évaluation stratégique

À la suite de l'entrée en vigueur de la Loi sur l'évaluation d'impact (LÉI) en 2019, une évaluation stratégique des changements climatiques a été effectuée par Environnement et Changement climatique Canada (ECCC, 2020b). Cette évaluation stratégique permet de prendre en compte les changements climatiques d'une manière uniforme, prévisible, efficace et transparente lors d'une évaluation d'impact de projets. À notre connaissance, il s'agit de la seule évaluation stratégique qui a été ou est effectuée en application de l'article 95 de la LÉI se rapportant au projet minier Novador.



Partie C
Renseignements
sur le projet

PARTIE C : RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

7. Raisons d’être, nécessité et avantages potentiels du projet⁷

L’ouverture d’une nouvelle mine d’or dans le secteur de Val-d’Or permettrait de contribuer à la pérennité socio-économique de la région et de répondre à une demande du marché mondial pour ce métal.

7.1 Industrie minière au Québec

L’industrie minière constitue un secteur névralgique pour l’économie québécoise. Selon le bilan 2023 de l’industrie minière québécoise, 926 millions de dollars en droits miniers ont été versés au gouvernement du Québec en 2021 (AMQ, 2023). Il est important de rappeler que la contribution totale de l’industrie au Trésor public québécois a atteint plus de 1,8 milliard de dollars, sans compter l’impôt sur les sociétés, selon le dernier rapport des retombées économiques de l’industrie minière du Québec portant sur l’année 2020. La pérennité de l’industrie minière québécoise repose notamment sur les investissements et les projets miniers en développement. Le projet Novador s’inscrit donc dans cette continuité.

7.2 Pérennité socioéconomique de la région

Le camp minier de Val- d’Or est exploité depuis le début du siècle dernier. C’est autour de ce camp minier que se sont développés plusieurs villages et villes. Aujourd’hui, Val-d’Or, Rouyn-Noranda, Malartic et plusieurs autres villes de l’Abitibi-Témiscamingue sont articulées autour des industries minière et forestière. L’exploitation des ressources, notamment l’industrie minière, est importante pour assurer la pérennité de la région, et ce, tant sur le plan économique que social. Sachant que chaque exploitation minière a une durée de vie limitée, il s’avère important de poursuivre les activités d’exploration minière sur le territoire afin de découvrir de nouveaux gisements prometteurs. Un projet minier, avant d’être en phase d’exploitation, peut nécessiter des travaux s’échelonnant sur une période de 10 à 20 ans voire davantage. Cette période peut aussi être influencée par les fluctuations du prix de la commodité sur le marché en cours de développement. Alors que des mines qui sont présentement en opération atteindront la fin de leur vie utile au cours des années à venir, le projet minier Novador, qui, selon son niveau

⁷ Les références suivantes ont été consultées :

<https://geology.com/minerals/gold/uses-of-gold.shtml>

[https://www.gold.org/esg/golds-contribution-to-](https://www.gold.org/esg/golds-contribution-to-society#:~:text=Gold's%20role%20in%20socio%2Deconomic,business%20opportunities%20for%20local%20people.)

[society#:~:text=Gold's%20role%20in%20socio%2Deconomic,business%20opportunities%20for%20local%20people.](https://www.gold.org/goldhub/research/relevance-of-gold-as-a-strategic-asset-2022)

<https://www.gold.org/goldhub/research/relevance-of-gold-as-a-strategic-asset-2022>

<https://www.nrcan.gc.ca/our-natural-resources/minerals-mining/minerals-metals-facts/gold-facts/20514>

d'avancement actuel, pourrait être en opération d'ici environ 5 à 8 ans, permettrait de contribuer à maintenir la vitalité socioéconomique de la région.

7.3 Demande du marché mondial pour l'or

À l'échelle mondiale, l'or est une valeur refuge, qui joue un rôle prépondérant dans la stabilité des marchés financiers, des rapports économiques entre les États et de leur stabilité politique. Il s'agit d'une valeur sûre et tangible. La figure 1 montre la répartition de la demande en or par secteur d'utilisation dans le monde.

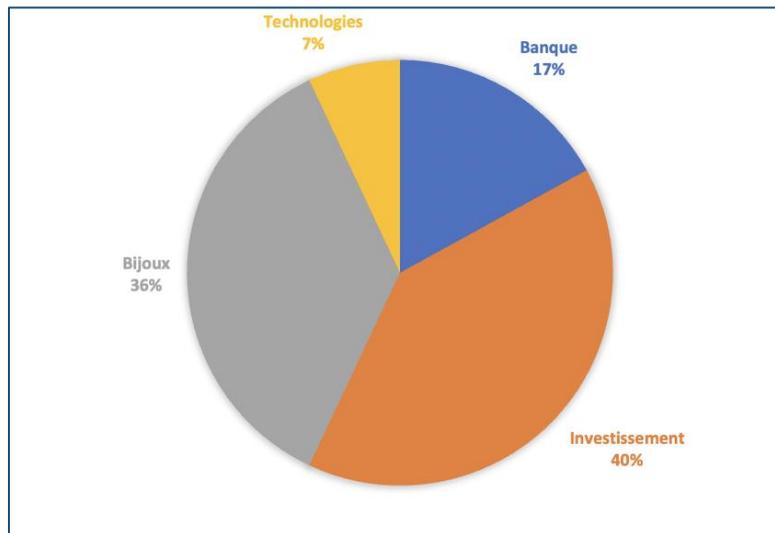


Figure 1 : Répartition de la demande aurifère par secteur d'utilisation sur les marchés mondiaux

Par ailleurs, l'utilisation industrielle la plus importante de l'or est la fabrication de produits électroniques. Les appareils électroniques à semi-conducteurs utilisent des tensions et des courants très faibles qui sont facilement interrompus par la corrosion ou le ternissement aux points de contact. L'or est le conducteur qui peut transporter efficacement ces très faibles courants et rester exempt de corrosion. Les composants électroniques fabriqués avec de l'or sont fiables. L'or est également utilisé dans les connecteurs, les contacts de commutation et de relais, les joints soudés, les fils de connexion et les barrettes de connexion.

On retrouve également une petite quantité d'or dans presque tous les appareils électroniques sophistiqués, par exemple les téléphones portables, les calculatrices, les unités de système de positionnement global (GPS) et d'autres petits appareils électroniques. La plupart des gros appareils électroniques tels que les téléviseurs contiennent également de l'or. L'or est aussi utilisé pour la fabrication de certaines composantes d'ordinateurs. La transmission rapide et précise

d'informations numériques nécessite un conducteur efficace et fiable. L'or répond à ces exigences mieux que tout autre métal.

En plus de l'électronique, l'or est largement utilisé dans une variété d'autres industries. C'est l'un des nanomatériaux les plus étudiés actuellement et utilisé dans une variété de produits et de technologies. Par exemple, les nanoparticules d'or sont utilisées dans les tests d'antigène et d'anticorps COVID-19, l'un des millions de kits de test de diagnostic médical rapide produits chaque année.

Toujours dans le domaine de la santé, notamment en dentisterie, les alliages d'or sont utilisés pour les obturations, les couronnes, les ponts et les appareils orthodontiques, et ce, parce qu'il est chimiquement inerte et non allergène.

7.4 Autres informations pertinentes

Les résultats de la mise à jour de l'étude économique préliminaire du projet Novador sont très positifs (Ausenco Engineering Canada ULC, 2024). Comparativement à l'étude économique préliminaire de 2021 (Ausenco Engineering Canada, 2021), il s'agit d'une augmentation de la production de 24 % d'onces d'or, dont 77 % dans les catégories mesurées et indiquées. Les nouveaux résultats indiquent, entre autres, une valeur actuelle nette (VAN) après impôt de 910 M\$ CA et un taux de rendement interne (TRI) après impôt de 24,4 % au prix de l'or à 1 750 \$ US l'once. En considérant des dépenses en immobilisations initiales (CAPEX) de 602 M\$ CA, le retour sur l'investissement avant impôt se fera sur une période de 3,5 ans. Par ailleurs, un montant total de 914 M\$ CA sera payé sous forme d'impôt ou de taxe minière (Québec) aux deux paliers de gouvernements.

Pendant la phase de construction, qui devrait durer environ dix-huit à vingt-quatre mois, les travaux généreront des retombées économiques locales et régionales. Conformément à sa politique d'achat responsable et local, Probe Gold s'assurera que les retombées générées par les activités du projet resteront le plus possible en région. Il est actuellement estimé que les dépenses en immobilisations initiales soient de l'ordre d'environ 602 M\$ CA et que les dépenses en immobilisations de maintien soient de l'ordre d'environ 818 M\$ CA sur un horizon de 12,6 ans suivant le démarrage de l'usine.

Lors de la phase d'exploitation du projet, environ 250 travailleurs assureront les opérations de surface alors qu'environ 200 travailleurs assureront les opérations souterraines. Il est prévu que lors des premières années d'opération, il y aurait environ 140 travailleurs à l'usine de traitement du minerai alors que ce nombre diminuerait quelque peu par la suite à environ 110 travailleurs pour le reste de la durée de vie de la mine. Au total, plus de 550 travailleurs œuvreront au projet Novador.

8. Dispositions de l'annexe du *Règlement sur les activités concrètes*

Selon le Règlement sur les activités concrètes (DORS 2019-285, paragraphe 18 alinéa c), la construction et l'exploitation d'une mine d'or dont la capacité de production de minerai est supérieure à 5 000 tonnes par jour est identifiée comme une activité concrète. Ainsi, le projet minier Novador est une activité concrète et devient donc un projet désigné en vertu de la Loi sur l'évaluation d'impact (L.C. 2019, ch.28, art.1).

De plus, l'article 18d du Règlement sur les activités concrètes portant sur la capacité d'admission de minerai à l'usine de traitement s'applique car une nouvelle usine métallurgique, autre qu'une usine de concentration d'uranium, d'une capacité d'admission de minerai de 5 000 tonnes par jour ou plus est prévue dans le cadre du projet.

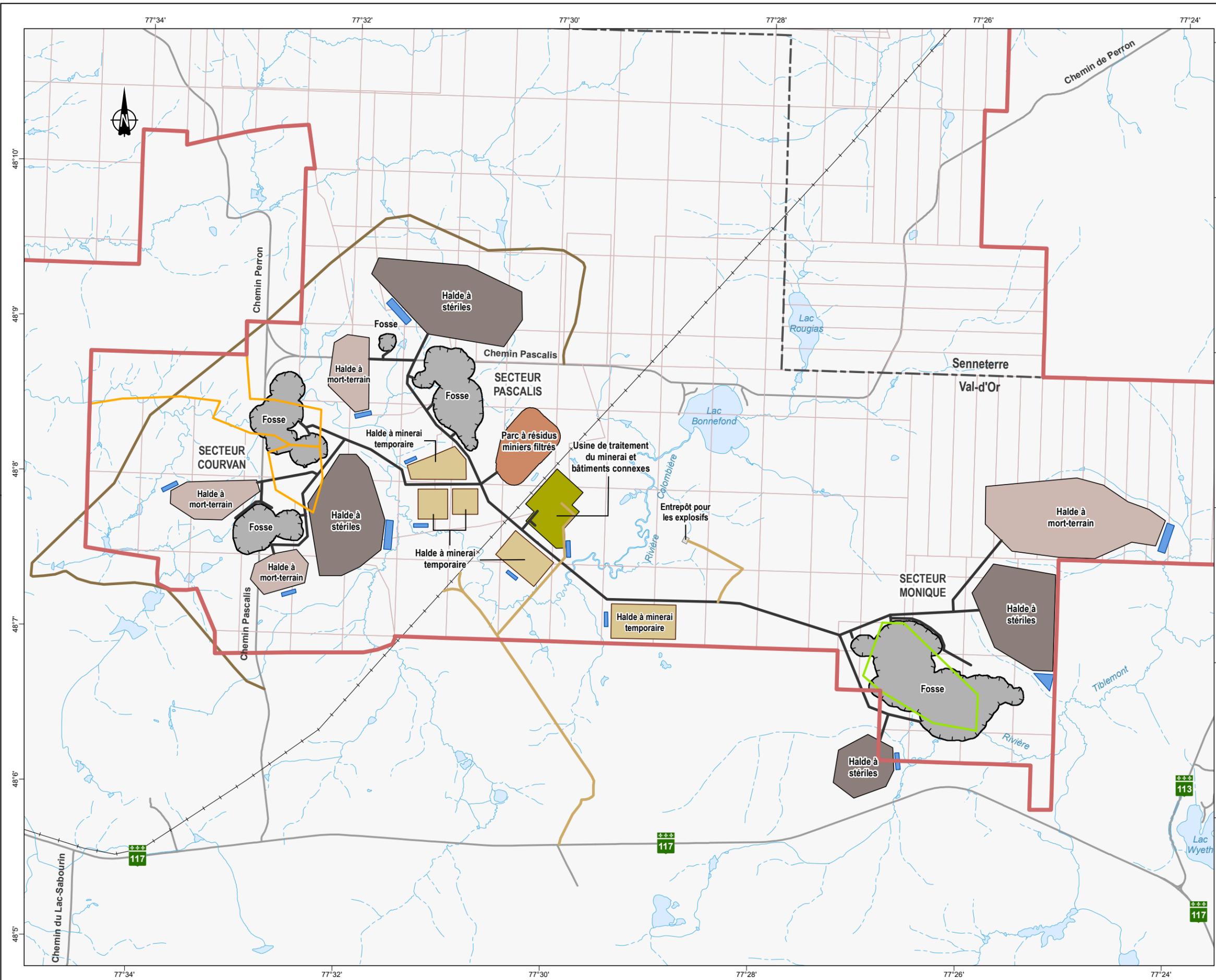
En vertu du paragraphe 15 de la Loi sur l'évaluation d'impact, le promoteur d'un projet désigné fournit à l'AÉIC une description détaillée du projet (présent document) qui doit contenir les renseignements prévus par règlement.

9. Liste des activités, infrastructures et structures et ouvrages, permanents ou temporaires

9.1 Description sommaire du projet

Le projet minier Novador consiste à exploiter des dépôts aurifères situés dans les trois secteurs⁸ suivants : Pascalis, Courvan et Monique. Les exploitations seront principalement en fosse (surface) mais aussi souterraines pour accéder à des ressources en profondeur. Un total de cinq fosses seront aménagées dans le cadre du projet. La carte 2 montre la localisation de ces cinq fosses projetées (deux fosses dans le secteur Courvan, deux fosses dans le secteur Pascalis et une fosse dans le secteur Monique) ainsi que des principales infrastructures du projet.

⁸ Les trois secteurs du projet Novador correspondent à trois anciennes opérations minières (mine Monique, mine Béliveau et mine Bussière).



PROJET

- Limite municipale
- Propriété minière
- Titre minier
- Concession minière
- Bail minier

INFRASTRUCTURES PROJÉTÉES

- Fosse
- Halde à stériles
- Halde à mort-terrain
- Halde à minerai temporaire
- Parc à résidus miniers filtrés
- Bassin de collecte
- Entrepôt pour les explosifs
- Usine de traitement du minerai et bâtiments connexes
- Route de halage
- Route d'accès
- Déviation proposée du chemin Pascalis

PROBE GOLD PROJET MINIER **NOVADOR**

PROJET NOVADOR
Description détaillée de projet

Localisation des principales infrastructures du projet

Sources :
CanVec, RNCan, 2017

Projet : 22-1609
Fichier : 22-1609_c2_infrastructure_Novador_2024-03-20.mxd

m 0 500 1 000 m
Projection UTM, fuseau 18, NAD83 (SCRS)

Mars 2024

La mise à jour de l'étude économique préliminaire publiée selon la norme NI-43-101 pour le projet est disponible sur le site public du Système électronique de données, d'analyse et de recherche (SEDAR) (Ausenco Engineering Canada ULC, 2024). Avec la mise à jour de l'étude économique préliminaire, Probe Gold a démontré que le projet Novador repose sur de solides bases. Plus de 580 000 mètres de forage ont été faits depuis 2016 afin d'accroître les ressources et d'améliorer le niveau de confiance dans leur quantité et qualité en les faisant parfois passer de ressources présumées à ressources indiquées ou mesurées. Les campagnes de forage de définition sont requises afin de pouvoir transformer les ressources en réserves dans les études subséquentes. En effet, cette démarche nommée forage intercalaire augmente la densité d'information en augmentant la densité de points de percée dans la zone minéralisée. Typiquement, la ressource présumée nécessite un forage à tous les 100 mètres comparativement à un forage à tous les 30-35 mètres pour la ressource indiquée, et encore moins pour la ressource mesurée. Un nouvel estimé de ressources est présentement en cours de développement et devrait être disponible d'ici la fin de l'année. Par conséquent, les informations présentées dans cette section sont préliminaires et seront précisées au fur et à mesure de l'avancement des études techniques et des activités d'exploration, mais également selon les rencontres d'information et de consultation des parties prenantes. La mise à jour de l'étude économique préliminaire permet cependant d'avoir confiance au potentiel du projet.

Les fosses illustrées sur la carte 2 sont localisées dans les zones de ressources découvertes et ne seront évidemment pas déplacées. Avec l'avancement et la précision des données issues des activités d'exploration et des études techniques, ces fosses pourraient toutefois être modifiées (par exemple, agrandies ou approfondies) et les ressources sous terre pourraient être plus importantes. Dans l'ensemble, le projet aura l'envergure de ce qui est présenté dans cette section.

Études et travaux

Une importante campagne de forages géotechniques a été entreprise durant l'automne 2022 et l'hiver 2023 dans le but de mieux connaître les épaisseurs et les propriétés physiques des dépôts meubles au-dessus des fosses projetées et sous les infrastructures projetées. La caractérisation des sols permet de déterminer leur capacité portante et ainsi, de positionner adéquatement les aires d'accumulation des stériles et des résidus miniers de façon sécuritaire. Les forages géotechniques sont utilisés pour connaître les volumes de mort-terrain qui devront être déplacés pour la construction des fosses, et aussi pour connaître les propriétés de ce mort-terrain qui sera utilisé lors des travaux de restauration. Pour atteindre le gisement, près de 76 millions de tonnes de mort-terrain devront être excavés. Le mort-terrain excavé sera empilé dans des haldes à proximité de chaque fosse et une partie sera réutilisée pour la restauration progressive et finale des aires d'entreposage.

Des forages géotechniques ont aussi été réalisés à plusieurs endroits autour des fosses projetées afin de déterminer l'angle des pentes dans le mort-terrain pour assurer la stabilité des fosses durant les opérations minières. Environ 430 millions de tonnes de roches stériles et 68 millions de tonnes de minerai seront excavés des fosses. Les stériles seront entreposés dans des haldes à proximité des fosses et lorsque possible, ils seront placés dans des fosses à proximité qui auront été épuisées au préalable afin de limiter l'empreinte au sol du projet. Actuellement, environ 106 millions de tonnes de stériles seront remblayés dans la partie nord de la fosse Monique. Par ailleurs, si les résultats des essais démontrent que les stériles ont les propriétés de stabilité physiques et chimiques requises et qu'ils peuvent être utilisés comme matériaux de construction, ils pourront alors être utilisés par exemple pour confiner les résidus miniers ou encore pour des travaux civils nécessitant du matériel avec les caractéristiques des stériles.

En même temps que l'acquisition de données géotechniques, des piézomètres (puits d'observation) ont été installés dans la majorité des forages et à différents niveaux (dépôts meubles et roc) afin de documenter l'hydrogéologie et la qualité des eaux souterraines avant la réalisation du projet. Cette importante campagne de forages permet d'acquérir des informations cruciales sur les conditions de terrain. De plus, au cours de l'hiver 2022, des forages de condamnation ont été faits à différents endroits sur le site du projet afin de s'assurer que les infrastructures du projet ne seront pas positionnées au-dessus de ressources potentielles. D'autres forages de condamnation seront également effectués au cours de 2024 et 2025.

Finalement, au cours de l'année 2022, des équipes de biologistes ont procédé à des inventaires exhaustifs dans les trois secteurs du projet afin de documenter les cours d'eau, les plans d'eau, les poissons et leurs habitats, la végétation terrestre et les milieux humides ainsi que l'avifaune. Un effort particulier a été fait pour documenter la présence ou l'absence d'espèces à statut. Ces efforts d'inventaire se poursuivront et les informations recueillies seront utilisées pour l'étude de sélection de sites des aires d'accumulation.

Une étude sur les méthodes de déposition des résidus miniers sera entreprise prochainement. Il est possible de déposer les résidus miniers sous forme de pulpe, épaissis ou filtrés. Les résidus miniers peuvent être déposés derrière des digues ou empilés à des teneurs en eau faibles. Ils peuvent aussi être déposés conjointement avec les stériles miniers issus des fosses ou être remblayés dans des fosses à la fin de leur exploitation. Dans le cadre du projet, le procédé de traitement du minerai génèrera des résidus miniers qui sont présentement caractérisés dans le cadre d'essais métallurgiques. Concernant la gestion des eaux, les principes suivants seront mis en application :

- Recirculer le maximum d'eau de procédé dans le concentrateur;
- Limiter le pompage d'eau fraîche d'un puits et d'un plan d'eau;

- Dévier les eaux propres du site minier;
- Capter toutes les eaux de contact et les exfiltrations pour en assurer leur qualité avant d’être retournées dans le milieu récepteur; et
- Limiter l’entreposage d’eau à traiter derrière des digues.

Une caractérisation géochimique des futurs stériles, du minerai et des résidus miniers est en cours depuis 2016. Les essais statiques exigés dans le guide de caractérisation des résidus miniers et du minerai du MELCC⁹ du Québec ont été réalisés sur plusieurs échantillons et les résultats montrent jusqu’à maintenant que les stériles et les résidus miniers ne sont pas générateurs d’acides ni lixiviables. La caractérisation géochimique en cours tend à démontrer qu’il pourrait même être possible de les utiliser comme matériaux de construction. Des essais cinétiques sont actuellement en cours et se poursuivront au cours des prochaines années.

Principales infrastructures du projet

Les activités liées à l’exploitation du minerai impliquent la construction de plusieurs infrastructures en surface qui sont localisées notamment en fonction des fosses projetées. Dans le cadre du projet Novador, étant donné la localisation des fosses projetées, les principales infrastructures requises sont les suivantes :

- Des chemins d’accès pour se rendre aux secteurs à exploiter et à l’usine de traitement du minerai;
- Des routes de halage pour le transport du minerai, du mort-terrain et des stériles;
- Une sous-station électrique qui sera raccordée au réseau d’Hydro-Québec;
- Un passage au-dessus de la voie ferrée du CN;
- Une desserte ferroviaire pour la livraison des produits consommables et intrants;
- Un entrepôt pour les explosifs¹⁰;
- Une usine de traitement du minerai, incluant les bâtiments pour le concasseur, les dômes pour le minerai, etc.;
- Des bâtiments pour les bureaux, les garages, l’entrepôt et le vestiaire des employé(e)s;
- Des haldes à stériles : une halde à stériles pour le secteur Courvan, une halde à stériles pour le secteur Pascalis et deux haldes à stériles pour le secteur Monique (environ 430 Mt¹¹);

⁹ <https://www.environnement.gouv.qc.ca/Industriel/secteur-minier/guide-caracterisation-minerai.pdf>

¹⁰ Aucune fabrication d’explosifs sur le site n’est prévue dans le cadre du projet.

¹¹ De cette quantité, environ 106 Mt de stériles seront remblayés dans la partie nord de la fosse Monique.

- Des haldes à mort-terrain : deux haldes à mort-terrain pour le secteur Courvan, une halde à mort-terrain pour le secteur Pascalis et une halde à mort-terrain pour le secteur Monique (environ 76 Mt);
- Des haldes à minerai temporaires près de l'usine de traitement (environ 16 Mt);
- Un parc à résidus miniers pour l'entreposage des résidus filtrés (environ 24 Mt)¹²; et
- Un système de gestion des eaux autour des fosses et des infrastructures (fossés, canaux de dérivation, bassins de collecte, usine de traitement des eaux, effluents finaux).

La carte 2 présente l'emplacement des fosses projetées et des principales infrastructures du projet Novador. Ces emplacements correspondent à ceux présentés dans l'étude économique préliminaire mise à jour dans laquelle les connaissances acquises sur le milieu récepteur au cours des dernières années ont été considérées. De plus, les préoccupations des parties prenantes identifiées lors des rencontres d'information et de consultation effectuées ainsi que lors de la consultation publique tenue par l'AÉIC sur la description initiale de projet ont également été prises en considération. Il importe de mentionner que ces emplacements sont encore préliminaires et qu'ils seront optimisés dans le cadre des études techniques et des rencontres d'information et de consultation des parties prenantes à venir.

Méthodes de minage

Dans le cadre du projet, le recours aux méthodes conventionnelles d'exploitation minière par fosse est envisagé, c'est-à-dire par forage, dynamitage, chargement et transport. Les méthodes d'extraction des chantiers souterrains envisagées sont celles par longs trous avec retrait longitudinal pour les zones minéralisées du secteur Monique et par coupe et remblai mécanisé pour les secteurs Courvan et Pascalis.

Il est prévu que les opérations de surface dans les fosses s'échelonnent sur une période d'environ 14 ans (soit une année de pré-production et 13 années de production). Quant à elles, les activités souterraines devraient débuter pendant les opérations de surface, plus précisément au cours de la 4^{ème} année de production, pour se terminer au cours de la 13^{ème} année de production. L'exploitation minière en surface devrait se terminer au cours de la 11^{ème} année.

L'exploitation souterraine se fera à partir de rampes avec un portail aménagé à la surface au pourtour des fosses et de galeries permettant d'accéder aux chantiers souterrains. Pour le secteur Courvan, il est prévu d'aménager deux portails dans le secteur de la fosse Courvan-Sud pour

¹² Les résidus en pulpe (environ 54 Mt) seront déposés dans la fosse Pascalis principale lorsque les activités de minage y auront été complétées.

accéder au minerai en profondeur. Un seul portail sera construit en bordure de la plus grande fosse de Pascalis et deux portails sont prévus dans le secteur Monique.

Calendrier des opérations

À ce jour, le calendrier minier du projet prévoit 355 jours d'exploitation par an avec deux quarts de travail de 12 heures par jour pour les opérations de surface. Un total de 10 jours d'arrêt est prévu pour tenir compte des conditions météorologiques défavorable et des autres temps d'arrêt des opérations. Les opérations souterraines sont basées sur deux quarts de travail de 10 heures par jour.

Usine de traitement du minerai

Une seule usine de traitement du minerai sera construite sur le site de la mine pour les trois secteurs du projet Novador. Cette usine de traitement du minerai sera située approximativement au centre de ces secteurs, tel qu'illustré à la carte 2. Des informations additionnelles concernant l'usine de traitement du minerai sont présentées à la section 10 du présent document.

Il est à noter que dans le cadre du développement du projet, des échanges ont eu lieu entre Probe Gold et des tiers afin de connaître les possibilités d'acheminer le minerai extrait à leur usine de traitement, notamment en raison des capacités excédentaires de traitement actuellement dans la région. Cependant, les enjeux techniques, économiques et commerciaux reliées à l'utilisation de concentrateurs existants rendent cette alternative peu attrayante.

Gestion et approvisionnement en eau

La conception du système d'eau permettra le traitement des effluents ainsi que la stérilisation de l'eau potable à 50 m³/jour. Il est prévu que toutes les installations disposeront d'un système d'extinction d'incendie conforme à la fonction de la structure.

Des fossés et des bassins de collecte seront aménagés afin de recueillir les eaux de ruissellement qui auront été en contact avec les aménagements miniers sur le site (fosses, haldes à stériles, haldes à mort-terrain, etc.). Des fossés de dérivation seront également aménagés afin de détourner les eaux propres qui n'auront pas été en contact avec les aménagements miniers sur le site et ainsi, réduire la quantité d'eau à traiter à l'usine. À ce jour, il est prévu utiliser des usines de traitement modulaires pour le traitement des eaux sur le site.

De l'eau sera nécessaire pour le forage (foreuses au diamant, jumbos de développement et de production, foreuses long trou, foreuses portatives et jumbos de boulonnage) ainsi que pour le lavage des piles de déblais et des faces de développement. De plus, de l'eau sera nécessaire pour les installations sèches situées sur ou à proximité de chaque site de portail. Afin de fournir de

l'eau aux sites des portails, des réservoirs d'eau potable seront situés au-dessus ou à proximité des portails. Ces réservoirs seront remplis régulièrement d'eau potable par des camions-citernes en provenance du site de l'usine. L'eau sera distribuée via les descentes et les sous-niveaux de la mine par des conduites de 6 pouces, et vers les zones de travail par des conduites de 3 pouces.

Canaux de dérivation

Afin de permettre l'exploitation des fosses dans les secteurs Courvan et Monique, un segment de la rivière Colombière ainsi qu'un segment de la rivière Tiblemont seront déviés. Dans un souci d'assurer le maintien de la fonction à long terme au sein du bassin versant, les travaux de dérivation tiendront nécessairement compte des caractéristiques environnementales existantes des segments à dévier telles que le type de substrat, la présence de mares, la couverture naturelle, etc. Ainsi, il s'agira de reproduire, dans la mesure du possible, les conditions existantes des segments déviés et d'assurer leur intégration dans le milieu.

Un segment d'une longueur d'environ 1 000 m de la rivière Colombière sera dévié dans le secteur Courvan. Le canal de dérivation de la rivière Colombière dans le secteur Courvan aura une largeur de 3 m (largeur de base) avec une pente latérale de 2H:1V. Selon les données topographiques disponibles, le canal aura une pente longitudinale d'environ 0,5 %. Par ailleurs, un segment d'une longueur d'environ 650 m de la rivière Tiblemont sera dévié dans le secteur Monique. Le canal de dérivation de la rivière Tiblemont dans le secteur Monique aura une largeur de 2 m (largeur de base) avec une pente latérale de 2H:1V et une pente longitudinale d'environ 0,4 %. Les deux canaux de dérivation seront construits avec des matériaux naturels et comporteront plusieurs méandres à l'intérieur d'une plaine inondable d'une largeur approximative de 100 m.

Les caractéristiques spécifiques des canaux de dérivation et les conditions hydrauliques seront affinées au cours des prochaines étapes de la conception. Des discussions auront évidemment lieu avec Pêches et Océans Canada afin de développer un concept qui réponde à l'ensemble des exigences.

Bilan d'eau

Une analyse conceptuelle du bilan d'eau a été effectuée pour estimer la quantité d'eau susceptible de nécessiter un traitement dans le cadre du projet. Le tableau suivant présente les volumes d'eau à traiter annuellement pour les eaux ayant été en contact avec les aménagements miniers.

Tableau 5 : Volumes d'eau à traiter annuellement

ANNÉE	RUISSELLEMENT COMBINÉ (m ³)	DÉBIT DÉNOYAGE (m ³)	TOTAL VOLUME TRAITÉ (m ³)	DÉBIT JOURNALIER MOYEN (m ³ /j)
-1	1 566 225	540 200	2 106 425	5 771
0	1 566 225	540 200	2 106 425	5 771
1	3 186 819	2 159 705	5 346 524	14 648
2	3 186 819	2 159 705	5 346 524	14 648
3	4 607 093	2 811 595	7 418 688	20 325
4	4 607 093	2 811 595	7 418 688	20 325
5	4 607 093	2 811 595	7 418 688	20 325
6	4 607 093	2 811 595	7 418 688	20 325
7	4 607 093	2 811 595	7 418 688	20 325
8	4 607 093	2 811 595	7 418 688	20 325
9	4 607 093	2 811 595	7 418 688	20,325
10	4 607 093	2 811 595	7 418 688	20 325
11	4 607 093	2 811 595	7 418 688	20 325
12	4 607 093	2 811 595	7 418 688	20 325
13	4 607 093	2 811 595	7 418 688	20 325
14	4 607 093	2 811 595	7 418 688	20 325

Gestion des résidus miniers

Dans un souci de réduire l'empreinte environnementale du projet Novador, Probe Gold a prévu de gérer les résidus miniers qui seront produits dans le cadre des opérations minières en ayant

recours à deux technologies différentes. Lors des premières années d'opération, les résidus miniers seront filtrés à l'usine de filtration pour être ensuite transportés par camions et entreposés dans le parc à résidus miniers. Les résidus miniers seront compactés à l'aide de boteurs et de compacteurs pour assurer la stabilité de l'empilement.

Par la suite, lorsque les activités de minage auront été complétées à la fosse Pascalis principale, il est prévu de remblayer celle-ci avec des résidus sous forme de pulpe. Les résidus en pulpe seront pompés et acheminés autour de la fosse afin d'être déposés uniformément dans la fosse. Un système de récupération des eaux sur barge sera mis en place et l'eau de décantation (eau libre) sera pompée de la fosse vers l'usine de traitement. Tout excédent d'eau sera traité, si nécessaire, et retourner dans l'environnement. La réutilisation d'une fosse pour y entreposer des résidus miniers permet notamment de limiter l'empreinte au sol et de réduire les émissions de GES liées au camionnage des résidus miniers sur le site de la mine. Ainsi, le design actuel permettra d'entreposer 23,6 Mt de résidus filtrés dans le parc à résidus miniers et 54 Mt de résidus sous forme de pulpe dans la fosse Pascalis principale.

Accès et circulation sur le site

Il est prévu que l'accès principal au site de la mine se ferait à partir du chemin existant situé au centre de la propriété. Ce chemin est présentement accessible à partir de la route 117. Il sera toutefois réaménagé afin de permettre aux véhicules de circuler en toute sécurité.

Le chemin Pascalis devra être dévié quelque peu de sa trajectoire actuelle afin de permettre le développement des fosses projetées dans les secteurs Courvan et Pascalis et assurer la sécurité des utilisateurs du territoire lors des opérations minières. Les travaux de déviation du chemin Pascalis requis dans le cadre du projet seront présentés de manière détaillée dans l'étude d'impact.

Par ailleurs, afin de permettre l'exploitation des fosses du secteur Courvan, le pont de la rivière Colombière devra être démantelé. Des ouvrages de franchissement des cours d'eau seront aménagés lors de la déviation du chemin Pascalis afin d'assurer la circulation des véhicules. Des ponceaux seront aménagés lorsque des cours d'eau devront être franchis afin de permettre le libre écoulement des eaux et la libre circulation des poissons.

Des camions de transport de 135 tonnes seront utilisés pour les opérations minières. Les fosses seront conçues pour permettre l'aménagement de routes de halage à double voies d'une largeur de 25 m. Les pentes des routes de halage seront limitées à un maximum de 10 %. Dans chacune des fosses, les routes de halage situées dans les niveaux inférieurs comprendront une voie unique

d'une largeur de 18,1 m. Évidemment, la circulation des camions de transport sera réduite dans les niveaux inférieurs des fosses.

Les routes de halage à l'extérieur des fosses seront essentiellement utilisées pour le transport du minerai à l'usine de traitement et des stériles vers les aires d'entreposage. Ces routes de halage à l'extérieur des fosses auront une largeur de 30 m et une pente maximale de 10 %.

Livraison des produits consommables

Il est prévu que les produits consommables et les intrants, notamment les réactifs requis à l'usine de traitement du minerai, soient acheminés au site de la mine par trains. Pour la durée de vie de la mine, il est estimé qu'une quantité d'environ 19 kt de cyanure de sodium (NaCN) et d'environ 70 kt de métabisulfite de sodium (SMBS) serait requise. Il est également prévu que le carburant requis pour les différentes activités sur le site ainsi que d'autres matières premières comme les billes de broyage soient acheminés par trains. Le nombre de trains et la fréquence de livraison au site ne sont pas encore déterminés. Ces informations seront précisées dans les études techniques à venir.

Distribution et consommation en électricité

Le projet minier Novador est situé à proximité d'infrastructures énergétiques existantes telles la ligne électrique d'Hydro-Québec. Le projet visera donc à maximiser l'utilisation de l'électricité d'Hydro-Québec et à minimiser l'utilisation des énergies fossiles en se raccordant sur la ligne de transmission électrique d'Hydro-Québec.

La charge totale estimée sur le site sera la suivante :

- Charge connectée : 37 MW
- Charge d'exploitation : 31 MW

Le système de distribution d'électricité à l'usine de traitement du minerai sera de 13,8 kV. Les transformateurs de distribution 13,8 kV/4,16 kV ainsi que les transformateurs de distribution 13,8 kV/600 V dans les différentes salles électriques seront alimentés par l'appareillage de connexion principale de 13,8 kV de l'usine.

Il est estimé que la consommation de pointe en électricité pour l'usine de traitement du minerai serait de l'ordre d'environ 168 GWh par année pour la phase 1 et d'environ 152 GWh par année pour la phase 2. Cette baisse de la consommation de pointe à l'usine est essentiellement liée à la transition entre une gestion de résidus filtrés à une gestion de résidus en pulpe.

Par ailleurs, il est prévu que les foreuses et les excavatrices utilisées dans les fosses soient électrifiées. Chaque fosse sera alimentée en électricité pour répondre aux besoins prévus pendant les opérations minières.

Hébergement des travailleurs

Puisque le site du projet est situé à proximité de centres urbains, notamment la ville de Val-d'Or et la ville de Senneterre, il n'y aura aucun campement érigé sur le site pour l'hébergement des travailleur(e)s pendant la phase de construction ou d'exploitation. Des roulottes de chantier seront présentes sur le site du projet de manière temporaire pendant la phase de construction.

Activités pendant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture

Durant la vie de la mine, plusieurs activités seront réalisées pour chacune des phases de construction, d'exploitation et de fermeture.

La construction de la mine implique les activités suivantes :

- Déboisement, décapage, dynamitage et concassage;
- Construction de nouveaux chemins d'accès et des aires pour les bâtiments;
- Déviation partielle du chemin Pascalis et le démantèlement du pont de la rivière Colombière;
- Déviation d'un segment de la rivière Colombière et de la rivière Tiblemont;
- Mise en place des infrastructures de gestion des eaux (fossés collecteurs, détournement des eaux, bassins de collecte);
- Construction des infrastructures et installations;
- Embauche de travailleurs locaux et externes;
- Mise en place de roulottes de chantier aménagées; et
- Achat de biens et de services.

L'opération de la mine inclut les activités suivantes :

- Forage et dynamitage dans les fosses;
- Transport de minerai, de stériles et déplacement de mort terrain;
- Entreposage des stériles et du mort terrain et restauration progressive;
- Traitement du minerai et concentration de l'or;
- Disposition des résidus miniers;
- Gestion et traitement des eaux;
- Embauche de travailleurs locaux et externes;
- Achats de biens et de services; et
- Restauration progressive.

À la fermeture de la mine, les activités suivantes sont prévues :

- Démantèlement des bâtiments;
- Arrêt du pompage dans les fosses et des chantiers; et
- Poursuite de la mise en œuvre du plan de réaménagement et de restauration.

À la fin des opérations minières, des vestiges de l'opération resteront en place. À cette étape de développement du projet, il est estimé qu'environ 24 Mt de résidus miniers filtrés, 430 Mt de stériles et 76 Mt de mort-terrain seront entreposés en surface. Il est prévu que la partie nord de la fosse du secteur Monique serait remblayée avec des stériles, venant ainsi limiter l'empreinte au sol requise pour l'entreposage des stériles dans ce secteur du projet. En effet, environ 106 Mt de stériles seront remblayés dans la partie nord de la fosse Monique à la fin des activités de minage dans ce secteur. De plus, lorsque les activités de minage auront été complétées à la fosse Pascalis principale, il est prévu de remblayer celle-ci avec des résidus sous forme de pulpe. Le mort-terrain sera évidemment réutilisé lors de la restauration du site.

Des activités de restauration progressive seront réalisées tout au long des opérations minières. Les ouvertures laissées par les fosses seront ennoyées ou remblayées, les infrastructures seront démantelées et les aires d'accumulation seront restaurées. Les travaux seront faits conformément au plan de réaménagement et de restauration qui aura été soumis et approuvé préalablement par le MRNF du Québec. Les détails des activités envisagées dans le cadre du plan de réaménagement et de restauration, notamment la gestion de l'eau, l'ennoisement de certaines fosses, le remblayage de certaines fosses ainsi que le démantèlement des autres infrastructures (usine de traitement du minerai, autres systèmes et ouvrages) seront présentés dans l'étude d'impact.

9.2 Historique du site

Le site du projet minier Novador, situé dans le canton de Louvicourt, chevauche trois sites d'anciennes opérations minières, soit les mines Monique, Béliveau (aussi appelée Pascalis, Lucien Béliveau ou LC Béliveau) et Bussière (aussi appelée Cournor ou Courvan). Ces trois anciennes opérations minières sont situées dans les trois secteurs qui constituent le projet minier Novador, à savoir :

- Mine Monique, dans le secteur du même nom;
- Mine Béliveau, dans le secteur Pascalis; et
- Mine Bussière, dans le secteur Courvan.

