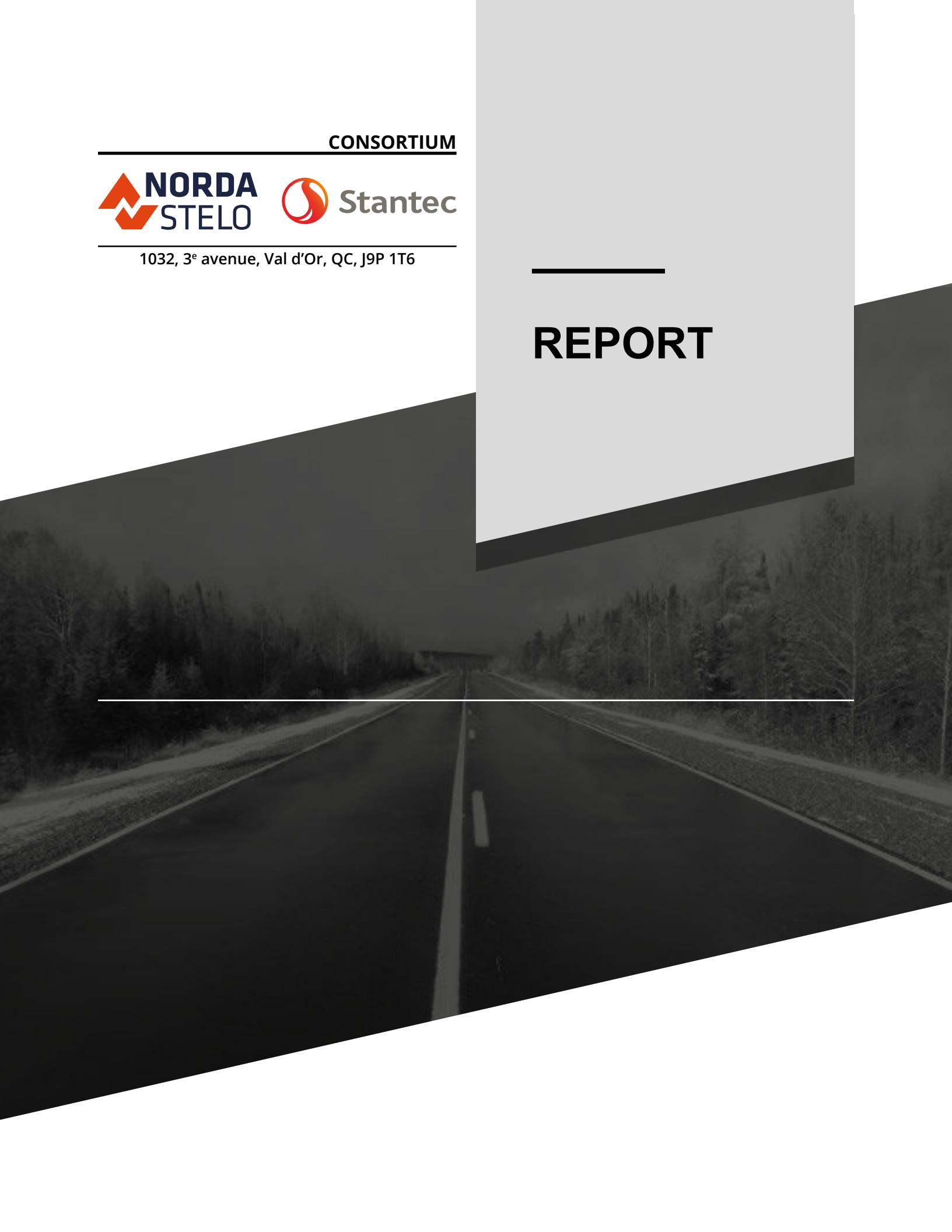

CONSORTIUM



1032, 3^e avenue, Val d'Or, QC, J9P 1T6

REPORT

A black and white photograph of a paved road curving through a dense forest. The road has a solid white line on the left and a dashed white line on the right. The surrounding trees are tall and thin, creating a sense of depth and perspective. The sky is overcast and grey.

CONSORTIUM



1032, 3^e avenue, Val d'Or, QC, J9P 1T6

REPORT

Norda Stelo / Stantec

1032, 3^e Avenue Ouest
Val-d'Or, Québec
J9P 1T6

Téléphone : 819 825-1353
Télécopieur : 819 825-1130

PRODUCTION TEAM

Vital Boulé, M.Sc., Biologist Technical Director, Environment	Rereading of the application
Catherine Vallières, M. Sc., Biologist Implementation Manager, Environment	Writing of the application
Sarah-Claude Lachance, M. Sc., Biologist	Writing of the application
Pierre-Étienne Poulin, Eng.	Quarry Development Plan
Yves Racine, Cartographer	Mapping
Karine Pouliot, Administrative Assistant	Editing of the application

Signed by:

Catherine Vallières

Catherine Vallières, M. Sc., Biologist

The following sections present all the information required in the form *Renseignements préliminaires pour la réalisation d'un projet en milieu nordique* (Preliminary information to carry out a project in a northern region) relating to an application for attestation of exemption under section 154 of the Environment Quality Act (EQA).

TABLE OF CONTENTS

1	APPLICANT'S IDENTIFICATION AND CONTACT INFORMATION	1
1.1	Promoter's identification	1
1.2	Identification of the Consultant Mandated by the Promoter	2
2	PROJECT LOCATION AND SCHEDULE	3
2.1	Identification of the Project and its Activities	3
2.2	Description of the Site Covered by the Project	8
2.2.1	Biophysical Environment	8
2.2.2	Human Environment	15
2.3	Work Schedule	16
2.4	Location Plan	17
3	GENERAL PRESENTATION OF THE PROJECT	18
3.1	Project Title	18
3.2	Subjection	18
3.3	Summary Description of the Project and the Performance Variants	18
3.3.1	Summary Description of the Project	18
3.4	Project Objectives and Justification	20
3.5	Related Activities	21
4	PUBLIC INFORMATION AND CONSULTATION PROCESS	22
4.1	Information and Consultation Activities Performed	22
5	DESCRIPTION OF THE MAIN ISSUES AND APPREHENDED IMPACTS OF THE PROJECT ON THE RECEIVING ENVIRONMENT	23
5.1	Description of the Main Issues of the Project	23
5.2	Description of the Apprehended Impacts of the Project on the Receiving Environment	23
5.2.1	Physical Environment	24
5.2.2	Biological Environment	25
5.2.3	Human Environment	27
6	GREENHOUSE GAS EMISSIONS	28
6.1	Greenhouse Gas Emissions	28

7	OTHER RELEVANT INFORMATION	29
8	DECLARATION AND SIGNATURE	30
8.1	Declaration and Signature	30

LIST OF TABLES

Table 2.1	Approximate Central Geographic and Planimetric Coordinates of the Two Projected Quarries	3
Table 2.2	Former Mining Titles and Former Authorizations Relating to the Two Projected Quarries.....	5
Table 2.3	Exclusive Leases (BEX) for Mining Surface Mineral Substances Relating to the Two Projected Quarries.....	5
Table 2.4	Protection Status of the Bird Species at Risk Potentially Present in the Km 28 LA-1 Quarry Area	11
Table 3.1	Summary of Extraction and Operating Areas and Extraction Volumes for the Km 28 LA-1 and Km 446 TTR Quarries	19

LIST OF MAPS

Map 2.1	Regional Location of the Km 28 LA-1 and Km 446 TTR Quarries	4
Map 2.2	General Development Plan of the Km 28 LA-1 Quarry and the Neighbouring Natural Environment.....	6
Map 2.3	General Development Plan of the Km 446 TTR Quarry and the Neighbouring Natural Environment.....	7