Historiquement, dans le secteur Monique, la production commerciale à la mine Monique a débuté en octobre 2013 et la mine a cessé ses opérations peu de temps après, soit en janvier 2015. Au cours de cette période, plus de 60 000 onces d'or ont été produites par une exploitation à ciel

ouvert par la compagnie Mines Richmont. Le minerai n'était pas traité sur le site même de la mine, mais acheminé par camion vers le concentrateur Camflo situé à 50 km à l'ouest. Le site de la mine Monique a été partiellement restauré et tous les bâtiments ont été démantelés. La fosse est maintenant ennoyée et on retrouve une halde de stériles et de mort terrain tout près de la fosse. Les stériles ne sont pas générateurs d'acide ni lixiviables et la restauration n'a pas encore été réalisée sur les empilements. Un chemin d'accès d'environ 2 km relie le site de l'ancienne mine Monique à la route 117. Le bail minier et le certificat d'autorisation sont encore actifs et ont été transférés sous la responsabilité de Probe Gold lors de l'acquisition du projet Monique. Le plan de restauration a été accepté par le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) du Québec en novembre 2013 et une garantie financière est en fiducie.



Photo 1 : Fosse ennoyée de la mine Monique



Photo 2 : Halde de stériles au site de la mine Monique

Dans le secteur Pascalis, la mine souterraine Lucien Béliveau a été en opération de 1989 à 1993 par la société Cambior. Il y a eu une production d'environ 45 000 onces d'or par année sur une période de quatre ans, pour un total de plus de 170 000 onces d'or produites. Une ouverture minière profonde de 300 m par 250 m par 10 m est toujours présente sur le site de l'ancienne mine et est sécurisée par une clôture (voir photo 3). Le minerai a été partiellement traité sur place avec la production d'un concentré de flottation qui était transporté au moulin Yvan-Vézina pour lixiviation et récupération de l'or. Les résidus miniers produits sur place ont été entreposés dans un parc à résidus situé à l'ouest du site des opérations. Le parc à résidus et le bassin de sédimentation ont été restaurés. Tous les bâtiments ont été démantelés et le site a été rétrocédé à l'État en 2003 et un certificat de libération a été émis. Les résidus miniers n'étaient pas générateurs d'acide ni lixiviables. Il n'y a pas de halde de stériles en surface. Ces derniers ont probablement été utilisés pour la construction des digues du parc à résidus. Le plan de fermeture a été approuvé par le MRNF du Québec et le bail minier a été converti en claims.



Photo 3 : Ouverture de surface remplie d'eau à l'ancienne mine Béliveau

Dans le secteur Courvan, les premiers travaux d'exploration rapportés ont été complétés par les prospecteurs Bussière et Massicotte en 1930. De 1932 à 1942, il y a eu une production de plus de 40 000 onces d'or à la mine souterraine Bussière. En 1942, un feu de forêt a détruit les infrastructures de la mine à la surface et les bureaux, forçant ainsi la fermeture permanente de la mine. À la suite de la fermeture de la mine, des programmes d'exploration pour l'or et les métaux de base ont été menés par différentes sociétés dans le secteur Courvan, en particulier dans la zone sud-ouest.

Deux concessions minières sont toujours actives dans le secteur Courvan. Par ailleurs, on note la présence d'un petit parc à résidus miniers et de stériles, ainsi que des vestiges des fondations de la mine. Il s'agit d'un site abandonné qui est sous la responsabilité du MRNF du Québec. Des vestiges de l'ancienne municipalité de Pascalis sont présents sporadiquement dans le secteur Courvan. Des bases de béton sont visibles à quelques endroits.

Le passif environnemental minier de ces trois sites inclut les résidus de la mine Cournor (non-restaurés), le parc à résidus de la mine Béliveau (restauré) et une ouverture en surface (ennoyée et sécurisée), la fosse de la mine Monique (ennoyée et sécurisée) ainsi qu'une halde à stériles et une halde à mort-terrain. Il n'est pas prévu d'excaver de matériaux potentiellement contaminés, et les futurs ouvrages d'entreposage de résidus miniers seront conçus en intégrant les anciens

sites afin d'en maintenir la restauration accomplie ou de contribuer à celle-ci en collaboration avec le MRNF pour les sites état sous leur responsabilité.

10. Estimation de la capacité de production maximale du projet et description des processus de production

Probe Gold prévoit exploiter les gisements du projet Novador avec une production moyenne de 15 500 tonnes de minerai par jour (5,7 Mt/année) durant la phase 1 du projet, qui sera augmentée à 19 200 tonnes par jour (7,0 Mt/année) durant la phase 2, à la suite de l'expansion de la capacité de l'usine de traitement au cours de l'année 6 de production. Un total estimé à 80,3 Mt de minerai provenant des fosses et des mines souterraines sera envoyé à l'usine de traitement avec une teneur moyenne de 1,30 g/t Au, pour une durée de vie totale de la mine d'environ 14 années (incluant une année de pré-production). Ces valeurs ont été estimées lors de l'étude économique préliminaire mise à jour.

Le plan minier de l'étude économique préliminaire mise à jour a été basé sur la plus récente estimation des ressources minérales NI 43-101 pour le projet minier Novador, qui a été publiée auparavant en 2023. Le tableau 6 présente les ressources combinées (mesurées, indiquées et présumées), de l'alimentation à l'usine de traitement pour le plan minier du projet Novador, contenues dans les fosses et les mines souterraines.

Tableau 6 : Ressources minérales de l'alimentation à l'usine de traitement du plan minier du projet Novador

SECTEUR	MÉTHODE DE MINAGE	QUANTITÉ (Mt)	TENEUR (g/t Au ¹)	ONCES D'OR (oz)
MONIQUE	Fosse	42,4	0,94	1 278 000
PASCALIS (fosse principale)	Fosse	14,2	1,24	564 000
PASCALIS (fosse secondaire)	Fosse	0,4	0,95	11 000
COURVAN NORD	Fosse	6,4	1,07	222 000
COURVAN SUD	Fosse	4,5	0,89	129 000
TOTAL DES FOSSES		67,9	1,01	2 206 000

SECTEUR	MÉTHODE DE MINAGE	QUANTITÉ (Mt)	TENEUR (g/t Au ¹)	ONCES D'OR (oz)
MONIQUE	Mine souterraine	6,3	2,35	478 000
PASCALIS	Mine souterraine	3,1	3,05	304 000
COURVAN	Mine souterraine	3,0	3,80	364 000
TOTAL DES MINES SOUTERRAINES		12,4	2,88	1 147 000
TOTAL DES FOSSES + MINES SOUTERRAINES		80,3	1,30	3 353 000

Notes :

¹ : Au = symbole pour l'or

La capacité d'admission de minerai maximum prévue à l'usine de traitement du minerai dans le cadre du projet serait de 24 000 tpj. Actuellement, l'usine de traitement du minerai inclurait deux phases distinctes. La première phase, soit la construction initiale, comprendrait les étapes de récupération typiques pour l'extraction de l'or et inclurait les principales composantes suivantes :

- Concassage du minerai;
- Entreposage du minerai sous un dôme pour alimenter le concentrateur à un rythme constant;
- Broyage avec un broyeur à boulets et séparation par cyclone des tailles des particules;
- Récupération par gravité de la décharge du broyeur à boulets par un concentrateur par gravité centrifuge semi-continu, suivie d'une cyanuration intensive du concentré par gravité et d'une extraction électrolytique de la solution de lixiviation;
- Lixiviation au cyanure et adsorption sur du charbon activé en pulpe;
- Récupération de l'or chargé sur le charbon activé par un lavage à l'acide, suivi d'une élution, extraction électrolytique et de la coulée en lingots;
- Régénération du charbon activé pour recyclage dans le procédé;
- Destruction des cyanures dans les résidus miniers en utilisant le procédé SO₂ / O₂;
- Densification des résidus miniers dans des épaisseurs;
- Filtration des résidus miniers;
- Déposition des résidus miniers; et
- Entreposage et distribution de réactifs.

La seconde phase, également nommée phase d'expansion, inclurait l'ajout de certains équipements en amont de l'usine de traitement du minerai. Cette seconde phase permettrait

d’augmenter la capacité de concassage de l’usine de traitement du minerai. Cette phase inclurait notamment les composantes suivantes :

- Convoyeur d’alimentation;
- Crible secondaire;
- Trémie secondaire;
- Concasseur secondaire;
- Épaisseur de pré-lixiviation; et
- Autres équipements connexes.

La figure 2 présente le schéma de procédé.

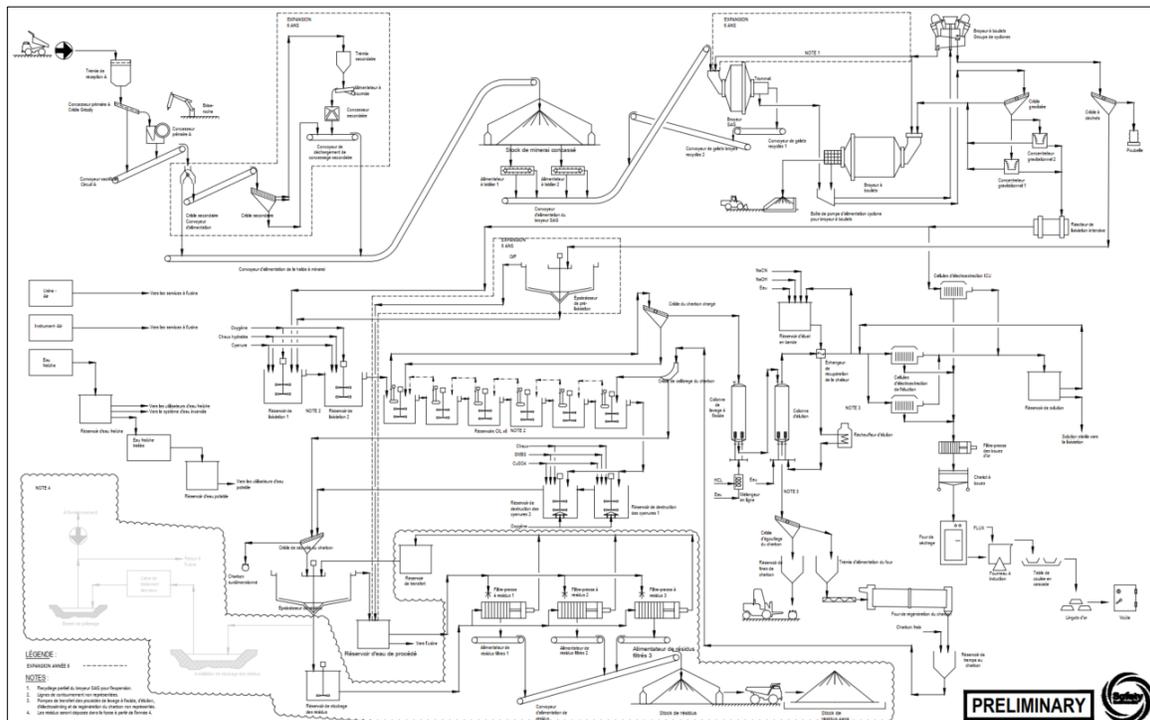


Figure 2 : Schéma de procédé

Le traitement du minerai produirait environ 20 000 tonnes de résidus miniers par jour. Dans l’étude économique préliminaire mise à jour, deux types de résidus miniers seraient produits dans le cadre des opérations minières, soit des résidus sous forme de pulpe et des résidus filtrés. Il est prévu que les résidus filtrés seraient entreposés dans un parc à résidus alors que les résidus sous forme de pulpe seraient utilisés pour remblayer la fosse Pascalis principale après le minage de celle-ci.

11. Calendrier prévu de réalisation du projet

Le tableau 7 présente l'échéancier prévu pour les grandes étapes du projet minier Novador.

Tableau 7 : Échéancier prévu pour les grandes étapes du projet

PÉRIODE	ACTIVITÉS
Q4 2021	Dépôt de l'étude économique préliminaire
Q1 2022	Lancement des études techniques avancées pour le développement du projet
Q4 2023	Lancement des processus d'évaluations environnementaux
Q1 2024	Dépôt d'une mise à jour de l'étude économique préliminaire
Q4 2025	Dépôt de l'étude de pré faisabilité
Q4 2025	Dépôt de l'étude d'impact
Q4 2026	Dépôt de l'étude de faisabilité
Q3 2027	Prise de décision de l'Agence
Q4 2027	Début de la phase de construction
Q4 2029	Début de la phase d'exploitation
2033-2043	Restauration progressive du site et phase de fermeture
2041	Fin des opérations minières

12. Solutions de rechange potentielles

12.1 Intégration des cibles de la COP 15 au projet Novador

En décembre 2022, la 15^{ième} conférence des Parties (COP15) à la Convention sur la diversité biologique des Nations Unies s'est tenue à Montréal. Au terme de la conférence, les participants ont adopté le Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la biodiversité dont l'objectif est de

préservé, freiné et renversé la perte de biodiversité, voire soutenir son rétablissement d'ici 2050.

Pour atteindre cet objectif, des cibles claires ont été identifiées sur l'horizon 2022-2030 dont certaines permettront d'élaborer des indicateurs pour mesurer les progrès effectués en terme de protection de la biodiversité. Un résumé de ces 23 cibles est présenté ci-dessous¹³.

Dans ce contexte, il est souhaitable que chaque promoteur de nouveau projet sur le territoire canadien prenne en considération ces 23 cibles et apporte sa contribution à leur atteinte, dans la mesure où celles-ci s'appliquent à ses activités. Parmi les 23 cibles développées au cours de la COP15, Probe Gold se sent interpellée par plusieurs d'entre elles, notamment les cibles 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 19 et 21, qui concernent la préservation des milieux, la réduction de la pollution et les technologies innovantes. Ainsi, les alternatives qui seront proposées par Probe Gold dans le cadre de son projet, de la construction à la restauration, seront développées en tenant compte des cibles qui touchent le projet.

Le tableau 8 présente un sommaire des cibles auxquelles Probe Gold serait susceptible d'apporter une contribution, par diverses mesures applicables, en tout ou en partie, au projet Novador.

Tableau 8 : Sommaire des cibles applicables au projet minier Novador

CIBLE	DESCRIPTION SOMMAIRE	APPLICABLE AU PROJET MINIER NOVADOR
1	Veiller à ce que toutes les zones fassent l'objet d'un aménagement du territoire participatif, intégré et inclusif en matière de biodiversité.	✓
2	Faire en sorte qu'au moins 30 % des zones d'écosystèmes dégradés fassent l'objet d'une restauration effective.	✓
3	Faire en sorte qu'au moins 30 % des zones soient effectivement conservées et gérées par le biais de systèmes d'aires protégées et d'autres mesures efficaces de conservation par zone.	
4	Réduire le risque d'extinction des espèces et gérer efficacement les interactions entre l'humain et la faune sauvage en vue de leur coexistence.	✓

¹³ <https://www.cbd.int/doc/c/0bde/b7c0/00c058bbfd77574515f170bd/cop-15-l-25-fr.pdf>

CIBLE	DESCRIPTION SOMMAIRE	APPLICABLE AU PROJET MINIER NOVADOR
5	Veiller à ce que l'utilisation, la récolte et le commerce des espèces sauvages soient durables, sûrs et légaux, en prévenant la surexploitation.	
6	Éliminer, minimiser, réduire ou atténuer les impacts des espèces exotiques envahissantes sur la biodiversité et les services écosystémiques.	✓
7	Réduire les risques de pollution et l'impact négatif de la pollution de toutes sources, à des niveaux qui ne sont pas nuisibles à la biodiversité et aux fonctions et services des écosystèmes.	✓
8	Réduire au minimum l'impact du changement climatique et de l'acidification des océans sur la biodiversité.	✓
9	Veiller à ce que la gestion et l'utilisation des espèces sauvages soient durables, procurant ainsi des avantages sociaux, économiques et environnementaux aux populations, notamment en protégeant et en encourageant l'utilisation durable coutumière par les populations autochtones et les communautés locales.	✓
10	Veiller à ce que les superficies consacrées à l'agriculture, à l'aquaculture, à la pêche et à la sylviculture soient gérées de manière durable.	
11	Restaurer, maintenir et améliorer les contributions de la nature aux populations, y compris les fonctions et les services écosystémiques, tels que la régulation de l'air, de l'eau et du climat, la santé des sols, la pollinisation et la réduction des risques de maladie, ainsi que la protection contre les risques et les catastrophes naturelles.	✓
12	Accroître sensiblement la superficie, la qualité et la connectivité des espaces verts et bleus dans les zones urbaines et densément peuplées.	

CIBLE	DESCRIPTION SOMMAIRE	APPLICABLE AU PROJET MINIER NOVADOR
13	Prendre des mesures juridiques, politiques, administratives et de renforcement des capacités efficaces pour assurer le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques.	
14	Assurer la pleine intégration de la biodiversité et de ses multiples valeurs dans les politiques, les réglementations, les processus de planification et de développement, les stratégies d'éradication de la pauvreté, les évaluations environnementales stratégiques et les études d'impact sur l'environnement.	
15	Prendre des mesures juridiques, administratives ou politiques pour encourager et permettre aux entreprises de contrôler, évaluer et divulguer régulièrement et de manière transparente leurs risques, leurs dépendances et leurs impacts sur la biodiversité.	
16	Veiller à ce que les personnes soient encouragées et habilitées à faire des choix de consommation durable.	
17	Établir, renforcer les capacités et mettre en œuvre dans tous les pays les mesures de biosécurité.	
18	Identifier et éliminer, supprimer ou réformer les subventions néfastes pour la biodiversité et renforcer les incitations positives pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité.	
19	Augmenter le niveau des ressources financières provenant de toutes les sources pour mettre en œuvre les stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité.	✓
20	Renforcer la création et le développement des capacités, l'accès aux technologies et leur transfert, et promouvoir le développement et l'accès à l'innovation et à la coopération technique et scientifique, afin de répondre aux besoins d'une mise en œuvre efficace, en particulier dans les pays en développement.	

CIBLE	DESCRIPTION SOMMAIRE	APPLICABLE AU PROJET MINIER NOVADOR
21	Veiller à ce que les meilleures données, informations et connaissances disponibles soient accessibles aux décideurs, aux praticiens et au public afin de guider une gouvernance efficace et équitable, une gestion intégrée et participative de la biodiversité.	✓
22	Assurer la représentation et la participation pleines et entières, équitables, inclusives, effectives et sensibles au genre dans la prise de décision, ainsi que l'accès à la justice et aux informations relatives à la biodiversité par les peuples autochtones et les communautés locales.	
23	Assurer l'égalité des sexes dans la mise en œuvre du cadre.	

Concrètement, la contribution potentielle de Probe Gold à ces cibles se traduira en des indicateurs pour l'évaluation des solutions de rechange au projet. Ces indicateurs ont été identifiés de façon préliminaire pour illustrer l'exercice à venir et sont présentés sommairement au tableau 9. Les activités de mobilisation permettront de peaufiner la liste des indicateurs pertinents et d'en identifier de nouveaux, le cas échéant. En plus des indicateurs, une pondération associée à chacun d'eux sera développée au cours des prochains mois afin de déterminer les solutions de rechange qui permettront le développement d'un projet plus responsable et inclusif.

12.2 Solutions de rechange potentielles à la réalisation du projet

Actuellement, Probe Gold acquiert de plus en plus d'information sur le terrain, notamment concernant l'utilisation du territoire et des ressources afin de mieux connaître et comprendre la dynamique du milieu. Ces données permettront d'élaborer des critères d'évaluation (indicateurs) afin de comparer différents scénarios et de choisir celui qui est le plus avantageux d'un point de vue environnemental, social, technique et économique. Les éléments du projet suivants font l'objet de solutions de rechanges potentielles :

- Taux de minage du minerai et plan de minage (fosse et souterrain);
- Procédé de traitement du minerai;
- Détermination de la grosseur de la flotte d'équipements miniers (type, nombre, caractéristiques des camions, pelles, foreuses et autres équipements miniers connexes);

- Optimisation de la gestion des stériles à travers la vie de la mine;
- Optimisation des méthodes de transport du minerai vers l'usine de traitement;
- Optimisation des sources d'énergie pour le projet;
- Technologie de déposition des résidus miniers;
- Emplacement du parc à résidus miniers, des haldes à stériles et à mort terrain;
- Plan de gestion des eaux et localisation des effluents finaux; et
- Localisation de l'usine de traitement du minerai et des bâtiments connexes.

Taux d'usinage

Différentes options ont été considérées relativement au taux d'usinage du minerai journalier dans le cadre du projet, entre 10 000 à 22 000 tonnes par jour pour la conception de l'usine de traitement du minerai. Cette comparaison avait pour but de déterminer le taux d'usinage du minerai journalier qui s'avérerait le plus optimal d'un point de vue technique et économique.

Plan de minage

Concernant le plan de minage, l'extraction par fosse (de surface) ainsi que l'extraction souterraine constituent les deux méthodes pour extraire le minerai qui se trouve dans le sous-sol. Différents scénarios d'extraction du minerai ont été élaborés dans le cadre du projet, dont les scénarios suivants : extraction de surface uniquement, extraction souterraine uniquement, extraction de surface et souterraine combinée. Un autre aspect considéré dans le plan de minage est la séquence d'exploitation des gisements aurifères des secteurs du projet (Monique, Pascalis et Courvan). En effet, diverses options sont envisageables quant à la séquence d'exploitation de ceux-ci. Les gisements des trois secteurs du projet pourraient être exploités un à la suite de l'autre ou encore tous en même temps. La séquence d'exploitation finale des gisements sera déterminée selon les résultats des études d'ingénierie présentement en cours.

Équipements miniers

Les différents équipements miniers qui seront utilisés dans le cadre du projet n'ont pas encore été choisis de manière définitive. Parmi les principaux équipements miniers nécessaires, on retrouve notamment les excavatrices et les camions de transport. Divers modèles sont disponibles sur le marché pour ces équipements. Par exemple, on trouve des excavatrices dont la capacité de la pelle frontale varie (11 m³, 16 m³, etc.) ainsi que des camions de transport qui offrent différentes capacités selon les besoins et les contraintes (90 tonnes, 135 tonnes, etc.). La sélection finale des équipements miniers sera effectuée lorsque les modalités d'opération du projet auront été déterminées. Il est à noter toutefois que certains équipements miniers et véhicules électriques sont maintenant disponibles. Dans une perspective d'un développement minier durable, cette avenue sera évidemment considérée par Probe Gold.

Transport du minerai

Il existe différentes méthodes pour transporter le minerai qui sera extrait vers l'usine de traitement sur le site de la mine. Parmi les méthodes de transport qui ont été envisagées dans le cadre du projet, il y a le transport par camion, le transport par convoyeur, ainsi qu'une combinaison de ces deux méthodes de transport. A ce jour, le transport du minerai sur le site de la mine sera effectué par camion.

Traitement du minerai

Concernant le traitement du minerai, plusieurs assemblages d'équipements de broyage peuvent être considérés, le concasseur à mâchoires, le concasseur à cône, le concasseur à impact, le broyeur SAG, le broyeur à boulets, le broyeur à barres, etc. Les différentes options de combinaison seront considérées pour atteindre la finesse requise et minimiser les coûts d'opération et de capital ainsi que la consommation énergétique. Pour la lixiviation du minerai et la récupération de l'or, les temps de lixiviation et les méthodes de récupération de l'or en solution seront étudiés. Par exemple, les techniques de récupération comme le carbone en lixiviat (CIP), le carbone en pulpe (CIP), le carbone en pulpe sous carrousel seront évalués ainsi que toute autre technologie permettant d'améliorer le procédé.

Résidus miniers

Parmi les différentes technologies de déposition des résidus miniers, on retrouve les résidus en pulpe, les résidus épaissis et les résidus filtrés. Actuellement, dans le cadre du projet, les deux technologies de déposition qui ont été considérées sont les résidus en pulpe ainsi que les résidus filtrés. Une des principales différences entre ces deux technologies de déposition réside dans le pourcentage d'eau contenu dans les résidus miniers. Étant plus liquide, les résidus en pulpe sont pompés entre l'usine de traitement du minerai et le lieu de déposition alors que les résidus filtrés sont transportés par camions ou convoyeurs vers le lieu de déposition. Le mode de transport et de distribution des résidus dépend donc de la ou des technologies retenues.

Autres éléments

Par ailleurs, différentes options quant au mode de transport des réactifs et des produits consommables au site de la mine ont été considérées dans le cadre du projet. Entre autres, il y a le transport par camion ainsi que le transport par voie ferrée.

D'autres éléments pourraient éventuellement faire l'objet d'études d'opportunités puisque le projet évolue au fur et à mesure que Probe Gold acquiert des connaissances concernant les

dépôts et le milieu d'insertion. Les études d'opportunités ou de solutions de rechange seront présentées aux parties prenantes ainsi que dans le cadre de l'étude d'impact à venir.

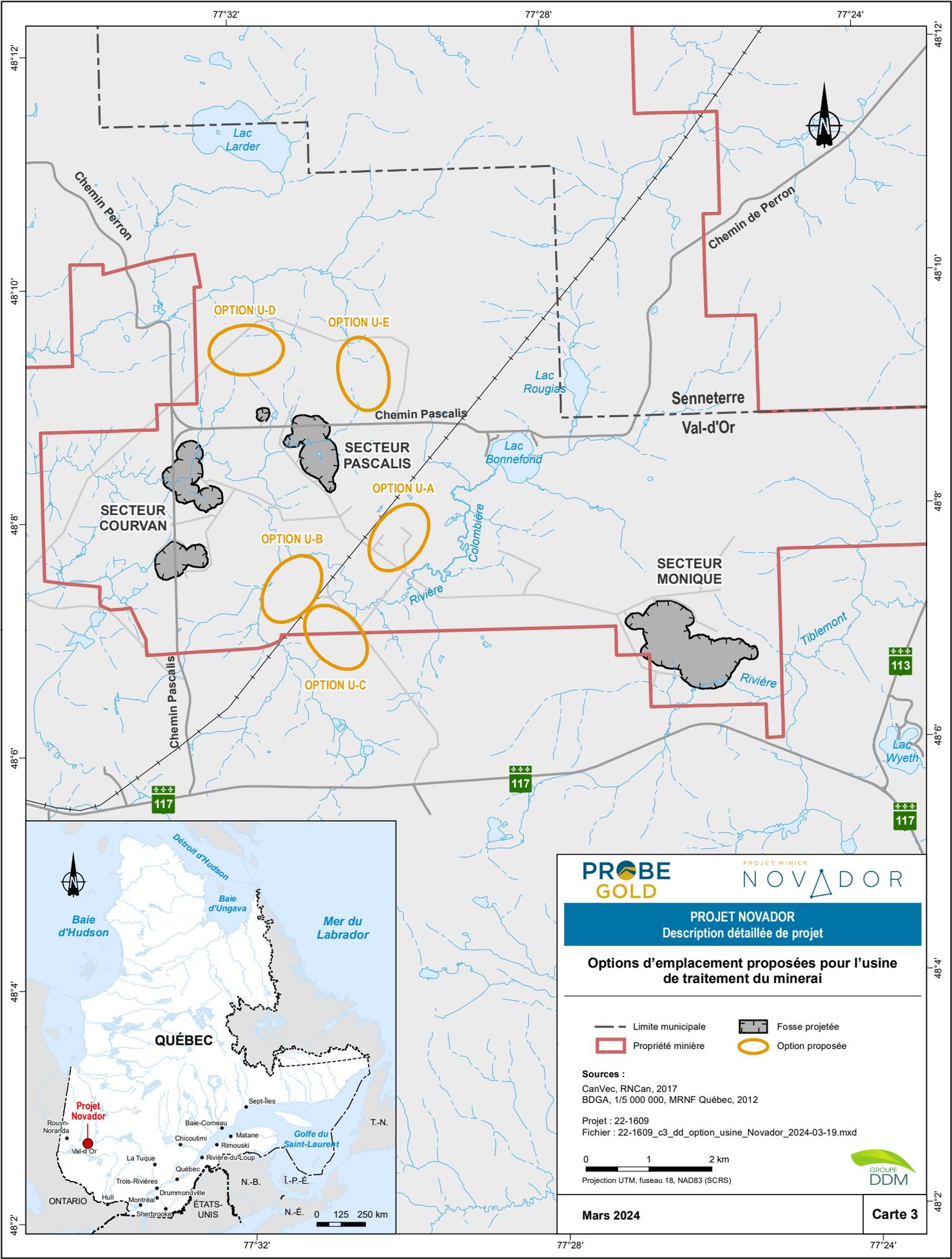
Bien qu'à ce jour, l'ensemble de ces études ne soient pas encore complétées, l'emplacement des différentes infrastructures minières qui devront être construites dans le cadre du projet Novador ont fait l'objet de nombreuses discussions, réflexions et analyses entre l'équipe de projet et ses consultants. De plus, les résultats des rencontres d'information et de consultation effectuées à ce jour auprès des parties prenantes ont permis de bonifier les critères de base à considérer pour le positionnement des principales infrastructures du projet (usine de traitement du minerai, haldes à stériles et parc à résidus miniers). De manière générale, les principaux critères de base préliminaires sont les suivants :

- Demeurer au plus possible à l'intérieur des limites de propriété;
- Maintenir une distance par rapport aux chalets situés au lac Bonnefond;
- Conserver le chemin Pascalis comme accès routier au lac Bonnefond;
- Éviter dans la mesure du possible les milieux humides;
- Préserver les plans d'eau et les habitats de poissons;
- Éviter les eskers;
- Éviter les secteurs où les risques d'inondation sont élevés;
- Réduire les distances de transport; et
- Réduire les distances de marche pour les employé(e)s (important lors de températures très froides).

Usine de traitement du minerai

Cinq options d'emplacement ont été proposées pour la construction de l'usine de traitement du minerai. Il s'agit des options U-A à U-E¹⁴, tel qu'illustrées à la carte 3. Une évaluation comparative préliminaire de ces options a été effectuée et l'option d'emplacement U-A s'est avérée être l'option préférable pour la construction de l'usine de traitement du minerai en raison des avantages qu'elle présente d'un point de vue environnemental, social, technique et économique.

¹⁴ U : Usine de traitement du minerai



PROJET MINIER

PROJET NOVADOR
Description détaillée de projet

Options d'emplacement proposées pour l'usine de traitement du minerais

<ul style="list-style-type: none"> Limite municipale Propriété minière 	<ul style="list-style-type: none"> Fosse projetée Option proposée
--	---

Sources :
 CanVec, RNCan, 2017
 BDGA, 1/5 000 000, MRNF Québec, 2012

Projet : 22-1609
 Fichier : 22-1609_c3_dd_option_usine_Novador_2024-03-19.mxd

0 1 2 km

Projection UTM, fuseau 18, NAD83 (SCRS)

Mars 2024

Carte 3

Stériles et résidus miniers

Différentes options d'emplacement ont été proposées pour l'entreposage des stériles et des résidus miniers qui seront générés lors des opérations minières. Ces options proposées sont situées dans un rayon de 10 km du futur emplacement de l'usine de traitement du minerai, conformément à la Directive 019 sur l'industrie minière (MDDEP, 2012).

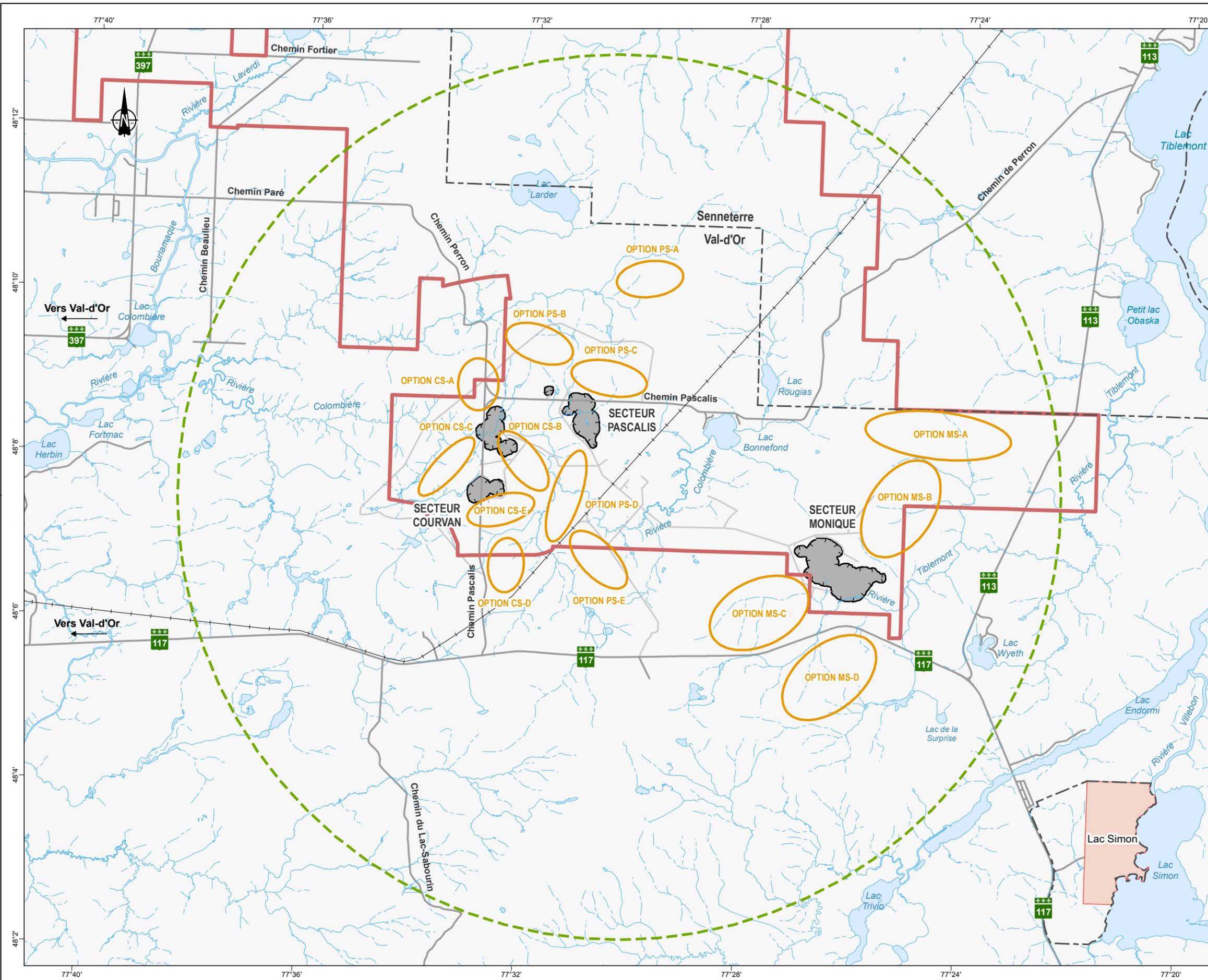
Pour chaque secteur du projet Novador, soit les secteurs Monique, Pascalis et Courvan, des options d'emplacement ont été identifiées pour entreposer les stériles. Pour le secteur Monique, trois options d'emplacement sont proposées (MS-A à MS-C¹⁵) alors que pour les secteurs Pascalis et Courvan, quatre options d'emplacement sont proposées respectivement (PS-A à PS-D¹⁶ et CS-A à CS-D¹⁷). L'emplacement de ces différentes options est illustré à la carte 4. Ces options d'emplacement ont été déterminées en fonction des critères de base préliminaires et des critères de conception, dont les volumes de stériles à entreposer ainsi que les hauteurs maximales d'empilement.

Une évaluation comparative préliminaire de ces options a été effectuée et les options d'emplacement MS-B, MS-C, PS-C et CS-B se sont avérées être les options préférables pour l'aménagement des haldes à stériles en raison des avantages qu'elle présente d'un point de vue environnemental, social, technique et économique.

¹⁵ MS : Monique – Stériles

¹⁶ PS : Pascalis - Stériles

¹⁷ CS : Courvan – Stériles



PROJET

- Limite municipale
- Communauté autochtone
- Propriété minière
- Rayon de 10 km
- Fosse projetée
- Option proposée

PROBE GOLD **NOVADOR**

PROJET NOVADOR
Description détaillée de projet

Options d'emplacement proposées pour l'entreposage des stériles

Sources :
CanVec, RNCan, 2017

Projet : 22-1609
Fichier : 22-1609_c4_option_sterile_Novador_2024-03-20.mxd

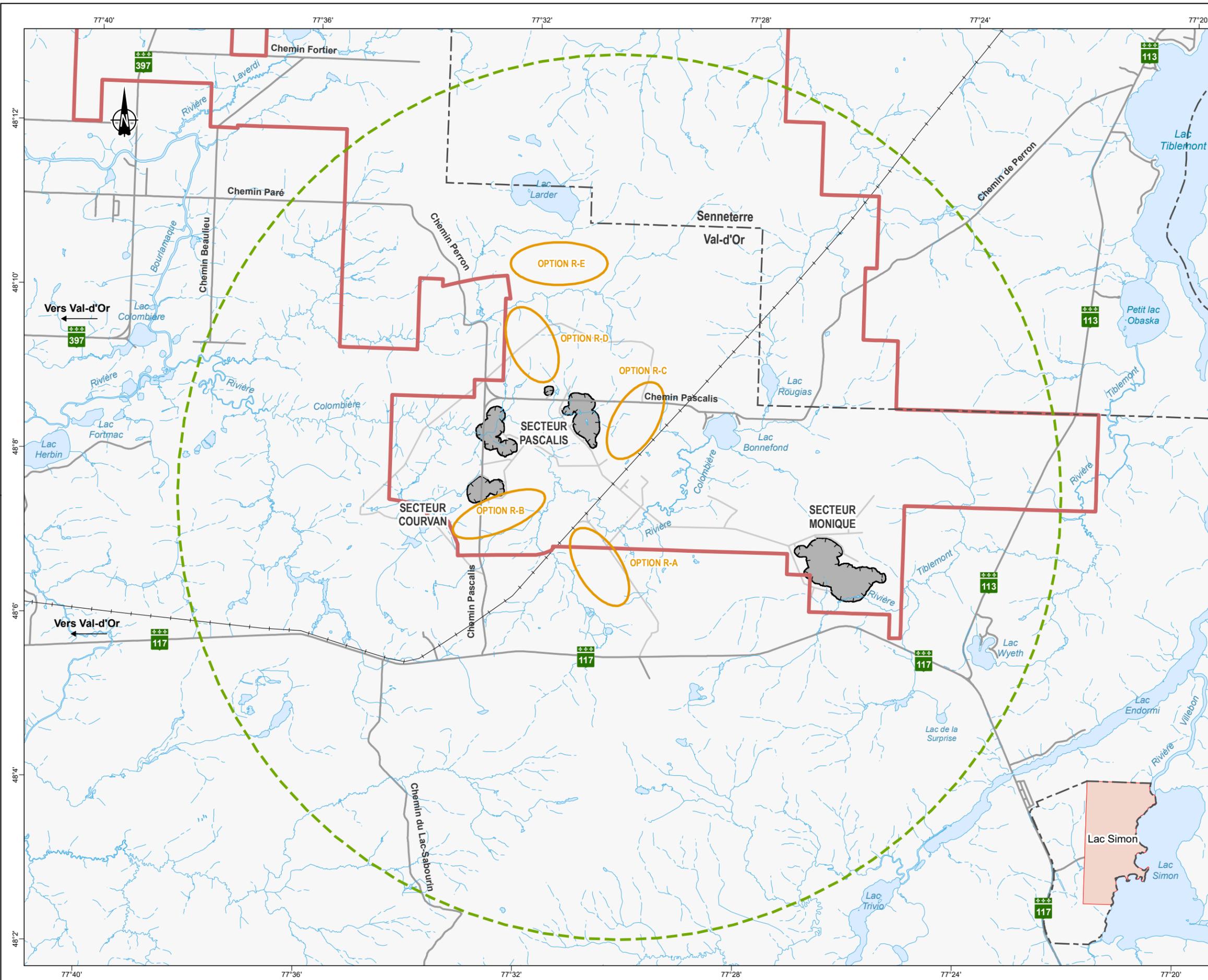
m 0 500 1 000 1 500 2 000 m
Projection UTM, fuseau 18, NAD83 (SCRS)

Mars 2024 **Carte 4**

Par ailleurs, cinq options d'emplacement ont été identifiées pour l'entreposage des résidus miniers et sont illustrées à la carte 5 (R-A à R-E¹⁸). Dans un souci de minimiser l'impact du projet en termes d'empreinte au sol et de favoriser la réutilisation d'infrastructures existantes sur le territoire, les anciens parcs à résidus sur le site du projet Novador, soit l'ancien parc à résidus de la mine Béliveau et l'ancien parc à résidus de la mine Bussière, ont été considérés dans la détermination des options d'emplacement. En plus des critères de base préliminaires, les options d'emplacement ont été déterminées en fonction de critères de conception, notamment le volume de résidus miniers à entreposer, la hauteur maximale d'empilement, la pente extérieure globale, etc.