LIST OF APPENDICES

Appendix 2.1	Photographs of the Quarry at Km 28 of the Laforge-1 Road
Appendix 2.2	Photographs of the Quarry at Km 446 of the Trans-Taiga Road
Appendix 2.3	Copy of the Exclusive Lease for Mining Surface Mineral Substances for the Km 446 TTR Quarry (in French)
Appendix 2.4	Responses of the MELCC and the MFFP to the Requests for Information Formulated to the CDPNQ for the Km 28 LA-1 Quarry (in French)
Appendix 2.5	Responses of the MELCC and the MFFP to the Requests for Information Formulated to the CDPNQ for the Km 446 TTR Quarry (in French)
Appendix 4.1	Letter of Intent Addressed to the Chief of the Community of Chisasibi, Mrs. Daisy House Lameboy, and Documents Summarizing the Activities to be Performed at the Km 28 LA-1 and 446 TTR Quarries
Appendix 5.1	Environmental clauses included in the book of specifications of the contractor (in French)

1 APPLICANT'S IDENTIFICATION AND CONTACT INFORMATION

1.1 Promoter's identification

Name:	Société de développement de la Baie-James (SDBJ)
Civic address:	110 Boulevard Matagami 970 Matagami, Québec J0Y 2A0
Postal address (if different):	
Phone:	819-638-9131 (cellular)
Fax:	819-638-8838
E-mail:	mtine@sdbj.gouv.qc.ca
Project Officer:	Moussa Tine, Eng. Director of Infrastructure, Société de développement de la Baie-James
Mandatory: Québec Enterprise Number (NEQ) from the Québec Enterprise Register	Not applicable

Because the applicant is not a municipality, no resolution of the municipal council is attached to this application.

1.2 Identification of the Consultant Mandated by the Promoter

Name:	Consortium Norda Stelo/Stantec
Civic address:	1032, 3 ^e Avenue Ouest Val-d'Or (Quebec) J9P 1T6
Postal address (if different):	-
Phone:	418-654-9696, extension 28833 / 418-571-2225 (cellular)
E-mail:	catherine.vallieres@norda.com
Project Officer:	Catherine Vallières, M. Sc., Biologist Implementation Manager – Environment Component, Consortium Norda Stelo/Stantec
Mandatory: Québec Enterprise Number (NEQ) from the Québec Enterprise Register	3373097636

2 PROJECT LOCATION AND SCHEDULE

2.1 Identification of the Project and its Activities

As illustrated on Map 2.1, the two former quarries for which an expansion is considered are located at Km 28 of the Laforge-1 Road (hereinafter, Km 28 LA-1) and Km 446 of the Trans-Taiga Road (hereinafter, Km 446 TTR). These sites are found in the MRC de la Jamésie (regional country municipality; 991), in the territory of the Eeyou Istchee James Bay Regional Government (1516) and in the Nord-du-Québec administrative region (10), Registration Division of Sept-Îles.

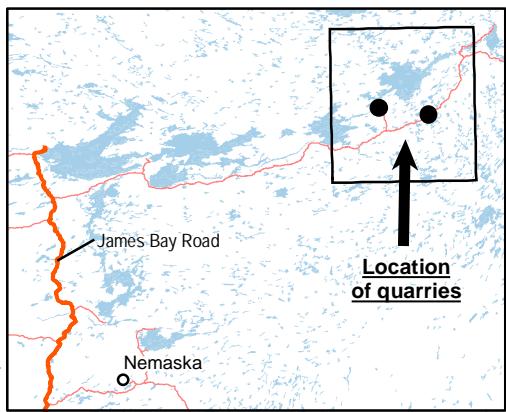
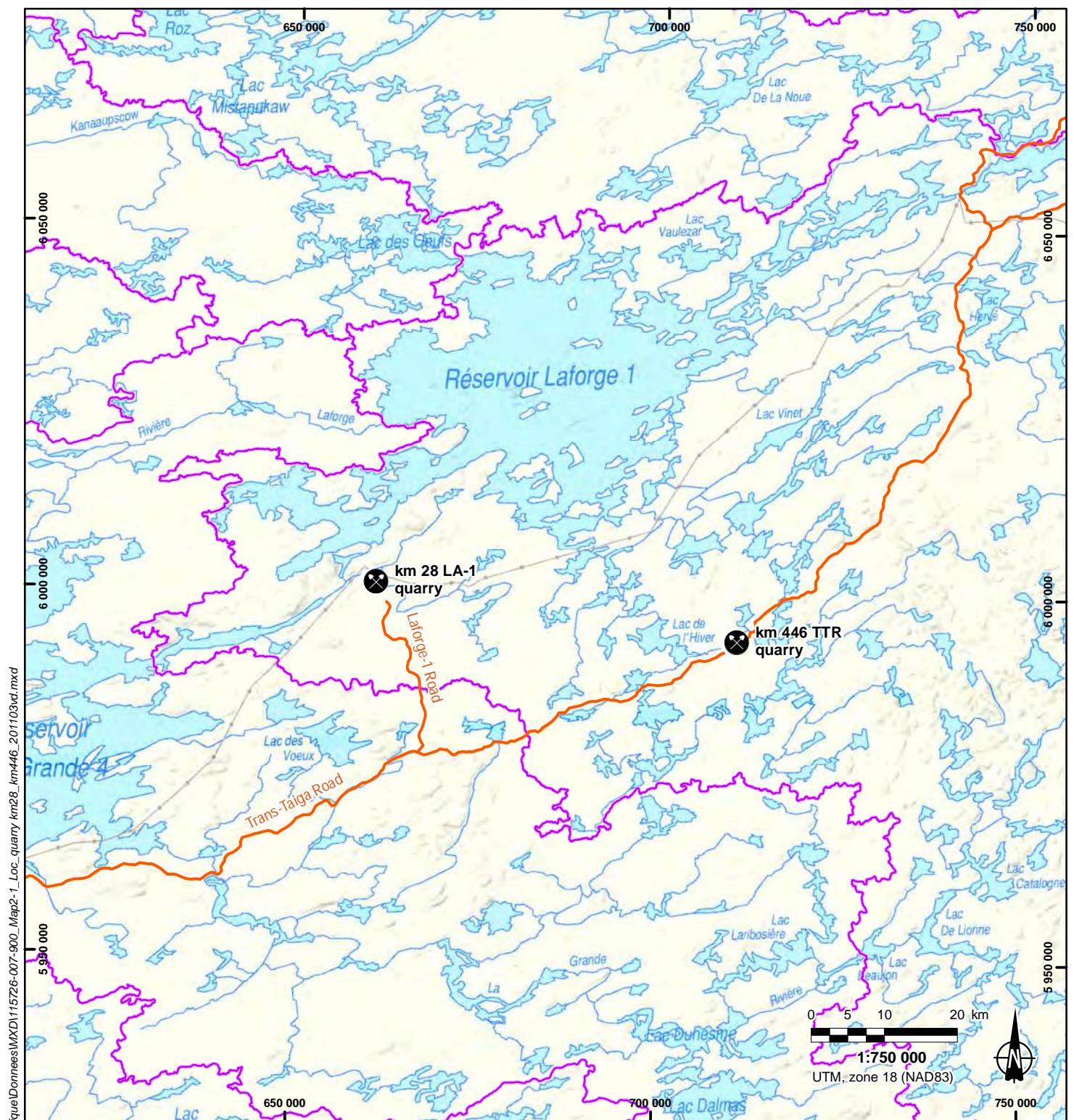
The approximate central geographic and planimetric coordinates of the projected quarries are presented in Table 2.1.

Table 2.1 Approximate Central Geographic and Planimetric Coordinates of the Two Projected Quarries

Quarry	LAT/LONG (degrees, min, sec.)	UTM (NAD83)
Km 28 Laforge-1 Road (LA-1)	54°7'55.52" N 72°32'8.28" W	18 U 661 010 mE 6 001 024 mN
Km 446 Trans-Taiga Road (TTR)	54°2'51.22" N 71°46'37.12" W	19 U 318 200 mE 5 992 381 mN

The lands at these two quarries are not subdivided and are located on Category III public lands within the meaning of the *James Bay and Northern Québec Agreement* (JBNQA).