Une évaluation comparative préliminaire de ces options a été effectuée et l'option d'emplacement R-C s'est avérée être l'option préférable pour l'aménagement du parc à résidus filtrés en raison des avantages qu'elle présente d'un point de vue environnemental, social, technique et économique.

¹⁸ R : Résidus miniers



PROJET

- Limite municipale
- Communauté autochtone
- Propriété minière
- Rayon de 10 km
- Fosse projetée
- Option proposée

PROBE GOLD **NOVADOR**

PROJET NOVADOR
Description détaillée de projet

Options d'emplacement proposées pour l'entreposage des résidus miniers

Sources :
CanVec, RNCan, 2017

Projet : 22-1609
Fichier : 22-1609_c5_option_residus_Novador_2024-03-20.mxd

m 0 500 1 000 1 500 2 000 m
Projection UTM, fuseau 18, NAD83 (SCRS)

Mars 2024 **Carte 5**

12.2.3 Indicateurs potentiels

Puisque ce document se veut un outil de communication pour connaître les préoccupations, il est important pour Probe Gold de montrer aux parties prenantes que les solutions de rechange proposées seront soumises à un processus rigoureux et transparent. À titre indicatif, une liste préliminaire d'indicateurs potentiels est présentée au tableau 9 et constitue une base pour l'éventuelle évaluation des solutions de rechange. Cette liste préliminaire sera évidemment bonifiée à la suite de la consultation sur le présent document et au fil des activités de mobilisation à venir dans le cadre du projet.

Tableau 9 : Exemples d'indicateurs potentiels pour l'évaluation des solutions de rechange à venir

INDICATEURS POTENTIELS	DESCRIPTION SOMMAIRE
ENVIRONNEMENT	
Empreinte des infrastructures	Superficie au sol impactée par les infrastructures du projet.
Superficie de milieux humides	Superficie de milieux humides impactée par les infrastructures du projet.
Nombre et longueur de cours d'eau	Nombre et longueur de cours d'eau affectés par les infrastructures du projet.
Nombre de traversées de cours d'eau	Nombre de traversées de cours d'eau entre l'usine de traitement et le parc à résidus miniers.
Nombre de bassins versants	Nombre de bassins versants affectés par les infrastructures du projet.
Superficie de l'habitat du poisson	Superficie de l'habitat de poisson affecté par les infrastructures du projet.
Superficie de l'habitat essentiel pour le caribou des bois boréal	Superficie de l'habitat essentiel pour le caribou boréal affecté par les infrastructures du projet.
SOCIAL	
Propriété des terrains	Fait référence à la propriété des terrains (privée ou publique).

INDICATEURS POTENTIELS	DESCRIPTION SOMMAIRE
Présence des habitations	Fait référence à la plus courte distance entre les habitations et les infrastructures du projet.
Puits d'eau potable	Nombre de puits d'eau potable situés à proximité des infrastructures du projet.
Activités récréotouristiques	Présence d'activités récréotouristiques (sentiers de ski de fond, sentiers de motoneige, etc.) à proximité des infrastructures du projet.
Intégration paysagère	Capacité naturelle du paysage à dissimuler les infrastructures du projet pour les observateurs fixes ou mobiles.
TECHNIQUE	
Longueur des chemins d'accès	Longueur totale des chemins d'accès à construire.
Nombre de stations de pompage	Nombre de stations de pompage requises pour assurer le drainage.
Capacité d'expansion	Capacité d'expansion des aires d'entreposage (parc à résidus miniers, haldes à stériles et de mort terrain).
Nature des sols	Capacité portante des sols sous les infrastructures du projet.
Nombre d'effluents finaux	Nombre d'effluents finaux dans l'environnement.
Restauration progressive	Possibilité de procéder à une restauration progressive des aires d'entreposage pendant les opérations.
ÉCONOMIQUE	
Coûts de construction	Coûts estimés pour la construction des infrastructures du projet (Dépenses d'investissement - CAPEX).
Coûts d'opération	Coûts estimés pour les activités d'opération de la mine (Dépenses d'exploitation - OPEX).
Coûts de restauration	Coûts estimés pour la restauration du site minier.

12.3 Solutions de rechange potentielles au projet

La seule solution de rechange au projet est de ne pas réaliser le projet minier Novador. Il n'y a pas d'autre moyen d'extraire le minerai présent dans le sous-sol que par le développement d'une mine. Dans ce contexte, il n'existe aucune solution de rechange potentielle envisageable au projet.



Partie D
Renseignements
et contexte
relatifs à
l'emplacement

PARTIE D : RENSEIGNEMENTS ET CONTEXTE RELATIFS À L'EMPLACEMENT

13. Description de l'emplacement projeté du projet

a) Coordonnées géographiques

Le projet minier Novador est situé dans la région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue, à environ 25 km à l'est du centre-ville de Val-d'Or et à environ 8 km au nord-ouest de la communauté anishnabe de Lac Simon.

Les coordonnées géographiques du centre du site minier sont les suivantes :

- Latitude : 48,1308, Longitude : -77,5001

Les coordonnées géographiques des secteurs du projet minier Novador et de ses principales infrastructures sont les suivantes :

- Secteur Monique : Latitude : 48,1127, Longitude : -77,4383
- Secteur Pascalis : Latitude : 48,1436, Longitude : -77,5164
- Secteur Courvan : Latitude : 48,1328, Longitude : -77,5437
- Fosse Monique : Latitude : 48,1127, Longitude : -77,4383
- Fosse Pascalis principale : Latitude : 48,1436, Longitude : -77,5164
- Fosse Pascalis secondaire : Latitude : 48,1482, Longitude : -77,5276
- Fosse Courvan nord : Latitude : 48,1395, Longitude : -77,5448
- Fosse Courvan sud : Latitude : 48,1281, Longitude : -77,5462
- Parc à résidus miniers filtrés : Latitude : 48,1376, Longitude : -77,5049
- Usine de traitement du minerai : Latitude : 48,1311, Longitude : -77,4999
- Halde à stériles nord – secteur Monique : Latitude : 48,1212, Longitude : -77,4243
- Halde à stériles sud – secteur Monique : Latitude : 48,1041, Longitude : -77,4488
- Halde à stériles – secteur Pascalis : Latitude : 48,1530, Longitude : -77,5177
- Halde à stériles – secteur Courvan : Latitude : 48,1293, Longitude : -77,5333
- Halde à mort-terrain – secteur Monique : Latitude : 48,1314, Longitude : -77,4158
- Halde à mort-terrain – secteur Pascalis : Latitude : 48,1449, Longitude : -77,5335
- Halde à mort-terrain nord – secteur Courvan : Latitude : 48,1309, Longitude : -77,5548
- Halde à mort-terrain sud – secteur Courvan : Latitude : 48,1232, Longitude : -77,5438

b) Plan du site

La carte 1 montre l'emplacement du projet alors que la carte 2 montre l'emplacement des fosses projetées et des principales infrastructures du projet.

c) Description officielle du terrain

Le projet minier Novador est composé de 422 claims désignés sur carte (CDC), de deux concessions minières (CM) et d'un bail minier (BM) couvrant une superficie totale de 16 909,41 hectares. L'emplacement des deux CM et du BM est illustré à la carte 2.

Le 6 novembre 2013, le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec a approuvé le plan de restauration du site minier sur la propriété Monique. Par la suite, en 2013-2014, Mines Richmond a effectué, dans cadre des travaux de remise en état de la propriété, les principales activités suivantes:

- Démantèlement des bâtiments et des infrastructures;
- Sécurisation de la fosse;
- Scarification et revégétalisation des secteurs où il y avait des infrastructures;
- Échantillonnage et analyse de l'eau, des boues de remblayage et revégétalisation du bassin de sédimentation;
- Étude de caractérisation des sols; et
- Surveillance avec suivi, échantillonnage avec analyse des eaux souterraines et rapport annuel.

Le 24 juillet 2020, le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec a envoyé par lettre recommandée une copie du certificat de libération des obligations de restauration de la propriété Monique à Probe Gold. La Corporation Monarques Gold, connue sous l'appellation Monarch Mining Corporation, est maintenant libérée de son obligation de fermeture et cette responsabilité incombe dorénavant à Probe Gold.

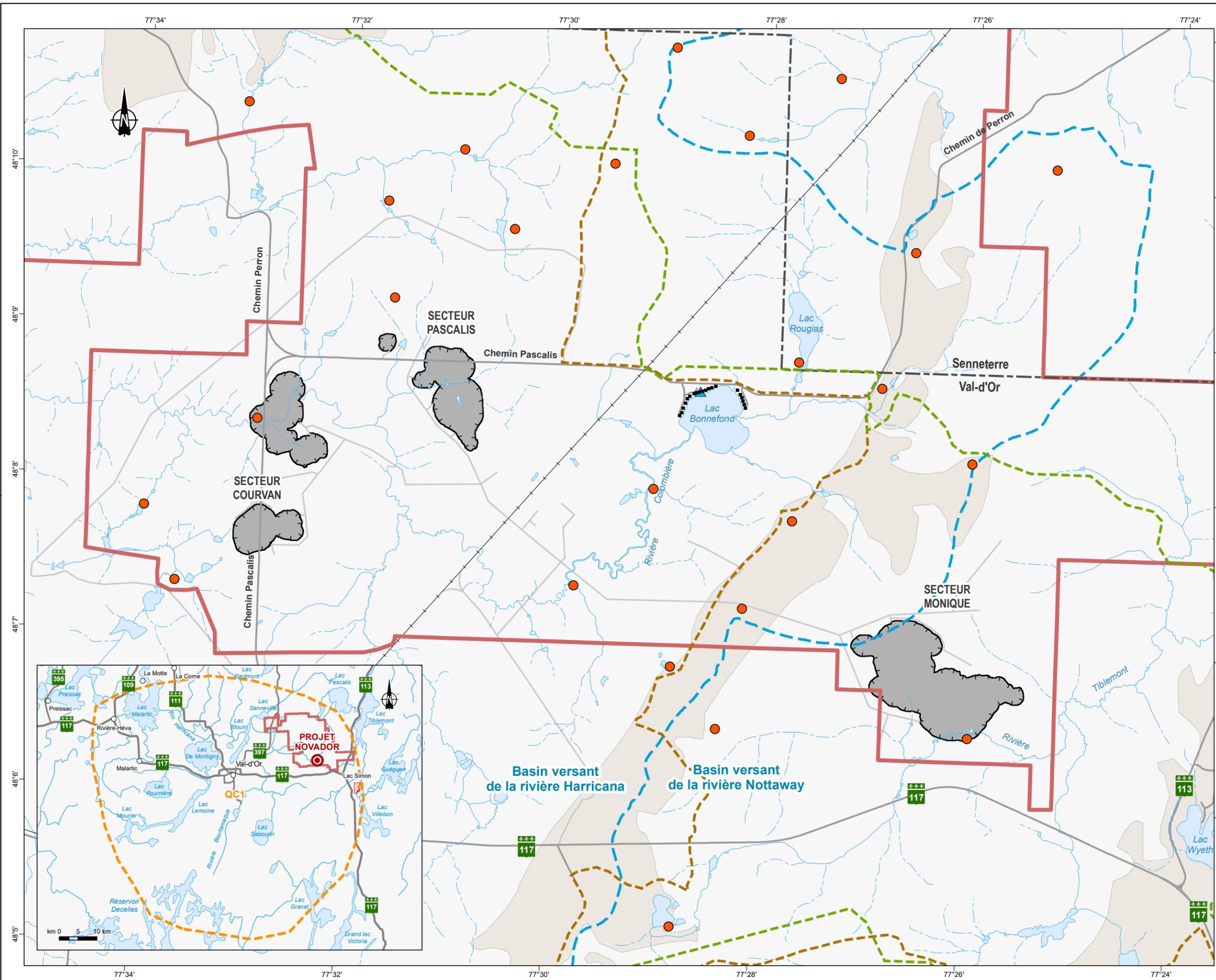
d) Proximité du projet à tout immeuble habité de façon permanente, provisoire ou saisonnière et communautés affectées les plus proches

On retrouve sur le territoire, plus précisément autour du lac Bonnefond, une vingtaine de chalets. La majorité de ces chalets ne sont pas habités de façon permanente. Le lac Bonnefond est situé à environ 4 km au nord-ouest des fosses projetées du secteur Monique et à environ 2,5 km à l'est des fosses projetées du secteur Pascalis.

De plus, on note la présence de quelques camps de chasse sur le territoire. Ceux-ci sont habités de façon saisonnière, essentiellement lors de la période de la chasse. Il s'agit de baux d'abris sommaires.

La ville de Val-d'Or est la communauté allochtone située la plus près du site du projet minier Novador, soit à environ 25 km à l'ouest.

La carte 6 montre l'emplacement des chalets (baux de villégiature) et des camps de chasse (baux d'abris sommaires) que l'on trouve sur le site du projet minier Novador ou à proximité.

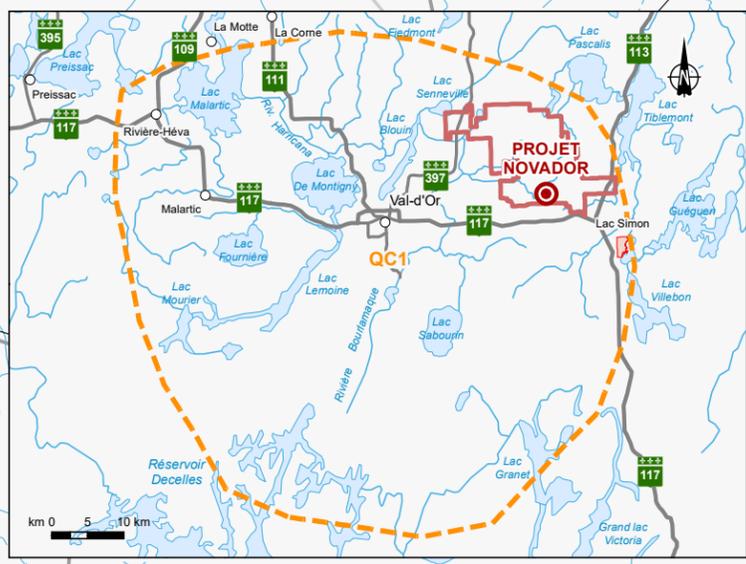
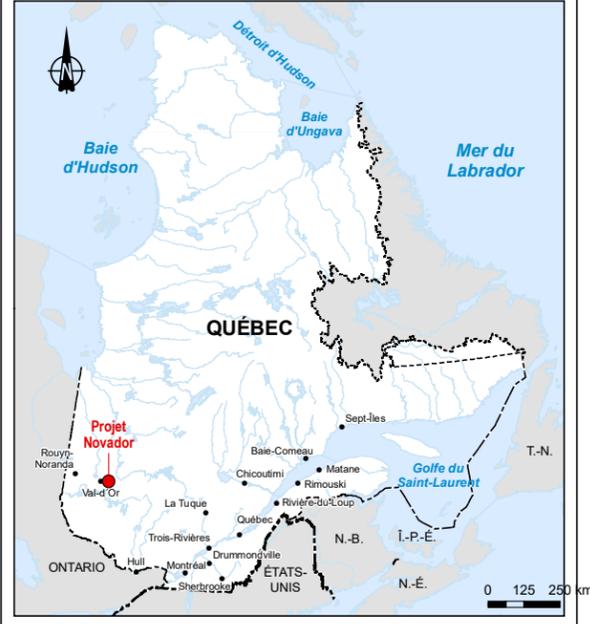


PROJET

- Limite municipale
- ▭ Propriété minière
- ▭ Fosse projetée

MILIEUX BIOPHYSIQUE ET HUMAIN

- Limite de bassin versant principal
- Esker
- ▲ Bail de villégiature
- Bail d'abri sommaire
- Voie ferrée
- Sentier de motoneige
- Sentier de VTT
- Chalet de villégiature (Lac Bonnefond)
- ▭ Aire de répartition du caribou boréal (QC1)



PROBE GOLD **NOVADOR**

PROJET NOVADOR
Description détaillée de projet

Éléments des milieux biophysique et humain

Sources :
CanVec, RNCAN, 2017

Projet : 22-1609
Fichier : 22-1609_c6_milbiohum_Novador_2024-03-19.mxd

m 0 500 1 000 m
Projection UTM, fuseau 18, NAD83 (SCRS)

Mars 2024

Carte 6

e) Proximité du projet avec des terres autochtones

Le site du projet minier Novador est situé sur le territoire ancestral Anishnabe. La communauté autochtone qui se trouve la plus près du site du projet est la communauté de Lac Simon. Elle est située à environ 8 km au sud-est du site du projet. Les deux autres communautés autochtones les plus proches du site du projet sont la communauté de Pikogan à environ 70 km au nord-ouest et la communauté de Kitcisakik à environ 75 km au sud-est. L'emplacement de ces trois communautés autochtones est illustré à la carte 1.

Tel que mentionné dans le document intitulé « Commentaires de la description initiale du projet NOVADOR¹⁹ » de la Nation Anishnabe de Lac Simon déposé à la suite de la consultation publique de l'AÉIC sur la description initiale de projet, le territoire sur lequel le projet se trouve est occupé et utilisé par plusieurs familles de la Nation Anishnabe de Lac Simon. Le territoire est notamment fréquenté par ces familles pour y exercer des activités de chasse, de pêche, de trappe et de cueillette.

Des rencontres seront effectuées avec les communautés anishnabe de Lac Simon, Kitcisakik et Pikogan afin de documenter l'usage actuel et traditionnel du site du projet ou à proximité. Les informations recueillies au cours de ces rencontres sont importantes car elles serviront à évaluer les impacts potentiels du projet sur l'utilisation du territoire et des ressources.

f) Présence de territoire domaniale

Aucun territoire domaniale n'est situé à proximité du site du projet minier Novador.

14. Brève description des milieux physique et biologique

14.1 Milieu physique

Topographie et géomorphologie

Le paysage du secteur du projet minier Novador est constitué d'une vaste plaine avec très peu de collines (Robitaille et Saucier, 1998). Le projet est situé dans la région écologique de la Plaine de l'Abitibi, qui est composée de plaines glaciolacustres qui se sont mises en place dans le lac Ojibway lors de la dernière glaciation (Blouin et Berger, 2002). Le relief topographique est donc généralement plat. L'altitude dans les secteurs Pascalis et Courvan varie de 315 à 355 m au-dessus du niveau de la mer et de 323 à 337 m dans le secteur Monique. Les dépôts organiques et

¹⁹ Nation Anishnabe de Lac Simon. 2023. Département des Ressources Naturelles. Commentaires de la description initiale du projet NOVADOR. Soumis à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada. Gouvernement du Canada. 5 pages.

glaciolacustres dominant les dépôts de surface à proximité des fosses prévues. L'épaisseur du mort-terrain varie de 0 à 50 m et se compose principalement de sable, de gravier et de moraine glaciaire.

Par ailleurs, on note la présence de deux eskers sur le site du projet Novador. Le premier esker est situé à l'ouest du secteur Monique alors que le second se trouve à l'est du secteur Monique. Un de ces eskers est actuellement exploité par un entrepreneur afin de produire des matériaux granulaires. L'emplacement de ces eskers est illustré sur la carte 6.

Climat

Le climat de la région de Val-d'Or est continental subarctique et subhumide (Robitaille et Saucier, 1998). La station météorologique la plus proche du site du projet est située à Val-d'Or, à environ 20 km au sud-ouest du site du projet. La température moyenne annuelle est de 1,2 °C avec une moyenne mensuelle variant de 17,2 °C en juillet à -17,2 °C en janvier, et les précipitations annuelles totales sont de 914 mm (635,2 mm de pluie et 300,4 cm de neige) (Richelieu Hydrogéologie, 2023a). Les données climatologiques de la station météorologique de Val-d'Or entre 1971 et 2000 sont présentées à la figure 3.

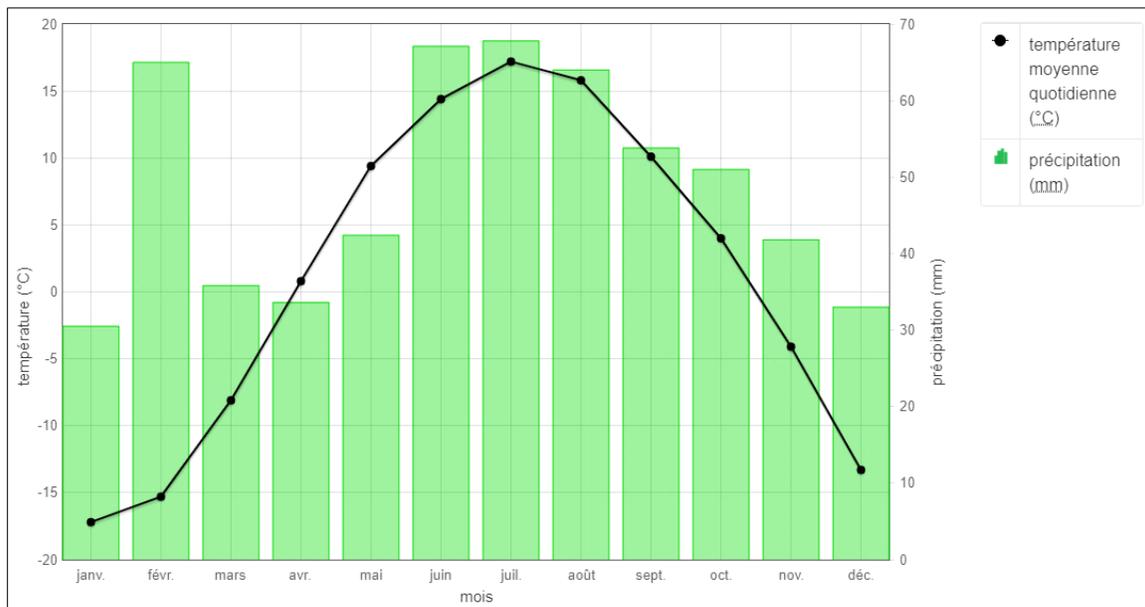


Figure 3 : Données climatologiques de la station de Val-d'Or entre 1971 et 2000 (Richelieu Hydrogéologie , 2023a)

Hydrologie

La rivière Colombière et quelques-uns de ses affluents reçoivent l'eau des secteurs Pascalis et Courvan (SNC-Lavalin, 2020a). Ils font partie du bassin versant de la rivière Bourlamaque qui couvre une superficie de 683 km² (MDDELCC, 2017). Le bassin versant de la rivière Bourlamaque est lui-même situé dans la partie supérieure du bassin versant de la rivière Harricana, qui se jette ultimement dans la baie James. Dans les secteurs Pascalis et Courvan, les eaux de surface s'écoulent d'est en ouest à travers un réseau de milieux humides et de petits ruisseaux jusqu'au lac de la Colombière situé à 8 km à l'ouest (Richelieu Hydrogéologie, 2020a). Il n'y a pas de lac dans les secteurs Pascalis et Courvan, mais des étangs de castor sont présents le long de certains cours d'eau. La plupart des tributaires de la rivière Colombière sont de petits ruisseaux à faible profondeur et à débit permanent ou intermittent. Certains cours d'eau semblent être d'origine anthropique (fossés d'anciennes opérations minières).

La rivière Tiblemont reçoit les eaux du secteur Monique. Au total, 10 cours d'eau sont présents dans ce secteur et sont tributaires de la rivière Tiblemont (AECOM, 2011). Cette rivière est un affluent du lac Tiblemont qui se jette dans la baie James par la rivière Bell (Richelieu Hydrogéologie, 2020b). Selon la moyenne de trois stations hydrologiques situées à proximité du site du projet, le débit d'étiage récurrent pendant 2 ans sur 7 jours consécutifs (Q_{2-7}) de la rivière Tiblemont serait de 175,7 l/s ou 15 180 m³/jour. Le débit de pointe ou débit maximal de ce cours d'eau est estimé à 49,3 m³/s (Richelieu Hydrogéologie, 2020b). Une tourbière (#830106) est répertoriée dans ce secteur du projet (Buteau, 1989). Tous les étangs présents dans le secteur Monique sont dus à la présence de barrages de castors.

Hydrogéologie

Des travaux de caractérisation hydrogéologique ont été réalisés entre 2022 et 2023 sur la propriété Novador ainsi qu'en 2020 et 2018 pour les secteurs Pascalis et Courvan par Richelieu Hydrogéologie Inc. (2023b et 2020a). De manière générale, ces travaux de caractérisation hydrogéologique comprenaient des levés piézométriques, des essais de perméabilité ainsi que des prélèvements d'eau souterraine. Les mesures de niveau d'eau en profondeur et en altitude démontrent que l'écoulement des eaux souterraines se fait en concordance avec la surface topographique (voir figure 4). Les zones de recharge correspondent à des zones d'affleurements rocheux, tandis que la vidange de l'aquifère s'effectue vers la surface aux abords et dans les cours d'eau qui drainent la propriété.

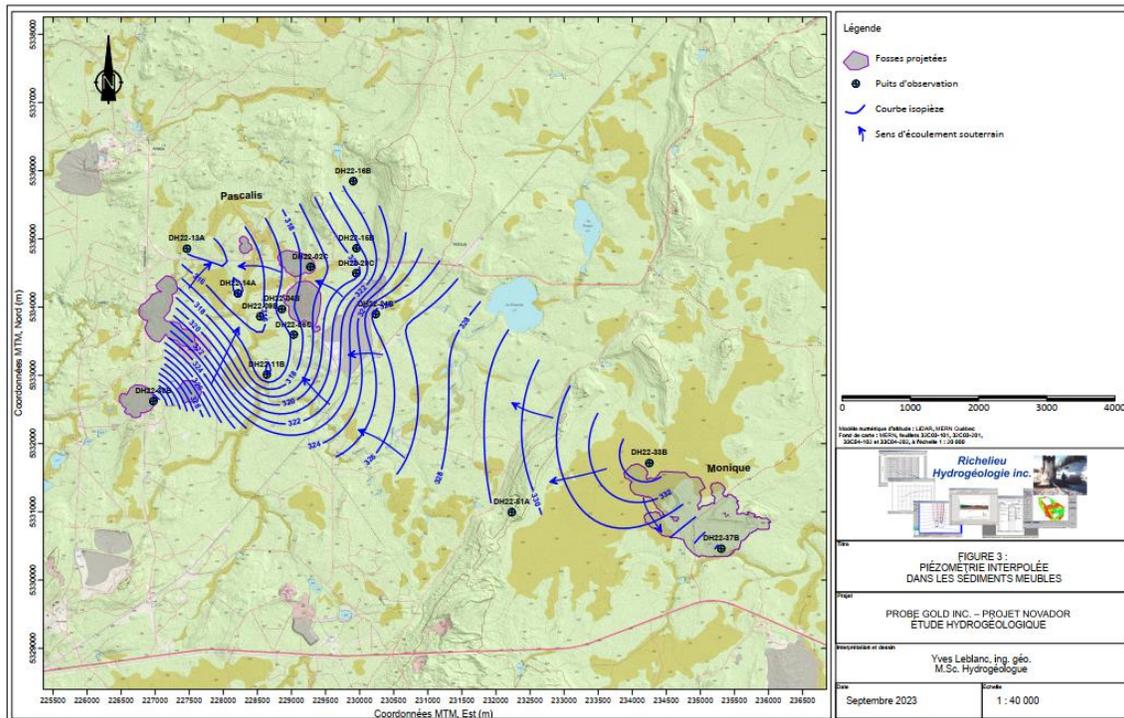


Figure 4 : Sens d'écoulement des eaux souterraines (Richelieu Hydrogéologie, 2023b)

Les conductivités hydrauliques des unités hydrostratigraphiques observées sur la propriété Novador entre 2022 et 2023 sont les suivantes :

- Partie supérieure du roc : de $3,3 \times 10^{-7}$ à $4,4 \times 10^{-3}$ cm/s, avec une moyenne géométrique de $1,6 \times 10^{-4}$ cm/s;
- Till : de $1,6 \times 10^{-6}$ à $8,4 \times 10^{-4}$ cm/s, moyenne géométrique de $6,6 \times 10^{-5}$ cm/s;
- Sable silteux : de $3,0 \times 10^{-5}$ à $2,6 \times 10^{-3}$ cm/s, moyenne géométrique de $3,0 \times 10^{-4}$ cm/s;
- Argile : une seule valeur à $3,2 \times 10^{-6}$ cm/s; et
- Tourbe : une seule valeur à $1,7 \times 10^{-3}$ cm/s.

Il est à noter que la moyenne des résultats est incluse dans les plages de propriétés hydraulique typiques des formations de l'Abitibi pour le roc fracturé fournies par le Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (PACES).

L'épaisseur des dépôts meubles (tourbe, argile, till glaciaire et sables et graviers) atteint jusqu'à 60 mètres à l'endroit des forages réalisés. Les essais de perméabilité à charge variable démontrent que les unités les plus perméables sont les unités de sable silteux, de till, de sable et gravier, ainsi que la portion supérieure du socle rocheux (Richelieu Hydrogéologie, 2023b).

Pour le secteur Monique, l'étude hydrogéologique de 2011 et mise à jour en 2020 par Richelieu Hydrogéologie Inc. (2020b) comprenait des forages et des tranchées, l'installation de puits d'observation, des levés piézométriques, des tests de perméabilité et des prélèvements d'eau souterraine. Un suivi a été effectué de 2013 à 2020 pour évaluer les effets de la fosse Monique sur le niveau d'eau et la qualité des eaux souterraines. Les résultats de ce suivi indiquent que le rabattement et le débit d'eau souterraine dans la fosse ont été légèrement inférieurs aux valeurs attendues en 2011.

Eaux de surface

L'eau de surface a été échantillonnée en 2017, 2018 et 2020 afin de déterminer la qualité de l'eau de surface dans les cours d'eau des secteurs Pascalis et Courvan (SNC-Lavalin, 2020a). Les paramètres analysés incluent ceux recommandés par le MDDELCC (2017), ainsi que le cyanure et le mercure, qui ont été ajoutés en raison de l'historique minier du site. Les résultats ont été comparés aux critères provinciaux pour les eaux de surface et aux Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) au niveau fédéral.

L'eau de surface des secteurs Pascalis et Courvan peut être décrite comme claire, avec un pH proche de la neutralité, pauvre en nutriments, légèrement minéralisée et avec un bon pouvoir tampon. Les concentrations de la plupart des ions majeurs, à l'exception du calcium, étaient faibles dans toutes les campagnes d'échantillonnage. L'eau de surface échantillonnée est peu susceptible d'eutrophisation. Des coliformes fécaux ont été détectés à toutes les stations d'échantillonnage et pourraient s'expliquer par la présence de castors.

La qualité des eaux de surface des cours d'eau du secteur Monique a été caractérisée lors de l'inventaire ichtyologique (poissons) d'octobre 2010 (AECOM, 2011). L'oxygène dissous était supérieur aux recommandations du MDDEP (2011) et du CCME (2011). La conductivité était faible (inférieure à 31 $\mu\text{S}/\text{cm}$) et le pH était légèrement acide (3,35-4,58). Ces mesures de pH acide s'expliquent par le fait que les cours d'eau du secteur sont alimentés par la tourbière. Une tourbière est généralement caractérisée par un pH acide.

Eaux souterraines

Les eaux souterraines ont été échantillonnées entre 2022 et 2023 pour la propriété Novador ainsi qu'en 2018 et 2020 pour les secteurs Pascalis et Courvan (Richelieu Hydrogéologie, 2023b et 2020a). En général, les eaux souterraines sont majoritairement de type bicarbonaté calcique-magnésien. Les eaux souterraines sont peu minéralisées, possèdent un pH légèrement alcalin et sont caractérisées principalement par des excès des critères pour l'eau de résurgence pour les hydrocarbures pétroliers, le cuivre et le mercure.

Il est à noter que pour le secteur Monique, l'eau souterraine a été échantillonnée de 2011 à 2020. Des échantillons ont également été prélevés dans la tourbière en 2011. Avant l'exploitation de la mine à ciel ouvert Monique par Richmond en 2011, l'eau souterraine avait un pH légèrement basique et l'eau de la tourbière, un pH acide. La conductivité et le total des solides dissous (TDS) indiquent que l'eau souterraine est plus minéralisée que l'eau des tourbières. Le suivi au cours des années suivant les opérations minières démontre que la qualité de l'eau souterraine autour de la fosse n'a pas changé.

14.2 Milieu biologique

Selon Blouin et Berger (2002), le projet minier Novador fait partie du domaine de la sapinière à bouleau blanc, sous-domaine de l'Ouest. Le peuplement forestier caractéristique du sous-domaine, sur les sols mésiques, est la sapinière à sapins baumiers (*Abies balsamea*) et épinettes blanches (*Picea glauca*) mélangés avec des bouleaux blancs (*Betula papyrifera*). La tordeuse des bourgeons de l'épinette est le principal facteur naturel de la dynamique forestière, bien que le feu y joue aussi un rôle important.

Végétation

En utilisant les informations des cartes écoforestières à jour (MFFP, 2022) ainsi que la cartographie des milieux humides potentiels (MELCC, 2022), une photo-interprétation des unités de végétation homogène (polygones) réalisée en 2022 (GROUPE DDM, 2022a) a permis de brosser un premier portrait de la végétation qui caractérise le site du projet minier. Selon cette photo-interprétation, une grande partie du site du projet minier est occupée par des milieux humides, notamment dans le secteur Monique. Les principaux milieux humides sont les tourbières (2 154 ha) et les marécages (1 149 ha) et dans une moindre mesure les aulnaies (350 ha). Les marais couvrent une superficie de 127 ha. Les peuplements forestiers feuillus (394 ha), mixtes (343 ha) et résineux (207 ha) forment des superficies moins vastes. Aucun brûlis n'est présent sur le site du projet minier.

Ichtyofaune (poissons)

Les espèces potentiellement présentes dans les différents cours d'eau et plans d'eau du site minier proviennent des informations fournies par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs du Québec (MELCCFP) et du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) (2021). Des meuniers (catostomidés), ménés (cyprinidés), barbottes (ictaluridés) et épinoches (gastérostéidés) sont rapportés pour la région. Les sources d'informations consultées indiquent l'absence d'espèces avec statut de conservation dans le secteur du projet. Il est toutefois possible d'observer dans la région quelques espèces sportives comme le grand brochet (*Esox lucius*), le doré jaune (*Sander vitreus*), la lotte (*Lota lota*), la perchaude (*Perca flavescens*) et l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*). Des

pêches réalisées en 2022 dans les cours d'eau du site minier révèlent que l'épinoche à cinq épines (*Culaea inconstans*), le mullet perlé (*Margariscus margarita*) et le mullet de lac (*Couesius plumbeus*) sont les espèces observées dans un plus grand nombre de cours d'eau (Groupe DDM, 2023). Au total, treize espèces ont été capturées dans les secteurs Courvan et Pascalis et neuf espèces dans le secteur Monique. Toutes les espèces capturées sont des espèces communes dans la région.

La figure 5 présente les cours d'eau caractérisés en 2022 et avant 2022 alors que la figure 6 indique les espèces de poissons capturées selon les cours d'eau inventoriés.

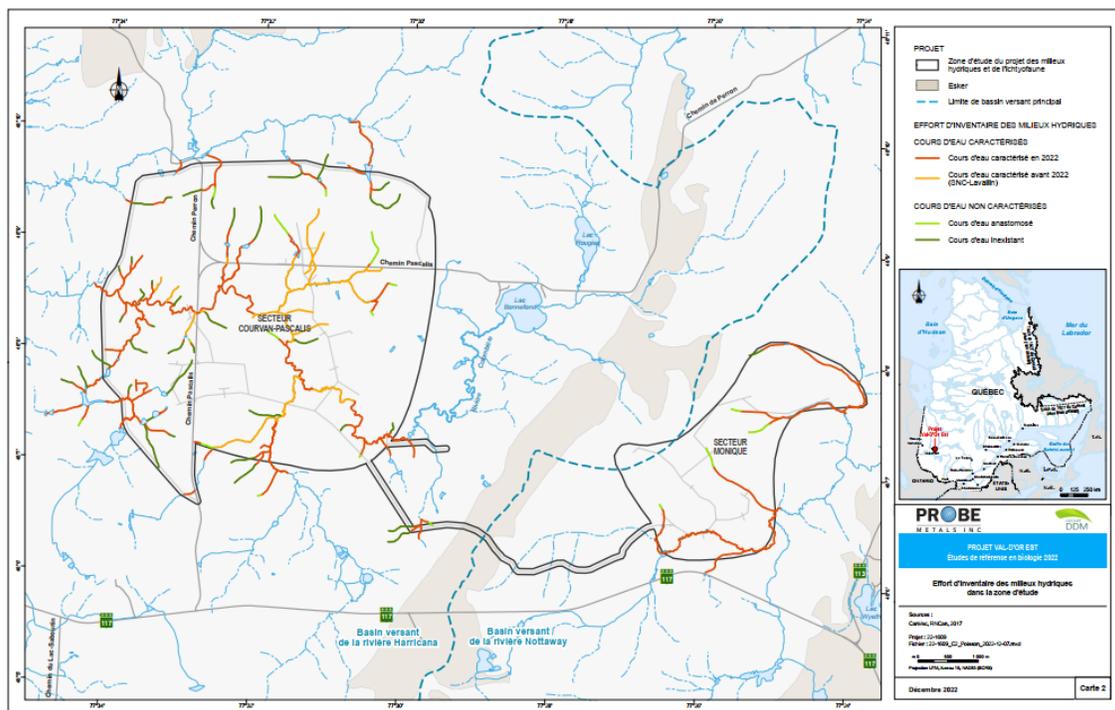


Figure 5 : Cours d'eau caractérisés en 2022 et avant 2022

Grande faune

Cinq espèces de la grande faune arpentent potentiellement les habitats du site du projet minier Novador et ses alentours, soit le caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*), l'orignal (*Alces americanus*), le loup gris (*Canis lupus*) et l'ours noir (*Ursus americanus*). Parmi ces espèces, le caribou des bois a un statut de conservation au fédéral et au provincial.

Petite faune

Selon les statistiques de piégeage du MFFP (2022) pour l'unité de gestion des animaux à fourrure 03, au moins 14 espèces de la petite faune sont potentiellement présentes sur le site du projet minier Novador dont la belette (*Mustela spp.*), le castor (*Castor canadensis*), le coyote (*Canis latrans*), l'écureuil roux (*Tamiasciurus hudsonicus*), la loutre (*Lontra canadensis*), le lynx du Canada (*Lynx canadensis*), le lynx roux (*Lynx rufus*), la martre d'Amérique (*Martes americana*), la mouffette (*Mephitis mephitis*), le pékan (*Martes pennanti*), le rat musqué (*Ondatra zibethicus*), le raton laveur (*Procyon lotor*), le renard roux (*Vulpes vulpes*) et le vison (*Neovison vison*).

Micromammifères

Selon les aires de répartition de Desrosiers et coll. (2002), les espèces de micromammifères suivantes sont susceptibles de fréquenter les habitats du site minier. Il s'agit de la grande musaraigne (*Blarina brevicauda*), de la musaraigne arctique (*Sorex arcticus*), de la musaraigne cendrée (*Sorex cinereus*), de la musaraigne fuligineuse (*Sorex fumeus*), de la musaraigne palustre (*Sorex palustris*), de la musaraigne pygmée (*Sorex hoyi*), de la condylure à nez étoilé (*Condylura cristata*), de la souris-sauteuse des bois (*Napoeozapus insignis*), de la souris-sauteuse des champs (*Zapus hudsonius*), de la souris sylvestre (*Peromyscus maniculatus*), du campagnol à dos roux de Gapper (*Myodes gapperi*), du campagnol des rochers (*Microtus chrotorrhinus*), du campagnol des champs (*Microtus pennsylvanicus*), du campagnol-lemming de Cooper (*Synaptomys cooperi*) et du phénacomys (*Phenacomys ungava*).

Chiroptérofaune (chauve-souris)

Selon Jutras et coll. (2012), six espèces de chauves-souris ont déjà été observées dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue. Si les habitats sont propices, ces espèces pourraient fréquenter le site du projet minier. Il s'agit de la petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*), de la chauve-souris nordique (*Myotis septentrionalis*), de la grande chauve-souris brune (*Eptesicus fuscus*), de la chauve-souris rousse (*Lasiurus borealis*), de la chauve-souris argentée (*Lasionycteris noctivagans*) et de la chauve-souris cendrée (*Lasirius cinereus*).

Avifaune (oiseaux)

Au cours du mois de juin 2002, des inventaires d'oiseaux chanteurs ont été réalisés dans le cadre du projet (Groupe DDM, 2022b). Les marécages (55 espèces) et les tourbières ouvertes (50 espèces) affichent la plus grande richesse cumulée tandis que les peuplements mixtes (35 espèces), les feuillus (30 espèces) et les résineux secs (29 espèces) sont fréquentés par un nombre moins élevé d'espèces aviaires. Les tourbières boisées (43 espèces), l'arbustaie et régénération (40 espèces) et les résineux humides (39 espèces) ont des richesses cumulées entre ces deux extrêmes. Au cours de l'automne 2022, des décomptes de la sauvagine en migration ont eu lieu sur les plans d'eau du site minier et dans ses environs. Plusieurs espèces ont été observées, mais les effectifs étaient peu élevés. Les espèces les plus abondantes étaient le harle huppé (*Mergus serrator*), le fuligule à collier (*Aythya collaris*), le petit fuligule ou fuligule milouinan (*Aythya spp.*) et le garrot à œil d'or (*Bucephala clangula*).

Au cours des travaux de terrain effectués en 2022, sept espèces avec statut de conservation ont été observées, soit l'engoulevant d'Amérique (*Chordeiles minor*), le gros-bec errant (*Coccythraustes vesperinus*), l'hirondelle de rivage (*Riparia riparia*), l'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), le moucherolle à côtés olive (*Contopus cooperi*), le quiscale rouilleux (*Euphagus carolinus*) et la paruline du Canada (*Cardellina canadensis*).

Le tableau 10 présente les espèces de l'avifaune (oiseaux) présentes selon les différents habitats. La liste complète des espèces de l'avifaune (oiseaux) inventoriées en 2022 est présentée à l'annexe B.

Tableau 10 : Espèces de l'avifaune (oiseaux) présentes selon les différents habitats

ESPÈCE	HABITAT								NOMBRE D'HABITATS FRÉQUENTÉS
	Marécage	Tourbière ouverte	Tourbière boisée	Arbustaie et régénération	Conifère humide	Mixte	Feuilleu	Conifère sec	
Bruant à gorge blanche	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Grive à dos olive	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Grive solitaire	X	X	X	X	X	X	X	X	8

ESPÈCE	HABITAT								NOMBRE D'HABITATS FRÉQUENTÉS
	Marécage	Tourbière ouverte	Tourbière boisée	Arbustaie et régénération	Conifère humide	Mixte	Feuilleu	Conifère sec	
Jaseur d'Amérique	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Merle d'Amérique	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Paruline à croupion jaune	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Paruline à joues grises	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Paruline à tête cendrée	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Paruline couronnée	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Paruline flamboyante	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Roitelet à couronne rubis	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Troglodyte des forêts	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Viréo aux yeux rouges	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Corneille d'Amérique	X	X	X	X	X	X	-	X	7
Grive fauve	X	X	X	X	X	X	X	-	7
Junco ardoisé	X	X	X	X	X	X	-	X	7
Moucherolle tchébec	X	X	X	X	-	X	X	X	7
Paruline masquée	X	X	X	X	X	X	X	-	7
Pic flamboyant	X	X	X	X	X	X	X	-	7
Roitelet à couronne dorée	X	X	X	X	X	X	-	X	7

ESPÈCE	HABITAT								NOMBRE D'HABITATS FRÉQUENTÉS
	Marécage	Tourbière ouverte	Tourbière boisée	Arbustaie et régénération	Conifère humide	Mixte	Feuillu	Conifère sec	
Sittelle à poitrine rousse	X	X	-	X	X	X	X	X	7
Carouge à épaulettes	X	X	X	-	X	X	X	-	6
Grand corbeau	X	X	X	-	X	-	X	X	6
Moucherolle à ventre jaune	X	X	X	-	X	X	-	X	6
Moucherolle des aulnes	X	X	X	X	X	X	-	-	6
Paruline à flancs marron	X	X	-	X	X	X	X	-	6
Paruline à poitrine baie	X	X	X	-	X	X	-	X	6
Paruline obscure	X	X	X	X	X	-	-	X	6
Paruline triste	X	X	X	X	-	X	X	-	6
Roselin pourpré	X	X	X	X	X	-	-	X	6
Viréo à tête bleue	X	X	X	X	X	-	-	X	6
Viréo de Philadelphie	X	X	X	X	X	X	-	-	6
Gros-bec errant	-	X	X	-	X	X	-	X	5
Paruline à couronne rousse	X	X	X	X	-	-	-	X	5
Paruline tigrée	X	X	X	-	X	-	X	-	5
Pic maculé	X	X	-	X	X	-	X	-	5
Pic mineur	X	X	-	X	-	X	X	-	5

ESPÈCE	HABITAT								NOMBRE D'HABITATS FRÉQUENTÉS
	Marécage	Tourbière ouverte	Tourbière boisée	Arbustaie et régénération	Conifère humide	Mixte	Feuilleu	Conifère sec	
Bruant chanteur	X	X	-	X	X	-	-	-	4
Bruant de Lincoln	X	X	X	X	-	-	-	-	4
Coulicou à bec noir	-	X	-	X	X	-	X	-	4
Mésange à tête noire	X	-	-	X	X	-	-	X	4
Mésangeai du Canada	X	X	X	X	-	-	-	-	4
Paruline noir et blanc	X	-	-	-	-	X	X	X	4
Pic chevelu	-	X	X	X	-	X	-	-	4
Quiscale bronzé	X	X	X	X	-	-	-	-	4
Tarin des pins	X	-	X	-	X	X	-	-	4
Bruant des marais	X	X	X	-	-	-	-	-	3
Grand Pic	X	X	-	-	X	-	-	-	3
Grimpereau brun	X	-	X	-	-	-	-	X	3
Merlebleu de l'Est	X	X	X	-	-	-	-	-	3
Moucherolle à côtés olive	X	X	X	-	-	-	-	-	3
Paruline à calotte noire	X	X	-	-	-	-	X	-	3
Paruline du Canada	X	-	-	X	-	-	X	-	3
Pic à dos noir	X	-	X	-	X	-	-	-	3

ESPÈCE	HABITAT								NOMBRE D'HABITATS FRÉQUENTÉS
	Marécage	Tourbière ouverte	Tourbière boisée	Arbustaie et régénération	Conifère humide	Mixte	Feuilleu	Conifère sec	
Geai bleu	X	-	-	X	-	-	-	-	2
Paruline à collier	X	-	-	-	-	X	-	-	2
Bec-croisé bifascié	X	-	-	-	-	-	-	-	1
Bruant des prés	-	X	-	-	-	-	-	-	1
Bruant familier	X	-	-	-	-	-	-	-	1
Chardonneret jaune	-	-	-	-	-	X	-	-	1
Paruline à gorge orangée	-	X	-	-	-	-	-	-	1
Paruline des ruisseaux	-	-	-	-	-	-	X	-	1
Richesse cumulée	55	50	43	40	39	35	30	29	-

Espèces avec statut de conservation

À partir des occurrences du CDPNQ (2021) et d'autres sources d'information, notamment les rapports d'étude antérieurs (AECOM, 2011 ; 2012 ; SNC-Lavalin, 2020a; 2020b), les espèces avec statut de conservation potentiellement présent dans le secteur du projet ont été déterminées par groupe taxonomique (tableau 11).

Tableau 11 : Espèces avec statut de conservation potentiellement présentes dans le secteur du projet

ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT DE CONSERVATION	
		LEMV ¹	LEP ²
FLORE			
Aster modeste	<i>Canadanthus modestus</i>	SDMV ³	-
Amoracie des étangs	<i>Rorippa aquatica</i>	SDMV	-
Discélie nue	<i>Discelium nudum</i>	SDMV	-
Élatine du lac Ojibway	<i>Elatine ojibwayensis</i>	SDMV	-
Glycérie pâle	<i>Torreyochloa pallida</i> var. <i>pallida</i>	SDMV	-
Mimule de James	<i>Erythranthe geyeri</i>	Menacé	-
Pigamon pourpré	<i>Thalictrum dasycarpum</i>	SDMV	-
Saule de McCalla	<i>Salix maccalliana</i>	SDMV	-
Saule pseudomonticole	<i>Salix pseudomonticola</i>	SDMV	-
Ichtyofaune (poissons)			
Aucune espèce			
Herpétofaune (reptiles et amphibiens)			
Couleuvre verte	<i>Opheodrys vernalis</i>	SDMV	-
Salamandre à quatre orteils	<i>Hemidactylium scutatum</i>	SDMV	-
Salamandre sombre du Nord	<i>Desmognathus fuscus</i>	SDMV	-

ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT DE CONSERVATION	
		LEMV ¹	LEP ²
Tortue serpentine	<i>Chelydra serpentina</i>	-	Préoccupant
Tortue des bois	<i>Glyptemys insculpta</i>	Vulnérable	Menacé
Grande faune			
Caribou des bois	<i>Rangifer caribou tarandus</i>	Menacé	Menacé
Micromammifères			
Campagnol des rochers	<i>Microtus chrotorrhinus</i>	SDMV	-
Campagnol des champs	<i>Microtus pennsylvanicus</i>	SDMV	-
Chiroptérofaune (chauve-souris)			
Chauve-souris argentée	<i>Lasionycteris noctivagans</i>	SDMV	-
Chauve-souris cendrée	<i>Lasiurus cinereus</i>	SDMV	-
Chauve-souris rousse	<i>Lasiurus borealis</i>	SDMV	-
Petite chauve-souris brune	<i>Myotis lucifugus</i>	-	EVDD ⁴
Chauve-souris nordique	<i>Myotis septentrionalis</i>	-	EVDD
Avifaune (oiseaux)			
Engoulevent bois-pourri	<i>Antrostomus vociferus</i>	SDMV ³	Menacé

ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT DE CONSERVATION	
		LEMV ¹	LEP ²
Engoulevent d'Amérique	<i>Chordeiles minor</i>	SDMV	Préoccupant
Goglu des prés	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	-	Menacé
Grive des bois	<i>Hylocichla mustelina</i>	-	Menacé
Gros-bec errant	<i>Coccothraustes vespertinus</i>	-	Préoccupant
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	SDMV	Préoccupant
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	-	Menacé
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	Menacé
Martinet ramoneur	<i>Chaetura pelagica</i>	SDMV	Menacé
Moucherolle à côtés olive	<i>Contopus cooperi</i>	SDMV	Préoccupant
Paruline du Canada	<i>Cardellina canadensis</i>	SDMV	Menacé
Pioui de l'Est	<i>Contopus virens</i>	-	Préoccupant
Quiscale rouilleux	<i>Euphagus carolinus</i>	SDMV	Préoccupant
Râle jaune	<i>Coturnicops noveboracensis</i>	Menacé	Préoccupant
Sturnelle des prés	<i>Sturnella magna</i>	-	Menacé

¹ Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (Québec) : <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/especes-fauniques-menacees-vulnerables>.

²Loi sur les espèces en péril (Ottawa) : <https://species-registry.canada.ca/index-fr.html#/especes?sortBy=commonNameSort&sortDirection=asc&pageSize=10>.

³SDMV : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.

⁴EVDD : en voie de disparition.

La protection des espèces floristiques et fauniques avec statut de conservation est un élément auquel Probe Gold accorde une priorité dans le cadre du développement de son projet minier Novador. Ainsi, dans un souci d'accroître la protection des espèces avec statut de conservation,

Probe Gold procédera à une caractérisation des habitats essentiels sur le site du projet. Advenant la présence confirmée d'habitat essentiel, le principe d'évitement sera en tout premier lieu appliqué. L'habitat essentiel selon la Loi sur les espèces en péril se définit comme étant un habitat nécessaire à la survie ou au rétablissement d'une espèce sauvage inscrite, qui est désigné comme tel dans un programme de rétablissement ou un plan d'action élaboré à l'égard de l'espèce.

Il est important de mentionner que les effets du projet sur les espèces avec un statut de conservation et leur habitat essentiel, incluant les effets directs et indirects, seront considérés dans le cadre de l'étude d'impact.

Plus spécifiquement, tel qu'indiqué dans le programme de rétablissement modifié du caribou des bois, population boréale, d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), le projet minier Novador se trouve dans l'aire de répartition QC1 (Val-d'Or), pour laquelle la population est en déclin et dont 65 % de l'habitat est perturbé (ECCC, 2020a). Afin de protéger l'espèce, Probe Gold prendra en considération les caractéristiques biophysiques de l'habitat essentiel du caribou des bois boréal dans l'écorégion du bouclier boréal (centre) dans le secteur de son projet. À ce jour, le nombre de caribous de la harde de Val-d'Or gardés en enclos au sud de Val-d'Or est de 9 individus (Radio-Canada, 2024).

15. Brève description du contexte sanitaire, social et économique

Les informations présentées dans cette section concernent essentiellement la ville de Val-d'Or ainsi que les communautés algonquines de Lac Simon, Pikogan et Kitcisakik. Il s'agit des communautés autochtones qui se trouvent le plus près du site du projet, soit respectivement à 8 km, 70 km et 75 km. Quelques données d'intérêt sont également présentées pour la MRC de La Vallée-de-l'Or.

15.1 Contexte sanitaire

Population régionale

En 2021, une mise à jour du portrait de santé de la population de la MRC de La Vallée-de-l'Or a été effectuée relativement aux principaux défis en matière de santé (Direction régionale de santé publique, 2021). Parmi les défis démographiques identifiés, on retrouve notamment :

- Une population en légère hausse : une croissance de 1,4 % entre 2009 et 2019.
- La rétention de la population : un solde migratoire très souvent négatif entre 2008 et 2018.
- Le vieillissement se fait de plus en plus sentir : une hausse continue des 65 ans et plus.
- L'espérance de vie en hausse, mais toujours moins élevée que dans le reste du Québec : l'espérance de vie en hausse d'un peu plus 4 ans en 20 ans.

- Vivre plus longtemps, c'est souvent accepter de vivre avec des incapacités : des incapacités qui augmentent avec l'âge.
- Vivre plus longtemps, c'est pour beaucoup vivre seul : les femmes sont plus nombreuses à vivre seules.

Parmi les groupes vulnérables, on note les personnes faiblement scolarisées. En 2016, sur le territoire de la MRC de La-Vallée-de-l'Or, 23 % des personnes de 25 à 64 ans n'avaient pas de diplôme d'études secondaires, comparativement à 13 % au Québec. Plusieurs enquêtes dans la région ont démontré le lien entre la faible scolarité et la pauvreté, l'adoption de moins bonnes habitudes de vie, la prévalence de certains problèmes de santé et une santé buccodentaire moins satisfaisante (Direction régionale de santé publique, 2021).

Par ailleurs, l'indice synthétique de fécondité (ISF) de la MRC de La-Vallée-de-l'Or est plus élevé que celui du Québec, soit 2,00 enfants en moyenne comparativement à 1,64. Bien qu'ayant diminué au cours des dernières années sur le territoire de la MRC de La-Vallée-de-l'Or, les naissances provenant de mères âgées de moins de 20 ans demeurent plus élevées qu'au Québec, en moyenne 3 % des naissances (Direction régionale de santé publique, 2021). En plus de représenter des risques pour la mère et l'enfant, le fait d'avoir un enfant à l'adolescence peut souvent se traduire par d'autres difficultés, notamment sur les plans social, éducatif et de l'emploi.

Il est à noter que 28 % des enfants fréquentant la maternelle sur le territoire de la MRC de La-Vallée-de-l'Or ont été considérés comme vulnérables dans au moins un des cinq domaines de développement suivants en 2017 : santé physique et bien-être, compétences sociales, maturité affective, développement cognitif et langagier, habiletés de communication et connaissances générales). Ce résultat est comparable à celui du reste de la région (Direction régionale de santé publique, 2021).

On constate des taux élevés de signalements et de prises en charge en vertu de la Loi sur la protection de la jeunesse (LPJ) dans la MRC de La-Vallée-de-l'Or. Parmi les différents motifs d'intervention invoqués, la négligence (52 %) est le motif le plus souvent invoqué en Abitibi-Témiscamingue, alors que les abus physiques (21 %) arrivent au deuxième rang.

De manière générale, les troubles de santé mentale sont plus répandues au sein de la population féminine qu'au sein de la population masculine dans la MRC de La-Vallée-de-l'Or. Les troubles de santé mentale les plus courants sont les troubles anxio-dépressifs. Parmi ces derniers, on retrouve notamment les phobies, l'anxiété généralisée, la dépression, le trouble obsessionnel-compulsif ainsi que le trouble panique. Les troubles anxio-dépressifs affectent 3 % des personnes de 1 à 17 ans, 7 % des personnes de 18 à 64 ans et 6 % des personnes de 65 ans et plus.

Voici quelques statistiques d'intérêt relativement aux habitudes de vie des personnes âgées de 15 ans et plus sur le territoire de la MRC de La-Vallée-de-l'Or :

- 26 % fument
- 33 % sont inactifs physiquement dans les sports et le transport
- 22 % consomment des boissons sucrées tous les jours
- 26 % des personnes de 12 ans et plus ont une consommation élevée d'alcool
- 31 % se brossent les dents moins de 2 fois par jour
- 72 % n'utilisent pas la soie dentaire tous les jours

Parmi les maladies chroniques, la MRC de La-Vallée-de-l'Or présente autant de cas d'hypertension artérielle et de cancer que le reste du Québec, mais plus de cas de cardiopathie ischémique, de diabète, de maladie pulmonaire obstructive chronique et d'asthme.

Premières Nations

Depuis 1997, une enquête régionale sur la santé des Premières Nations (ERS) est effectuée par la Commission de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec et du Labrador (CSSSPNQL). L'objectif de cette ERS est de fournir un portrait détaillé de la santé et du bien-être général des Premières Nations vivant dans les communautés. La troisième phase de l'ERS réalisée en 2015 et 2016 dans 21 communautés issues de huit nations au Québec²⁰, dont les Algonquins. Les faits saillants de l'ERS 2015 ont été regroupés selon les thématiques suivantes (CSSSPNQL, 2015) :

- Conditions sociodémographiques et socioéconomiques;
- Environnement physique et social;
- Habitudes de vie et comportements; et
- État de santé et mieux-être.

Les sections ci-dessous présentent quelques données d'intérêt d'un point de vue sanitaire pour chacune des thématiques contenues dans l'ERS 2015.

Conditions sociodémographiques et socioéconomiques

- Caractéristiques sociodémographiques
 - Un vieillissement de la population au sein des communautés est observé.
 - Plus de 80 % des adultes de 35 ans et plus ont au moins un enfant.

²⁰ Les huit nations sont les Abénakis, les Algonquins, les Atikamekw, les Innus, les Mi'gmaqs, les Mohawks, les Naskapis et les Wendat.

- Près du tiers (32 %) des jeunes de 0 à 17 ans vivent dans une famille monoparentale.
- Emploi, revenu et insécurité alimentaire
 - La moitié (49 %) des adultes ont un emploi rémunéré.
 - Les adultes en emploi ont une meilleure perception de leur état de santé général et de leur santé mentale.
 - Plus de quatre adultes sur dix (47 %) vivent dans un ménage sous le seuil de faible revenu.
- Éducation
 - La moitié (51 %) des enfants de 6 à 11 ans ont fréquenté un programme d'aide préscolaire aux Autochtones.
 - Presque tous les adolescents fréquentent l'école de 12 à 15 ans (96 %), alors que la proportion diminue à huit sur dix (84 %) chez les 16 à 17 ans.
 - Plus du tiers (37 %) des adultes n'ont pas terminé les études secondaires.
- Langue et culture
 - Bien que 90 % de la population connaisse une langue des Premières Nations, ne serait-ce que quelques mots, 40 % l'utilise comme langue de tous les jours.
 - Depuis 2002, la proportion d'individus utilisant la médecine traditionnelle est en baisse (2002, 38 %; 2008, 32 %; 2015, 25 %).
 - Les principaux obstacles à l'accès à la médecine traditionnelle sont de ne pas savoir où trouver le service et de manquer de connaissances à ce sujet.

Environnement physique et social

- Logement
 - Dans les communautés situées en zone 1²¹, les adultes sont majoritairement propriétaires de leur logement, alors que dans les communautés situées en zones 2, 3 et 4, ils habitent majoritairement dans un logement appartenant à la bande.
 - Environ un enfant sur quatre (23 %) vit dans un logement surpeuplé.

²¹Zone 1 (urbaine) : moins de 50 km d'un centre de services relié par une route

Zone 2 (rurale) : entre 50 et 350 km d'un centre de services relié par une route

Zone 3 (isolée) : plus de 350 km d'un centre de services relié par une route

Zone 4 (difficile d'accès) : pas de route

- Accessibilité et utilisation des services de santé
 - Près des trois quarts (72 %) des adultes ont consulté un médecin ou un infirmier en santé communautaire au cours des douze derniers mois, et six adolescents sur dix (58 %) ont déclaré la même situation.
 - Un adulte sur dix (12 %) et un adolescent sur dix (12 %) ont utilisé un service de santé mentale dans les douze derniers mois.

- Soins à domicile
 - Parmi les adultes, 7 % ont affirmé recevoir des services de soins à domicile. Cependant, 13 % des adultes considèrent en avoir besoin.
 - L'aide pour de menus travaux ménagers et l'aide pour l'entretien domestique sont les deux types de services les plus fréquemment mentionnés comme étant nécessaires. Près d'un adulte sur cinq (17 %) a déclaré offrir du soutien à un proche qui souffre d'un problème de santé.

- Mobilité et bien-être communautaire
 - Près de six adultes sur dix (58 %) ont déjà habité à l'extérieur de leur communauté.
 - Les principales raisons du départ de la communauté sont les études et l'emploi.
 - Les principales raisons du retour au sein de la communauté sont les liens familiaux et communautaires, ainsi que les possibilités d'emploi.
 - L'abus d'alcool et de drogues, le manque d'emplois, la violence et le logement sont les éléments le plus souvent mentionnés comme des problèmes au sein des communautés.

Habitudes de vie et comportements

- Tabagisme
 - Plus du tiers des 12 ans et plus (37 %) fument.
 - La proportion de fumeurs a diminué du tiers de 2008 à 2015.
 - Les fumeurs souffrent davantage de divers problèmes de santé que les non-fumeurs.

- Dépendances
 - La majorité des adolescents (59 %) et des aînés (60 %) ne boivent pas d'alcool.
 - La moitié (50 %) des jeunes adultes (18-34 ans) et le quart (23 %) des adolescents boivent de manière excessive.
 - Le cannabis est la drogue la plus consommée dans tous les groupes d'âge.

- Trente pour cent des adolescents et 18 % des jeunes adultes (18-34 ans) affichent des signes de cyberdépendance.
- Près d'un adulte sur dix (7 %) semble présenter des problèmes de jeux de hasard.
- Alimentation et activité physique
 - La majorité (62 %) de la population ne consomme pas quotidiennement des fruits, des légumes, des produits céréaliers, de la viande ou ses substituts et du lait ou ses substituts.
 - Un adolescent sur trois (37 %) ne déjeune pas sur une base régulière.
 - Moins de la moitié des enfants (45 %) et moins du quart des adolescents (23 %) s'adonnent à au moins une heure d'activité physique chaque jour.

État de santé et mieux-être

- État de santé
 - La prévalence de la plupart des problèmes de santé chroniques est restée stable depuis l'ERS 2002, à l'exception de l'obésité, qui touche une proportion croissante de la population.
 - Les problèmes de santé chroniques les plus répandus sont l'obésité, qui touche deux personnes sur cinq (42 %), et les allergies, qui touchent une personne sur cinq (20 %).
 - La majorité des adultes de 35 ans et plus (59 %) cumulent plusieurs problèmes de santé chroniques à la fois, et près de la moitié (45 %) des adultes de 65 ans et plus doivent composer avec au moins cinq problèmes de santé chroniques.
- Diabète et obésité
 - Environ trois enfants sur cinq (61 %), un adolescent sur deux (49 %) et quatre adultes sur cinq (80 %) font de l'embonpoint ou sont obèses.
 - Près de la moitié des enfants (44 %), des femmes (48 %) et des résidents des zones 2, 3 et 4 (54 %) sont obèses.
 - Les personnes en surpoids tendent à présenter davantage de problèmes de santé chroniques comme le diabète et les problèmes cardiovasculaires, musculosquelettiques et endocriniens-métaboliques.

- Bien-être individuel, santé mentale et maltraitance des aînés
 - Chez les 12 ans et plus, environ une personne sur dix (8 %) perçoit que sa santé mentale est passable ou mauvaise, et une proportion de 13 % présente des signes de détresse psychologique modérée ou sévère.
 - Les principaux troubles de santé mentale rapportés sont les troubles anxieux et les troubles de l'humeur.
 - Plus du quart des aînés (65 ans et plus) sont potentiellement à risque de subir de la maltraitance (18 %) ou démontrent des signes de maltraitance (9 %).
- Traumatismes non intentionnels
 - Seize pour cent de la population affirme avoir subi au moins une blessure suffisamment grave pour limiter ses activités dans l'année précédant l'enquête.
 - Les entorses ou les foulures aux membres inférieurs sont les blessures les plus fréquemment déclarées.
- Comportements sexuels et prévention
 - Près de deux adolescents sur cinq (39 %) disent avoir déjà eu des relations sexuelles.
 - Le condom est le moyen de contraception ou de protection le plus populaire; il est utilisé par les trois quarts (74 %) des adolescents actifs sexuellement et par plus des deux tiers (70 %) des personnes ayant eu au moins deux partenaires sexuels dans l'année précédant l'enquête.
- Santé buccodentaire
 - Huit personnes sur dix (80 %) disent avoir une bonne, très bonne ou excellente santé buccodentaire.
 - La prévalence de la carie du biberon chez les enfants (0-5 ans) augmente avec l'éloignement.
 - Plus du tiers (37 %) des adultes de 65 ans et plus n'ont aucune dent naturelle.
- Services de santé préventifs
 - Parmi les femmes de 50 ans et plus et les hommes de 40 ans et plus, trois personnes sur cinq (60 %) ont passé un examen pour évaluer leur taux de cholestérol dans l'année précédant l'enquête.
 - Moins de la moitié (44 %) des personnes de 12 ans et plus ont subi un test de dépistage du diabète de type 2 dans l'année précédant l'enquête.

- Santé maternelle et infantile
 - La proportion d'enfants de 0 à 5 ans ayant été allaités est passée de plus du tiers (37 %) en 2008 à plus de la moitié (54 %) en 2015.
 - La moitié (52 %) des enfants de 0 à 5 ans qui ont été allaités l'ont été pendant au moins six mois.
 - Un peu moins du tiers (30 %) des enfants de 0 à 5 ans ont une mère qui a fumé tout au long de la grossesse.

- Pensionnats et placement
 - Près de deux adultes de 40 ans et plus sur dix (17 %) ont affirmé avoir fréquenté un pensionnat.
 - Six ex-pensionnaires sur dix (58 %) ont affirmé que le pensionnat a eu des répercussions négatives sur leur vie.
 - Les individus qui n'ont pas fréquenté les pensionnats sont plus nombreux à estimer leur santé physique et mentale comme étant « très bonne » ou « excellente ».

15.2 Contexte socio-démographique²²

Ville de Val-d'Or

En 2021, la population de la ville de Val-d'Or était de 32 752 habitants, alors qu'elle était de 32 491 habitants en 2016 (Statistique Canada, 2022a). Cela représente une augmentation de population de l'ordre de 0,8 %. La densité de population au km² était de 9,3 habitants en 2021. Parmi le groupe d'âge des 0-14 ans, on compte 2 895 hommes et 2 730 femmes, pour un total de 5 625 personnes, le groupe d'âge des 15-64 ans compte 10 615 hommes et 10 025 femmes, pour un total de 20 635 personnes alors que le groupe d'âge des 65 ans et plus compte 3 110 hommes et 3 385 femmes pour un total de 6 490 personnes. L'âge moyen de la population de Val-d'Or est de 42,4 ans, soit 41,7 ans pour les hommes et 43,1 ans pour les femmes.

Dans les ménages privés, on compte un total de 32 145 personnes, soit 16 375 hommes et 15 770 femmes. La taille moyenne des ménages privés est de 2,1 personnes. La taille moyenne des familles de recensement est de 2,8 personnes alors que le nombre moyen d'enfants dans les familles de recensement avec enfants est de 1,8 enfants. Parmi les 15 035 ménages privés, on note 9 195 propriétaires et 5 840 locataires.

²² Les données présentées dans cette section proviennent de Statistique Canada et certains totaux ne concordent pas avec les valeurs additionnées. Aucune manipulation de données n'a été effectuée afin de refléter les résultats du recensement de la population de 2021.

Parmi les langues parlées à la maison pour la population totale à l'exclusion des résidents d'un établissement institutionnel, le français arrive au premier rang, suivi de l'anglais.

Concernant le niveau de scolarité de la population de 15 ans et plus, 25,2 % n'avait aucun certificat, diplôme ou grade, 21,6 % avait un diplôme d'études secondaires ou attestation d'équivalence, 16,4 % avait un certificat ou diplôme d'une école de métiers, autre qu'un certificat d'apprenti, 5,2 % avait un certificat d'apprenti dans un métier, 14,6 % avait un certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement non universitaire, 2,5 % avait un certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat et 14,5 % avait un baccalauréat ou grade supérieur (Statistique Canada, 2022b).

Sur un total de 32 140 personnes (16 370 hommes et 15 770 femmes), 1 670 personnes (845 hommes et 825 femmes) ont déclaré une identité autochtone alors que 30 470 personnes (15 530 hommes et 14 945 femmes) ont déclaré une identité non autochtone (Statistique Canada, 2023).

Relativement au statut d'immigrant, sur un total de 32 145 personnes (16 375 hommes et 15 770 femmes), 31 150 personnes (15 840 hommes et 15 310 femmes) se sont déclarées non-immigrants alors que 735 personnes (370 hommes et 365 femmes) se sont déclarées immigrants (Statistique Canada, 2023). Pour la période de 2011 à 2021, on comptait un total de 465 immigrants, soit 220 hommes et 245 femmes alors que pour la période de 2001 à 2010, on comptait un total de 125 immigrants, soit 75 hommes et 55 femmes. Concernant la catégorie d'admission et le type de demandeur entre 1980 et 2021, on compte un total de 360 immigrants économiques (225 hommes et 140 femmes), 255 immigrants parrainés par la famille (80 hommes et 175 femmes) et 30 réfugiés (20 hommes et 10 femmes).

Le total de la population des minorités visibles était de 1 160 personnes, soit 625 hommes et 530 femmes. La population noire et la population arabe arrivent respectivement au premier et second rang en termes de représentativité.

Il est à noter que dans le contexte de la crise du logement, la ville de Val-d'Or a réalisé un partenariat avec la Corporation Habitation Val-d'Or pour stimuler l'investissement immobilier (Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue, 2021). Plus précisément, ce partenariat favorise le développement de projets d'habitation avant-gardistes, tel que la Cité de l'innovation (soixantaine de logements), le projet Bon Accueil (trentaine de logements intérimaires d'accueil des nouveaux arrivants) et les habitations coopératives (trentaine de logements).

Selon les résultats de l'enquête sur les logements locatifs de 2023 de la Société canadienne d'hypothèques et de logements (SCHL, 2024), le prix moyen du loyer pour un appartement à Val-d'Or était de 821 \$ en octobre 2023 (studio : 655 \$; 1 chambre : 647 \$; 2 chambres : 887 \$; 3 chambres et plus : 882 \$) alors que le loyer moyen était de 970 \$ pour une maison en rangée pour

la même période (3 chambres et plus : 944 \$). Le taux d'inoccupation des appartements à Val-d'Or était de 0,4 % en octobre 2023 alors qu'il était de 0,0 % pour les maisons en rangée pour la même période.

Communauté de Lac Simon

En 2021, la population de Lac Simon était de 1 285 habitants, alors qu'elle était de 1 380 habitants en 2016 (Statistique Canada, 2022a). Cela représente une diminution de population de l'ordre de 6,9 %. La densité de population au km² était de 409,2 habitants en 2021. Parmi le groupe d'âge des 0-14 ans, on compte 230 hommes et 235 femmes, pour un total de 460 personnes, le groupe d'âge des 15-64 ans compte 390 hommes et 395 femmes, pour un total de 785 personnes alors que le groupe d'âge des 65 ans et plus compte 15 hommes et 25 femmes pour un total de 40 personnes. L'âge moyen de la population de Lac Simon est de 27,2 ans, soit 26,3 ans pour les hommes et 28,1 ans pour les femmes.

Dans les ménages privés, on compte un total de 1 275 personnes, soit 630 hommes et 645 femmes. La taille moyenne des ménages privés est de 3,7 personnes. La taille moyenne des familles de recensement est de 3,6 personnes alors que le nombre moyen d'enfants dans les familles de recensement avec enfants est de 2,3 enfants. Parmi les 340 ménages privés, on note aucun propriétaire, 15 locataires et 330 logements fournis par le gouvernement local, la Première Nation ou la bande indienne.

Sur un total de 1 275 personnes (630 hommes et 645 femmes), 100 % ont déclaré une identité autochtone (Statistique Canada, 2023).

Parmi les langues parlées à la maison pour la population totale à l'exclusion des résidents d'un établissement institutionnel, le français arrive au premier rang, suivi de l'anglais.

Concernant le niveau de scolarité de la population de 15 ans et plus, 62,0 % n'avait aucun certificat, diplôme ou grade, 13,5 % avait un diplôme d'études secondaires ou attestation d'équivalence, 13,5 % avait un certificat ou diplôme d'une école de métiers, autre qu'un certificat d'apprenti, 1,8 % avait un certificat d'apprenti dans un métier, 6,1 % avait un certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement non universitaire, 1,8 % avait un certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat et 1,2 % avait un baccalauréat ou grade supérieur (Statistique Canada, 2022b).

Communauté de Pikogan

En 2021, la population de Pikogan était de 540 habitants, alors qu'elle était de 538 habitants en 2016 (Statistique Canada, 2022a). Cela représente une faible augmentation de population de

l'ordre de 0,4 %. La densité de population au km² était de 537,4 habitants en 2021. Parmi le groupe d'âge des 0-14 ans, on compte 55 hommes et 75 femmes, pour un total de 130 personnes, le groupe d'âge des 15-64 ans compte 160 hommes et 190 femmes, pour un total de 355 personnes alors que le groupe d'âge des 65 ans et plus compte 25 hommes et 25 femmes pour un total de 50 personnes. L'âge moyen de la population de Pikogan est de 33,7 ans, soit 33,6 ans pour les hommes et 33,8 ans pour les femmes.

Dans les ménages privés, on compte un total de 530 personnes, soit 240 hommes et 290 femmes. La taille moyenne des ménages privés est de 3,4 personnes. La taille moyenne des familles de recensement est de 3,2 personnes alors que le nombre moyen d'enfants dans les familles de recensement avec enfants est de 2,0 enfants. Parmi les 160 ménages privés, on note 10 propriétaires, 10 locataires et 145 logements fournis par le gouvernement local, la Première Nation ou la bande indienne.

Parmi les langues parlées à la maison pour la population totale à l'exclusion des résidents d'un établissement institutionnel, le français arrive au premier rang, suivi de l'anglais.

Concernant le niveau de scolarité de la population de 15 ans et plus, 38,8 % n'avait aucun certificat, diplôme ou grade, 10,0 % avait un diplôme d'études secondaires ou attestation d'équivalence, 20,0 % avait un certificat ou diplôme d'une école de métiers, autre qu'un certificat d'apprenti, 6,3 % avait un certificat d'apprenti dans un métier, 11,3 % avait un certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement non universitaire, 7,5 % avait un certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat et 6,3 % avait un baccalauréat ou grade supérieur (Statistique Canada, 2022b).

Communauté de Kitcisakik

En 2021, la population de Kitcisakik était de 257 habitants, alors qu'elle était de 274 habitants en 2016 (Statistique Canada, 2022a). Cela représente une diminution de population de l'ordre de 6,2 %. La densité de population au km² était de 170,2 habitants en 2021. Parmi le groupe d'âge des 0-14 ans, on compte 40 hommes et 60 femmes, pour un total de 100 personnes, le groupe d'âge des 15-64 ans compte 80 hommes et 75 femmes, pour un total de 150 personnes alors que le groupe d'âge des 65 ans et plus compte 5 hommes et 0 femme pour un total de 5 personnes. L'âge moyen de la population de Kitcisakik est de 28,2 ans, soit 31,6 ans pour les hommes et 25,2 ans pour les femmes.

Dans les ménages privés, on compte un total de 255 personnes, soit 115 hommes et 140 femmes. La taille moyenne des ménages privés est de 3,2 personnes. La taille moyenne des familles de recensement est de 3,4 personnes alors que le nombre moyen d'enfants dans les familles de

recensement avec enfants est de 2,3 enfants. Parmi les 80 ménages privés, on note 45 propriétaires, 10 locataires et 20 logements fournis par le gouvernement local, la Première Nation ou la bande indienne.

Parmi les langues parlées à la maison pour la population totale à l'exclusion des résidents d'un établissement institutionnel, le français arrive au premier rang, suivi de langue non officielle (autochtone).

Concernant le niveau de scolarité de la population de 15 ans et plus, 77,4 % n'avait aucun certificat, diplôme ou grade, 6,5 % avait un diplôme d'études secondaires ou attestation d'équivalence, 16,1 % avait un certificat ou diplôme d'une école de métiers, autre qu'un certificat d'apprenti, 0,0 % avait un certificat d'apprenti dans un métier, 0,0 % avait un certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement non universitaire, 6,5 % avait un certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat et 0,0 % avait un baccalauréat ou grade supérieur (Statistique Canada, 2022b).

15.3 Contexte économique²³

MRC de La Vallée-de-l'Or

L'exploitation des ressources naturelles, les activités manufacturières et le secteur des services constituent une part importante de l'économie de la MRC de La Vallée-de-l'Or. L'essor économique de la région repose, entre autres, sur les principaux moteurs économiques que représentent les secteurs minier, forestier, agricole et touristique (Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue, 2021). Plus précisément, concernant le secteur minier, la MRC de La Vallée-de-l'Or concentre 46 % des établissements et 51 % des emplois miniers régionaux. Actuellement, trois gisements sont en exploitation et plusieurs projets miniers sont en développement et en processus de mise en valeur.

Sur le territoire de la MRC de La Vallée-de-l'Or, les principaux employeurs de 200 personnes salariées et plus, représentant un total de 9 573 emplois, sont les suivants :

- Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue
- Centre de services scolaire de l'Or-et-des-Bois
- Services de forage Orbit Garant inc.
- Canadian Malartic

²³ Certaines données présentées dans cette section proviennent de Statistique Canada et certains totaux ne concordent pas avec les valeurs additionnées. Aucune manipulation de données n'a été effectuée afin de refléter les résultats du recensement de la population de 2021.

- Groupe minier CMAC-Thyssen inc.
- Mines Agnico Eagle Itée – Goldex
- Air Creebec inc.
- ASDR Canada inc.
- Eldorado Gold Québec
- Ville de Val-d'Or
- Fournier et Fils inc.
- Corporation Eacom Timber
- Groupe de sécurité GardaWorld SENC
- VCC Entrepreneur Général inc.
- SNC-Lavalin Stavibel inc.

Source : Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue, 2021

Ville de Val-d'Or

Concernant les statistiques du revenu en 2020 pour la population de Val-d'Or âgée de 15 ans et plus dans les ménages privés, le revenu total médian en 2020 parmi les bénéficiaires était de 44 400 \$, soit 54 400 \$ pour les hommes et 36 800 \$ pour les femmes. Le nombre de bénéficiaires de prestations de l'assurance emploi âgés de 15 ans et plus dans les ménages privés en 2020 était de 3 195 personnes, soit 1 595 hommes et 1 600 femmes.

Concernant les statistiques du revenu pour les ménages privés, le revenu total médian des ménages en 2020 était de 75 500 \$ alors que le revenu total moyen des ménages en 2020 était de 98 900 \$.

Parmi la population active de 15 ans et plus en 2021, le taux d'activité était de 66,2 % (69,3 % chez les hommes et 62,8 % chez les femmes), le taux d'emploi était de 63,2 % (66,0 % chez les hommes et 60,2 % chez les femmes) et le taux de chômage était de 4,5 % (4,8 % chez les hommes et 4,1 % chez les femmes).