The sites concerned by this application constitute quarries that have already been operated in the past (Photos 1 to 4 and 12 of Appendix 2.1 and Photos 1, 2 and 7 of Appendix 2.2). The operation of these quarries then was the object of a non-exclusive lease (BNE) for mining surface mineral substances or of an authorization to extract a substance without a lease (ASB) as well as of authorizations under section 22 of the *Environment Quality Act*. Table 2.2 contains available information regarding these former mining titles and authorizations. According to the available information, the last extraction (blasting) of material was performed in 2003 at the Km 28 LA-1 and Km 446 TTR quarries. Aggregate reserves are still stockpiled today at these quarries.



Société de développement de la Baie-James

Operation of quarries at Km 28 of Lafarge-1 Road
and at km 446 of Trans-Taiga Road

Regional location of the
Km 28 LA-1 and Km 446 TTR quarries

115726-007-900_Map2-1_Loc_quarry_km28_km446_201103vd.mxd

Base carto : Jamesie.tif et Hudsonie.tif

November 2020

Map
2.1

Table 2.2 Former Mining Titles and Former Authorizations Relating to the Two Projected Quarries

Quarry	Former mining titles		Lessee	Former authorization
	No.	Validity dates (dd/mm/yyyy)		
Km 28 LA-1	ASB 587 BNE 24059	05/07/2002-31/12/2006 09/01/2008-31/03/2019	SDBJ SEBJ	7610-10-01-84049-00 200032752 (issued 16/08/2002)
Km 446 TTR	ASB 376 ASB 584 BNE 24056	20/06/1997-31/03/2000 05/07/2002-31/12/2006 09/01/2008-31/03/2019	SEBJ SDBJ SDBJ	7610-10-01-84039-00 200032752 (issued 06/08/1997)

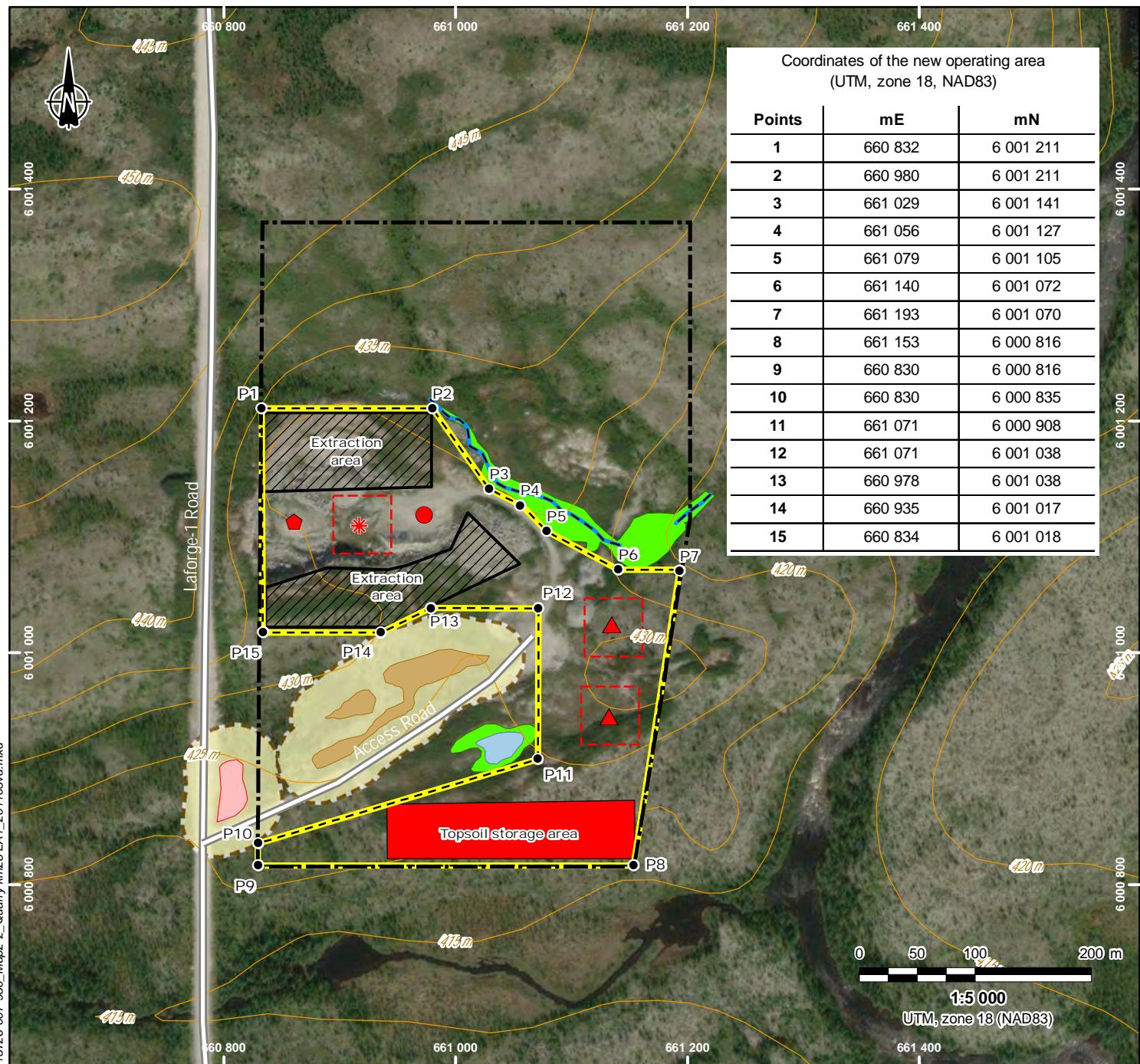
An exclusive lease (BEX) for mining surface mineral substances was issued for the Km 446 TTR quarry. The BEX for the Km 28 LA-1 quarry will be issued very shortly. The details relating to these BEXs are summarized in Table 2.3 below and their limits are illustrated on Maps 2.2 and 2.3. In addition, a copy of the BEX 1772 for the Km 446 TTR quarry is attached in Appendix 2.3.

Table 2.3 Exclusive Leases (BEX) for Mining Surface Mineral Substances Relating to the Two Projected Quarries

Quarry	No.	Area	Lessee	Validity period
Km 28 LA-1	BEX 1773	19.9 ha	SDBJ	2020 to 2030 (to be issued shortly)
Km 446 RTT	BEX 1772	16.1 ha	SDBJ	November 20, 2019 to November 19, 2029

The limits defined for the operating areas of the two quarries concerned by this application differ from those of their BEXs, but they are included within the limits of these leases (see Maps 2.2 and 2.3). The operating areas exclude, *inter alia*, the wetlands and bodies of water present within the limits of the BEXs and the protection areas to be respected, as applicable. The coordinates anticipated for the projected operating areas are specified in the tables included in Maps 2.2 and 2.3.

Note that applications for authorization under section 22 of the *Environment Quality Act* and section 3 of the *Regulation respecting sand pits and quarries* will be filed with the Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) after the filing of this application for attestation of exemption from the assessment and review procedure under section 154 of the *Environment Quality Act* (EQA).