Parmi la population active de 15 ans et plus en 2021, on comptait un total de 17 545 personnes, dont 9 350 hommes et 8 200 femmes. Parmi toutes les catégories de travailleurs, on comptait 15 900 employés (8 435 hommes et 7 465 femmes) et 1 420 travailleurs autonomes (805 hommes et 620 femmes).

Parmi toutes les professions de la population active âgée de plus de 15 ans en 2021, le secteur de la « vente et services » arrive au premier rang, suivi du secteur des « métiers, transport, machinerie et domaines apparentés » et du secteur des « affaires, finance et administration ».

Au sujet des industries dans lesquelles œuvrent la population active âgée de 15 ans et plus en 2021, l'« extraction minière, exploitation en carrière, et extraction de pétrole et de gaz » arrive au premier rang, suivi des « soins de santé et assistance sociale » et de « commerce de détail ».

Communauté de Lac Simon

Concernant les statistiques du revenu en 2020 pour la population de Lac Simon âgée de 15 ans et plus dans les ménages privés, le revenu total médian en 2020 parmi les bénéficiaires était de 29 000 \$, soit 23 600 \$ pour les hommes et 32 000 \$ pour les femmes. Le nombre de bénéficiaires de prestations de l'assurance emploi âgés de 15 ans et plus dans les ménages privés en 2020 était de 150 personnes, soit 70 hommes et 80 femmes.

Concernant les statistiques du revenu pour les ménages privés, le revenu total médian des ménages en 2020 était de 57 200 \$ alors que le revenu total moyen des ménages en 2020 était de 66 000 \$.

Parmi la population active de 15 ans et plus en 2021, le taux d'activité était de 35,6 % (40,0 % chez les hommes et 31,3 % chez les femmes), le taux d'emploi était de 30,7 % (35,0 % chez les hommes et 27,7 % chez les femmes) et le taux de chômage était de 12,1 % (15,6 % chez les hommes et 11,5 % chez les femmes).

Parmi la population active de 15 ans et plus en 2021, on comptait un total de 290 personnes, dont 160 hommes et 130 femmes. Parmi toutes les catégories de travailleurs, on comptait 275 employés (150 hommes et 120 femmes) et aucun travailleur autonome.

Parmi toutes les professions de la population active âgée de plus de 15 ans en 2021, le secteur de la « vente et service » arrive au premier rang, suivi des secteurs de l'« enseignement, droit et services sociaux, communautaires et gouvernementaux » et des « métiers, transport, machinerie et domaines apparentés ».

Au sujet des industries dans lesquelles ouvrent la population active âgée de 15 ans et plus en 2021, les « administrations publiques » arrivent au premier rang, suivi des « services d'enseignement » et des « soins de santé et assistance sociale ».

Communauté de Pikogan

Concernant les statistiques du revenu en 2020 pour la population de Pikogan âgée de 15 ans et plus dans les ménages privés, le revenu total médian en 2020 parmi les bénéficiaires était de 34 800 \$, soit 34 000 \$ pour les hommes et 36 800 \$ pour les femmes. Le nombre de bénéficiaires

de prestations de l'assurance emploi âgés de 15 ans et plus dans les ménages privés en 2020 était de 70 personnes, soit 45 hommes et 30 femmes.

Concernant les statistiques du revenu pour les ménages privés, le revenu total médian des ménages en 2020 était de 86 000 \$ alors que le revenu total moyen des ménages en 2020 était de 98 000 \$.

Parmi la population active de 15 ans et plus en 2021, le taux d'activité était de 56,3 % (59,5 % chez les hommes et 50,0 % chez les femmes), le taux d'emploi était de 46,3 % (45,9 % chez les hommes et 43,2 % chez les femmes) et le taux de chômage était de 15,6 % (18,2 % chez les hommes et 13,6 % chez les femmes).

Parmi la population active de 15 ans et plus en 2021, on comptait un total de 225 personnes, dont 110 hommes et 115 femmes. Parmi toutes les catégories de travailleurs, on comptait 210 employés (100 hommes et 105 femmes) et aucun travailleur autonome.

Parmi toutes les professions de la population active âgée de plus de 15 ans en 2021, le secteur de l' « enseignement, droit et services sociaux, communautaires et gouvernementaux » arrive au premier rang, suivi du secteur des métiers, transport, machinerie et domaines apparentés et du secteur de la « vente et service ».

Au sujet des industries dans lesquelles œuvrent la population active âgée de 15 ans et plus en 2021, les « administrations publiques » arrivent au premier rang, suivi des « soins de santé et assistance sociale » et des « services d'enseignement »

Communauté de Kitcisakik

Concernant les statistiques du revenu en 2020 pour la population de Kitcisakik âgée de 15 ans et plus dans les ménages privés, le revenu total médian en 2020 parmi les bénéficiaires était de 24 200 \$, soit 18 800 \$ pour les hommes et 38 400 \$ pour les femmes. Le nombre de bénéficiaires de prestations de l'assurance emploi âgés de 15 ans et plus dans les ménages privés en 2020 était de 30 personnes, soit 10 hommes et 20 femmes.

Concernant les statistiques du revenu pour les ménages privés, le revenu total médian des ménages en 2020 était de 48 400 \$ alors que le revenu total moyen des ménages en 2020 était de 62 000 \$.

Parmi la population active de 15 ans et plus en 2021, le taux d'activité était de 64,5 % (68,8 % chez les hommes et 60,0 % chez les femmes), le taux d'emploi était de 54,8 % (56,3 % chez les hommes

et 53,3 % chez les femmes) et le taux de chômage était de 15,0 % (18,2 % chez les hommes et 0,0 % chez les femmes).

Parmi la population active de 15 ans et plus en 2021, on comptait un total de 100 personnes, dont 55 hommes et 45 femmes. Parmi toutes les catégories de travailleurs, on comptait 100 employés (55 hommes et 45 femmes) et aucun travailleur autonome.

Parmi toutes les professions de la population active âgée de plus de 15 ans en 2021, le secteur de la « vente et service » arrive au premier rang, suivi du secteur de l' « enseignement, droit et services sociaux, communautaires et gouvernementaux » et des « affaires, finance et administration ».

Au sujet des industries dans lesquelles œuvrent la population active âgée de 15 ans et plus en 2021, les « administrations publiques » arrivent au premier rang, suivi des « services d'enseignement » et des « soins de santé et assistance sociale ».



Partie E
Participation
fédérale,
provinciale,
territoriale,
autochtone ou
municipale

PARTIE E : PARTICIPATION FÉDÉRALE, PROVINCIALE, TERRITORIALE, AUTOCHTONE OU MUNICIPALE

16. Appui financier

Dans le cadre de la réalisation du projet minier Novador, aucun appui financier ne sera fourni par une autorité fédérale.

17. Territoires domaniaux

Dans le cadre de la réalisation du projet minier Novador, aucun territoire domanial ne sera utilisé.

18. Instances qui détiennent des attributions relativement à une évaluation des effets environnementaux

Au terme des processus d'évaluation environnementale, Probe Gold procédera aux demandes de permis, autorisations et licences pour la construction et l'exploitation du projet.

De manière préliminaire, les instances fédérales suivantes détiennent des attributions relativement à l'évaluation des effets environnementaux du projet minier Novador :

- Agence d'évaluation d'impact du Canada
- Ressources naturelles Canada
- Pêches et Océans Canada
- Environnement et Changement climatique Canada

AUTORISATIONS/PERMIS	INSTANCES FÉDÉRALES
Licence pour la fabrication et l'entreposage d'explosif	Ressources naturelles Canada
Permis pour le transport d'explosifs	Ressources naturelles Canada
Autorisation pour des activités causant la mort du poisson et/ou la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson	Pêches et Océans Canada

AUTORISATIONS/PERMIS	INSTANCES FÉDÉRALES
Autorisation pour le rejet de substances nocives dans des eaux où vit le poisson	Pêches et Océans Canada et Environnement et Changement climatique Canada
Permis pour réaliser une activité touchant une espèce en péril	Pêches et Océans Canada et Environnement et Changement climatique Canada

Le tableau 12 présente la liste préliminaire des autorisations et des permis potentiellement requis au niveau fédéral.

Tableau 12 : Liste préliminaire des autorisations et permis potentiellement requis au fédéral

De manière préliminaire, les instances provinciales suivantes détiennent des attributions relativement à l'évaluation des effets environnementaux du projet minier Novador :

- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs du Québec
- Ministère des Ressources naturelles et des Forêts du Québec.

Il est à noter que d'autres instances détiennent également des attributions relativement à l'évaluation des effets environnementaux du projet minier Novador, notamment les instances municipales et les instances de sécurité publique.

Les principaux permis, baux et autorisations que Probe Gold devra obtenir selon les étapes d'avancement du projet sont présentés dans le document intitulé « Cadre normatif s'appliquant au domaine minier » du MERN (2017).



Partie F

Effets potentiels du projet

PARTIE F : EFFETS POTENTIELS DU PROJET

19. Changements qui risquent d'être causés aux composantes de l'environnement

La construction, l'exploitation et la fermeture d'une mine incluent beaucoup d'activités sur le milieu naturel puisqu'il faut déboiser afin de construire des chemins d'accès, des bâtiments. Ces activités nécessaires pour accéder aux ressources minérales mènent à une perturbation ou une destruction de certaines composantes du milieu biophysique, par exemple le détournement de cours d'eau ou encore la perte de milieux humides. Outre les perturbations sur le milieu biophysique, des effets sur le milieu humain sont également prévus étant donné les perturbations du milieu biophysique et les activités économiques. Rappelons que plusieurs de ces perturbations sur les milieux biophysique et humain seront temporaires, c'est-à-dire qu'elles seront d'une durée limitée, et qu'une restauration progressive sera effectuée au fur et à mesure pendant la phase d'exploitation et non uniquement à la fin lors de la phase de fermeture. Au cours de l'étude d'impact, les activités qui ont des effets sur les composantes du milieu biophysique seront détaillées et les effets seront évalués. De façon générale, la perturbation du milieu biophysique engendre des effets connus qui se résument sous les sous-sections suivantes.

a) Poissons et leur habitat

La construction, l'exploitation et la fermeture d'une mine engendrent des activités qui auront des effets sur plusieurs composantes du milieu biophysique. Essentiellement, ce sont les modifications à certaines composantes du milieu physique qui peuvent avoir des effets sur certaines composantes du milieu biologique, dont les poissons et leurs habitats. En plus des lois et des règlements qui limitent la réalisation de travaux en bordure des cours d'eau et des plans d'eau, des mesures d'atténuation seront proposées et mises en œuvre dans le cadre du projet. Malgré le respect de la législation et l'application de mesures d'atténuation rigoureuses, il y aura des effets sur les poissons et leurs habitats qui se traduiront notamment par :

- Destruction d'habitats
- Baisse du succès de reproduction
- Baisse des populations de poissons

La protection des cours d'eau et des plans d'eau est préconisée dans le choix de l'emplacement pour la construction des différentes infrastructures minières du projet Novador. Ainsi, des efforts importants sont déployés pour éviter d'empiéter ou de détourner des cours d'eau. Toutefois, en raison de l'emplacement des fosses qui seront exploitées dans les secteurs Pascalis et Monique, un segment de la rivière Colombière ainsi qu'un segment de la rivière Tiblemont devront être

déviés. Tel que mentionné à section 9, dans un souci d'assurer le maintien de la fonction à long terme au sein du bassin versant, les travaux de dérivation tiendront nécessairement compte des caractéristiques environnementales existantes des segments à dévier telles que le type de substrat, la présence de mares, la couverture naturelle, etc. Ainsi, il s'agira de reproduire, dans la mesure du possible, les conditions existantes des segments déviés et d'assurer leur intégration dans le milieu.

Par ailleurs, Probe Gold souhaite minimiser les rejets dans l'environnement et préconise dans la conception du projet une recirculation maximale des eaux. Bien que l'emplacement final n'ait pas encore été déterminé, une des options proposées actuellement pour le rejet des effluents finaux est la rivière Colombière pour les secteurs Pascalis et Courvan et la rivière Tiblemont pour le secteur Monique. Le rejet des effluents finaux respectera les exigences du Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants, de la Directive 019 sur l'industrie minière, ainsi que les critères de qualité applicables.

Les espèces de poissons que l'on retrouve dans les cours d'eau et qui pourraient potentiellement être affectées par le projet sont listées à la section 14.2.

b) Espèces aquatiques en péril

La définition des espèces aquatiques au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur les espèces en péril* ne correspond pas aux espèces aquatiques en péril, mais aux plantes marines telles que définies à l'article 47 de la *Loi sur les pêches*, c'est-à-dire les algues benthiques et détachées, les plantes marines à fleurs, les algues brunes, rouges et vertes ainsi que le phytoplancton.

Considérant ce qui précède, le projet ne se trouve pas dans un environnement où des plantes marines sont présentes.

c) Oiseaux migrateurs

La construction, l'exploitation et la fermeture d'une mine engendrent des activités qui auront des effets sur plusieurs composantes du milieu biophysique. Essentiellement, ce sont les modifications à certaines composantes du milieu physique qui peuvent avoir des effets sur les oiseaux migrateurs. En plus des lois et des règlements qui limitent la réalisation de travaux en période de nidification, des mesures d'atténuation seront proposées et mises en œuvre dans le cadre du projet. Malgré le respect de la législation et l'application de mesures d'atténuation rigoureuses, il y aura des effets sur les oiseaux migrateurs qui se traduiront notamment par :

- Destruction d'habitats
- Baisse du succès de reproduction

- Baisse des populations d'oiseaux migrateurs

Les espèces d'oiseaux migrateurs que l'on retrouve sur le site du projet ou à proximité et qui pourraient potentiellement être affectées par le projet sont listées à la section 14.2.

20. Changements à l'environnement susceptibles de se produire sur le territoire domaniale, dans une province autre que celle où le projet est proposé ou à l'étranger

Aucun changement à l'environnement sur le territoire domaniale, dans une province autre ou à l'étranger n'est prévu à la suite de la réalisation du projet minier Novador.

21. Description des répercussions sur les peuples autochtones

Les sections suivantes décrivent brièvement les effets potentiels de la réalisation du projet sur le patrimoine naturel et culturel ainsi que sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Il est à noter qu'au cours de l'étude d'impact, les activités qui ont des effets sur les composantes du milieu social seront détaillées et les effets seront qualifiés et quantifiés lorsque possible.

Patrimoine naturel et culturel

La construction, l'exploitation et la fermeture d'une mine engendrent des activités qui auront des effets sur plusieurs composantes du milieu social. Ce sont les modifications à certaines composantes des milieux physique, biologique et social qui peuvent avoir des effets sur les peuples autochtones. Malgré le respect de la législation et l'application des mesures d'atténuation, il y aura des effets sur le patrimoine naturel et culturel qui se traduiront par :

- Modification du paysage actuel (perturbation d'éléments naturels existants ou ajouts d'éléments anthropiques)
- Perturbation ou dommage à des éléments du patrimoine culturel (par exemple, mise à jour de vestiges archéologiques)

Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles

La construction, l'exploitation et la fermeture d'une mine engendrent des activités qui auront des effets sur plusieurs composantes du milieu social. Ce sont les modifications à certaines composantes des milieux physique, biologique et social qui peuvent avoir des effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Malgré le respect de la législation

et l'application des mesures d'atténuation, il y aura des effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles qui se traduiront par :

- Perte de territoire pour la pratique des activités traditionnelles
- Changement dans les habitudes de pratique des activités traditionnelles

Des rencontres seront effectuées avec les communautés anishnabe de Lac Simon, Kitsicakik et Pikogan afin de documenter l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles sur le site du projet ou à proximité. Selon les informations disponibles à ce jour, il ne semblerait pas y avoir de camp autochtone temporaire ou permanent sur le site du projet ou à proximité. Cependant, tel que mentionné dans le document du Département des Ressources Naturelles de la Nation Anishnabe de Lac Simon (NALS) intitulé « Commentaires de la description initiale du projet NOVADOR », le territoire sur lequel le projet se trouve est occupé et utilisé par plusieurs familles de la NALS dans le cadre de leurs activités de chasse, de pêche, de trappe et de cueillette (NALS, 2023).

Lors d'échanges avec des représentants de la communauté anishnabe de Lac Simon, l'enjeu du caribou boréal a été abordé à quelques reprises, notamment dans le cadre des activités d'exploration de la compagnie. Considérant que le projet Novador se trouve dans l'aire de répartition du caribou boréal QC1, cet aspect sera abordé de manière plus détaillée lors de l'étude d'impact. Rappelons que la harde de Val-d'Or compte peu d'individus, soit 9 individus, et que ceux-ci sont gardés en enclos depuis 2020 dans le cadre des mesures intérimaires de gestion mises en place par le gouvernement du Québec (Gouvernement du Québec, 2023).

22. Changements aux conditions sanitaires, sociales ou économiques des peuples autochtones du Canada

La construction, l'exploitation et la fermeture d'une mine engendrent des activités qui auront des effets sur plusieurs composantes du milieu social. Ce sont les modifications à certaines composantes des milieux physique, biologique et social qui peuvent avoir des effets sur les conditions sanitaires, sociales ou économiques des peuples autochtones. Il est à noter qu'au cours de l'étude d'impact, les activités qui ont des effets sur les composantes du milieu social seront détaillées et les effets seront qualifiés et quantifiés lorsque possible.

Malgré le respect de la législation et l'application des mesures d'atténuation, il y aura des effets sur les conditions sanitaires, sociales ou économiques des peuples autochtones qui se traduiront par :

Conditions sanitaires

- Effets potentiels sur la santé physique
- Effets potentiels sur la santé psychologique

Conditions sociales

- Modification potentielle dans la pratique des activités traditionnelles sur le territoire
- Changement au niveau de la qualité de vie actuelle
- Risque de tension potentielle entre autochtones et allochtones

Conditions économiques

- Retombées économiques locales et régionales
- Opportunité d'affaires pour les entreprises locales et régionales
- Création ou maintien d'emplois

Bien que les effets du projet seront évalués de manière détaillée dans le cadre de l'étude d'impact, on pourrait s'attendre de manière générale à une diminution des écarts des indicateurs socio-économiques présentées à la section 15 relativement à la population autochtone.

23. Estimation des émissions de gaz à effet de serre

La description initiale de projet inclut une section sur l'estimation des émissions de gaz à effet de serre (GES) qui seront produits par le projet minier Novador. Cette estimation est primordiale puisqu'à la suite de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques de 2021 (la COP26), les pays participants ont établi un ambitieux cadre de travail pour lutter contre les changements climatiques. Le Canada fait partie des pays qui se sont engagés dans cette lutte contre les changements climatiques et par conséquent, il est important que les entreprises canadiennes soutiennent les efforts du Canada, mais aussi de l'ensemble des pays qui sont engagés.

Lors de l'étude économique préliminaire, le projet a été élaboré de façon préliminaire et conceptuelle afin de statuer principalement sur la rentabilité économique potentielle. Dans ce contexte, un estimé a été effectué quant au nombre de litres de carburant diesel qui pourrait être requis dans le cadre du projet. Cet estimé a été effectué en considérant des projets de nature similaire. Par conséquent, cet estimé se veut être le scénario le plus pessimiste et il est de la responsabilité de Probe Gold de mettre tout en œuvre pour qu'au cours des études de préféabilité et de faisabilité du projet, des efforts importants soient mis de l'avant pour limiter le plus possible le recours aux énergies fossiles. Rappelons qu'au Québec, nous avons la chance d'avoir de l'énergie grâce à l'hydroélectricité qui vient de source renouvelable.

La construction, l'opération et la fermeture d'une mine produisent des émissions de GES à cause de la combustion de plusieurs produits que l'on retrouve dans les carburants qui servent à propulser la machinerie. Les gaz produits seront majoritairement du dioxyde de carbone (CO₂), du méthane (CH₄) et de l'oxyde nitreux (N₂O).

Il est à noter que dans le cadre du projet minier Novador, aucun projet de captage et de stockage de CO₂ n'est actuellement envisagé.

À ce jour, il est difficile d'estimer les émissions de GES générées pendant la phase de construction du projet minier Novador puisque ce dernier est toujours en développement. Selon les données du projet actuellement disponibles, les émissions directes et indirectes générées pendant la phase de construction sont estimées entre 35 000 et 45 000 tCO_{2Eq}.

Pour la phase d'opération, l'estimation des GES est établie à partir de données tirées de projets similaires au Canada. Ainsi, pour un projet de l'envergure de Novador, pendant la phase d'opération, les émissions directes associées à la consommation de carburant (diesel) pourraient être de l'ordre d'environ 97 000 tCO_{2Eq} annuellement alors que les émissions indirectes associées à la consommation en électricité seraient estimées à environ 320 tCO_{2Eq} annuellement. Le calcul des émissions directes est basé sur l'hypothèse que toutes les composantes du projet fonctionneraient au diesel, à l'exception du concentrateur qui fonctionnerait à l'électricité. Il s'agit donc du pire scénario puisque des moyens concrets et efficaces seront mis de l'avant par Probe Gold au cours des prochaines étapes de développement du projet afin de réduire les émissions de GES. Quelques exemples sont présentés ci-dessous. Dans la mesure du possible :

- Favoriser le transport des employé(e)s à l'aide d'une navette électrique pour éviter l'augmentation du nombre de véhicules sur les routes;
- Se munir d'une flotte de camionnettes entièrement électrique pour la circulation sur le site minier;
- Limiter les distances de transport entre les différentes infrastructures sur le site minier;
- Limiter les activités de déboisement au minimum nécessaire;
- Évaluer l'implantation d'un système électrique d'assistance par chariot pour le transport du minerai au concentrateur;
- Électrifier le plus d'équipements miniers possible; et
- Faire une vigile sur les technologies de réduction de gaz à effet de serre émergentes afin d'évaluer leur application dans cadre du projet.

24. Liste des types de déchets et d'émissions

La construction et l'opération d'une mine entraînent des effets sur les milieux récepteurs notamment à cause de l'émission de particules dans l'environnement. Ces particules sont essentiellement des poussières et des éléments solubles que l'on peut retrouver dans l'eau de

ruissellement sur le site minier. Les poussières générées par les différentes activités seront majoritairement captées à la source à partir de filtres ou par la mise en œuvre de mesures d'atténuation, par exemple en appliquant rigoureusement un plan de gestion de poussières. Quant aux particules qui se retrouveront dans l'eau, elles seront captées dans des fossés de collecte et des bassins de sédimentation afin qu'elles y soient traitées. Il est à noter que le site du projet minier Novador se trouve sur un territoire où il y a déjà eu des mines en opération et qu'aucune problématique de lixiviation ou de contamination n'a été observée.

De manière générale, les principales matières résiduelles dangereuses et non dangereuses qui seront générées sur le site sont les suivantes :

- Huiles et graisses usées;
- Filtres à huile;
- Solvants et réactifs chimiques;
- Contenants pour explosifs vides;
- Débris de construction (bois, agrégats, bardeaux, gypse, etc.); et
- Papier, carton, verre, métaux, plastiques.

Une gestion rigoureuse des matières résiduelles dangereuses sera effectuée sur le site et celles-ci seront confiées à une firme spécialisée en vue de leur disposition.

Air

La qualité de l'air sera affectée par la poussière émise lors des activités de construction et d'opération. L'utilisation de la machinerie et la concentration du minerai libéreront des contaminants dans l'atmosphère. Les principaux contaminants sont : CO₂, CO, NO_x, SO₂ et des métaux. Les normes et les critères de qualité de l'atmosphère seront respectés afin de s'assurer qu'il n'y aura pas d'effet sur la santé des populations locales.

Eaux

Eaux de surface : De manière générale, les travaux de préparation de site et de construction pourraient affecter la qualité des eaux de surface. En effet, ces travaux pourraient augmenter notamment les matières en suspension dans les eaux de ruissellement ainsi que les poussières émises par la circulation des véhicules et de la machinerie lourde. Par ailleurs, des hydrocarbures pourraient également se retrouver dans les eaux de ruissellement sur le site advenant un déversement accidentel lors de l'utilisation de véhicules et de la machinerie lourde. Des mesures

seront proposées lors de l'étude d'impact du projet pour assurer la protection des eaux de surface.

La qualité des eaux de surface sera impactée par le rejet des effluents finaux. Les normes de rejet en lien avec le Règlement sur les effluents de métaux et de mines de diamants seront respectées. Normalement, il est attendu que des matières en suspension soient rejetées en très faible concentration à la suite de la mise en place des mesures de contrôle. Les eaux de surface pourraient aussi capter des poussières. Lors de l'étude d'impact du projet, une modélisation des émissions atmosphériques sera effectuée et les retombées de poussières seront quantifiées, notamment au droit des cours d'eau.

Eaux souterraines : Pendant la phase de construction, la qualité des eaux souterraines pourrait être altérée en cas de déversement accidentel lors de la circulation de véhicules et de machinerie lourde, par exemple lors de travaux d'excavation. Des mesures seront proposées lors de l'étude d'impact du projet pour assurer la protection des eaux souterraines.

Les eaux souterraines pourraient être affectées par des exfiltrations des haldes de stériles et du parc à résidus miniers. Bien que les caractérisations géochimiques n'aient pas démontré de problématique de drainage minier acide ou de lixiviation des métaux, il est possible qu'une faible quantité puisse entrer en contact avec les eaux souterraines. Les modélisations de transport de contaminants permettront de quantifier et de qualifier les exfiltrations.

Sols

La qualité des sols pourrait être affectée par la qualité des poussières qui retomberont éventuellement au sol. Pour l'instant, rien n'indique que les poussières contiendront des éléments qui pourraient contaminer les sols. Les activités minières comportent cependant des risques de déversement de produits pétroliers et chimiques. Il s'agit principalement des carburants et des huiles ainsi que des réactifs qui seront utilisés à l'usine de traitement du minerai. Les déversements seront déclarés et les sols seront décontaminés au fur et à mesure. Les types de contamination potentiels sont donc en lien avec les produits qui seront utilisés sur le site. L'étude d'impact présentera une liste exhaustive des produits qui seront présents sur le site de la mine.

Partie G Résumé

PARTIE G : RÉSUMÉ

Le résumé en langage clair des renseignements présentés dans les parties A à F du présent document, en français et en anglais, est présenté sous pli séparé.

RÉFÉRENCES

AECOM. 2012. Caractérisation environnementale – Projet Monique - Rapport complémentaire. Présenté à Mines Richmont. 19 pages et annexes.

AECOM. 2011. Caractérisation environnementale – Projet Monique. Rapport présenté à Mines Richmont. Novembre 2011. 44 pages et annexes.

Anishnabe Moose Research Committee. 2022. Rapport préliminaire des études anishnabe sur l'original 2022. Les savoirs et la gouvernance anishnabe pour la protection des populations d'originaux dans la région de la réserve faunique La Vérendrye, Québec. 4 novembre 2022. 103 pages.

Atlas des amphibiens et reptiles du Québec (AARQ). 2022. Banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent. <https://www.atlasamphibiensreptiles.qc.ca/wp/especes/> (consulté le 18 décembre 2022).

Association minière du Québec (AMQ). 2023. Communiqué de presse. Bilan 2023 de l'industrie minière québécoise. 15 décembre 2023. Site internet : <https://amq-inc.com/bilan-2023-de-lindustrie-miniére-québécoise/>

Ausenco Engineering Canada ULC. 2024. Novador Project. NI 43-101 Technical Report and Preliminary Economic Assessment. Québec, Canada. Effective Date: February 13, 2024. 425 pages.

Ausenco Engineering Canada. 2021. Val-d'Or East Project. NI 43-101 Technical Report & Preliminary Economic Assessment. Québec, Canada. Effective Date: September 7, 2021. 421 pages.

Blouin, J. et J. P. Berger, 2002. Guide de reconnaissance des types écologiques de la région écologique 5a – Plaine de l'Abitibi. Ministère des Ressources naturelles du Québec. Forêt Québec. Direction des inventaires forestiers. Division de la classification écologique et productivité des stations. 180 pages.

Buteau, P. 1989. Atlas des tourbières du Québec méridional, DV 89-02. Gouvernement du Québec. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Direction de la Géologie.

Commission de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec et du Labrador (CSSSPNQL). 2015. Enquête régionale sur la santé des Premières Nations du Québec. - 2015 Faits saillants ERS 2015. 36 pages.

Conseil Canadien des Ministres de l'Environnement (CCME). 2011. Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement. Site web consulté en décembre 2022 : <http://ceqg-rcqe.ccme.ca/?lang=fr>

Desrosiers, N., R. Morin et J. Jutras. 2002. Atlas des micromammifères du Québec. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction du développement de la faune. Québec. 92 p.

Direction régionale de santé publique. 2021. Portrait de santé de la population de la MRC de La Vallée-de-l'Or. Mise à jour 2021. 44 pages.

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2020a. Programme de rétablissement modifié du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population boréale, au Canada. Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa. Xiv + 155 pages.

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2020b. Évaluation stratégique des changements climatiques. Révisée. Octobre 2020. 27 pages.

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2019. Rapport d'étape sur les mesures prises pour protéger l'habitat essentiel du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population boréale, au Canada – juin 2019.

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2018. Plan d'action pour le caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population boréale, au Canada – Mesures fédérales. Série de Plans d'action de la Loi sur les espèces en péril. Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa. vii + 32 pages.

Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec. 2013. Plan de rétablissement du caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*) au Québec — 2013-2023, produit pour le compte du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec, Faune Québec. 110 pages.

Gouvernement du Québec. 2023. La situation du caribou au Québec. Dernière mise à jour : 6 juillet 2023. Site web consulté en octobre 2023 : <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/situation-caribou>

GROUPE DDM. 2023. Probe Metals – Projet Val-d'Or Est – Inventaire des milieux hydriques et de l'ichtyofaune 2022. Rapport d'activité présenté à Probe Metals Inc. Décembre 2022. 18 pages et annexes. Référence interne : 22-1609

GROUPE DDM. 2022a. Probe Metals – Projet Val-d’Or Est – Inventaire de la végétation 2022. Rapport présenté à Probe Metals. Décembre 2022. 25 p. et annexes. Référence interne : 22-1609

GROUPE DDM. 2022b. Probe Metals – Projet Val-d’Or Est – Inventaire de l’avifaune 2022. Rapport présenté à Probe Metals Inc. Décembre 2022. 41 pages et annexes. Référence interne : 22-1609

Institut de développement durable des Premières Nations du Québec et du Labrador (IDDPNQL). 2010. Projet Caribous Forestiers. Rapport final de projet. 21 octobre 2010. Site web consulté en novembre 2022 : Sommaire des connaissances traditionnelles autochtones sur le caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*) : Québec - Canada.ca

Jutras, J., M. Delorme, J. McDuff et C. Vasseur. 2012. Le suivi des chauves-souris du Québec. Le naturaliste canadien, 136 (1) : 48-52.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). Non daté. Bassin versant de la rivière Bourlamaque. Site web consulté en décembre 2022 : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/bassins/bourlamaque/index.htm>

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). 2017. Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial du milieu aquatique avant l'implantation d'un projet industriel, Québec, Direction générale du suivi de l'état de l'environnement. ISBN 978-2-550-79556-8. 12 pages + 3 annexes.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). 2012. Directive 019 sur l'industrie minière. Mars 2012. 105 pages.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). 2011. Critères de qualité de l'eau de surface au Québec. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Site web consulté en décembre 2022 : http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.htm

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN). 2017. Cadre normatif s'appliquant au domaine minier. Novembre 2017. 51 pages.

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). 2022. Site web consulté en décembre 2022 : <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/milieux-humides-potentiels/resource/cec9cd31-ed56-46e5-8853-16552158112b>

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2022. Statistiques de chasse et de piégeage 2020-2021. Site web consulté en décembre 2022 : <https://mffp.gouv.qc.ca/le-ministere/etudes-rapports-recherche-statistiques/statistiques-de-chasse-de-piegeage/>

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) 2022. Carte écoforestière à jour [Base de données]. Site web consulté en décembre 2022 : <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/carte-ecoforestiere-avec-perturbations>

Nation Anishnabe de Lac Simon (NALS). 2023. Département des Ressources Naturelles. Commentaires de la description initiale du projet NOVADOR. Soumis à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada. Gouvernement du Canada. 5 pages.

Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue. 2021. MRC de La-Vallée-de-l'Or. Portrait. 18 pages.

Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ). 2019. Mise à jour. PDE 2019. 217 pages

Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ). 2014. Plan directeur de l'eau. 2e édition. Val-d'Or. Québec. 22 pages.

Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ). Non daté. Projets en cours. Projet d'analyse de la qualité des eaux de surface. Site web consulté en octobre 2023 : Projet d'analyse de la qualité des eaux de surface - OBVAJ.

Radio-Canada. 2024. Caribous de Val-d'Or : il faut restaurer l'habitat, clament des écologistes. 4 mars 2024. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2054238/faune-environnement-caribou-valdor>

Richelieu Hydrogéologie inc. 2023a. Probe Gold Inc. – Propriété Novador. Étude hydrogéologique. Novembre 2023. 66 pages.

Richelieu Hydrogéologie inc. 2023b. Probe Gold Inc. – Propriété Novador. Étude hydrogéologique. Travaux de caractérisation hydrogéologique. Septembre 2023. 496 pages.

Richelieu Hydrogéologie inc. 2020a. Probe Metals inc. – Propriété Val-d'Or Est. Étude hydrogéologique. Décembre 2020. 51 pages.

Richelieu Hydrogéologie. 2020b. Probe Metals inc. – Propriété Monique, Étude hydrogéologique. Décembre 2020.

Richelieu Hydrogéologie inc. 2011a. Mines Richmond. Projet d'exploitation d'une mine à ciel ouvert. Étude hydrogéologique à la propriété Monique. Septembre 2011. 150 pages.

Richelieu Hydrogéologie inc. 2011b. Mines Richmond Inc. Propriété Monique. Projet d'aménagement d'une mine à ciel ouvert. Régime hydrique de la rivière Tiblemont et des fossés. Septembre 2011. 19 pages.

Robitaille et Saucier. 1998. Paysages régionaux du Québec méridional. Les Publications du Québec, Québec.

Sayona Québec inc. 2020. Étude d'impact sur l'environnement. Projet Authier. La Motte – Preissac, Québec, Canada. 20 janvier 2020. 5 volumes. 778 p., rapports sectoriels et annexes.

Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT). 2015. Rapport d'évaluation de l'étude d'impact environnemental et social du projet Akasaba Ouest de Mines Agnico Eagle Ltée – Volet Eau souterraine – 19 p. + annexes.

SNC-Lavalin Environnement et Géosciences. 2020a. Caractérisation des cours d'eau, inventaire de l'ichtyofaune et qualité de l'eau de surface. Rapport synthèse 2017-2018-2020.

SNC-Lavalin Environnement et Géosciences. 2020b. Caractérisation des milieux humides et inventaire des espèces floristiques à statut particulier. Rapport synthèse 2017-2018-2020.

Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue. (SESAT). 2015. Rapport d'évaluation de l'étude d'impact environnemental et social du projet Akasaba Ouest de Mines Agnico Eagle Ltée. Volet Eau souterraine. Remis à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale. 13 octobre 2015. 23 pages.

Société canadienne d'hypothèques et de logements (SCHL). 2024. Information sur le marché de l'habitation. Enquête sur les logements locatifs. Canada. 2023. 31 janvier 2024.

Statistique Canada. 2023. (tableau). Profil du recensement, Recensement de la population de 2021, produit n° 98-316-X2021001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Diffusé le 15 novembre 2023. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F> (site consulté le 11 mars 2024).

Statistique Canada. 2022a. Tableau. Profil du recensement, Recensement de la population de 2021, produit n° 98-316-X2021001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Diffusé le 26 octobre 2022. Site web consulté en novembre 2022 : <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>

Statistique Canada. 2022b. Tableau 98-10-0387-04 Plus haut niveau de scolarité, selon la région géographique : Subdivisions de recensement, selon la province ou le territoire.

ANNEXE A

RÉPONSES AU SOMMAIRE DES QUESTIONS DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

1. DESCRIPTION DU PROJET

Q1 : Proposition d'inclure l'information sur le type d'exploitation prévu pour la mine, c'est-à-dire fosse à ciel ouvert et souterraine, dès la première section du résumé (section « Nom du projet, secteur et emplacement projeté »).

Réponse : L'information sur le type d'exploitation prévu pour la mine a été ajoutée à la section 1 « Nom du projet, secteur et emplacement projeté », plus précisément au tableau 1 « Renseignements généraux sur le projet » de la description détaillée de projet (DDP).

Q2 : Besoin d'information à savoir si le projet nécessite la fabrication ou l'entreposage d'explosifs.

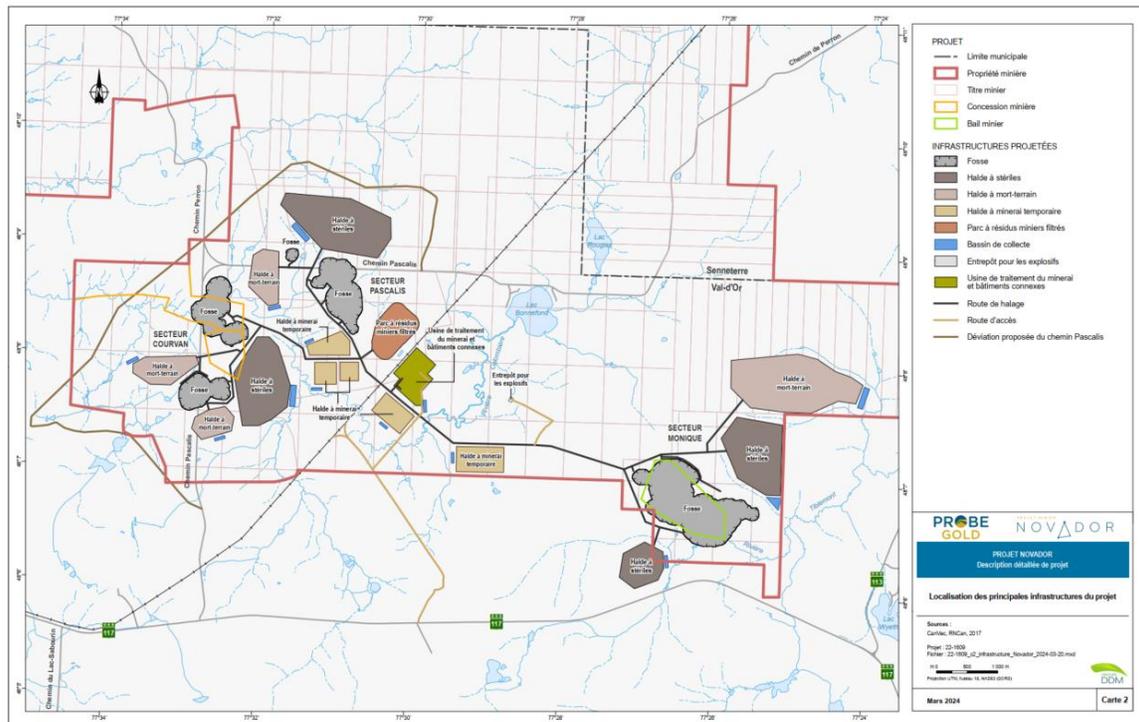
Réponse : Aucune fabrication d'explosifs sur le site de la mine n'est prévue dans le cadre du projet. Seul un entreposage d'explosifs sur le site de la mine est prévu. Cette précision relativement aux explosifs se trouve à la section 9.1 Description sommaire du projet de la description détaillée de projet.

Q3 : Besoin d'information sur :

Q3a : L'itinéraire qui serait emprunté par les camions entre la fosse Courvan et l'usine de traitement, de même qu'entre le secteur Monique et l'usine.

Réponse : La route qui serait empruntée par les camions pour le transport du minerai entre les différents secteurs du projet Novador (Courvan, Pascalis et Monique) et l'usine de traitement du minerai est illustrée à la figure 1. Le tracé proposé de cette route sera optimisé lors de l'étude de préféabilité et présenté dans l'étude d'impact.

Figure 1 : Localisation des principales infrastructures du projet minier Novador



Q3b : L'utilisation des routes existantes pour le transport.

Réponse : Il est prévu que l'accès au site de la mine se fera par le chemin existant qui débute à la jonction de la route 117 en direction de la voie ferrée existante.

Q3c : La relocalisation de routes existantes, notamment le chemin Pascalis qui serait affecté par l'exploitation de fosses.

Réponse : Le tracé proposé pour la déviation du chemin Pascalis est illustré à la figure 1. Ce tracé proposé sera optimisé lors de l'étude de préféabilité et présenté dans l'étude d'impact.

Q3d : Les impacts du projet sur le pont de la rivière Colombière.

Réponse : Afin de permettre l'exploitation des fosses du secteur Courvan, le pont de la rivière Colombière devra être démantelé. Des ouvrages de franchissement des cours d'eau seront aménagés lors de la déviation du chemin Pascalis afin d'assurer la circulation des véhicules. Les impacts de cette activité seront évalués lors de l'étude d'impact.

Q3e : La construction de nouvelles routes d'accès.

Réponse : Il est prévu que l'accès principal au site de la mine se ferait à partir du chemin existant situé au centre de la propriété (voir figure 1). Ce chemin est présentement accessible à partir de la route 117. Il sera toutefois réaménagé afin de permettre aux véhicules de circuler en toute sécurité.

Q4 : Besoin d'information sur l'exploitation souterraine de la mine et de sa localisation.

Réponse : Les activités souterraines devraient débuter pendant les opérations de surface, vers la 4ème année de production, pour se terminer au cours de la 13ème année de production.

Les méthodes minières souterraines envisagées sont le retrait par longs trous pour le couloir aurifère Monique et par coupe et remblai mécanisé pour les couloirs aurifères Courvan et Pascalis. De manière générale, l'exploitation souterraine se fera à partir de rampes situées près des fosses et des chantiers souterrains. Pour le secteur Courvan, il est prévu d'aménager deux portails dans le secteur de la fosse Courvan-sud pour accéder au minerai en profondeur. Pour le secteur Pascalis, il est prévu d'aménager un seul portail en bordure de la plus grande fosse pour accéder au minerai en profondeur. Pour le secteur Monique, il est prévu d'aménager deux portails dans la fosse pour accéder au minerai en profondeur. Les opérations minières souterraines prévues seront détaillées dans l'étude de pré faisabilité et présentées dans l'étude d'impact.

Q5 : Clarification nécessaire sur le nombre d'infrastructures prévues pour chaque composante du projet (usine de traitement, gestion des stériles, gestion des résidus miniers, gestion de l'eau) et quelles composantes sont les plus susceptibles d'être retenues.

Réponse : Le projet Novador inclut à ce jour la construction d'une usine de traitement du minerai, d'un parc à résidus miniers, de quatre haldes à stériles (une halde à stériles pour le secteur Courvan, une halde à stériles pour le secteur Pascalis et deux haldes à stériles pour le secteur Monique) et de quatre haldes à mort-terrain (deux haldes à mort-terrain pour le secteur Courvan, une halde à mort-terrain pour le secteur Pascalis et une halde à mort-terrain pour le secteur Monique). Un bassin de collecte des eaux sera aménagé au pied de chaque halde à stériles et à mort-terrain afin de recueillir les eaux de ruissellement. Une description détaillée de chacune de ces infrastructures sera présentée dans l'étude de pré faisabilité et reportée dans l'étude d'impact. Lors de la restauration du site, le mort terrain sera utilisé et par conséquent, certaines haldes pourraient complètement disparaître.

Q6 : Clarification nécessaire sur les infrastructures du projet dont la localisation est déjà déterminée et celles qui reste à déterminer.

Réponse : Lors de la conception d'un projet minier, les études économiques se précisent avec l'avancement de la connaissance du gisement. Il en est également de même pour la position et la

dimension des infrastructures. Les emplacements proposés correspondent aux informations actuellement disponibles et ils seront précisés au cours des prochaines années avec l'avancement du projet. L'emplacement des principales infrastructures du projet présentés à la figure 1 proviennent de l'étude économique préliminaire mise à jour²⁴ et ont pris en compte une multitude de facteurs. Il s'agit d'emplacements provisoires qui seront optimisés au cours de l'étude de préféabilité et des activités d'information et de consultation des parties prenantes à venir.

Il est à noter toutefois que l'emplacement du parc à résidus miniers ne devrait pas être modifié de manière significative car la réutilisation d'anciennes infrastructures minières, dont celle de l'ancien parc à résidus miniers de la mine Béliveau, représente toujours un élément d'importance dans le cadre du développement du projet Novador.

Q7 : Besoin d'information sur le passif environnemental minier des sites qui seront exploités. Préoccupations sur les risques environnementaux associés au fait d'excaver des matériaux potentiellement contaminés provenant des exploitations minières antérieures. Commentaire suggérant la décontamination préalable des anciens sites miniers avant l'exploitation du site par le promoteur.

Réponse : Le projet Novador couvre trois anciens sites miniers : Bussières (aussi appelé Cournor ou Courvan) exploité entre 1932 et 1935, Béliveau (aussi appelé Pascal, Lucien Béliveau ou LC Béliveau) exploité entre 1989 et 1993, et Monique exploité entre 2013 et 2015. Les deux premiers, Bussières et Béliveau, étaient des mines souterraines et ils font partie de la liste des sites miniers abandonnés sous la responsabilité de l'État. Dans le cas de Béliveau, le site a été rétrocédé à l'État en 2003 et un certificat de libération a été émis. Quant à la mine Monique, une fosse a été exploitée par la compagnie Mines Richmond. Le bail minier et le certificat d'autorisation sont encore actifs et ont été transférés sous la responsabilité de Probe Gold lors de l'acquisition du projet Monique.

Le passif environnemental minier de ces sites inclut les résidus de la mine Cournor (non-restaurés), le parc à résidus de la mine Lucien Béliveau (restauré) et une ouverture en surface (ennoyée et sécurisée), la fosse de la mine Monique (ennoyée et sécurisée) ainsi qu'une halde à stériles et une halde à mort-terrain. Il n'est pas prévu d'excaver de matériaux potentiellement contaminés, et les futurs ouvrages d'entreposage de résidus miniers seront conçus en intégrant les anciens sites afin d'en maintenir la restauration accomplie ou de contribuer à celle-ci en collaboration avec le

²⁴ Ausenco Engineering Canada ULC. 2024. Novador Project. NI 43-101 Technical Report and Preliminary Economic Assessment. Val-d'Or, Québec. February 13, 2024. 425 pages.

ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) pour les sites état sous leur responsabilité.

Q8 : Besoin d'information sur la proportion d'énergie provenant de sources fossiles comparativement à l'hydroélectricité, pour chaque phase du projet.

Réponse : Probe Gold maximisera l'hydroélectricité comme source d'énergie dans le cadre du projet. La proportion d'énergie provenant de sources fossiles comparativement à l'hydroélectricité sera présentée dans l'étude d'impact.

Q9a: Besoin d'information sur les énergies fossiles prévues d'être utilisées, plus particulièrement sur leur type, leur mode d'extraction, leur provenance géographique et leur transport vers le site du projet.

Réponse : Le diesel est le principal combustible qui sera utilisé pour alimenter les véhicules. L'approvisionnement se fera auprès de fournisseurs locaux.

Q9b : Besoin d'information sur l'utilisation de l'électricité prévue pour chacune des principales activités du projet, en kWh, par année.

Réponse : La charge totale estimée sur le site sera la suivante :

- *Charge connectée : 37 MW*
- *Charge d'exploitation : 31 MW*

À ce jour, il est estimé que la consommation de pointe en électricité pour l'usine de traitement du minerai serait de l'ordre d'environ 168 GWh par année pour la phase 1 et d'environ 152 GWh par année pour la phase 2. Cette baisse de la consommation de pointe à l'usine est liée à la transition entre une gestion de résidus filtrés à une gestion de résidus en pulpe.

Par ailleurs, il est prévu que les foreuses et les excavatrices utilisées dans les fosses soient électrifiées. Chaque fosse sera alimentée en électricité pour répondre aux besoins prévus pendant les opérations minières.

Les besoins énergétiques du projet seront précisés dans l'étude de préfaisabilité.

Q10 : Besoin d'information sur les études environnementales prévues dans le cadre du développement du projet et leur contenu.

Réponse : Plusieurs études environnementales et sociales seront réalisées dans le cadre du projet Novador, notamment pour établir l'état de référence du milieu récepteur avant la réalisation du

projet ainsi que pour évaluer les impacts potentiels du projet sur les milieux physique, biologique et social. Par exemple, des études environnementales et sociales seront réalisées sur les composantes environnementales et sociales suivantes :

- Hydrologie
- Eaux de surface
- Sédiments
- Sols
- Qualité de l'air
- Bruit
- Végétation et milieux humides
- Faune (avifaune, herpétofaune, chiroptères, petite et grande faune)
- Poissons et son habitat
- Archéologie
- Utilisation du territoire et des ressources
- Santé et bien-être communautaire

Les résultats de ces études environnementales et sociales seront présentés dans l'étude d'impact du projet Novador.

2. RAISON D'ÊTRE DU PROJET, NÉCESSITÉ DU PROJET ET SOLUTIONS DE RECHANGE POUR RÉALISER LE PROJET

Q11 : Importance de justifier et clarifier la raison d'être d'un projet aurifère en tenant compte des commentaires et enjeux soulevés suivants :

- Baser la justification du projet sur d'autres considérations que celles financières et macroéconomiques. Elle devrait également porter sur des considérations environnementales et sociales, et se baser sur une étude d'opportunité environnementale;
- Tenir compte de la nécessité de détruire des milieux naturels et d'utiliser une grande quantité d'eau pour produire de l'or qui serait utilisé en grande partie dans les industries de la joaillerie, des investissements et des banques, et dans une moindre mesure dans la fabrication de produits technologiques utiles;
- Fournir plus d'information sur l'utilité de l'or qui serait produit par le projet; et
- Justifier l'affirmation du promoteur sur l'utilité de l'or comme outil de stabilisation politique, compte tenu des conflits qui lui sont associés.

Réponse : L'industrie minière constitue un secteur névralgique pour l'économie québécoise. Selon le bilan 2023 de l'industrie minière québécoise, 926 millions de dollars en droits miniers ont été versés au gouvernement du Québec en 2021²⁵. Il est important de rappeler que la contribution totale de l'industrie au Trésor public québécois a atteint plus de 1,8 milliard de dollars, sans compter l'impôt sur les sociétés, selon le dernier rapport des retombées économiques de l'industrie minière du Québec portant sur l'année 2020.

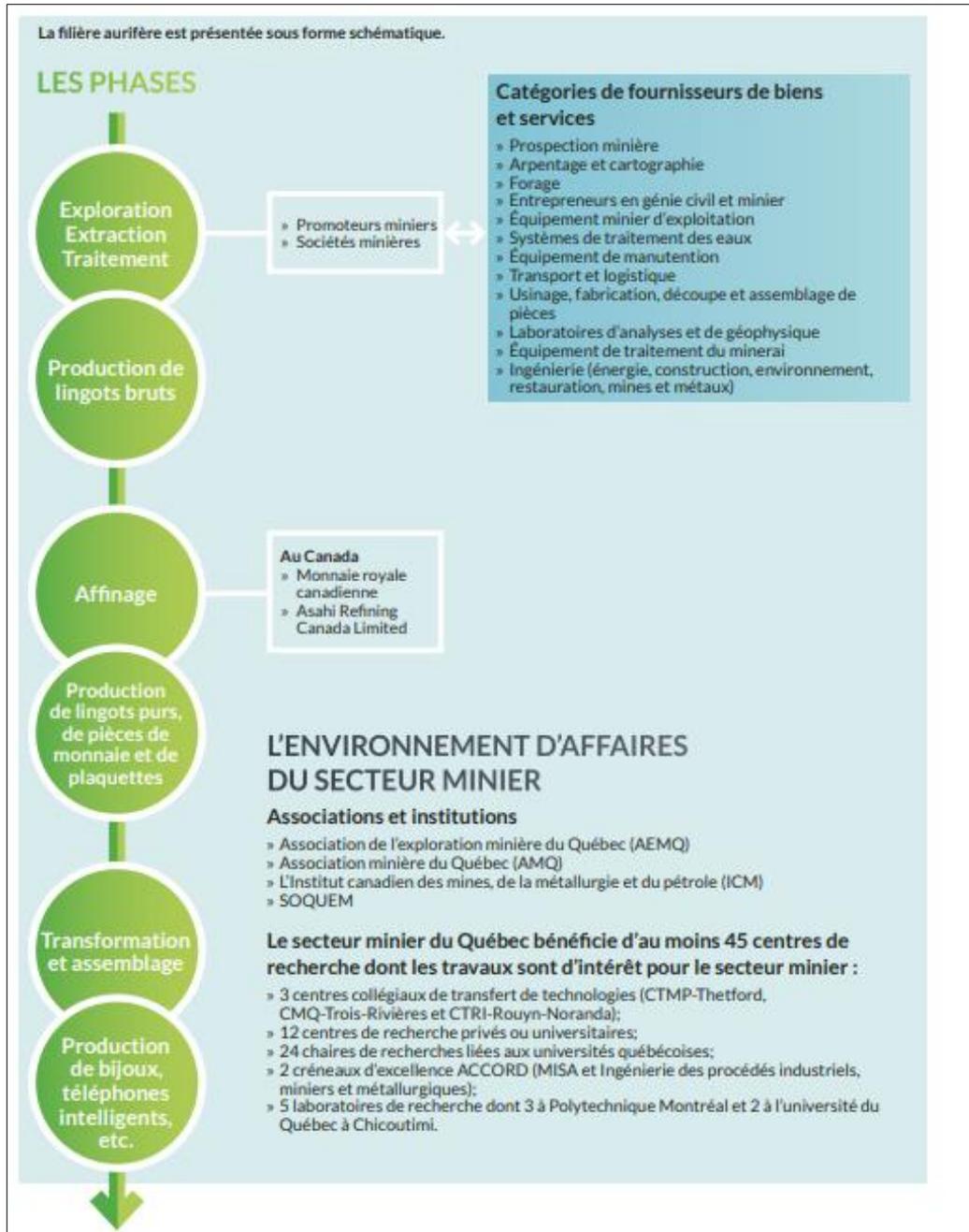
La pérennité de l'industrie minière québécoise repose notamment sur les investissements et les projets miniers en développement.

Les lingots bruts qui seront produits dans le cadre du projet Novador seront achetés par la Monnaie royale canadienne ou le Asahi Refining Canada Limited pour affinage (Gouvernement du Québec, 2019²⁶). À la suite de l'étape du raffinage, on retrouve la production de lingots d'or purs, de pièces de monnaie et de plaquettes. La figure suivante donne un aperçu de la filière de l'or par phase.

²⁵ Association minière du Québec (AMQ). 2023. Communiqué de presse. Bilan 2023 de l'industrie minière québécoise. 15 décembre 2023. Site internet : <https://amq-inc.com/bilan-2023-de-lindustrie-miniére-quebecoise/>

²⁶ Gouvernement du Québec. 2019. La filière or. Du minerai au produit fini. Juillet 2019. 13 pages. Site internet : <https://mrnf.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/Filiere-Orjuillet-2019.pdf>

Figure 2 : Représentation de la filière de l'or



Source : Gouvernement du Québec, 2019²⁷

²⁷ <https://mrnf.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/Filiere-Orjuillet-2019.pdf>

Q12 : Besoin davantage d'information sur le besoin de la région de l'Abitibi de diversifier son économie et de s'affranchir d'une dépendance aux projets miniers qui doivent être renouvelés périodiquement et qui sont sujets aux aléas des marchés.

Réponse : Nous croyons que d'autres acteurs de la scène québécoise, dont le gouvernement du Québec (par exemple, le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie), les MRC ainsi que les villes de l'Abitibi-Témiscamingue seraient mieux positionnés pour répondre à cette question relative à la diversification économique de la région. Rappelons que Probe Gold est une société d'exploration aurifère canadienne de premier plan qui se consacre à l'acquisition, à l'exploration et au développement de propriétés aurifères hautement prometteuses.

Q13 : Besoin de précision sur la façon dont le promoteur définit la notion de développement durable et comment il compte la mettre en œuvre dans le cadre de son projet minier.

Réponse : Le MELCCFP propose la définition suivante du développement durable : « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement²⁸ ».

Probe Gold adhère à cette définition du développement durable. Pour Probe Gold, il est important de développer le projet Novador en tenant compte des trois dimensions du développement durable, soit la dimension environnementale, la dimension sociale et la dimension économique. Développer en minimisant les impacts potentiels du projet sur l'environnement et en proposant des mesures d'atténuation efficaces et éprouvées, informer et consulter les parties prenantes afin de bonifier le projet selon les enjeux et préoccupations exprimées, et favoriser les retombées économiques au niveau local et régional.

Q14 : Besoin d'information sur les innovations proposées dans le développement du projet et la manière dont celles-ci permettront de limiter les effets potentiels négatifs du projet et de favoriser la protection du milieu récepteur.

Réponse : Dans un souci de réduire l'empreinte environnementale du projet Novador, Probe Gold a prévu de gérer les résidus miniers qui seront produits dans le cadre des opérations minières en ayant recours à deux technologies différentes. Lors des premières années d'opération, les résidus miniers seront filtrés dans l'usine de filtration pour être ensuite transportés par camions et

²⁸ MELCCFP. 2024. Développement durable. À propos du développement durable. Site web consulté en février 2024 : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/developpement/definition.htm>

entreposés dans le parc à résidus miniers. Par la suite, lorsque les activités de minage auront été complétées à la fosse Pascalis principale, il est prévu de remblayer celle-ci avec des résidus sous forme de pulpe. La réutilisation d'une fosse pour y entreposer des résidus miniers permet notamment de limiter l'empreinte au sol et de réduire les émissions de GES liées au camionnage des résidus miniers sur le site de la mine.

De plus, la partie nord de la fosse du secteur Monique sera remblayée avec des stériles, venant ainsi limiter l'empreinte au sol requise pour l'entreposage des stériles dans ce secteur du projet.

Par ailleurs, Probe Gold procédera à une restauration progressive des aires d'accumulation suivantes : haldes à stériles, haldes à mort-terrain et parc à résidus miniers. Ainsi, les activités de restauration de ces aires d'accumulation débuteront pendant la phase d'opération et non uniquement lors de la phase de fermeture. En favorisant une restauration progressive, Probe Gold permet une remise en état des lieux plus en amont dans le cadre du projet.

Q15 : Besoin d'information supplémentaire sur le choix des différents emplacements proposés pour l'usine de traitement du minerai, les haldes à stériles et le rejet des effluents, notamment les avantages et les inconvénients de chacune des options, ainsi que la justification des options retenues. Commentaire selon lequel les choix d'emplacement pour la gestion des stériles devraient prendre en compte la protection des milieux humides et hydriques, y compris la protection des deux eskers qui traversent le site du projet.

Réponse : L'analyse comparative des différents emplacements proposés pour l'usine de traitement du minerai, les haldes à stériles et les haldes à mort-terrain sera présentée dans l'étude d'impact. Plusieurs critères seront pris en compte dans le cadre de cette analyse comparative, dont la présence des cours d'eau et des plans d'eau, les milieux humides, les eskers, etc.

Q16 : Commentaire selon lequel le promoteur devrait vérifier la possibilité d'utiliser les concentrateurs d'or locaux existants plutôt que de construire une nouvelle usine en tenant compte du fait que certaines mines d'or locales sont à la fin de leur exploitation. Besoin d'information sur les différentes alternatives évaluées par le promoteur pour traiter le minerai incluant celle d'utiliser les usines existantes. Les scénarios évalués devraient prendre en compte la disponibilité de l'usine Beacon et de la surcapacité de la Mine Canadian Malartic.

Réponse : Dans le cadre du développement du projet Novador, des échanges ont eu lieu entre Probe Gold et des tiers afin de connaître les possibilités d'acheminer le minerai extrait à leur usine de traitement. Cependant, les enjeux techniques, économiques et commerciaux reliées à l'utilisation de concentrateurs existants rendent cette alternative peu attrayante. Pour cette

raison, il s'avère préférable actuellement de construire une usine de traitement du minerai sur le site du projet.

Q17 : Besoin d'information sur la possibilité de réutiliser les anciens parcs à résidus de la mine Béliveau et de la mine Bussières aux fins du projet. Advenant que ces anciens parcs à résidus ne puissent être réutilisés, besoin d'information sur la restauration de ces anciens sites miniers, laquelle devrait être effectuée en collaboration avec les Premières Nations et le ministère des Ressources naturelles et des Forêts.

Réponse : Le parc à résidus miniers de l'ancienne mine Béliveau a été restauré et le certificat de libération a été délivré en 2003 par le MRNF. Le site de l'ancienne mine Bussières est un site abandonné sous la responsabilité de l'État. Le parc à résidus de cette ancienne mine n'a pas restauré. Dans le cadre du projet Novador, Probe Gold réutilisera le parc à résidus miniers de l'ancienne mine Béliveau pour y entreposer des résidus miniers filtrés.

Q18 : Besoin d'information sur les techniques et les technologies privilégiées pour entreposer les résidus miniers et la conception du parc à résidus. De plus, besoin d'information sur la possibilité de remblayer les fosses avec les matériaux excavés (stériles, résidus, mort-terrain) comme alternative pour la gestion des déchets miniers.

Réponse : Probe Gold envisage de recourir à deux technologies différentes pour la gestion des résidus miniers générés dans le cadre du projet Novador, soit des résidus filtrés et des résidus en pulpe. Lors des premières années d'opération, les résidus miniers seront filtrés dans l'usine de filtration pour être ensuite transportés par camions et entreposés dans le parc à résidus miniers. Les détails concernant la conception du parc à résidus seront présentés dans l'étude de faisabilité. Par la suite, lorsque les activités de minage auront été complétées à la fosse Pascalis principale, il est prévu de remblayer celle-ci avec des résidus sous forme de pulpe.

Par ailleurs, lorsque les activités de minage auront été complétées dans la partie nord de fosse du secteur Monique, il est prévu de remblayer celle-ci avec des stériles lors de la restauration progressive.

Q19 : Dans le cadre de l'évaluation des solutions de rechange, il serait pertinent de :

- Inclure le traitement des résidus dans l'analyse des solutions de rechange de la section 12.2 et d'inclure les impacts sur la qualité de l'eau comme critère d'évaluation pour cet élément;
- Inclure la possibilité de mélanger des résidus aux stériles (co-disposition ou inclusion) dans les haldes à stériles; et

- Considérer le volume d'entreposage des résidus miniers comme indicateur plutôt que la superficie au sol.

Réponse : L'évaluation des solutions de rechange pour l'entreposage des déchets miniers sera présentée dans le cadre de l'étude d'impact. Plusieurs critères d'évaluation seront utilisés lors de cette évaluation, soit des critères environnementaux, sociaux, techniques et économiques.

Q20 : Parmi les indicateurs potentiels pour l'environnement, présentés dans le tableau 8, il serait pertinent d'inclure les indicateurs relatifs à la qualité de l'air (par exemple : les distances de transport pour les matériaux, la consommation du carburant, les quantités d'émissions de poussières, la production des gaz à effet de serre, etc.).

Réponse : Le tableau 8 présenté dans la description initiale de projet fournissait un sommaire des indicateurs pour l'évaluation des solutions de rechange pour l'entreposage des déchets miniers. Lors de l'étude définitive des solutions de rechange, des indicateurs seront ajoutés afin de prendre en considération les préoccupations exprimées par les parties prenantes au cours du processus de consultation.

3. QUALITÉ DE L'AIR

Q21 : Besoin d'information sur la qualité de l'air ambiant aux échelles locale et régionale du projet et de connaître les sources d'émission existantes et leurs contaminants.

Réponse : Une étude de référence de la qualité de l'air ambiant sera effectuée dans le cadre du projet Novador. Des stations de mesure de la qualité de l'air seront installés sur le site du projet afin de mesurer les paramètres de base tel que spécifié dans les lignes directrices à venir. Les résultats de cette étude de référence sur la qualité de l'air ambiant seront présentés dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées si nécessaire.

Q22 : Fournir plus de renseignements concernant les impacts de chacune des phases du projet sur la qualité de l'air, notamment :

- Identifier les sources d'émission de polluants atmosphériques (activités ou équipements);
- Lister les substances et polluants générés;
- Décrire les effets potentiels sur la qualité de l'air et la santé;
- Décrire les meilleures pratiques de gestion;
- Décrire les mesures de surveillance et de suivi; et
- Décrire les mesures d'atténuation pour réduire les effets.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur la qualité de l'air ambiant seront présentés dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées si nécessaire. Une modélisation de la dispersion atmosphérique sera effectuée afin d'évaluer les impacts potentiels du projet selon le Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique du MDDEP (2005²⁹). Cette modélisation des émissions atmosphériques tiendra compte des différentes sources d'émissions fixes (ex. usine de traitement du minerai) et mobiles (ex. camions) générées par les activités du projet.

Les mesures d'atténuation pour réduire les impacts potentiels du projet sur la qualité de l'air ambiant seront décrites dans l'étude d'impact, ainsi que les mesures de surveillance et de suivi de la qualité de l'air ambiant.

Q23 : Préoccupations soulevées sur les polluants qui peuvent se retrouver dans la poussière et ceux générés par le sautage utilisant des explosifs à base de nitrate d'ammonium.

Réponse : La modélisation de la dispersion atmosphérique qui sera effectuée dans le cadre de l'étude d'impact présentera les contaminants atmosphériques générés par les activités du projet.

Q24 : Besoin d'information sur la résilience du projet aux changements climatiques et de la prise en compte de cette considération dans la conception du projet.

Réponse : Dès la phase de conception des ouvrages, les changements climatiques sont pris en considération par l'équipe d'ingénierie qui veille au développement du projet Novador. Ce dernier sera inévitablement exposé aux risques climatiques et il devra leur être résilient.

4. EAUX DE SURFACE, POTABLE ET SOUTERRAINE

Q25 : Besoin d'identifier tous les cours d'eau et les plans d'eau susceptibles d'être directement ou indirectement affectés par le projet.

Réponse : Le principe d'éviter, de minimiser et de compenser est un élément fondamental dans le développement du projet Novador. Des efforts importants sont faits afin d'éviter de positionner des infrastructures directement sur des cours d'eau ou des plans d'eau.

La figure 1 montre l'emplacement préliminaire proposé des différentes infrastructures du projet. On constate que l'exploitation des fosses du secteur Courvan nécessiterait la déviation d'un

²⁹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). 2005. Guide de modélisation de la dispersion atmosphérique. Direction du suivi de l'état de l'environnement. Avril 2005. 39 pages.

segment de la rivière Colombière alors que l'exploitation de la fosse du secteur Monique nécessiterait la déviation d'un segment de la rivière Tiblemont. D'autres cours d'eau de moindre importance pourraient être affectés directement ou indirectement par le projet. L'ensemble de ces informations sera présenté dans le cadre de l'étude d'impact à venir.

Q26 : Besoin d'information sur les effets potentiels des activités et infrastructures du projet sur la qualité des eaux de surface et souterraines ainsi que sur la qualité des sédiments pour toutes les phases du projet, notamment sur le type de contaminants générés incluant ceux qui se trouvent dans les poussières.

Réponse : Les impacts potentiels du projet Novador sur la qualité des eaux de surface et souterraines ainsi que sur la qualité des sédiments seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact à venir.

Q27 : Préoccupations sur la destruction potentielle des cours d'eau et des plans d'eau. Mettre l'accent sur leur préservation.

Réponse : Se référer à la réponse à la question Q25.

Q28 : Besoin d'information sur les effets du projet sur la quantité d'eau de surface et souterraine et sur le niveau de la nappe phréatique.

Réponse : Les impacts potentiels du projet Novador sur les eaux de surface et souterraines, dont le rabattement potentiel de la nappe phréatique, seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact.

Q29 : Besoin d'information sur les puits de surveillance prévus au projet.

Réponse : Un suivi piézométrique et de la qualité des eaux souterraines sera effectué dans le cadre du projet, tel qu'indiqué dans la Directive 019 sur l'industrie minière. Des puits d'observation seront installés aux abords des aménagements afin de vérifier la qualité des eaux souterraines en amont et en aval hydrauliques de ceux-ci. De plus, un suivi des niveaux piézométriques sera effectué aux endroits où des puits d'observation auront été installés. L'emplacement de ces puits d'observation sera défini lors de la conception finale du site.

Q30 : Préoccupations et besoin d'information sur les effets potentiels causés par le drainage minier acide et la lixiviation des métaux en provenance des matériaux miniers (mort-terrain, stériles, matériaux de construction provenant de bancs d'emprunt, minerai, résidus, etc.), autant sur le site du projet qu'en aval hydraulique de ce dernier. Besoin d'information sur la méthodologie utilisée pour déterminer le potentiel de génération d'acide.

Réponse : Le potentiel de génération d'acide et de lixiviation de métaux a été caractérisé dans le cadre du projet Novador, suivant les recommandations de la Directive 019 et du Guide de caractérisation des résidus miniers et du minerai au niveau provincial, et selon le Prediction Manual for Drainage Chemistry from Sulphidic Geologic Materials produit par le NEDEM (programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier) au niveau fédéral. Ces études de caractérisation géochimique ont débuté en 2017 et couvrent maintenant l'ensemble du projet Novador. Des essais du type ABA (bilan acide-base) ont été effectués dans des laboratoires accrédités au Québec afin d'évaluer le potentiel de génération d'acide. Ces essais consistent à mesurer le potentiel de neutralisation des matériaux soumis à l'essai, ainsi que leur potentiel d'acidification. Les deux paramètres sont ensuite mis en comparaison et les critères des Guides du MELCC et du NEDEM permettent de classer les échantillons comme étant potentiellement acidogènes ou non. Jusqu'à présent, il a été démontré que les échantillons de stériles, de minerai et de résidus miniers testés sont non-acidogènes et non-lixiviables en métaux. Des essais cinétiques de terrain, toujours en cours, ont été démarrés en 2023 afin de valider ces interprétations.

Q31 : Besoin d'information sur la quantité maximale de cyanures prévue pour le projet et les effets potentiels rattachés, dont ceux sur l'effluent minier.

Réponse : Il n'y a pas de lien direct entre la quantité de cyanure consommée et la qualité de l'effluent minier puisque le procédé de traitement qui sera en place dans le cadre du projet inclura une étape essentielle de destruction des cyanures. Cette étape de destruction des cyanures permettra de réduire la concentration de cyanure à moins de 1 mg/l. De plus, il est prévu de recycler l'eau de procédé à l'intérieur de l'usine de traitement du minerai et ainsi, limiter les rejets dans l'environnement.

Q32 : Préoccupations générales sur les effets du projet sur les eskers. Préoccupations sur l'absence d'engagement de la part du promoteur de ne pas affecter les eskers dans le cadre du projet. Besoin d'informations géologiques et hydrogéologiques supplémentaires sur les eskers et les aquifères qui leur sont associés, incluant les ressources en eau potable.

Importance de prendre en compte les effets potentiels du projet sur les eskers (incluant la biodiversité qui en dépend), notamment ceux causés par les éléments suivants :

- La construction des installations permanentes ou temporaires (incluant les voies d'accès et les axes de transport routier), des lignes hydroélectriques et de gazoducs;
- L'entreposage et la gestion des déchets miniers;
- Le dynamitage, le sautage et l'excavation;
- Le rabattement de la nappe phréatique; et

- La contamination par diverses substances toxiques.

Réponse : Dans le cadre du développement du projet Novador, la présence des eskers a été considérée, notamment dans le choix des emplacements proposés pour la construction des différentes infrastructures. Aucune infrastructure n'a été positionnée sur les eskers. Seule la route de transport entre le secteur Monique et l'usine de traitement du minerai passera au-dessus de l'esker. Les impacts potentiels du projet sur les eskers seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact à venir et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

Q33 : Besoin d'information sur l'intention du promoteur à collaborer avec des organismes de recherche spécialisés dans l'étude des eskers (par exemple le GRES-UQAT ou le SESAT) pour la préparation d'études approfondies sur les caractéristiques et la vulnérabilité des eskers présents à proximité du projet, ainsi que sur les mesures de protection et de restauration à mettre en œuvre.

Réponse : Dans le cadre de l'étude d'impact, une modélisation hydrogéologique sera effectuée afin d'évaluer les effets potentiels du projet sur la composante de l'hydrogéologie. À cet égard, des parties prenantes (par exemple, le GRES-UQAT ou la SESAT) seront consultées. De plus, Probe Gold souhaite fortement collaborer avec des groupes de recherche dans le cadre du développement du projet. Des démarches sont présentement en cours avec l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue afin de déterminer la meilleure formule de collaboration pour le projet Novador.

Q34 : Préoccupations et besoin d'information sur la gestion des eaux des différentes composantes du projet, sur les effluents miniers (gestion, traitement, débits, calendriers de rejets, concentrations, contaminants, etc.) et sur les déchets miniers (gestion et traitement). Besoin d'information sur les effets de ces eaux minières et d'exhaures sur l'environnement et sur les mesures d'atténuation à mettre en place pour réduire ces effets à chacune des phases du projet.

Réponse : La gestion des eaux des différentes composantes du projet et des effluents miniers sera définie lors des phases ultérieures de développement du projet. Les impacts potentiels sur l'environnement seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

Q35 : Besoin d'information sur les effets potentiels de la construction de nouvelles routes d'accès sur le réseau hydrique de la zone d'étude.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur l'hydrologie, dont la construction de nouvelles routes d'accès, seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

Q36 : Besoin d'information sur les déviations potentielles de tout cours d'eau, comme la déviation potentielle de la rivière Colombière (OPTION PS-D, Carte 4).

Réponse : Tel qu'indiqué à la réponse à la question Q25, la figure 1 montre l'emplacement proposé des différentes infrastructures du projet. On constate que l'exploitation des fosses du secteur Courvan nécessiterait la déviation d'un segment de la rivière Colombière alors que l'exploitation de la fosse du secteur Monique nécessiterait la déviation d'un segment de la rivière Tiblemont. D'autres cours d'eau de plus faible envergure pourraient être affectés directement ou indirectement par le projet. L'ensemble de ces informations sera présenté dans le cadre de l'étude d'impact à venir.

Q37 : Préoccupations par rapport à l'empreinte du site du projet sur deux bassins versants, celui de la rivière Harricana et celui de la rivière Nottaway, augmentant l'étendue de la propagation de contaminants.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur les bassins versants de la rivière Harricana et de la rivière Nottaway seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

5. MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

Q38 : Besoin d'information sur les milieux humides et hydriques qui seront affectés (le nombre, la superficie, le type, les fonctions, etc.) dans le cadre du projet, ainsi que sur les mesures d'évitement, d'atténuation ou de compensation conséquemment prévues. Importance d'élaborer des scénarios pour éviter la destruction de ces milieux et pour réduire les impacts sur ceux-ci.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur les milieux humides et hydriques seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact à venir et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

Il importe toutefois de mentionner que la séquence « éviter, minimiser et compenser » a été mise de l'avant dans le développement du projet Novador. Comme le prévoit la Loi sur la qualité de l'environnement et le Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques du gouvernement du Québec, les pertes de milieux humides et hydriques engendrée par la réalisation du projet devront être compensées.

Q39 : Besoin de prendre en compte le rôle important des milieux humides dans la préservation de la biodiversité et de l'adaptation aux changements climatiques par la captation de CO2 et la

réduction des épisodes d'inondations. Tenir compte également de leurs fonctions pour les oiseaux migrateurs ou les espèces en péril.

Réponse : Les milieux humides sont bien présents dans le secteur du projet Novador et leur importance sur les plans de la biodiversité et des changements climatiques est indéniable. Les impacts potentiels du projet sur les milieux humides seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

6. FAUNE TERRESTRE, FLORE, OISEAUX ET ESPÈCES EN PÉRIL

Q40 : Besoin d'information supplémentaire sur la biodiversité présente sur le site du projet, sur les effets du projet sur la forêt, l'environnement terrestre, la flore et la faune, notamment les espèces en péril. Préoccupations sur les impacts potentiels du projet sur les espèces terrestres et aquatiques et leur habitat (intoxication, perturbation).

Réponse : Des inventaires ont été effectués au cours de 2022 pour caractériser l'état de référence de plusieurs composantes du milieu biologique. Des inventaires additionnels sur le milieu biologique sont également prévus au cours de 2024.

Les impacts potentiels du projet sur les différentes composantes du milieu biologique seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

Q41 : Besoin d'information sur les mesures d'atténuation prévues pour les oiseaux migrateurs. Préciser si d'autres inventaires seront menés et fournir les méthodologies qui ont été ou qui seront utilisées.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur les oiseaux migrateurs seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

En plus des inventaires effectués au cours de 2022 sur la faune aviaire, des inventaires additionnels sont prévus au cours de 2024. Les résultats de ces inventaires sur la faune aviaire seront présentés dans l'étude d'impact, incluant les méthodologies utilisées.

Q42 : Préoccupations sur les nombreuses espèces floristiques et fauniques ayant un statut de conservation mentionnées dans la description initiale de projet.

Besoin de réaliser des études d'impact spécifiques pour chacune des espèces à statut de conservation recensées sur le site du projet. Pertinence d'y inclure des projections en matière de sauvegarde et de rétablissement suivant un scénario dans lequel le projet ne serait pas réalisé.

Réponse : L'étude d'impact du projet Novador sera effectuée selon les exigences réglementaires du gouvernement fédéral et du gouvernement provincial. À cet égard, les espèces floristiques et fauniques à statut de conservation seront évidemment considérées.

Q43 : Proposition que l'état de référence de chacune des espèces à statut soit celui qui existait lors de la période préindustrielle.

Plus spécifiquement pour les espèces en péril visées par la Loi sur les espèces en péril (LEP), besoin d'information sur les espèces suivantes inscrites à l'annexe 1 du LEP : Caribou des bois, population boréale, la petite chauve-souris brune, la chauve-souris nordique, la Pipistrelle de l'Est, la Tortue des bois, l'Engoulevent bois-pourri, l'Engoulevent d'Amérique, Goglu des prés, la Grive des bois, l'Hirondelle de rivage, l'Hirondelle rustique, le Martinet ramoneur, le Moucherolle à côtés olive, la Paruline du Canada et la Sturnelle des prés.

En se basant sur la meilleure information disponible, déterminer le potentiel de trouver des espèces en péril, leurs habitats et les exigences écologiques des espèces dont la distribution recoupe la zone d'étude.

Recommandation d'effectuer une surveillance de la réglementation en lien avec le statut des espèces sauvages et en péril.

Réponse : L'état de référence qui sera considéré dans le cadre de l'étude d'impact du projet Novador sera celui d'avant la réalisation du projet. Des inventaires de terrain ont été effectués en 2022 et se poursuivront en 2024 pour documenter l'état de référence des différentes espèces floristiques et fauniques présentes sur le site du projet, incluant les espèces à statut et leurs habitats.

Il importe de mentionner qu'une attention particulière a été portée au cours des inventaires pour détecter les espèces avec statut de conservation (au provincial ou au fédéral) et leurs habitats essentiels. Aucune espèce de poisson avec statut de conservation n'a été capturée ou observée en 2022. Sept espèces d'oiseaux avec statut de conservation ont été observées en 2022, soit l'engoulevent d'Amérique, le gros gros-bec errant, l'hirondelle de rivage, l'hirondelle rustique, le moucherolle à côtés olive, la paruline du Canada et le quiscale rouilleux.

Q44 : Besoin d'information sur les effets potentiels et cumulatifs du projet sur le caribou et son habitat, étant donné la localisation du projet dans l'aire de répartition QC-1 identifiée dans le Programme de rétablissement modifié du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*),

population boréale au Canada (ECCC, 2020)³⁰. ECCC confirme que les installations minières se trouvent dans l'habitat essentiel du caribou. Ainsi, une attention particulière et un effort pour caractériser l'habitat essentiel du caribou des bois dans l'aire d'étude devront être faits, ainsi que la quantification des pertes d'habitat, le cas échéant.

Besoin d'information sur les mesures d'atténuation prévues pour limiter les impacts négatifs sur le caribou et son habitat.

Préoccupations sur un plan potentiel de compensation adéquat pour l'habitat du caribou, en collaboration avec la Nation Anishnabe de Lac Simon.

Importance de souligner la vulnérabilité de la harde de Val-d'Or, qui compte moins de 10 individus.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur le caribou et son habitat seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire. Les effets cumulatifs sur le caribou et son habitat seront également évalués dans l'étude d'impact en tenant compte des impacts potentiels du projet combinés à ceux d'autres projets passés, actuels ou à venir sur le territoire.

Dans le cadre du projet Novador, des inventaires fauniques, incluant les espèces de la grande faune, seront effectués pour documenter l'état de référence du site. Probe Gold est en contact avec la Nation Anishnabe de Lac Simon.

À la section 21 de la DIP, il est mentionné que la harde de caribous de Val-d'Or compte peu d'individus et que ceux-ci sont gardés en enclos depuis 2020 dans le cadre des mesures intérimaires de gestion mises en place par le gouvernement du Québec. Le nombre de caribous de la harde de Val-d'Or gardés en enclos au sud de Val-d'Or, soit 9 individus³¹, a été ajouté aux sections 14.2 « Milieu biologique » et 21 « Description des répercussions sur les peuples autochtones » de la DDP.