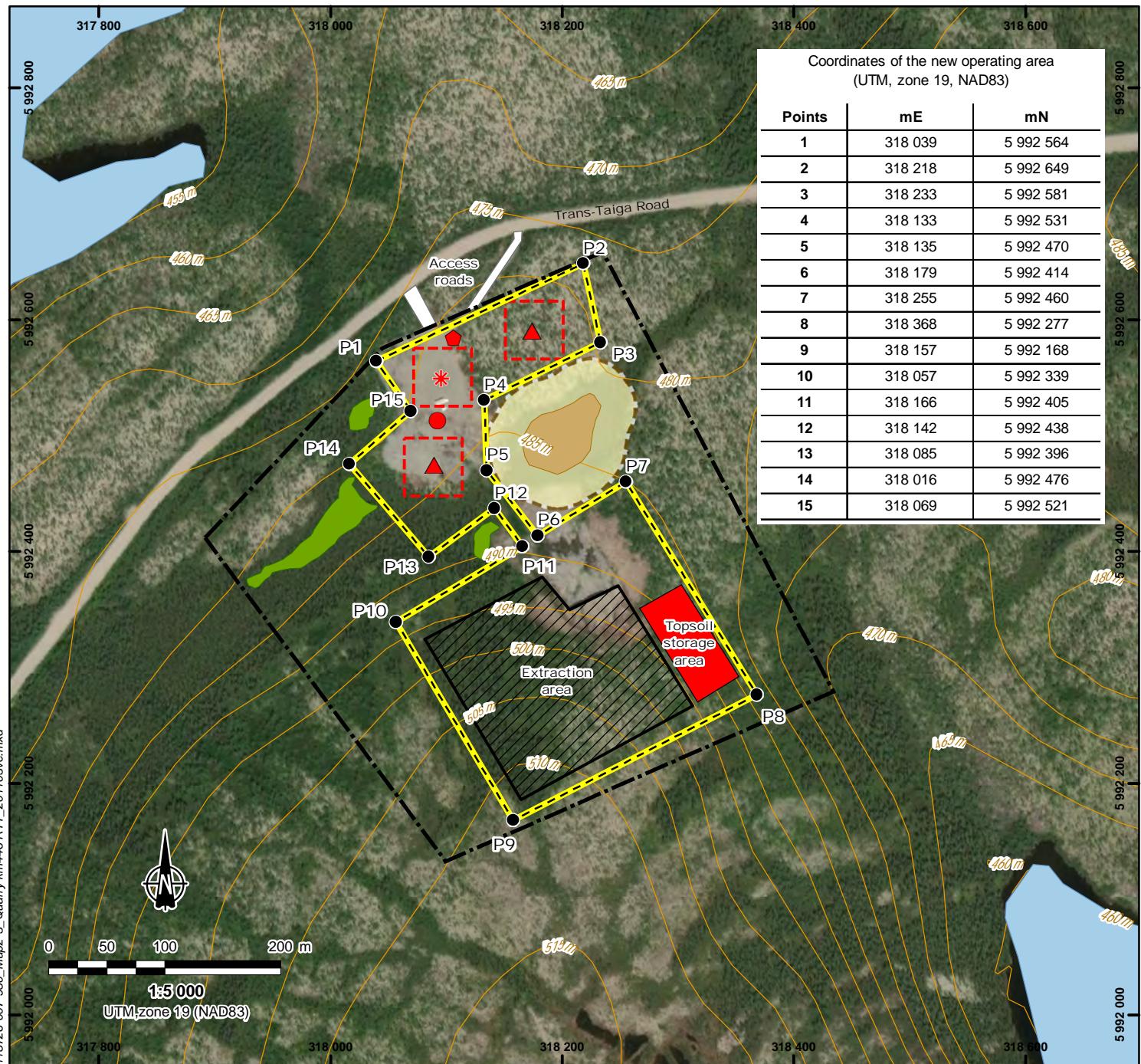
- Limit of BEX
- Limit of the operating area ($79\ 380\ m^2$)
- Types of layout
- Topsoil storage area *
- Extraction area
- Approximate location of the equipment *
- Stockpile of produced material
- Loading site
- Unloading site
- Screen/crusher (proposed)

- Naturals constraints
- Intermittent stream
- Wetlands
- Pond
- Marsh
- Shrub swamp
- Open bog
- Buffer area (30 m)

Société de développement de la Baie-James

Operation of a quarry at Km 28 of Laforge-1 Road

General development plan
of the Km 28 LA-1 quarry
and neighbouring natural environment



Limit of BEX1772

Limit of the operating area (71 965 m²)

Types of layout

Topsoil storage area *

Extraction area

Access road

Approximate location of the equipment *

Stockpile of produced material

Loading site

Unloading site

* Screen/crusher (proposed)

* For information only, not to scale.

Naturals constraints

Open bog

Wooded bog

Buffer area (30 m)

Société de développement de la Baie-James

Operation of a quarry at Km 446 of Trans-Taiga Road

General development plan
of the km 446 TTR
and the neighbouring natural environment

115726-007-950_Map2-3_Quarry km446 RTT_201103e.mxd
Base map : ESRI, DigitalGlobal, 2013

Map
2.3

November 2020

2.2 Description of the Site Covered by the Project

Maps 2.2 and 2.3 present the general development plans of the projected quarries at Km 28 LA-1 and Km 446 TTR and the natural environment around the projected operating areas. The photographs in Appendices 2.4 and 2.5 provide a good overview of the current state of the two quarries and the natural environment that can be observed there.

2.2.1 Biophysical Environment

2.2.1.1 Km 28 LA-1 Quarry

2.2.1.1.1 Regional Context

The quarry at km 28 of the Lafarge-1 Road is located in the Superior geological province and, more specifically, in the Coates Suite of the Neoarchean Era, which is described as follows:

- Biotite-hornblende leucotonalite (8% to 12%), foliated, light grey to whitish grey, fine to medium grain size distribution, with a little whitish biotite trondhjemite (less than 5%);
- Foliated biotite tonalite, very fine to fine, partially to highly recrystallized;
- Metric dykes and small late intrusions of biotite tonalite, massive and non-deformed.

According to the Québec ecological frame of reference (Li *et al.*, 2019¹), the site is located in the Nord-du-Québec Central Plateau Natural Province (I), in the Lac Bienville Depression Natural Region (I04), in the LG-4 Reservoir Physiographic Zone (I0401) and the Amituk Lake Hillocks Ecological District (I040106).

More broadly, the study area is part of the spruce-lichen forest bioclimatic domain. According to the Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) (2019² : [TRANSLATION] “The spruce-lichen forest domain occupies the entire taiga subzone, which extends from the 52nd to the 55th parallel. It is mainly distinguished from the spruce-moss forest domain by the low density of the forest cover. Black spruce punctuates the mat of lichen. Its vegetative reproduction is favoured by the harsh climate and low precipitation. Balsam fir and jack pine reach the northern limit of their range there. Fire has ravaged vast expanses in the spruce-lichen forest domain.”

The projected quarry is located in the James Bay and Hudson Bay Hydrographic Region (No. 09) and, more specifically, in the La Grande River watershed.

¹ Li, T., J.-P. Ducruc, M.-J. Côté, D. Bellavance and F. Poisson, 2019. Les provinces naturelles : première fenêtre sur l’écologie du Québec. Québec, Ministère de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction de la connaissance écologique, 24 p.

² Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2019. Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec. Online [<https://mffp.gouv.qc.ca/forets/inventaire/inventaire-zones-carte.jsp>]

Société de développement de la Baie-James
Development and operation of two quarries located at Km 28 of the

Lafarge-1 Road and Km 446 of the Trans-Taiga Road (Nord-du-Québec)

Presented to the ministère de l’Environnement et de la
Lutte contre les changements climatiques -

November 2020 – V0

No protected area inventoried in the Québec register of protected areas is present in the projected operating area or within a 3 km radius of such an area. The protected area closest to the study site is the projected Hirondelle Biodiversity Reserve, which is located nearly 140 km south-southeast of the site.³

2.2.1.1.2 Local Context

The Km 28 LA-1 quarry was visited on August 25 and 26, 2020 by two biologists for the purpose of verifying the presence of wetlands and bodies of water and describing the project's natural receiving environment. Thus, the information presented below comes from observations performed during this visit, but also satellite images, various departmental databases and the answers received from the MELCC and the MFFP following requests for information formulated to the Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ; Appendix 2.4).

The operating area of the Km 28 LA-1 quarry is located approximately 130 m west of a nameless river. A permanent watercourse, a tributary of this river, flows south of the operating area, at a distance ranging between 40 and 115 m from the area's limits. Moreover, during the August 2020 field visit, the presence of an intermittent watercourse was noted along the northeast side of the quarry's former extraction area (Map 2.2). The limits of the new operating area thus were fixed to avoid encroaching on it, and on the riparian shrub swamp bordering it.

The water table is 20 m deep relative to the natural soil level of the site and at least 5 m below the existing excavation floor of the Km 28 LA-1 quarry, according to the former request for information under section 22 of the EQA submitted in 2002 (according to surveys conducted in October 2001; reference number 76-10-10-01-82049-00 / 200032752).