7. POISSON ET SON HABITAT

Q45 : Besoin d'information actualisée sur les caractéristiques des poissons et leur habitat dans les cours d'eau et les plans d'eau susceptibles d'être affectés directement ou indirectement par le

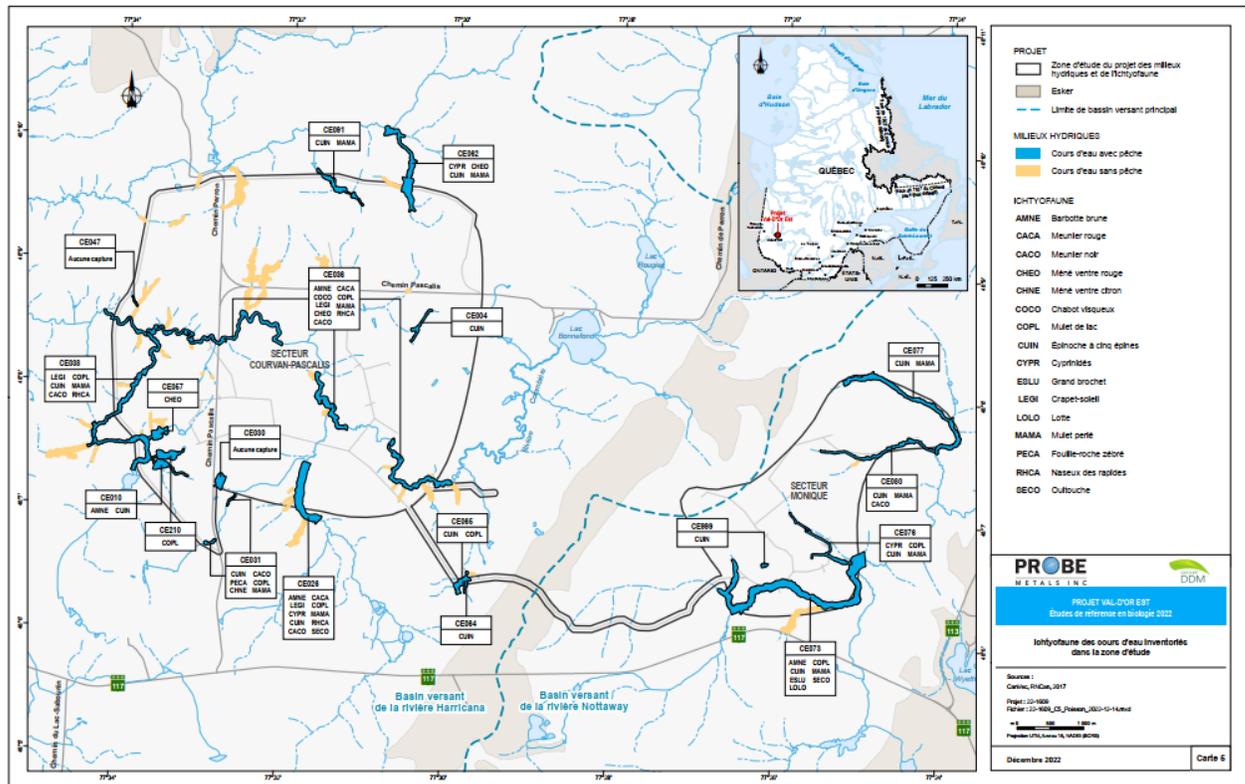
³⁰ Environnement et Changement climatique Canada, 2020. Programme de rétablissement modifié du caribou des bois (*Ranifer tarandus caribou*), population boréale, au Canada. Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa, xiv + 155pp.

³¹ <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2054238/faune-environnement-caribou-valdor>

projet. Besoin de ces informations aussi pour les rivières qui se jettent dans le bassin versant du lac Tiblemont.

Réponse : Dans le cadre du projet Novador, des inventaires sur les milieux hydriques et l'ichtyofaune ont été effectués en 2022 et des inventaires additionnels seront effectués au cours de 2024 afin de tenir compte notamment de la mise à jour du projet. Il est à noter que des inventaires antérieurs à 2022 avaient également été effectués. La figure suivante présente les cours d'eau caractérisés en 2022 et avant 2022.

Figure 4 : Espèces de poissons capturées selon les cours d'eau inventoriés



Source : GROUPE DDM, 2022a

Ces informations ont été ajoutées à la section 14.2 « Milieu biologique » de la DDP.

Q46 : Besoin d'information sur les effets potentiels du projet sur le poisson (incluant sur leur libre passage), sa reproduction et son habitat, et ce, pour tous les plans d'eau qui pourraient être impactés directement ou indirectement par le projet.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur le poisson et son habitat seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact à venir et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

Q47 : Besoin d'information sur les mesures à mettre en place pour éviter, atténuer ou compenser la perte d'habitat du poisson.

Réponse : Le principe d'éviter, de minimiser et de compenser a été un élément fondamental dans le développement du projet Novador. Dès le début, des efforts importants ont été fait afin d'éviter de positionner des infrastructures directement sur des cours d'eau ou des plans d'eau et ainsi,

assurer la protection du poisson et de son habitat. Lorsque cela n'était pas possible, le principe de minimiser était mis de l'avant, et finalement celui de compenser.

Les impacts potentiels du projet sur le poisson et son habitat seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact à venir et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

Dans le cadre de l'élaboration d'un éventuel plan de compensation pour compenser les effets néfastes sur le poisson et son habitat, des discussions auront lieu avec Pêches et Océans Canada.

Q48 : Préoccupations sur l'impact potentiel des résidus miniers sur la faune aquatique de la rivière Bourlamaque dans le contexte où celle-ci est déjà affectée par une exploitation minière antérieure.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur le poisson et son habitat seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire. Des caractérisations géochimiques des résidus miniers se poursuivent pour déterminer le potentiel de génération de drainage minier acide ou de lixiviation de métaux. À ce jour, les résultats obtenus n'indiquent pas de problématique de drainage minier acide ou de lixiviation de métaux qui viendraient affecter comme effets cumulatifs la rivière Bourlamaque.

Q49 : Besoin d'information sur la présence de l'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*) dans les cours d'eau et les plans d'eau susceptibles d'être impactés par le projet, ainsi que sur l'identification des habitats potentiellement impactés par le projet et susceptibles d'être utilisés par cette espèce.

Réponse : L'esturgeon jaune ne figure pas parmi les espèces capturées lors des inventaires effectués en 2022 et avant 2022. Des inventaires additionnels seront effectués au cours de 2024 et les résultats seront présentés dans l'étude d'impact.

Q50 : Besoin d'information sur les espèces aquatiques envahissantes dans les cours d'eau et les plans d'eau susceptibles d'être affectés par le projet, ainsi que sur les mesures prévues pour prévenir l'introduction d'espèces aquatiques envahissantes dans les cours d'eau et les plans d'eau non affectés.

Réponse : Aucune espèce aquatique envahissante n'a été identifiée lors de la caractérisation des milieux hydriques et de l'ichtyofaune effectuée en 2022. Une attention particulière continuera d'être portée à la présence potentielle d'espèces aquatiques envahissantes identifiées dans le « Carnet d'identification d'espèces envahissantes d'eau douce du Québec³² ».

³² Pêches et Océans Canada. 2023. Les envahisseurs aquatiques. Carnet d'identification d'espèces envahissantes d'eau douce du Québec. Mars 2023. 40 pages.

Il importe de préciser que le projet Novador n'inclut aucun transport par voie maritime.

8. SANTÉ HUMAINE ET BIEN-ÊTRE

Q51 : Préoccupations et besoin d'information sur les mesures et les orientations que souhaitent prendre le promoteur pour les communautés autochtones et les autres résidents et villégiateurs qui vivent ou utilisent le territoire qui se trouve dans le périmètre ou à proximité du site du projet (et des activités accessoires) notamment concernant les effets potentiels suivants : poussière ; vibrations ; bruit ; impacts visuels ; diminution de la qualité du territoire de pêche, de chasse et de trappage ; contamination des eaux souterraines ; modification du niveau de la nappe phréatique ; dégradation des écosystèmes et dégradation de la sécurité routière des usagers du territoire.

Propositions de mesures pour réduire ces effets, telles que des compensations monétaires, des ententes, revalorisation d'autres sites, etc.

Réponse : Il est important pour Probe Gold d'assurer la poursuite d'une cohabitation harmonieuse avec l'ensemble des utilisateurs du territoire. Les activités d'information et de consultation auprès des différentes parties prenantes concernées se poursuivront tout au long du développement du projet.

Les impacts potentiels du projet sur les différentes composantes des milieux physique, biologique et social seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

Q52 : Besoin d'information sur le plan ou la stratégie à mettre en place par le promoteur pour la collecte des données désagrégées qui lui permettront d'analyser, dans la phase de l'étude d'impact, les impacts du projet sur la santé humaine découlant des modifications aux conditions sociales et économiques des populations affectées par le projet, incluant les populations vulnérables.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur la santé humaine seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact, notamment en lien avec les modifications aux conditions sociales et économiques des populations concernées. Entre autres, le principe de l'analyse comparative entre les sexes plus (ACS Plus) permettra d'évaluer les impacts potentiels du projet non seulement selon le sexe et le genre, mais également en fonction d'autres facteurs tels que l'âge, le handicap, l'éducation, l'ethnicité, la situation économique, la langue, la religion et l'orientation sexuelle.

À cet égard, Probe Gold communiquera avec des organismes du milieu, notamment le Centre intégré de santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue (CISSS-AT), Centraide et le Centre d'amitié autochtone de Val-d'Or, afin de les intégrer à la démarche.

Q53 : Besoin d'information sur les effets potentiels de la venue de nouveaux employés résidents dans la région, notamment sur les services de garderie et de santé de la région, qui desservent la population en général, incluant les peuples autochtones.

Réponse : Pour le moment, il est difficile de statuer sur la provenance des futurs employé(e)s qui travailleront au site de la mine Novador. Certains de ces employé(e)s pourraient déjà habiter la région alors que d'autres pourraient provenir de l'extérieur.

Les impacts potentiels de la venue d'une main-d'œuvre provenant de l'extérieur de la région sur les services de garderie et de santé de la région seront évalués dans l'étude d'impact.

Q54 : Préoccupations concernant les changements que peut induire le projet sur la cohabitation harmonieuse entre les activités minières, les résidents et les nombreux villégiateurs saisonniers, notamment dans les secteurs du lac Wyeth et du lac Bonnefond, situés à proximité du projet.

Réponse : Comme mentionné précédemment à la réponse à la question Q51, il est important pour Probe Gold d'assurer la poursuite d'une cohabitation harmonieuse avec l'ensemble des utilisateurs du territoire. Les activités d'information et de consultation auprès des différentes parties prenantes concernées se poursuivront tout au long du développement du projet.

Q55 : Préoccupations concernant les effets négatifs potentiels (p. ex. bruit, poussière, dégradation des chemins, dégradation de la qualité de vie des résidents) de la circulation de machinerie lourde, du transport de minerai et de l'opération des fosses à ciel ouvert.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur les différentes composantes des milieux physique, biologique et social seront évalués dans le cadre de l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées si nécessaire.

Q56 : Importance de considérer l'inquiétude et le stress reliés à l'impact du projet sur la valeur des propriétés et les expropriations, le cas échéant.

Réponse : Probe Gold est consciente de l'inquiétude et du stress que peut occasionner le développement du projet Novador chez les différents utilisateurs du territoire, notamment les propriétaires de résidences. Probe Gold souhaite se faire rassurante quant au fait qu'aucune expropriation n'est envisagée actuellement dans le cadre du projet.

9. CONDITIONS SOCIALES ET ÉCONOMIQUES

Q57 : Besoin d'information sur les effets positifs du projet sur le développement et le maintien du filet socioéconomique de la région, compte tenu de la volatilité du prix de l'or et de la fluctuation du marché.

Réponse : Pendant la phase de construction du projet, qui devrait durer environ 18 à 24 mois, les travaux généreront des retombées économiques locales et régionales. Conformément à sa politique d'achat responsable et local, Probe Gold s'assurera que les retombées générées par les activités du projet resteront le plus possible en région. Il est actuellement estimé que les dépenses en immobilisations initiales soient de l'ordre d'environ 602 M\$ CA et que les dépenses en immobilisations de maintien soient de l'ordre d'environ 818 M\$ CA sur un horizon de 12,6 ans suivant le démarrage de l'usine.

Lors de la phase d'exploitation du projet, environ 250 travailleurs assureront les opérations de surface alors qu'environ 200 travailleurs assureront les opérations souterraines. Il est prévu que lors des premières années d'opération, il y aurait environ 140 travailleurs à l'usine de traitement du minerai alors que ce nombre diminuerait quelque peu par la suite à environ 110 travailleurs pour le reste de la durée de vie de la mine. Au total, plus de 550 travailleurs œuvreront au projet Novador.

Q58 : Besoin d'information sur les effets potentiels du projet sur :

- Le produit intérieur brut (PIB);
- Les emplois directs et indirects des populations locales;
- Les recettes fiscales et redevances;
- Toute autre retombée positive en termes économiques; et
- Tout autre effet économique pour l'économie locale et régionale.

Réponse : Un portrait des retombées économiques de l'industrie minière au Québec en 2020 a été publié par l'Association minière du Québec (AMQ)³³. Les principaux faits saillants de cette étude sont les suivants :

- *En 2020, l'ensemble des activités de l'industrie minière au Québec atteignait 12,5 G\$ dont 11,7 G\$ ont été consacrés à l'exploitation et à l'exploration minière. Ces dépenses ont*

³³ EcoTec Consultants. 2022. Retombées économiques de l'industrie minière au Québec en 2020. Association minière du Québec (AME). 46 pages.

soutenu plus de 48 187 années-personnes de travail et 10,5 G\$ en PIB à l'échelle du Québec.

- Avec un salaire annuel moyen de 109 787 \$, les travailleurs de l'industrie minière ont des revenus relativement supérieurs aux revenus de l'ensemble des travailleurs dans les diverses régions du Québec.
- Un plus grand nombre de femmes et d'autochtones sont employés par les sociétés minières. De 2014 à 2020, le nombre de femmes dans l'industrie a augmenté de 585, passant de 1 983 à 1 899 (+41,8 %). Le total de travailleurs autochtones employés par les sociétés minières au Québec est passé de 258 à 435, une augmentation de 68,6 % (+177) en six ans.
- Les entreprises minières font une contribution importante à l'économie de plusieurs régions du Québec, particulièrement dans les régions ressources de la province. À ce chapitre, l'industrie minière est très importante pour l'économie de la région de l'Abitibi-Témiscamingue. Dans cette région, l'industrie minière représente un important pourcentage de l'emploi et du PIB total de l'économie régionale. En Abitibi-Témiscamingue, les emplois soutenus représentent 22,8 % des emplois totaux de la région.
- Les activités de l'industrie minière ont généré des revenus fiscaux et parafiscaux considérables en 2020 pour les deux principaux paliers de gouvernement : ces revenus totalisent 2,4 G\$, incluant plus de 1,8 G\$ pour le gouvernement du Québec, sans compter l'impôt sur le revenu des sociétés.
- Plus de 4 850 entreprises ayant leur place d'affaires au Québec étaient des fournisseurs de l'industrie minière, soit une hausse de 27,5 % sur deux ans (3 809 en 2018). Il est probable que la pandémie peut expliquer en bonne partie ce phénomène. Ce réseau de fournisseurs s'étend à toutes les régions du Québec, mais est particulièrement important en Abitibi-Témiscamingue où se trouvent près du quart de tous les fournisseurs de l'industrie.
- La contribution de l'industrie minière à l'économie québécoise est en croissance. Entre 2014 et 2020, les emplois générés au Québec sont passés de 45 563 à 48 187 (+5,8 %) et la contribution au PIB de la province est passée de 7,7 G\$ à 10,5 G\$ (+36,4 %). Les revenus fiscaux pour le gouvernement du Québec ont, quant à eux, connu une augmentation de 77,3 %, passant de 1,0 G\$ à 1,8 G\$. La plus importante contribution à cette hausse des revenus provient des droits miniers qui ont plus que quintuplé, passant de 121,1 M\$ à 631,7 M\$, une différence de 510,6 M\$.

Les effets potentiels du projet Novador, et plus particulièrement ses retombées économiques, seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures de bonification seront présentées lorsque nécessaire. En effet, une évaluation de l'impact économique du projet sera effectuée avec le modèle intersectoriel par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ).

Q59 : Besoin d'information sur les effets socioéconomiques potentiels du projet (dont sa contribution à l'augmentation des inégalités sociales) ainsi que sur les mesures prévues pour atténuer ces effets.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur les aspects socioéconomiques seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

Q60 : Préoccupations et besoin d'information sur les effets potentiels de l'affluence de travailleurs permanents ou temporaires sur le parc locatif et le marché de l'immobilier de la ville de Val-d'Or ainsi que des communautés et villes environnantes, notamment sur l'accès à un logement abordable pour les autres citoyens.

Réponse : Les impacts potentiels du projet, notamment ceux en lien avec l'arrivée de nouveaux travailleurs provenant de l'extérieur et les besoins en matière de logement, seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

Les plus récentes données de l'Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue indiquent que la crise du logement persiste dans la région³⁴. Un marché locatif est considéré comme équilibré lorsque le taux d'inoccupation est de 3 % et plus. Sur le territoire de la MRC de La Vallée-de-l'Or, le taux d'inoccupation était de 0,3 % en octobre 2021 et de 1,7 % en octobre 2022.

L'implication des organismes locaux, par exemple la ville de Val-d'Or, l'Office municipal d'habitation (OMH) de la ville de Val-d'Or et la Société d'aide au développement de la collectivité de la Vallée-de-l'Or (SADC), sera nécessaire dans le développement du projet.

Q61 : Besoin d'information sur l'utilisation prévue du navettage aérien (fly-in/fly-out) pour les employés.

Réponse : Aucun navettage aérien n'est prévu dans le cadre du projet Novador.

Q62 : Besoin d'information sur l'intention du promoteur de collaborer avec les partenaires locaux pour maximiser l'embauche de la main-d'œuvre locale déjà formée dans les domaines d'emploi visés par le projet.

³⁴ Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue. Tableau de bord de l'Abitibi-Témiscamingue. Édition 2023. Indicateurs et faits saillants. 9 pages.

Réponse : Par la mise en place d'une politique d'achat responsable et local, Probe Gold souhaite optimiser ses retombées socio-économiques pour les communautés autochtones et locales dans les régions où elle déploie ses activités. À cette fin, Probe Gold encourage la saine concurrence et valorise les compétences et le savoir-faire.

L'embauche de la main-d'œuvre locale déjà formée dans les domaines d'emploi visés par le projet sera évidemment hautement considéré.

Q63 : Besoin d'information sur la capacité du marché de l'emploi local et régional à fournir la main-d'œuvre nécessaire à la mine dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre.

Réponse : Depuis 2021, les MRC de la région de l'Abitibi-Témiscamingue ont connu une croissance du taux de travailleurs. Pour la région, le taux de travailleurs était de 76,7 % alors que ce taux était de 77,1 % pour l'ensemble du Québec. Pour la MRC de La-Vallée-de-l'Or, le taux de travailleurs était légèrement supérieur avec 77,6 %³⁵.

Par ailleurs, en 2023, l'indice de remplacement, soit l'indice de mesure du potentiel de renouvellement du bassin de main-d'œuvre, indiquait que pour 100 personnes âgées de 55 à 64 ans qui s'apprêteraient à se retirer du marché du travail, 72 jeunes de 20 à 29 ans seraient susceptibles de les remplacer dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue. Cet indice de remplacement était de 71,7 % pour la région, alors qu'il était de 85,2 % pour l'ensemble du Québec. Pour la MRC de La-Vallée-de-l'Or, cet indice de remplacement de la main-d'œuvre était de 73,0 % en 2023. Toutefois, les prévisions indiquent que pour 2024, l'indice de remplacement de la main-d'œuvre serait de 75,6 % et qu'il atteindrait 78,3 % en 2025³⁶.

Q64 : Importance d'adopter des plans de développement et de formation de la main-d'œuvre locale et régionale, y compris des plans spécifiques pour la main-d'œuvre autochtone.

Réponse : Probe Gold reconnaît l'importance d'investir dans le développement et la formation d'une main-d'œuvre locale et régionale, en tenant compte notamment des spécificités culturelles d'une main-d'œuvre autochtone. À cet égard, Probe Gold entend favoriser l'embauche d'une main-d'œuvre locale et régionale, incluant une main-d'œuvre autochtone, dans le cadre du projet Novador. Probe Gold souhaite collaborer avec des organismes du milieu, par exemple le centre de formation professionnelle (CFP) de Val-d'Or, le centre régional d'éducation des adultes Kitci Amik de Lac Simon et le Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue, pour répondre aux besoins en main-d'œuvre à venir pour le projet Novador.

³⁵ Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue. Tableau de bord de l'Abitibi-Témiscamingue. Édition 2023. Indicateurs et faits saillants. 9 pages.

³⁶ Idem.

Par ailleurs, un programme d'accueil et d'intégration des nouveaux employé(e)s qui œuvreront au projet Novador sera mis en place afin d'assurer un accompagnement adéquat et complet.

Q65 : Préoccupations et besoin d'information sur la migration de la main-d'œuvre qualifiée (mécanique, plomberie, etc.) des entreprises de la communauté locale vers les compagnies minières, et les effets potentiels qui en découlent sur les autres secteurs locaux d'activités. Besoin d'information sur les mesures prévues pour limiter ces effets potentiels.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur le milieu social, notamment sur la main-d'œuvre locale et régionale, seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées si nécessaire.

Q66 : Préoccupations sur les effets potentiels de l'attrait des salaires élevés et la disponibilité d'emploi du secteur minier sur le décrochage scolaire dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur le milieu social, notamment sur la main-d'œuvre locale et régionale, seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées si nécessaire.

Q67 : Préoccupations sur les impacts potentiels du projet sur la valeur marchande des habitations ou des chalets à l'intérieur ou à proximité du site du projet.

Réponse : Probe Gold est consciente que le développement du projet minier Novador peut engendrer des inquiétudes chez certains propriétaires relativement à la valeur marchande de leurs propriétés qui se trouvent à l'intérieur ou à proximité du site du projet. L'impact potentiel du projet sur la valeur marchande des propriétés sera évalué lors de l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

Q68 : Importance de produire un plan de mesures d'atténuation des impacts sociaux du projet qui prend en compte les effets du projet sur les populations vulnérables et sur l'accessibilité au logement.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur le milieu social seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées si nécessaire. L'analyse ACS plus fournira des données d'intérêt qui permettront de mieux évaluer les impacts potentiels du projet sur les groupes de populations vulnérables.

Q69 : Préoccupations concernant l'influence des dons corporatifs aux organisations environnementales.

Réponse : Pour Probe Gold, il est important de participer activement à la vitalité des communautés où nous avons des activités. À cet effet, une politique d'investissement communautaire et d'engagement dans le milieu a été mise en place en 2022 afin de bâtir des relations positives avec

la communauté. La mise en œuvre de cette politique permet une évaluation plus efficace et plus équitable des propositions soumises. Probe Gold appuie des secteurs qui respectent les trois grandes orientations suivantes : 1) respect de l'environnement et protection des écosystèmes, 2) qualité du milieu de vie et esprit de communauté et 3) pérennité socioéconomique locale et régionale, et qui s'alignent sur les valeurs environnementales et sociales de la Compagnie.

Q70 : Préoccupations sur l'effet potentiel du projet sur la capacité de l'économie locale à faire une transition vers une économie durable et plus sobre en consommation d'énergie et en génération de déchets.

Réponse : Il est prévu qu'une grande partie des équipements soit alimentée à l'électricité, soit une énergie verte produite au Québec. D'un point de vue environnemental, le recours à l'électricité comme source d'énergie est préférable comparativement à l'utilisation des énergies fossiles.

Par ailleurs, le recours au transport ferroviaire pour la livraison, entre autres, des biens consommables au site du projet pendant la phase d'opération permettra de limiter les émissions de GES comparativement au transport par camions. Il s'agit donc d'un choix vers un mode de transport plus durable.

Q71 : Préoccupations concernant les effets du projet sur les activités prisées par les communautés locales (chasse, pêche, cueillette, randonnée pédestre) et les pratiques traditionnelles des communautés autochtones.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur la composante de l'utilisation du territoire et des ressources par les différents utilisateurs du territoire seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire. Afin de documenter l'utilisation actuelle et passée du territoire par les communautés autochtones, Probe Gold prévoit effectuer des rencontres avec les communautés autochtones de Lac Simon, Pikogan et Kitcisakik, et plus particulièrement auprès des familles concernées.

Q72 : Besoin d'information sur les fonds publics et gouvernementaux qui contribuent au projet.

Réponse : À ce jour, le financement du projet Novador n'est pas encore déterminé. Le montage financier sera complété plus tard dans le processus de développement de projet mais sera évidemment finalisé avant le début de la phase de construction.

Q73 : Besoin de données relatives à l'emploi local et régional (embauche, rétention, formation) et ce dans le domaine minier, y compris les politiques et programmes de travail connexes. Besoin d'information sur le nombre d'emplois créés directs et indirects qui seraient créés à temps plein, à temps partiel, permanents et temporaires pour chacune des phases du projet.

Réponse : Dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue, les emplois soutenus par l'industrie minière représentaient 22,8 % de l'emploi total de la région, 27,8 % des salaires et 35,8 % du PIB régional

en 2020³⁷. De plus, le plus grand nombre de fournisseurs utilisés par les sociétés minières pour l'exploitation et l'exploration au Québec se trouve dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue. Sur un total de 5 709 fournisseurs au Canada en 2020, il y en a 1 407 qui sont dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue, soit 24,6 %.

En 2021, la population active occupée de 15 ans et plus dans le secteur industriel se dénombrait à 70 620 personnes dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue, dont 21 215 personnes dans la MRC de La Vallée-de-l'Or³⁸. Plus spécifiquement, pour le secteur industriel de l'extraction minière, l'exploitation en carrière et l'extraction de pétrole et de gaz, on comptait 8 350 personnes dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue, dont 3 325 personnes dans la MRC de La Vallée-de-l'Or.

Se référer à la réponse à la question Q57 pour les données relatives au nombre de travailleurs embauchés dans le cadre du projet Novador.

Q74 : Proposition de bonifier la description du contexte sanitaire, social et économique à la section 15, notamment :

Q74a : Utiliser le recensement de 2021 de Statistiques Canada, pour refléter les données récentes, pour le niveau de scolarité (le pourcentage n'ayant aucun certificat, diplôme ou grade et le pourcentage avec un certificat ou diplôme d'une école de métier autre qu'un certificat d'apprenti) et le taux d'emploi dans le secteur minier dans la MRC de la Vallée-de-l'Or.

Réponse : Les données du recensement de 2021 de Statistiques Canada ont été utilisées dans la section 15.2 « Contexte socio-démographique » pour décrire le niveau de scolarité de la population de 15 ans et plus de la ville de Val-d'Or et des communautés de Lac Simon, Pikogan et Kitcisakik.

Pour ce qui est de l'emploi dans le secteur minier dans la MRC de la Vallée-de-l'Or, se référer à la réponse à la question Q73.

Q74b : Se référer aux données de 2022 de la Société canadienne d'hypothèques et de logements pour le prix moyen du loyer et le taux d'inoccupation des logements à Val-d'Or.

Réponse : Selon les résultats de l'enquête sur les logements locatifs de 2023 de la Société canadienne d'hypothèques et de logements³⁹, le prix moyen du loyer pour un appartement à Val-d'Or était de 821 \$ en octobre 2023 alors qu'il était de 970 \$ pour une maison en rangée pour la même période. Le taux d'inoccupation des appartements à Val-d'Or était de 0,4 % en octobre 2023

³⁷ EcoTec Consultants. 2022. Retombées économiques de l'industrie minière au Québec en 2020. Association minière du Québec (AME). 46 pages.

³⁸ Statistique Canada. 2022. Recensement de la population de 2021. Tableau 98-10-0456-01.

³⁹ Société canadienne d'hypothèques et de logements. 2024. Information sur le marché de l'habitation. Enquête sur les logements locatifs. Canada. 2023. 31 janvier 2024.

alors qu'il était de 0,0 % pour les maisons en rangée pour la même période. Ces données ont été ajoutées à la section 15.2 Contexte socio-démographique de la description détaillée de projet.

Q74c : Autres propositions pour la section 15 :

- Ajouter et comparer les données aux niveaux provincial et national afin de contextualiser les données fournies, pour la Ville de Val-d'Or et les communautés, pour le revenu total médian, le taux d'activité, le taux d'emploi, et le taux de chômage;
- Corriger la donnée sur le revenu total médian des hommes de 2020; et
- Ajouter des données concernant les groupes sous-représentés (p. ex. les minorités visibles et les immigrants récents) dans le marché du travail, autre que les autochtones, comme leur nombre, le taux d'emploi, le taux de chômage et le taux d'activité.

Réponse : La donnée sur le revenu total médian des hommes de 2020 pour la ville de Val-d'Or a été corrigée pour 54 400 \$, plutôt que 56 400 \$.

L'ensemble de ces informations ont été ajoutées à la section 15.3 Contexte économique de la description détaillée de projet ou seront présentées dans l'étude d'impact.

Q75 : Besoin d'information sur les retombées économiques spécifiques aux travaux d'exploration (salaires, impôts, redevances) préalables au projet.

Réponse : Selon le rapport d'étude sur les retombées économiques de l'industrie minière au Québec en 2020⁴⁰, les activités d'exploitation et d'exploration des sociétés minières ont généré pour le gouvernement du Québec un total de 355,6 M\$ en impôt sur le revenu des particuliers, un total de 243,6 M\$ en TVQ et autres taxes indirectes et un total de 631,7 M\$ en droits miniers. Pour le gouvernement du Canada, les activités d'exploitation et d'exploration des sociétés minières ont généré un total de 383,2 M\$ en impôt sur le revenu des particuliers et un total de 95,8 M\$ en TPS et autres taxes indirectes.

Depuis 2016, Probe Gold effectue des activités d'exploration sur le territoire afin de mieux définir le projet Novador. Les investissements en exploration sur le territoire de la MRC de La Vallée-de-l'Or effectués par Probe Gold au cours des dernières années sont tout de même substantiels; ces investissements ont atteint plus de 1 0M\$ en 2023, environ 26 M\$ en 2022 et environ 9,6 M\$ en 2021. Au cours de l'année 2023, plus de 50 emplois plus de 50 emplois directs et indirects étaient associés au projet Novador, dont la majorité à Val-d'Or.

⁴⁰ EcoTec Consultants. 2022. Retombées économiques de l'industrie minière au Québec en 2020. Association minière du Québec (AME). 46 pages.

Q76 : Préoccupations concernant le fait qu'un nouveau projet minier pourrait contribuer à l'augmentation du récréotourisme.

Réponse : L'augmentation potentielle du récréotourisme liée à la présence de la main-d'œuvre dans le cadre du projet sera évaluée dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées si nécessaire.

10. GROUPES DE POPULATIONS VULNÉRABLES (ACS+)

Q77 : Besoin d'information sur les effets potentiels du projet sur les femmes et les filles, et plus particulièrement sur la sécurité de celles qui sont autochtones, dans le contexte de l'Enquête nationale sur les femmes et les filles autochtones disparues et assassinées⁴¹. Importance de proposer des mesures d'atténuation, le cas échéant.

Importance d'adopter une stratégie ou une politique pour éviter le harcèlement sexuel et les agressions sexuelles visant spécifiquement les femmes autochtones.

Réponse : Dans le rapport final de l'Enquête nationale sur les femmes et les filles autochtones disparues et assassinées (ENFFADA), il est indiqué que « les camps de travailleurs, associés à l'industrie d'extraction de ressources entraînent des taux plus élevés de violence à l'égard des femmes autochtones dans les camps mêmes et dans les communautés voisines » (ENFFADA, 2019⁴²). Dans le cadre du projet Novador, il est important de rappeler qu'il n'y aura pas de camp minier sur le site de la mine, notamment en raison de sa proximité avec des centres urbains, dont les villes de Val-d'Or, Rouyn-Noranda et Senneterre. Toutefois, cela n'exclut aucunement l'importance d'assurer la sécurité des femmes et des filles, et plus particulièrement celles qui sont autochtones. À cet égard, les impacts potentiels du projet sur la santé et la sécurité des femmes et des filles autochtones seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront proposées afin de réduire au plus possible ces impacts potentiels négatifs.

Une politique de prévention du harcèlement psychologique ou sexuel et de la violence au travail a été mise en place par Probe Gold. Cette politique reconnaît que le harcèlement et la violence pourraient se produire entre des collègues de travail, entre employé(e)s et sous-traitants, ainsi qu'entre des employé(e)s de Probe Gold et le public. Cette politique s'applique à toutes les activités au travail, qu'elles se produisent sur les lieux du travail ou à l'extérieur de ceux-ci. Chaque employé(e) chez Probe Gold a la responsabilité de s'assurer d'un milieu de travail sain, sécuritaire

⁴¹ Gouvernement du Canada (2019). Réclamer notre pouvoir et notre place : le rapport final de l'Enquête nationale sur les femmes et les filles autochtones disparues et assassinées. <https://publications.gc.ca/site/fra/9.867043/publication.html>

⁴² Enquête nationale sur les femmes et les filles autochtones disparues et assassinées (ENFFADA). 2019. Réclamer notre pouvoir et notre place : le rapport final de l'Enquête nationale sur les femmes et les filles autochtones disparues et assassinées. Volume 1a. 806 pages.

et respectueux. Un acte de harcèlement ou de violence commis par un représentant de Probe Gold peut servir de base pour une action disciplinaire pouvant aller jusqu'au congédiement.

De plus, la politique sur la diversité et l'inclusion de Probe Gold permet d'offrir aux employé(e)s un milieu de travail diversifié et inclusif leur permettant d'exprimer leur plein potentiel.

Q78 : Recommandation de bonifier la mobilisation et les discussions sur les effets potentiels sociaux et sur la santé, en consultant divers groupes de la population, dont les groupes de populations vulnérables.

Réponse : Les rencontres auprès des différentes parties prenantes concernées par le projet, dont les groupes de populations vulnérables, se poursuivront tout au long de 2024. Les résultats de ces rencontres seront présentés dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront proposées afin de limiter au maximum les impacts potentiels du projet sur ces groupes.

Q79 : Recommandation d'inclure les risques de violence fondée sur le sexe (VFS) tout au long de l'évaluation d'impact et de la réalisation du projet.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur les composantes du milieu social, incluant les risques de violence fondée sur le sexe (VFS), seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront proposées afin de limiter au maximum ces risques.

11. PEUPLES AUTOCHTONES

Q80 : Besoin d'information sur la manière dont chaque peuple autochtone est consulté par le promoteur. En particulier, besoin d'information sur comment les peuples autochtones participent à l'identification des mesures pour éviter, minimiser, compenser ou accommoder les impacts négatifs potentiels du projet sur leurs droits liés à l'utilisation et à l'accès aux terres traditionnelles.

Réponse : Tel que mentionné dans la description initiale de projet, Probe Gold a fait parvenir une lettre d'invitation le 21 juin 2022 aux instances autochtones suivantes afin de connaître leurs intérêts ainsi que leurs intentions relativement à leur implication dans le cadre du développement du projet minier Novador :

- *Algonquins of Barriere Lake*
- *Apitipi Anicinapek Nation (Wahgoshig First Nation)*
- *Conseil de la nation Anishnabe du Lac Simon*
- *Conseil de la Première Nation Abitibiwinni*
- *Conseil des Anicinapek de Kitcisakik*
- *Cree Nation Government*

- *Kebaowek First Nation*
- *Kitigan Zibi Anishinabeg*
- *Long Point First Nation*
- *Timiskaming First Nation*
- *Wolf Lake First Nation*

Par la suite, des rencontres ont eu lieu avec le Conseil de la nation Anishnabe du Lac Simon et le Conseil de la Première Nation Abitibiwinni afin de leur présenter le projet Novador. Une visite de site a également été organisée à l'été 2023 pour le Conseil de la nation Anishnabe du Lac Simon.

Probe Gold a informé l'ensemble des instances autochtones mentionnées ci-dessus concernant le début de la période de consultation publique et des séances d'information de l'AÉIC sur la description initiale du projet Novador en leur suggérant d'y participer.

Probe Gold prévoit poursuivre la tenue de rencontres au cours de 2024 avec les communautés de Lac Simon, Pikogan et Kitcisakik afin qu'elles puissent participer plus activement au développement du projet, notamment dans le cadre de l'élaboration de mesures d'atténuation liés aux impacts potentiels du projet sur l'utilisation et à l'accès aux terres traditionnelles.

Probe Gold demeure ouverte à toute demande de rencontre de la part des communautés autochtones.

Q81 : Préoccupations sur la stratégie du promoteur pour atténuer les effets reliés aux cycles d'expansion et de ralentissement économique, en lien avec les projets miniers, sur les conditions sociales, économiques et sanitaires des communautés et groupes autochtones.

Réponse : Probe Gold est sensible aux conditions sociales, économiques et sanitaires des communautés et groupes autochtones mais ne peut que proposer des mesures en lien avec la réalisation de son projet. Les rencontres de mobilisation des communautés autochtones qui seront effectuées au cours de 2024 permettront d'échanger davantage au sujet de cette préoccupation et les résultats de ces rencontres seront intégrés à l'étude d'impact.

Q82 : Importance que l'étude d'impact du promoteur tienne compte des préoccupations des peuples autochtones et prévoit un engagement de la part du promoteur sur le respect de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones.

Réponse : Probe Gold convient de l'importance de considérer les préoccupations des communautés autochtones dans l'étude d'impact du projet et fera preuve de respect à cet égard. La mobilisation des communautés autochtones dans le cadre du développement du projet Novador est un élément fondamental.

Q83 : Préoccupations sur la stéréotypisation des membres des Premières Nations découlant du portrait socioéconomique, sanitaire et socioculturel présenté dans la description initiale de projet. Importance pour la Nation Anishnabe de Lac Simon d'obtenir un financement afin de produire elle-même un portrait adéquat.

Réponse : Les données présentées proviennent de l'enquête régionale sur la santé des Premières Nations (ERS) de 2015 effectuée par la Commission de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec et du Labrador (CSSSPNQL). Probe Gold serait intéressée à participer à l'acquisition de données relatives au portrait socioéconomique, sanitaire et socioculturel de la communauté autochtone de Lac Simon. Ces données actualisées seraient présentées dans l'étude d'impact.

Q84 : Importance d'adopter une politique sur le harcèlement qui inclut une formation pour sensibiliser les travailleurs/employés aux répercussions de la colonisation, de l'histoire et de l'exploitation des ressources sur les communautés autochtones et les structures sociales, afin de réduire le racisme envers les autochtones qui travaillent pour le projet ou qui vivent dans les communautés avoisinantes.

Réponse : Comme indiqué à la réponse à la question Q77, une politique de prévention du harcèlement psychologique ou sexuel et de la violence au travail est déjà en place. Cette politique reconnaît que le harcèlement et la violence pourraient se produire entre des collègues de travail, entre employé(e)s et sous-traitants, ainsi qu'entre des employé(e)s de Probe Gold et le public. Cette politique s'applique à toutes les activités au travail, qu'elles se produisent sur les lieux du travail ou à l'extérieur de ceux-ci. Chaque employé(e) chez Probe Gold a la responsabilité de s'assurer d'un milieu de travail sain, sécuritaire et respectueux. Un acte de harcèlement ou de violence commis par un représentant de Probe Gold peut servir de base pour une action disciplinaire pouvant aller jusqu'au congédiement.

De plus, à leur embauche, tous les employé(e)s de Probe Gold recevront une formation sur la sensibilisation aux réalités autochtones afin de mieux comprendre celles-ci et ainsi, aider à réduire le racisme envers les autochtones.

Q85 : Besoin d'information sur l'intention du promoteur à collaborer avec les organismes d'emploi et de formation qui desservent les populations autochtones, afin que la portée et les détails relatifs aux activités du projet, tels que le type et le nombre d'emplois disponibles, puissent être partagés avec les communautés autochtones environnantes.