According to the MFFP's Northern Québec vegetation mapping data (2010-2013 time coverage)⁴, the vegetation at the Km 28 LA-1 quarry is composed of lichen tundra (LT) resulting from a total burn that occurred in 1970. The surface deposits are composed of undifferentiated till. The available satellite photos and the site visit allowed confirmation that most of the area of the BEX of the Km 28 LA-1 quarry is covered with an open spruce-lichen forest (Photo 5 of Appendix 2.1) where the following species are observed, among others: black spruce (*Picea mariana*), bog Labrador tea (*Ledum groenlandicum*), lowbush blueberry (*Vaccinium angustifolium*), bog bilberry (*Vaccinium uliginosum*), American dwarf birch (*Betula glandulosa*), willows (*Salix* spp.), false toadflax (*Geocaulon lividum*), creeping dogwood (*Cornus*

³ Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). 2020. Registre des aires protégées. Dataset available on the Données Québec website [<https://www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/aires-protegees-aup-quebec>]

⁴ Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2017. Cartographie de la végétation du Nord québécois (couverture 2010-2013). Updated 2020. Dataset available on the Données Québec website [<https://www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/vegetation-du-nord-quebecois>]

canadensis), Canada mayflower (*Maianthemum canadense*) and Cladonia (*Cladonia rangiferina*, *C. stellaris* and *C. mitis*).

Two small spruce-moss forest parcels are present in the operating area, however (Photo 6 of Appendix 2.1); the first north of the access road (near its intersection with Lafarge-1 Road) and the second, north of the rock face. The species observed in this type of stand are mainly black spruce (*Picea mariana*), tamarack (*Larix laricina*), bog Labrador tea (*Ledum groenlandicum*), leatherleaf (*Chamaedaphne calyculata*), crowberry (*Empetrum nigrum*), wood horsetail (*Equisetum sylvaticum*), cloudberry (*Rubus chamaemorus*) and red-stemmed feather moss (*Pleurozium schreberi*),

In addition, a dense cover of green alder covers the entire periphery of the Km 28 LA-1 quarry and the sectors disturbed during the quarry's past operating periods, including within the former extraction area (Photo 12 of Appendix 2.1).

Wetlands

According to the available data (MELCC, 2019⁵), the wetland closest to the Km 28 LA-1 quarry is a minerotrophic open bog located 530 m southwest of the existing extraction area. However, the analysis of the available satellite photographs and the observations of the April 2020 field visit allowed identification of the presence of five wetlands within the limits of the BEX. These wetlands are delimited on Map 2.3 and include:

- Two ombrotrophic open bogs (Photo 7 of Appendix 2.1);
- A marsh (Photo 8 of Appendix 2.1);
- A riparian shrub swamp of an intermittent watercourse (Photos 9 and 10 of Appendix 2.1);
- A riparian shrub swamp of a pond (Photo 11 of Appendix 2.1);

To comply with the requirements of section 15 of the *Regulation respecting sand pits and quarries*, the limits of the new operating area of the Km 28 LA-1 quarry were defined to avoid any encroachment on wetlands or bodies of water. In addition, a 30 m buffer zone was established around the open bogs and marshes. However, the existing access road to the quarry encroaches on this 30 m buffer zone (Map 2.1). This road was constructed several years ago, during the development of the site in 2002, and will be conserved to avoid creating additional impacts on the natural environment.

⁵ Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). 2019. Cartographie des milieux humides potentiels du Québec (CMHPQ), distributed by the Direction de la connaissance écologique (DCE). Dataset available on the Données Québec website [<https://www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/milieux-humides-potentiels>]

Société de développement de la Baie-James
Development and operation of two quarries located at Km 28 of the

Lafarge-1 Road and Km 446 of the Trans-Taiga Road (Nord-du-Québec)

Presented to the ministère de l'Environnement et de la
Lutte contre les changements climatiques -

November 2020 – V0

Special Status Plant and Wildlife Species

The MELCC and MFFP responses to the requests for information transmitted to the CDPNQ are attached in Appendix 2.4. According to the MELCC, the CDPNQ database does not contain any mention of special status plant species in the quarry region.

The telemetric data currently in the MFFP's possession suggests that woodland caribou (*Rangifer tarandus* caribou, forest ecotype) is not present in the Km 28 LA-1 quarry sector (Appendix 2.4). On the other hand, this telemetric data confirms the presence of migratory caribou (*Rangifer tarandus* caribou, migratory ecotype; Leaf River Herd) in the study area, sporadically between November and May. However, it is relevant to mention that since 2015, no telemetric migratory caribou position has been recorded around the study area. The study area thus does not constitute a particularly important corridor for this species.

According to the available data on the Atlas des oiseaux nicheurs du Québec website⁶, the special status bird species observed in the Km 28 LA-1⁷ quarry area are the bald eagle (*Haliaeetus leucocephalus*), the common nighthawk (*Chordeiles minor*), the sand martin (*Riparia riparia*) and the rusty blackbird (*Euphagus carolinus*). Table 2.4 specifies the provincial and federal protection status of these species.

Table 2.4 Protection Status of the Bird Species at Risk Potentially Present in the Km 28 LA-1 Quarry Area

English name	Latin name	Status in Québec	Status in Canada	
			COSEWIC	Schedule 1 of the SARA
Common nighthawk	<i>Chordeiles minor</i>	SLDTV	Special concern	Threatened (status under review)
Sand martin	<i>Riparia riparia</i>	-	Threatened	Threatened
Bald eagle	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Vulnerable	Not at risk	-
Rusty blackbird	<i>Euphagus carolinus</i>	SLDTV	Special concern	Special concern

Notes: SLDTV: species likely to be designated as threatened or vulnerable

⁶ Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (AONQ). 2020. Résultats de l'Atlas. Online. [\[https://www.atlas-oiseaux.qc.ca/donneesqc/datasummaries.jsp?lang=fr\]](https://www.atlas-oiseaux.qc.ca/donneesqc/datasummaries.jsp?lang=fr) Page consulted October 15, 2020.

⁷ The data presented for the Km 28 LA-1 quarry is the data available for the blocks of parcels 18 XE and 18 XF.

Given the available habitats at the Km 28 LA-1 quarry and the habitat preferences of the species, the probability that the bald eagle and the sand martin may nest at this location is considered nil. Concerning the rusty blackbird, the quality of the habitats present is considered poor for nesting, but the species could occasionally come to feed at the end of the marsh ponds and the open bogs. Regarding the common nighthawk, this species breeds in a wide range of open and partially open environments, particularly clearings and burned areas, meadows, bogs and naturally rocky or sandy environments, and disturbed areas (COSEWIC, 2018).⁸ Since most of the operating area of the projected quarry consists of open environments, it is a suitable habitat for nesting of the species. However, the density of common nighthawk in the region is probably low because the Km 28 LA-1 quarry is located at the extreme north of this bird's known range. The nesting period of the common nighthawk in Québec extends from May 28 to August 2 according to Rousseau and Drolet (2015)⁹. Therefore, it will be required to pay special attention to the presence of the species in the sector during the development and operation of the quarry. The mitigation measures that will be deployed in order to minimize the project's impacts on the common nighthawk are specified in section 5.2.

2.2.1.2 Km 446 TTR Quarry

2.2.1.2.1 Regional Context

The quarry at Km 446 of the Trans-Taiga Road is located in the Superior geological province and, more specifically, in the Brésolles Suite of the Mesoarchean Era, which is described as follows:

- Tonalite and diorite gneiss with a striped appearance, produced by the alternation of leucocratic strips of biotite tonalite and mesocratic stripes of quartz-bearing diorite and biotite + hornblende tonalite.
- Several extended enclaves of hornblende diorite and amphibolite accentuating the striping.

According to the Québec ecological frame of reference (Li *et al.*, 2019¹⁰), the site is located in the Nord-du-Québec Central Plateau Natural Province (I), in the Lake Naococane Plateau Natural Region (I01), in the Lac Thier Hillocks Physiographic Area (I0105) and the Lac Laribosière Hillocks Ecological District (I010505).

⁸ COSEWIC. 2018. COSEWIC Assessment and Status Report on the Common Nighthawk (*Chordeiles minor*) in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada, Ottawa, vii + 49 p. (<http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=En&n=24F7211B-1>).

⁹ Rousseau, F. and B. Drolet. 2015. The nesting phenology of birds in Canada In: J. Hussell and D. Lepage. 2015. Nesting Calendar Query Tool Project NestWatch Études d'Oiseaux Canada / Bird Studies Canada. [Online] <http://www.birdscanada.org/volunteer/pnw/rnest/>. Page visited on August 4, 2020.

¹⁰ Li, T., J.-P. Ducruc, M.-J. Côté, D. Bellavance and F. Poisson, 2019. Les provinces naturelles : première fenêtre sur l'écologie du Québec. Québec, Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction de la connaissance écologique, 24 p.

Société de développement de la Baie-James
Development and operation of two quarries located at Km 28 of the
Lafarge-1 Road and Km 446 of the Trans-Taiga Road (Nord-du-Québec)

Presented to the ministère de l'Environnement et de la
Lutte contre les changements climatiques -
November 2020 – V0

As in the case of the Km 28 LA-1 quarry described above, the study area is part of the spruce-lichen bioclimatic domain and is located in the James Bay and Hudson Bay Hydrographic Region (No. 09) and more specifically in the La Grande River watershed.

No protected area inventoried in the Québec register of protected areas is present in the projected operating area or within a 3 km radius of such an area. The protected areas closest to the study site are the projected Hirondelle Biodiversity Reserve, which is located nearly 120 km south of the site, and the projected Lac-Sérigny Biodiversity Reserve about 165 km to the northeast.¹¹

2.2.1.2.2 Local Context

The Km 446 TTR quarry was visited by two biologists on August 25, 2020 for the purpose of describing the project's natural receiving environment, and more specifically, verifying the presence of wetlands and bodies of water. Thus, the information presented below comes from observations performed during this visit, but also satellite images, various departmental databases and the answers received from the MELCC and the MFFP following requests for information formulated to the CDPNQ (Appendix 2.4).

The water table is 25 m deep relative to the natural soil level of the site and at least 5 m below the existing excavation floor of the Km 446 TTR quarry, according to the former request for information under section 22 of the EQA submitted in 2002 to the Ministère (however, the former authorization issued in 1997 was still valid at that time; reference number 7610-10-01-84039-00; see Table 2.2).

According to the MFFP's Northern Québec vegetation mapping data (2010-2013 time coverage),¹² the following forest stands are found at the KM 446 TTR quarry.

- Coniferous-lichen forest with 10% to 25% of density (RcL) resulting from a total burn occurring in 1960;
- Coniferous-lichen and moss forest with 10% to 25% of density (RcmL) resulting from a total burn occurring in 1960;
- Coniferous-moss and hearth forest:
 - 25% to 40% density (RmD) 95 years and older;
 - 25% to 40 % of density (RmD) resulting from a total burn occurring in 1960;
 - 10% to 25% of density (RmL) resulting from a total burn occurring in 1960.

¹¹ Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). 2020. Registre des aires protégées. Dataset available on the Données Québec website [<https://www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/aires-protegees-aup-quebec>]

¹² Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2017. Cartographie de la végétation du Nord québécois (couverture 2010-2013). Updated 2020. Dataset available on the Données Québec website [<https://www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/vegetation-du-nord-quebecois>]

The surface deposits are composed of Rogen moraine (ribbed moraine) in the northern part of the BEX and undifferentiated till in the rest.

The available satellite photos and the site visit allowed confirmation that surface of the BEX of the Km 446 TTR quarry is well covered with spruce-lichen forest, open spruce-lichen and moss forest and closed spruce-moss forest.

In the open spruce-lichen forests (Photo 3 of Appendix 2.2), the main species observed are black spruce (*Picea mariana*), bog Labrador tea (*Ledum groenlandicum*), American dwarf birch (*Betula glandulosa*), willows (*Salix* spp.), false toadflax (*Geocaulon lividum*), creeping dogwood (*Cornus canadensis*) and Cladonia (*Cladonia rangiferina*, *C. stellaris* and *C. mitis*).

The spruce-moss forests (Photo 4 of Appendix 2.2) mainly contained black spruce (*Picea mariana*), bog Labrador tea (*Ledum groenlandicum*), leatherleaf (*Chamaedaphne calyculata*), crowberry (*Empetrum nigrum*), wood horsetail (*Equisetum sylvaticum*), cloudberry (*Rubus chamaemorus*) and red-stemmed feather moss (*Pleurozium schreberi*). A few balsam firs (*Abies balsamea*) were also present.

Part of the former haulage road and the west side of the quarry are densely covered with green alder (Photos 1 and 7 of Appendix 2.2). Willows and green alder have also recolonized the piles of materials and the surfaces inside the quarry.

Wetlands

According to the available data (MELCC, 2019¹³), no wetland is present within the limits of the BEX of the Km 446 TTR quarry or on their periphery. However, the satellite photos and the August 2020 field visit allowed identification of four wetlands within the limits of the BEX (Map 2.3), namely:

- An ombrotrophic open bog (Photo 5 of Appendix 2.2);
- Three wooded bogs (Photo 6 of Appendix 2.2).

The limits of the new operating area of the Km 446 TTR quarry were defined to avoid any encroachment on wetlands or bodies of water, so as to comply with the requirements of section 15 of the *Regulations respecting sand pits and quarries*, including a 30 m buffer zone established around the open bog (Map 2.3).

¹³ Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). 2019. Cartographie des milieux humides potentiels du Québec (CMHPQ), distributed by the Direction de la connaissance écologique (DCE). Dataset available on the Données Québec website [<https://www.donneesquebec.ca/recherche/fr/dataset/milieux-humides-potentiels>]

Société de développement de la Baie-James

Development and operation of two quarries located at Km 28 of the Lafarge-1 Road and Km 446 of the Trans-Taiga Road (Nord-du-Québec)

Presented to the ministère de l'Environnement et de la

Lutte contre les changements climatiques -

November 2020 – V0

Special Status Plant and Wildlife Species

The MELCC and MFFP responses to the requests for information transmitted to the CDPNQ are attached in Appendix 2.5. According to the MELCC, the CDPNQ database does not contain any mention of special status plant species in the quarry region.

The telemetric data currently in the MFFP's possession (Appendix 2.5) suggests that woodland caribou (*Rangifer tarandus* caribou, forest ecotype) is not present in the Km 446 TTR quarry sector. On the other hand, this telemetric data confirms the presence of migratory caribou (*Rangifer tarandus* caribou, migratory ecotype; Leaf River Herd) in the study area, sporadically between November and May. However, it is relevant to mention that since 2015, no telemetric migratory caribou position has been recorded around the study area. The study area thus does not constitute a particularly important corridor for this species.

According to the available data on the Atlas des oiseaux nicheurs du Québec website,¹⁴ the rusty blackbird (*Euphagus carolinus*) is the only special status bird species that would nest in the sector.¹⁵ Table 2.4 specifies the provincial and federal protection status of this species. The quality of the habitats present on the Km 446 TTR quarry site is considered poor for rusty blackbird nesting, but the species could occasionally come to feed at the edge of the small pond of the open bog.

2.2.2 Human Environment

The Trans-Taiga Road and the Lafarge-1 Road are used twelve months a year for mobility of persons (Hydro-Québec workers, Cree traditional users of the territory and vacationers), but also for transportation of resources, equipment and related merchandise to Hydro-Québec facilities. The operating areas of the two quarries covered by this application are all located more than 25 m from the public thoroughfare (Photo 2 of Appendix 2.1 and Photo 7 of Appendix 2.2), which does comply with the requirements of section 18 of the *Regulation respecting sand pits and quarries*.

The projected quarries are found on Category III lands, namely public lands on which the Indigenous peoples have hunting, fishing and trapping rights, without a licence and without a catch limit at all times, subject to the principle of conservation. They are part of hunting zone 22, of furbearer management unit (UGAF - Unité de gestion des animaux à fourrure) 94 and of the Fort George (28 LA-1) and Mistassini (446 TTR) beaver reserves. Moreover, the projected quarries are located on the following traplines:¹⁶

¹⁴ [Atlas des oiseaux nicheurs du Québec \(AONQ\). 2020. Résultats de l'Atlas. Online. \[https://www.atlas-oiseaux.qc.ca/donneesqc/datasummaries.jsp?lang=fr\]](https://www.atlas-oiseaux.qc.ca/donneesqc/datasummaries.jsp?lang=fr) Page consulted on October 15, 2020.