Réponse : Probe Gold accorde une place importante à l'embauche locale et régionale, incluant celle des communautés autochtones environnantes. À cet égard, elle collaborera avec les organismes d'emploi et de formation qui desservent les populations autochtones, par exemple le centre de formation professionnelle (CFP) de Val-d'Or, le centre régional d'éducation des adultes Kitci Amik de Lac Simon et le Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue, afin de partager l'information

relative aux emplois à combler dans le cadre du projet et ce, en vue de maximiser le recrutement d'une main-d'œuvre dans les communautés autochtones environnantes.

Q86 : Besoin d'information sur les mesures prévues pour contrer les effets potentiels du projet sur le décrochage scolaire autochtone en raison des salaires attrayants dans le domaine minier.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur les composantes du milieu social seront évalués dans l'étude d'impact, dont ceux relatifs au potentiel décrochage scolaire autochtone, et des mesures d'atténuation seront présentées si nécessaire. Lors des rencontres d'information et de consultation avec les communautés autochtones prévues en 2024, le sujet du décrochage scolaire autochtone pourrait être discuté et des propositions de mesures pour contrer celui-ci pourraient être élaborées par les participants.

Q87 : Besoin d'information sur les emplois qui seraient disponibles pour les personnes autochtones, notamment les femmes autochtones, et sur la scolarité de base qui serait exigée pour ces emplois. Importance d'adopter une stratégie ainsi que des mesures bien définies et articulées pour prioriser l'embauche des personnes ou entreprises autochtones dans la zone du projet.

Réponse : Tel que mentionné à la réponse à la question Q85, Probe Gold accorde une place importante à l'embauche locale et régionale, incluant celle des communautés autochtones environnantes. Probe Gold n'a pas l'intention de faire de distinction entre des emplois pour allochtones et des emplois pour autochtones, des emplois pour hommes et des emplois pour femmes. Les postes qui seront à pouvoir dans le cadre du projet seront ouverts aussi bien aux allochtones qu'aux autochtones, femmes et hommes. Des efforts seront toutefois déployés afin de rejoindre les groupes de populations plus vulnérables, dont les femmes autochtones.

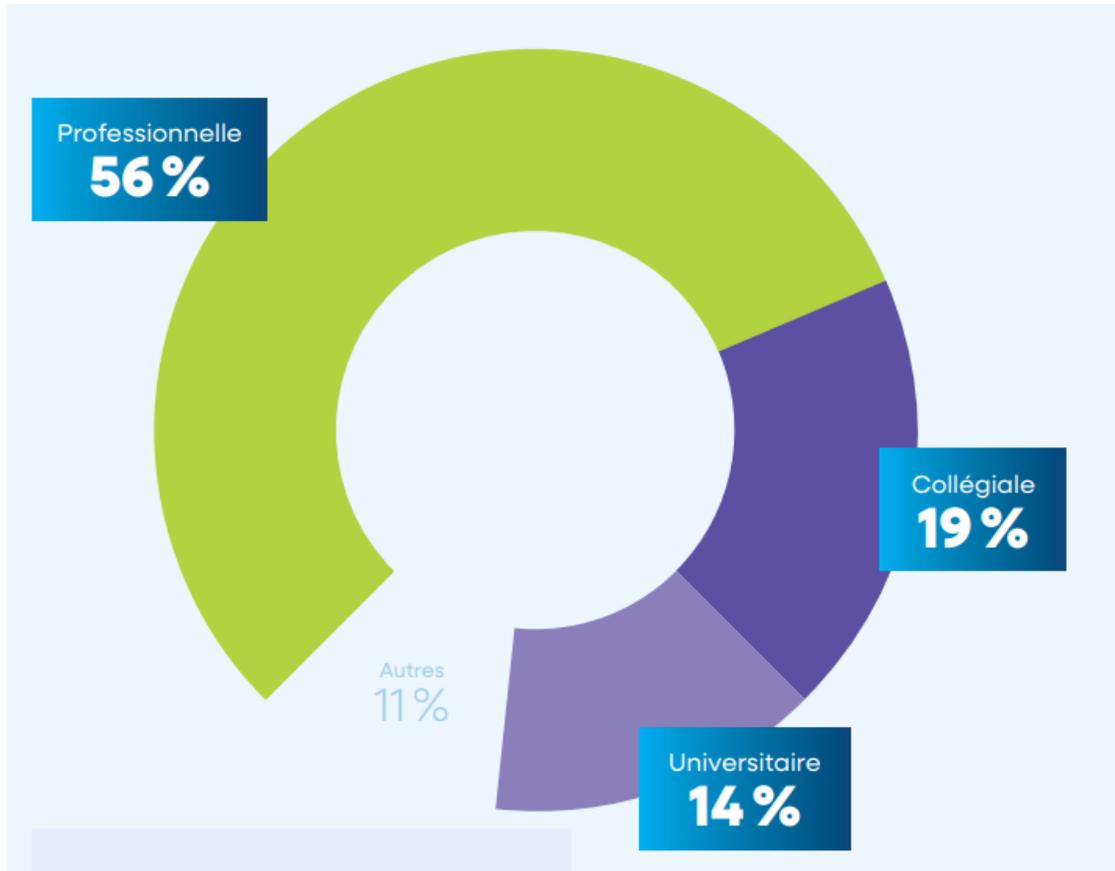
Selon l'étude intitulée « Estimation des besoins de main-d'œuvre du secteur minier au Québec » du Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des mines (CSMO-Mines) et de l'Institut national des mines (INMQ)⁴³, le secteur minier au Québec devra pourvoir 14 358 emplois pour la période 2023-2028 alors que pour la période 2023-2033, un total de 24 879 emplois sera à pouvoir. Pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue, les besoins de main-d'œuvre pour la période 2023-2028 seront de 4 552 travailleurs, représentant 32 % du total de la province, alors qu'ils seront de 7 493 travailleurs pour la période 2023-2033, représentant 30 % du total de la province.

La figure suivante présente la proportion des postes à pourvoir selon le niveau de scolarité habituellement demandé par les employeurs au Québec pour la période 2023-2033. On constate que 56 % des postes à pourvoir nécessiteront un diplôme d'études professionnelles (13 986

⁴³ Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des mines (CSMO-Mines) et Institut national des mines (INMQ). 2023. Estimation des besoins de main-d'œuvre du secteur minier au Québec 48 pages. 30 juin 2023.

emplois), 19 % une formation collégiale (4 578 emplois), 14 % un diplôme universitaire (3 515 emplois) et 11 % nécessiteront d'autres exigences (2 800 emplois).

Figure 5 : Proportion des postes à pourvoir selon le niveau de scolarité habituellement demandé par les employeurs au Québec (période 2023-2033)



Source : CSMO-Mines et INMQ, 2023

Tel qu'indiqué à la réponse à la question Q85, Probe Gold serait intéressée à collaborer avec le Centre de formation professionnelle (CFP) de Val-d'Or, le centre régional d'éducation des adultes Kitci Amik de Lac Simon et le Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue, afin d'augmenter le nombre d'employé(e)s potentiels détenant un diplôme d'études professionnelles dans la région.

Par ailleurs, une politique d'embauche et de promotion est présentement en cours d'élaboration afin de favoriser l'embauche d'une main-d'œuvre locale et régionale et ce, dans un souci d'optimiser les retombées socio-économiques liées à la poursuite des activités du projet sur le territoire.

Q88 : Besoin d'information sur les compensations possibles pour les communautés autochtones.

Réponse : Conformément aux obligations et demandes du gouvernement fédéral, Probe Gold souhaite évidemment développer une entente avec les communautés autochtones de Lac Simon, Pikogan et Kitcisakik dans le cadre du projet Novador. Le type d'entente et ses modalités restent toutefois à définir. Probe Gold prévoit débiter des discussions à ce sujet prochainement avec les communautés autochtones concernées. Peu importe le type d'entente acceptée par toutes les parties prenantes au projet, les communautés et leurs membres seront consultés.

Q89 : Besoin d'information sur les retombées économiques et sociales concrètes pour la Nation Anishnabe de Lac Simon (en excluant les retombées en lien avec l'emploi).

Réponse : Les impacts potentiels du projet et ses ramifications, notamment les retombées économiques et sociales sur les communautés autochtones, dont celle de Lac Simon, seront évaluées dans l'étude d'impact et des mesures de bonification afin accroître les retombées positives seront présentées. Il est de l'intention de Probe Gold de les maximiser.

À titre d'exemple, les retombées économiques et sociales du projet pourraient se traduire par des opportunités d'affaires avec des entreprises autochtones, des opportunités de formation pour les membres des communautés ainsi qu'une amélioration de la qualité de vie par l'augmentation du revenu des familles.

Il importe de mentionner que les échanges qui auront lieu dans le cadre de la négociation d'une entente sur les répercussions et les avantages avec les communautés autochtones de Lac Simon, Pikogan et Kitcisakik permettront de déterminer les retombées économiques et sociales concrètes en lien avec le projet.

Q90 : Besoin de précision sur la pression sur la faune et le territoire engendrée par la venue de nouveaux résidents en tenant compte des problèmes de cohabitation déjà existants entre les différents utilisateurs du territoire.

Réponse : Il est difficile à ce stade-ci du projet de déterminer avec précision la provenance des futurs employé(e)s qui travailleront au site de la mine. Certains employé(e)s pourraient provenir de l'extérieur de la région, alors que d'autres pourraient provenir des villes avoisinantes. Rappelons que le site du projet n'est situé qu'à environ 20 km à l'est de la ville de Val-d'Or, rendant ainsi son accessibilité attrayante à un bassin de main-d'œuvre locale et régionale.

En ce qui concerne une augmentation de la pression sur la faune et le territoire, toute personne qui souhaite effectuer des activités de chasse et de pêche doit se procurer au préalable un permis auprès du ministère de l'Environnement, de la Lutte aux changements climatiques, de la Faune et des Parcs du Québec. La gestion des activités de prélèvement faunique sur le territoire relève donc du gouvernement provincial.

Dans un souci d'assurer une cohabitation harmonieuse sur le territoire, Probe Gold sensibilisera l'ensemble de ses travailleurs à l'importance de respecter les autres utilisateurs du territoire.

Q91 : Besoin d'information sur les effets potentiels des contaminants émis par le projet sur la santé associés à leur accumulation dans les aliments traditionnels (comme le caribou). Importance de considérer l'importance culturelle et de subsistance des aliments traditionnels pour les peuples autochtones.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur les composantes des milieux physique, biologique et social seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées si nécessaire.

Probe Gold reconnaît l'importance culturelle et de subsistance des aliments traditionnels pour les communautés autochtones. Cet aspect sera considéré lors de l'étude d'impact.

Afin de documenter l'utilisation du territoire et des ressources par les communautés autochtones de Lac Simon, Pikogan et Kitcisakik, Probe Gold prévoit effectuer une collecte de données au cours de 2024. Les résultats de cette collecte de données serviront à évaluer les impacts potentiels du projet.

Q92 : Besoin d'information sur les effets potentiels de la perception du risque associé à la contamination chimique du territoire par le projet (notamment sur la fréquentation et les usages du territoire pour les populations autochtones) et des mesures d'atténuation prévues relatives à ces effets.

Réponse : Les impacts potentiels du projet sur les composantes des milieux physique, biologique et social seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées si nécessaire.

Les rencontres d'information et de consultation qui seront effectuées auprès des communautés autochtones de Lac Simon, Pikogan et Kitcisakik permettront d'aborder plus amplement de cette préoccupation.

Il importe de mentionner que Probe Gold respectera la réglementation environnementale applicable en vigueur, notamment en ce qui a trait aux émissions atmosphériques (Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère) et aux rejets d'effluents (Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants).

Q93 : Besoin d'information sur les effets potentiels sur les droits établis ou revendiqués de la Nation Anishnabe de Lac Simon.

Réponse : Probe Gold n'a aucunement l'intention d'interférer relativement aux droits établis ou revendiqués de la Nation Anishnabe de Lac Simon. Cet aspect de droit relève des autorités gouvernementales fédérale et provinciale. Probe Gold reconnaît que le projet Novador est situé sur le territoire ancestral de la Nation Anishnabe de Lac Simon.

Selon notre compréhension et les informations publiquement disponibles, il n’y aurait pas en ce moment de négociation active entre la Nation Anishnabe de Lac Simon et les gouvernements du Canada et/ou du Québec relativement à une revendication territoriale globale. Si ces discussions devaient s’entamer durant l’exploitation du projet, Probe Gold s’engage à ne pas leur nuire. Nous n’estimons cependant pas que ces discussions auront un impact sur notre projet.

Dans le cadre du projet Novador, les impacts potentiels sur l’utilisation du territoire et des ressources à des fins traditionnelles seront évalués et des mesures d’atténuation seront présentées pour limiter au maximum ces impacts potentiels. Les résultats des rencontres d’information et de consultation qui seront effectués auprès de la Nation Anishnabe de Lac Simon seront intégrés à l’étude d’impact du projet. Les membres auront l’opportunités de se prononcer et de bonifier notre stratégie.

De plus, tel que mentionné à la réponse à la question Q88, Probe Gold souhaite développer une entente avec les communautés autochtones de Lac Simon, Pikogan et Kitcisakik dans le cadre du projet Novador. Bien que le type d’entente et ses modalités restent à définir, il est indéniable que la conclusion de cette entente sera effectuée dans le respect et la reconnaissance des intérêts des communautés respectives.

Q94 : Demande de financement par la Nation Anishnabe de Lac Simon au promoteur dans le cadre de l’évaluation des effets potentiels sur le patrimoine naturel et culturel de cette Nation ainsi que sur l’usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

Réponse : Probe Gold prend note de la demande de financement par la Nation Anishnabe de Lac Simon dans le cadre de l’évaluation des effets potentiels sur le patrimoine naturel et culturel de cette Nation ainsi que sur l’usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

Q95 : Demande de la Nation Anishnabe de Lac Simon au promoteur de négocier une entente de répercussions et avantages.

Réponse : Comme mentionné à la réponse à la question Q88, Probe Gold souhaite développer une entente avec les communautés autochtones de Lac Simon, Pikogan et Kitcisakik dans le cadre du projet Novador. Le type d’entente et ses modalités restent toutefois à définir. Probe Gold prévoit débiter des discussions à ce sujet prochainement avec les trois communautés autochtones concernées. Il est à noter que dans le cadre du projet Novador, une entente sur les répercussions et avantages (ERA) sera évidemment négociée avec les trois communautés autochtones concernées. Probe Gold accueille donc cette demande avec ouverture et optimisme.

Q96 : Préoccupations de la Nation Anishnabe de Lac Simon sur les engagements du promoteur d’entretenir une relation basée sur le respect et la réciprocité lors des négociations des différents protocoles.

Réponse : Dans le cadre de ses échanges avec les communautés autochtones, Probe Gold respectera la Politique de consultation des communautés autochtones propre au secteur minier⁴⁴, dont les cinq principes sont les suivants : transparence, respect, souplesse, coopération et innovation.

Les valeurs de Probe Gold présentées dans la description initiale de projet, soit la collaboration, la responsabilité, l'intégrité et l'innovation, prônent également le respect et la réciprocité par l'ensemble des employé(e)s et dirigeant(e)s de la compagnie lors de la conduite de leurs activités respectives.

Par ailleurs, l'entente qui sera développée entre Probe Gold et les trois communautés autochtones concernées permettra d'établir clairement l'importance du respect et de la réciprocité dans la relation entre les parties signataires tout au long du processus de développement du projet mais également pendant toute sa durée de vie.

Q97 : Importance de la participation de la Première Nation Abitibiwinni dans le processus de consultation et d'accommodement fédéral et dans la réalisation d'une évaluation d'impact fédérale afin d'assurer une prise en compte des effets potentiels suivants :

- Le patrimoine naturel et culturel des peuples autochtones;
- L'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles;
- Des éléments d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural; et
- Les conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones du Canada.

Réponse : Probe Gold informera et consultera la Première Nation Abitibiwinni dans le cadre des rencontres qui seront effectuées en 2024. La participation de la Première Nation Abitibiwinni dans le développement du projet Novador est fortement souhaitée.

Q98 : Préoccupations que les impacts possibles du projet sur la faune, la flore et ses activités traditionnelles se ressentant bien au-delà du site du projet.

Réponse : Les impacts potentiels du projet seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

⁴⁴ Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN). 2019. Politique de consultation des communautés autochtones propre au secteur minier. 28 pages.

12. NAVIGATION

Q99 : Besoin d'information sur les propriétés des cours d'eau, les effets anticipés (permanents ou temporaires) sur la nappe phréatique, les bassins versants, les débits moyens et les niveaux d'eau et tout autre facteur pouvant affecter la navigabilité.

Réponse : Une caractérisation des milieux hydriques a été effectuée sur le site du projet en 2022 (Groupe DDM, 2023⁴⁵) et se poursuivra au cours de 2024. Il est à noter que la plupart des cours d'eau présents sur le site du projet sont de faible taille et peu propice à la navigation.

Les utilisateurs du territoire seront consultés afin de documenter l'utilisation des cours d'eau sur le site du projet. Les résultats de ces consultations seront considérés lors de l'étude d'impact, et les impacts potentiels du projet sur la navigabilité seront évalués dans l'étude d'impact. Des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

Q100 : Importance d'aborder les enjeux spécifiques à la navigation lors des consultations avec les communautés autochtones et les maîtres de trappe.

Réponse : Afin de documenter l'utilisation du territoire et des ressources à des fins traditionnelles, des rencontres de consultation avec les communautés autochtones de Lac Simon, Pikogan et Kitcisakik seront effectuées. Lors de ces rencontres, la navigation sur les cours d'eau que l'on retrouve sur ou à proximité du site du projet fera partie des sujets abordés.

13. EFFETS CUMULATIFS

Q101 : Préoccupations et besoin d'information sur les effets cumulatifs potentiels du projet sur l'environnement, compte tenu de son emplacement, des anciennes opérations minières comprises dans les trois secteurs du projet (Monique, Béliveau et Bussière), de l'exploitation intensive des mines à ciel ouvert à proximité et des activités de développement en cours et à venir dans la région (minières, forestières, etc.).

Réponse : Les effets cumulatifs seront évalués selon le cadre stratégique pour l'évaluation des effets cumulatifs en vertu de la Loi sur l'évaluation d'impact du gouvernement fédéral. Tel que mentionné dans ce document, une liste des activités passées, actuelles et à venir sera dressée dans un rayon de plusieurs kilomètres du site du projet Novador. Les résultats seront présentés dans l'étude d'impact.

⁴⁵ GROUPE DDM. 2023. Projet Val-d'Or Est. Inventaire des milieux hydriques et de l'ichtyofaune 2022. Rapport d'activité. Mai 2023. 40 pages.

Q102 : Besoin d'information à savoir si des compensations environnementales pour améliorer le passif environnemental dans le bassin versant du projet sont prévues.

Réponse : En vertu de la Loi sur les mines, un plan de réaménagement et de restauration du site minier devra être soumis et approuvé par le MERN avant l'obtention du bail minier. De plus, une garantie financière couvrant l'intégralité des coûts associés aux travaux de réaménagement et de restauration du site minier devra être versée par Probe Gold. Actuellement, le site de l'ancienne mine Bussière, qui se trouve dans le secteur Courvan, est un site orphelin caractérisé mais non restauré sous la responsabilité du MERN. Dans le cadre du projet Novador, il est prévu que ce site sera réaménagé et restauré selon les exigences environnementales en vigueur.

Q103 : Préoccupations sur la caractérisation de l'état de référence du milieu naturel dans le cadre de l'étude d'impact qui tient compte du fait que le territoire est déjà impacté par des activités d'exploration intensives. Besoin d'établir un état de référence représentatif des conditions qui existaient avant le début des activités d'exploration. Commentaire proposant que la valeur de référence devrait être celle qui existait à une échelle temporelle préindustrielle.

Réponse : L'état de référence des milieux physique, biologique et social qui sera présenté dans l'étude d'impact sera celui qui prévaut avant la réalisation du projet Novador. En effet, le territoire sur lequel se trouve le projet Novador a fait l'objet d'activités minières passées (trois anciennes mines) et actuelles (activités d'exploration). Toutefois, plusieurs autres activités ont eu lieu sur le territoire au cours des années.

Ainsi, l'utilisation de données antérieures aux activités d'exploration s'avère peu représentative de la situation actuelle. Pour cette raison, l'utilisation de données plus récentes, dont celles provenant des inventaires de terrain et d'une revue de la littérature, sera privilégiée.

Q104 : Préoccupations sur l'établissement de cibles de restauration post projet en se basant sur un état de référence déjà impacté. Besoin d'établir des objectifs de restauration s'alignant avec un état sain et équilibré des écosystèmes.

Réponse : Probe Gold devra produire un plan de réaménagement et de restauration du site minier avant le début de phase de construction du projet. L'approbation de ce plan de réaménagement et de restauration du site minier par le MERN est conditionnelle à la réception d'un avis favorable du MELCCFP. Cela implique donc que les considérations de nature environnementale seront intégrées.

De manière générale, la restauration vise à remettre le site dans un état satisfaisant, soit :

- *Éliminer les risques inacceptables pour la santé et assurer la sécurité des personnes;*
- *Limiter la production et la propagation de contaminants susceptibles de porter atteinte au milieu récepteur et, à long terme, viser à éliminer toute forme d'entretien et de suivi;*

- Remettre le site dans un état visuellement acceptable; et
- Remettre le site des infrastructures (en excluant les aires d'accumulation de résidus miniers et de stériles miniers) dans un état compatible avec l'usage futur.

Q105 : Besoin d'information sur les effets cumulatifs du projet sur le territoire de la Nation Anishnabe de Lac Simon, ainsi que sur ceux de tous les autres peuples autochtones potentiellement touchés par le projet, en particulier les effets cumulatifs sur :

- L'eau de surface des rivières affectées par le projet et l'eau souterraine (esker);
- Les milieux humides et les tourbières;
- La forêt, la flore et la faune qui y sont rattachées;
- La biodiversité;
- L'habitat du caribou forestier;
- Le bassin versant du lac Tiblemont;
- La qualité des eaux, les populations et l'habitat du poisson;
- L'utilisation et l'accès aux terres traditionnelles des peuples autochtones;
- Les conditions socioéconomiques en raison de l'accès réduit aux terres et aux ressources; et
- Les terres de réserve proches de la zone du projet.

Importance d'indiquer les méthodologies utilisées dans le cadre de l'évaluation des effets cumulatifs.

Réponse : Se référer à la réponse à la question Q101.

Q106 : Besoin d'information et des études sur l'ensemble du bassin versant de l'Harricana afin d'analyser la contamination produite par les mines, la foresterie, l'agriculture, et les autres industries, et les impacts subis par l'esturgeon, dont la bioaccumulation. Préoccupations quant à la capacité du bassin versant de la rivière Harricana à recevoir des nouveaux projets.

Réponse : Le projet Novador est situé dans les bassins versants de la rivière Harricana et de la rivière Nottaway. Les impacts potentiels du projet sur les eaux de surface et souterraines seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

14. ACCIDENTS ET DÉFAILLANCES

Q107 : Besoin d'information sur l'élaboration d'un plan d'intervention d'urgence pour, par exemple, sauvegarder l'intégrité des eskers ou limiter les dégâts en cas de contamination avérée ou potentielle.

Réponse : Un plan des mesures d'urgence sera développé et présenté dans l'étude d'impact du projet Novador. Une évaluation des risques du projet sera effectuée selon les exigences du guide « Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs » du MELCCFP⁴⁶. Une identification des éléments sensibles du milieu, dont les eskers, sera effectuée.

Q108 : Préoccupations sur les façons d'accéder au site ou de l'évacuer en cas d'urgence.

Réponse : Un plan de mesures d'urgence sera développé et présenté dans l'étude d'impact du projet Novador dans lequel seront présentés divers éléments, dont les accès au site ainsi que les voies d'évacuation en cas d'urgence.

Q109 : Besoin d'information sur les impacts potentiels d'inondations ou de feux de forêt sur le site minier. Préoccupations sur les risques d'interaction du feu avec des matières dangereuses. Besoin d'information sur les prévisions de ces événements extrêmes.

Réponse : Tel que mentionné à la réponse à la question Q107, une évaluation des risques du projet sera effectuée selon les exigences du guide « Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs » du MELCCFP⁴⁷. Dans le cadre de cette évaluation des risques, les événements météorologiques susceptibles de provoquer des accidents technologiques majeurs sur l'emplacement du projet, dont les feux et les inondations, seront pris en considération.

Q110 : Besoin d'identifier les conduites de gaz à proximité du site du projet.

Réponse : Les conduites de gaz situées à proximité du site du projet seront identifiées et leur emplacement sera considéré lors de l'analyse des risques d'accidents technologiques majeurs.

15. CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)

Q111 : Besoin d'information sur les coûts environnementaux et économiques de l'utilisation en énergie (électricité et hydrocarbures) du projet, incluant les GES associés à chaque source d'énergie.

⁴⁶ Théberge, Marie-Claude. 2002. Évaluations environnementales. Guide. Analyse des risques d'accidents technologiques majeurs. Document de travail. Juin 2002. 54 pages.

⁴⁷ Idem

Réponse : Dans le cadre du projet, des émissions de gaz à effet de serre (GES) seront générées, notamment par la combustion de carburant par les équipements et la machinerie utilisés lors des phases de construction et d'exploitation. L'estimation de ces émissions de GES sera effectuée selon la méthodologie présentée dans le Guide de la quantification des émissions de gaz à effet de serre du MELCCFP⁴⁸ selon le plan d'utilisation prévue des équipements et de la machinerie.

Par ailleurs, un inventaire annuel des émissions du projet sera produit par Probe Gold selon l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) au fédéral et le Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (RDOCECA) au provincial.

Q112 : Besoin d'information sur la mesure dans laquelle le projet aggravera potentiellement la crise climatique et environnementale.

Réponse : Probe Gold participera à différents mécanismes mis en place par les gouvernements fédéral et provincial dans le cadre de la lutte contre les changements climatiques, par exemple une éventuelle participation au marché du carbone ou le versement de redevances sur les carburants perçues par les distributeurs, pour atteindre les objectifs nationaux ou provinciaux de lutte aux changements climatiques.

Il est à noter qu'une grande partie des équipements fonctionneront à l'électricité. Sur le plan environnemental, le recours à l'électricité, soit une énergie verte, s'avère préférable comparativement à l'utilisation d'autres sources d'énergies non renouvelables et plus polluantes, comme les énergies fossiles. En effet, l'utilisation de l'électricité génère moins d'émissions de GES que les combustibles fossiles.

Les impacts potentiels du projet seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront présentées lorsque nécessaire.

Q113 : Importance d'intégrer les changements climatiques dans l'étude d'impact du projet, car certains des impacts du projet pourraient être accrus par ces changements.

Réponse : Le développement du projet Novador tiendra inévitablement compte des changements climatiques. En effet, l'équipe d'ingénierie responsable du développement du projet veillera notamment à ce que la conception des ouvrages soit résiliente aux changements climatiques.

Q114 : Besoin d'information sur la manière dont le promoteur prévoit réduire ses GES en utilisant des énergies renouvelables tout en évitant les conséquences indirectes du projet sur l'environnement.

⁴⁸ Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatique, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2022. Guide de la quantification des émissions de gaz à effet de serre. Décembre 2022. 123 pages.

Réponse : Tel que mentionné à la réponse à la question Q112, une grande partie des équipements sur le site de la mine fonctionneront à l'électricité. Sur le plan environnemental, le recours à l'électricité, soit une énergie verte, s'avère préférable comparativement à l'utilisation d'autres sources d'énergies non renouvelables et plus polluantes, comme les énergies fossiles. En effet, l'utilisation de l'électricité génère moins d'émissions de GES que les combustibles fossiles.

De plus, comme indiqué dans la section 23 de la DIP, diverses mesures seront considérées par Probe Gold dans le cadre du projet afin de réduire les émissions de GES, par exemple :

- *Favoriser le transport des employé(e)s à l'aide d'une navette électrique pour éviter l'augmentation du nombre de véhicules sur les routes;*
- *Se munir d'une flotte de camionnettes entièrement électrique pour la circulation sur le site minier;*
- *Limiter les distances de transport entre les différentes infrastructures sur le site minier;*
- *Limiter les activités de déboisement au minimum nécessaire ;*
- *Évaluer l'implantation d'un système électrique d'assistance par chariot pour le transport du minerai au concentrateur;*
- *Électrifier le plus d'équipements miniers possible; et*
- *Faire une vigile sur les technologies de réduction de gaz à effet de serre émergentes afin d'évaluer leur application dans cadre du projet.*

Les impacts potentiels du projet sur la qualité de l'air, incluant les émissions de GES, seront évalués dans l'étude d'impact et des mesures d'atténuation seront proposées afin de réduire au maximum ces émissions de GES.

Q115 : Recommandation d'ajouter la libération du carbone séquestré par la végétation détruite dans le cadre du projet aux estimations des émissions de GES du projet, ainsi que tout le carbone que les milieux naturels ne séquestreront pas en raison du développement du projet.

Réponse : Les activités de déboisement requises dans le cadre du projet pour la construction des différentes infrastructures occasionneront inévitablement des pertes de végétation et de milieux humides. Les travaux de caractérisation de la végétation et des milieux humides qui seront effectués permettront de déterminer les unités écologiques qui seront affectés par la réalisation du projet. Toutefois, cet impact potentiel relatif à la diminution de captage par les puits de carbone pourra être compensé, par exemple par des activités de reboisement.

ANNEXE B

LISTE DES ESPÈCES DE L'AVIFAUNE (OISEAUX) INVENTORIÉES EN 2022

ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE
Bécasse d'Amérique	<i>Scolopax minor</i>
Bécassine de Wilson	<i>Gallinago delicata</i>
Bec-croisé bifascié	<i>Loxia leucoptera</i>
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>
Bruant à gorge blanche	<i>Zonotrichia albicollis</i>
Bruant chanteur	<i>Melospiza melodia</i>
Bruant de LeConte	<i>Ammodramus leconteii</i>
Bruant de Lincoln	<i>Melospiza lincolnii</i>
Bruant des marais	<i>Melospiza georgiana</i>
Bruant des prés	<i>Passerculus sandwichensis</i>
Bruant familier	<i>Spizella passerina</i>
Bruant hudsonien	<i>Spizelloides arborea</i>
Busard des marais	<i>Circus hudsonius</i>
Buse à queue rousse	<i>Buteo jamaicensis</i>
Buse pattue	<i>Buteo lagopus</i>
Butor d'Amérique	<i>Botaurus lentiginosus</i>
Canard branchu	<i>Aix sponsa</i>
Canard chipeau	<i>Mareca strepera</i>
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>
Canard d'Amérique	<i>Mareca americana</i>
Canard noir	<i>Anas rubripes</i>

ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE
Cardinal à poitrine rose	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
Carouge à épaulettes	<i>Agelaius phoeniceus</i>
Chardonneret jaune	<i>Spinus tristis</i>
Chevalier grivelé	<i>Actitis macularius</i>
Chevalier solitaire	<i>Tringa solitaria</i>
Cormoran à aigrettes	<i>Phalacrocorax auritus</i>
Corneille d'Amérique	<i>Corvus brachyrhynchos</i>
Coulicou à bec noir	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>
Crécerelle d'Amérique	<i>Falco sparverius</i>
Cygne trompette	<i>Cygnus buccinator</i>
Durbec des sapins	<i>Pinicola enucleator</i>
Engoulevent d'Amérique	<i>Chordeiles minor</i>
Épervier brun	<i>Accipiter striatus</i>
Foulque d'Amérique	<i>Fulica americana</i>
Fuligule à collier	<i>Aythya collaris</i>
Garrot à œil d'or	<i>Bucephala clangula</i>
Geai bleu	<i>Cyanocitta cristata</i>
Gélinotte huppée	<i>Bonasa umbellus</i>
Goglu des prés	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>
Grand Chevalier	<i>Tringa melanoleuca</i>
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>

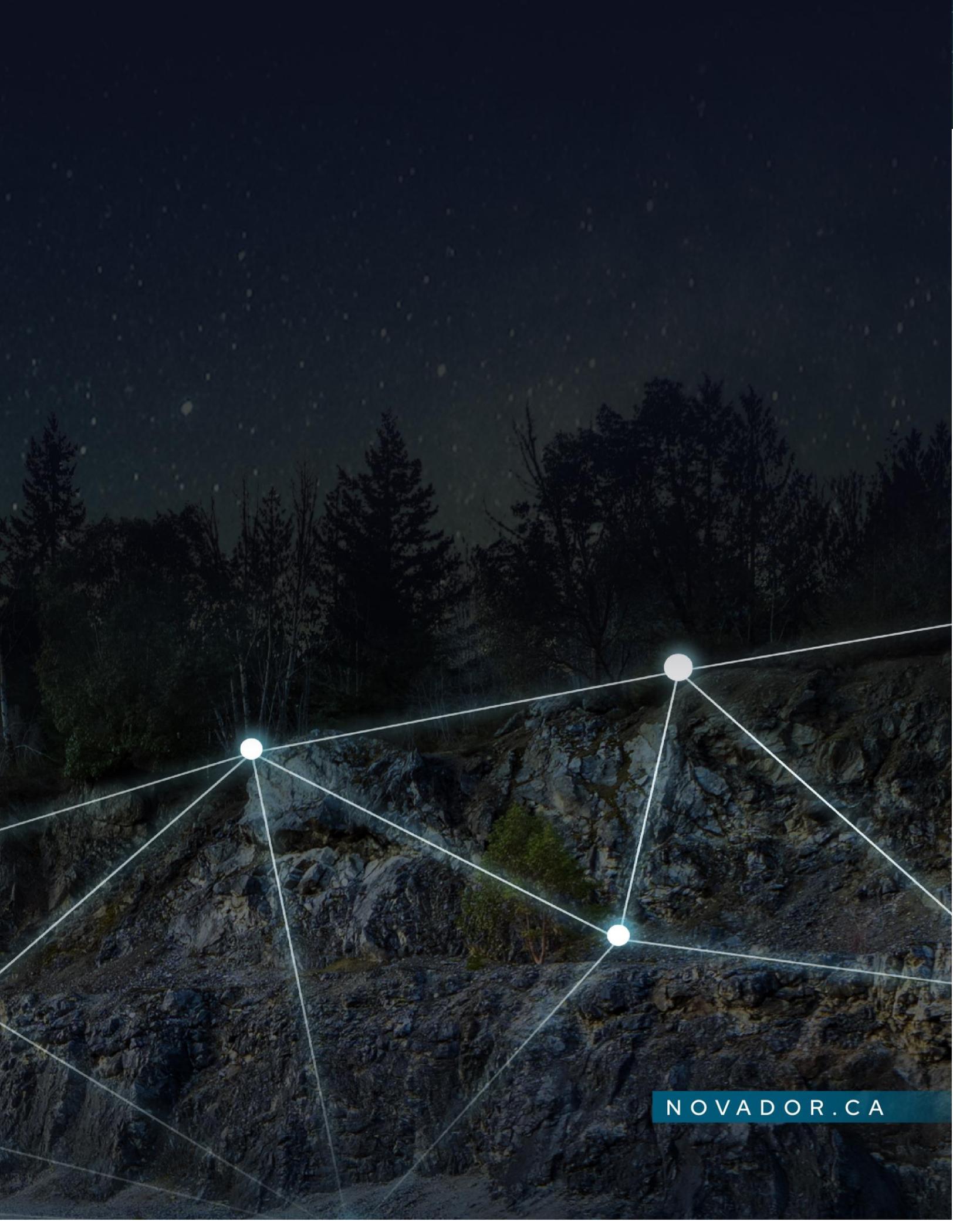
ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE
Grand Harle	<i>Mergus merganser</i>
Grand Héron	<i>Ardea herodias</i>
Grand Pic	<i>Dryocopus pileatus</i>
Grand-duc d'Amérique	<i>Bubo virginianus</i>
Grèbe à bec bigarré	<i>Podilymbus podiceps</i>
Grimpereau brun	<i>Certhia americana</i>
Grive à dos olive	<i>Catharus ustulatus</i>
Grive des bois	<i>Hylocichla mustelina</i>
Grive fauve	<i>Catharus fuscescens</i>
Grive solitaire	<i>Catharus guttatus</i>
Gros-bec errant	<i>Coccothraustes vespertinus</i>
Grue du Canada	<i>Antigone canadensis</i>
Harelde kakawi	<i>Clangula hyemalis</i>
Harle couronné	<i>Lophodytes cucullatus</i>
Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>
Hirondelle bicolore	<i>Tachycineta bicolor</i>
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Jaseur d'Amérique	<i>Bombcilla cedrorum</i>
Junco ardoisé	<i>Junco hyemalis</i>
Macreuse à ailes blanches	<i>Melanitta deglandi</i>

ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE
Marouette de Caroline	<i>Porzana carolina</i>
Martin-pêcheur d'Amérique	<i>Megaceryle alcyon</i>
Maubèche des champs	<i>Bartramia longicauda</i>
Merle d'Amérique	<i>Turdus migratorius</i>
Merle bleu de l'Est	<i>Sialia sialis</i>
Mésange à tête brune	<i>Poecile hudsonicus</i>
Mésange à tête noire	<i>Poecile atricapillus</i>
Mésangeai du Canada	<i>Perisoreus canadensis</i>
Moucherolle à côtés olive	<i>Contopus cooperi</i>
Moucherolle à ventre jaune	<i>Empidonax flaviventris</i>
Moucherolle des aulnes	<i>Empidonax alnorum</i>
Moucherolle tchébec	<i>Empidonax minimus</i>
Mouette de Bonaparte	<i>Chroicocephalus philadelphia</i>
Paruline à calotte noire	<i>Cardellina pusilla</i>
Paruline à collier	<i>Setophaga americana</i>
Paruline à couronne rousse	<i>Setophaga palmarum</i>
Paruline à croupion jaune	<i>Setophaga coronata</i>
Paruline à flancs marron	<i>Setophaga pensylvanica</i>
Paruline à gorge grise	<i>Oporornis agilis</i>
Paruline à gorge orangée	<i>Setophaga fusca</i>
Paruline à joues grises	<i>Leiothlypis ruficapilla</i>

ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE
Paruline à poitrine baie	<i>Setophaga castanea</i>
Paruline à tête cendrée	<i>Setophaga magnolia</i>
Paruline bleue	<i>Setophaga caerulescens</i>
Paruline couronnée	<i>Seiurus aurocapilla</i>
Paruline des ruisseaux	<i>Parkesia noveboracensis</i>
Paruline du Canada	<i>Cardellina canadensis</i>
Paruline flamboyante	<i>Setophaga ruticilla</i>
Paruline masquée	<i>Geothlypis trichas</i>
Paruline noir et blanc	<i>Mniotilta varia</i>
Paruline obscure	<i>Leiothlypis peregrina</i>
Paruline tigrée	<i>Setophaga tigrina</i>
Paruline triste	<i>Geothlypis philadelphia</i>
Petit Chevalier	<i>Tringa flavipes</i>
Petit Garrot	<i>Bucephala albeola</i>
Petite Buse	<i>Buteo platypterus</i>
Pic à dos noir	<i>Picoides arcticus</i>
Pic chevelu	<i>Dryobates villosus</i>
Pic flamboyant	<i>Colaptes auratus</i>
Pic maculé	<i>Sphyrapicus varius</i>
Pic mineur	<i>Dryobates pubescens</i>
Pipit d'Amérique	<i>Anthus rubescens</i>

ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE
Plongeon huard	<i>Gavia immer</i>
Pluvier kildir	<i>Charadrius vociferus</i>
Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>
Quiscale bronzé	<i>Quiscalus quiscula</i>
Quiscale rouilleux	<i>Euphagus carolinus</i>
Râle de Virginie	<i>Rallus limicola</i>
Râle jaune	<i>Coturnicops noveboracensis</i>
Roitelet à couronne dorée	<i>Regulus satrapa</i>
Roitelet à couronne rubis	<i>Regulus calendula</i>
Roselin pourpré	<i>Haemorhous purpureus</i>
Sarcelle à ailes bleues	<i>Spatula discors</i>
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>
Sittelle à poitrine rousse	<i>Sitta canadensis</i>
Sizerin flammé	<i>Acanthis flammea</i>
Sturnelle des prés	<i>Sturnella magna</i>
Tarin des pins	<i>Spinus pinus</i>
Tétras à queue fine	<i>Tympanuchus phasianellus</i>
Tétras du Canada	<i>Falciennis canadensis</i>
Troglodyte des forêts	<i>Troglodytes hiemalis</i>
Tyran tritri	<i>Tyrannus tyrannus</i>
Urubu à tête rouge	<i>Cathartes aura</i>

ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE
Viréo à tête bleue	<i>Vireo solitarius</i>
Viréo aux yeux rouges	<i>Vireo olivaceus</i>
Viréo de Philadelphie	<i>Vireo philadelphicus</i>



NOVADOR.CA