¹⁵ The data presented for the Km 446 TTR quarry is the data available for the block of parcel 19CV.

¹⁶ Cree Mineral Exploration Board 2020. Tallyperson Traplines Map. Online [http://cmeb.org/index.php]

- Km 28 LA-1 quarry: trapline FG28, for which the tallyman is Mr. John Pash of Chisasibi;
- Km 446 TTR quarry: trapline FG29, for which the tallyman is Mr. Eddie Pash of Chisasibi.

According to the open data of the Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) available on the GESTIM platform,¹⁷ the operating areas of the two projected quarries do not touch any mineral claim or other active mineral rights.

No resort lease or Cree camp is identified within a 600 m radius of each of the projected quarries.

A 315 kV power transmission line is present approximately 1 km north of the extraction area of the Km 28 LA-1 quarry (LG-4/Brisay line). Moreover, the hydroelectric power plant and the Hydro-Québec workers' residences of Laforge-1 are located approximately 6 km northwest of the quarry. The Km 446 TTR quarry is relatively isolated.

2.3 Work Schedule

The preparatory work (brush clearing, deforestation, stripping, preparation of work areas, mobilization of equipment, etc.) is scheduled to begin at the end of the winter or in spring 2021 or when the required environmental authorizations will have been obtained.

The beginning of extraction of materials and aggregate production at the two quarries is scheduled for June 2021. This timeline is critical to the efficient performance of the maintenance work by SDBJ on the Trans-Taiga Road and the access roads to the Hydro-Québec facilities. The main activities related to operation of the quarries, i.e. blasting, crushing, screening and loading of aggregates, should be carried out on a spot basis until the expiry of the BEXs in 2029 or 2030 (Table 2.3), unless their renewal is obtained.

The quarries will be restored progressively as operation of the sectors ends. As required in section 41 of the *Regulation respecting sand pits and quarries*, the final redevelopment and restoration work on the quarries will begin not later than 1 year after the permanent cessation of the mining of surface mineral substances, i.e. when the stockpiles of materials will be depleted. A restoration plan, including reduction of the quarry faces, grading of the soil and revegetation, is scheduled in the applications for authorization that will be filed under section 22 of the EQA with the MELCC in the next few weeks.

¹⁷ Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN). 2020. Gestion des titres miniers (GESTIM PLUS). Online [<https://gestim.mines.gouv.qc.ca/>]

Société de développement de la Baie-James
Development and operation of two quarries located at Km 28 of the
Laforge-1 Road and Km 446 of the Trans-Taiga Road (Nord-du-Québec)
Presented to the ministère de l'Environnement et de la
Lutte contre les changements climatiques -
November 2020 – V0

Note that under section 216 of the *Mining Act*, SDBJ, before the expiration date of the BEXs held for its quarries, shall “remove all the property and any extracted surface mineral substances from the parcel of land subject to the lease. Once the time is expired, the property and mineral substances remaining on land of the domain of the State shall, of right, form part of the domain of the State and may be removed by the Minister at the expense of the holder of the mining right.” However, it will be possible to apply for renewal of these BEXs for an additional five-year period.

2.4 Location Plan

Map 2.1 shows the regional location of the Km 28 LA-1 and Km 446 TTR quarries. Maps 2.2 and 2.3 present the general development plans of these two projected quarries and the neighbouring natural environment of their operating areas.

3 GENERAL PRESENTATION OF THE PROJECT

3.1 Project Title

Development and operation of two quarries located at Km 28 of the Laforge-1 Road and Km 446 of the Trans-Taiga Road (Nord-du-Québec)

3.2 Subjection

In accordance with section 154 of the EQA, any project proponent wanting to carry out a project in a northern region¹⁸ who is neither subject to (Schedule A of the EQA) nor specifically exempted from the environmental assessment procedure (Schedule B of the EQA) is considered to be in a “grey zone” and must first apply for a certificate of exemption to the Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). The operation of a quarry of less than 3 hectares as well as the extension of an existing quarry are activities found in a grey zone.

3.3 Summary Description of the Project and the Performance Variants

3.3.1 Summary Description of the Project

This application for attestation of exemption concerns the expansion of two existing quarries located at Km 28 of the Laforge-1 Road (LA-1) and Km 446 of the Trans-Taiga Road (TTR; Map 2.1).

Table 3.1 presents the detailed areas of the extraction and operating areas projected for the Km 28 LA-1 and Km 446 TTR quarries. The areas to be stripped and deforested for the surfaces other than the extraction areas are conservative and presented as information because it will be up to the contractor to define its actual needs at the start of operation of the quarries. Note that these two quarries will be operated at least 5 m above the water table.

The volumes of materials available within the extraction areas are estimated at 96,135 m³ and 250,550 m³ respectively for the Km 28 LA-1 and Km 446 TTR quarries (Table 3.1). The projected maximum extraction rate is 15,000 m³/year at the Km 28 LA-1 quarry and 10,000 m³/year at the Km 446 TTR quarry. It is therefore planned to operate the quarries progressively until the BEX expires or until depletion of the available mineral resources within the authorized limits.

¹⁸ Territory subject to the Agreement concerning James Bay and Northern Québec; south of 55th parallel.

Société de développement de la Baie-James

Development and operation of two quarries located at Km 28 of the Laforge-1 Road and Km 446 of the Trans-Taiga Road (Nord-du-Québec)

Presented to the ministère de l'Environnement et de la

Lutte contre les changements climatiques -

November 2020 – V0

After extraction of the materials by blasting, they will be crushed and screened to produce aggregates of different sizes (class MG 20, MG 56 and/or MG 112 gravel and clean stone), which will be stored in dedicated piles. Depending on the needs, the aggregates will be loaded and used for road maintenance, on a spot basis until depletion of the materials in reserve or the expiry of the BEXs. Note that the BEXs have an initial term of 10 years, but may be renewed for additional 5-year periods.

Table 3.1 Summary of Extraction and Operating Areas and Extraction Volumes for the Km 28 LA-1 and Km 446 TTR Quarries

Characteristic	Km 28 LA-1 quarry	Km 446 TTR quarry
Current state		
Surface area operated previously (former extraction area)	8,017 m ²	3,305 m ²
Surface area already stripped (extraction area + other surfaces)	45,020 m ²	27,613 m ²
Submits application for exemption		
Total surface area of the operating area (including the extraction area)	79,379 m ²	71,963 m ²
Surface area of the extraction area (extraction/blasting area)	19,229 m ²	25,056 m ²
Surface area to be uncovered within the extraction area	14,580 m ²	21,128 m ²
Surface area to be uncovered/stripped within the extraction area	14,580 m ²	21,128 m ²
Estimate of the surface area to be uncovered/stripped for the other operating surfaces*	10,000 m ²	5,000 m ²
Mean extraction thickness	5 m	10 m
Maximum extraction thickness	7.5 m	20 m
Theoretical total volume of aggregate available (loose volume)	96,135 m ³	250,550 m ³
Maximum annual extraction volume	15,000 m ³	10,000 m ³

* The surface areas to be uncovered and deforested for the other surfaces are estimates, because they will be evaluated by the contractor. These surface areas include, among others, the crushing, screening and storage areas of the materials and the machinery parking areas. Note that the topsoil storage area will be deforested, but not stripped.

Maps 2.2 and 2.3 presents the general development plans projected for the two quarries. The sequence of projected activities on the site is as follows:

Preparatory Phase

- Delimitation of the area to be operated by surveying;
- Brush clearing and deforestation at the required locations;
- Correction of the existing access road, if required;
- Stripping and set aside of organic soils and woody debris within the operating area (for subsequent use during restoration);
- Development of the zone of the operating area for crushing, screening, reserve piles and machinery parking;
- Mobilization of equipment (site trailers, crusher, screens, etc.).

Operational Phase

- Drilling and blasting for exploitation of materials in the extraction area;
- Crushing, screening and piling of material reserves;
- Direct loading of materials into trucks for transport to their place of use.

Progressive Restoration Phase

- Rehabilitation of the excavated area and the working face of the quarry (reduction of the quarry face, guaranteeing stability of the slopes);
- Spreading and grading of the organic soils in reserve;
- Replanting with species adapted to the environment.

Note that machinery will be refuelled with a tank truck, which will visit the site when required.

3.4 Project Objectives and Justification

The Trans-Taiga Road was constructed in the early 1970s in the context of development of the major hydroelectric projects that marked the region in that period. It constitutes the road serving the network of Hydro-Québec hydroelectric power stations established along the La Grande River and the Caniapiscau River. Over 45 years later, this road requires major repair work and regular maintenance. Under Amendment No. 1 of the "Agreement Respecting Management of the Road Connecting Matagami to Radisson and Chisasibi and the La Grande Airport" of August 6, 1993, SDBJ undertakes to accept, according to the terms and conditions to be agreed between the parties, any other maintenance or service mandate that is not related to HQ's basic mission, that HQ may entrust to it. Thus, Hydro-Québec entrusted management of maintenance of the Trans-Taiga Road to SDBJ.

In addition to the regular maintenance work (forming and snow removal), SDBJ has the mandate to perform additional maintenance work and has launched various roadwork sites to improve the safety and comfort of road users. These work sites will make it possible to ensure safe access for Hydro-Québec workers to the region's various power plants. Moreover, they will benefit several Cree communities that use the Trans-Taiga Road as an access route to the territory and to tourism development for the businesses located along the Trans-Taiga Road.

In general, the work involves recharging of the granular pavement, repair of culverts and reprofiling of embankments and thus will require a supply of aggregates (class MG 20, MG 56 and MG 112 gravel) and clean stone. Given the isolation of the Trans-Taiga Road, these aggregate needs must be met from local quarries located near the projected work sites.

3.5 Related Activities

The development of access roads to the two projected quarries is not anticipated, because they already exist (see Maps 2.2 and 2.3). If changes have to be made to these roads, they must comply with requirements of the *Regulation respecting the sustainable development of forests in the domain of the State* (RSDF).

4 PUBLIC INFORMATION AND CONSULTATION PROCESS

4.1 Information and Consultation Activities Performed

For the past four years, SDBJ has worked in partnership with the Eeyou Istchee James Bay Regional Government (EIJBRG) to inform the different Cree communities located in its territory. Many means have been deployed to inform the local populations and other community stakeholders about the conditions of the James Bay Road and the Chisasibi Road repair program: For example, presentations were made by SDBJ representatives during various regular meetings of the Board of Directors of the EIJBRG (in 2016, 2017, 2019 and 2020). Thus, the communities are already aware of the work in progress in this sector and that requires the opening of certain quarries along the James Bay Road.

In the case of the Km 28 LA-1 and Km 446 TTR quarries projected for aggregate production for maintenance of the Trans-Taiga Road and the access roads to the Hydro-Québec facilities, no specific presentation was made to the Board of Directors of the EIJBRG. However, SDBJ is aware that the operation of these quarries may raise legitimate concerns and wishes to act in complete transparency. For this purpose, SDBJ's representatives intend to meet the Chisasibi community representatives soon to inform them about the operating and restoration methods projected for the specific cases of the two quarries envisioned. A letter of invitation to meet SDBJ will be sent shortly to the Chief of the Cree Nation of Chisasibi, Mrs. Daisy House Lameboy, by Mr. Alain Coulombe, CEO of SDBJ. This letter is attached to Appendix 4.1.

By way of introduction, SDBJ produced a first document briefly describing the anticipated phases of preparation, operation and restoration of the two quarries, intended for the responsible persons so that they can formulate comments or questions during the meeting. This description, which will be attached to the letter of invitation, is also found in Appendix 4.1.

5 DESCRIPTION OF THE MAIN ISSUES AND APPREHENDED IMPACTS OF THE PROJECT ON THE RECEIVING ENVIRONMENT

5.1 Description of the Main Issues of the Project

The environmental and social issues of the development and operation of the Km 28 LA-1 and 446 TTR quarries are limited, all in all, considering the small scope of the project (spatial and temporal) and the remote environment in which it is located.

Regarding the environmental components, the main issues identified are:

- Protection of wetlands and bodies of water;
- Protection of soil and groundwater;
- The potential presence of special status wildlife species;
- Dust emissions;
- The risks of leaks or accidental spills of petroleum products.

Concerning the components of the human environment, the issues identified are those related to land occupancy and use of natural resources by the Indigenous peoples, management of noise from the quarry and, indirectly, the efficient operation and maintenance of the Trans-Taiga Road and the access roads to the Hydro-Québec facilities. The presence of archaeological sites in the area of the proposed quarries is not known. Specific measures nonetheless will be deployed in case of chance discoveries (see next section).

The operation of the quarries will allow production of aggregate, the quality and quality of which will allow performance, at a fair price and within the required time, of the necessary maintenance work on the Trans-Taiga Road and the access roads to the Hydro-Québec facilities. Everything will be done for the benefit of the various road users and, ultimately, the Québec taxpayers who are supplied with electricity by Hydro-Québec. The proximity of the quarries to the work site allows reduction of trucking time, which has an influence not only on the operating costs, but also on the safety of the road users during the work.

5.2 Description of the Apprehended Impacts of the Project on the Receiving Environment

The following text presents the impacts that operation of the two projected quarries could have on the receiving environment and the mitigation measures that will be implemented to minimize these impacts.

Note that mitigation measures for the protection of fauna, flora or the human environment could be required when issuing the MFFP forest intervention permit or the authorization under section 22 of the EQA of the MELCC.

Furthermore, the SDBJ has included many environmental clauses to the books of specifications to which the contractor will have to comply. These clauses are joined in Appendix 5.1. No environment monitor will be specifically in charge of environmental surveillance of quarries operation work. However, the SDBJ's overseer will ensure that the contractor responsible for work will respect the environmental clauses of the book of specifications as well as all other mitigation measures that are presented below.

5.2.1 Physical Environment

5.2.1.1 Dust Emissions

To minimize dust emissions, the quarries will be operated in accordance with the requirements of section 27 of the *Regulation respecting sand pits and quarries*, which stipulates that:

"Particle emissions from equipment used in a quarry or sand pit, such as a crusher, a dryer, a screen, a conveyor, a grinder, an elevator, a hopper or a borer, and from the transfer, fall or handling of materials carried out in a quarry or sand pit must not be visible more than 2 m from the emission source."

In addition, the operator of the quarry or sand pit must establish mitigation measures to prevent particle emission from materials stored and from traffic and parking areas and private access roads to that quarry or sand pit."

In case of need, water will be used to sprinkle the access roads to reduce the dust raised by truck traffic.

5.2.1.2 Protection of Soil and Groundwater

The operation of the quarries involves risks of soil and groundwater contamination. Indeed, the use of machinery can lead to leaks of petroleum products or other fluids. Moreover, the use of explosives can lead to the release of nitrogen nutrients into the environment. To minimize the risks of leaks from machinery, it will be inspected to ensure it is in good working order. In addition, containment and recovery kits for petroleum products and other liquid hazardous materials will have to be available and easily accessible at the sites of the two quarries to contain any leak or spills of petroleum products or other fluids. The environmental clauses 1.9 and 1.10 joined in Appendix 5.1 specify the measures to implement for the management of leaks or spills as well as for the management of contaminated soils that may result from such events.

Moreover, the two quarries will be operated above the water table, which reduces the risks of groundwater contamination.

5.2.2 Biological Environment

5.2.2.1 Wetlands and Bodies of Water

By applying the vision of the EQA's "Avoid-Minimize-Offset" sequence, optimization of the project has made it possible to avoid encroachment on wetlands and bodies of water completely, as well as on the applicable protection areas (e.g. 30 m around open bogs). Thus, no loss of ecological function of wetlands or bodies of water is anticipated following the development and operation of the KM 28 LA-1 and 446 TTR quarries.

If needed, sediment barriers will be deployed around work areas to avoid any transport of sediments and contaminants outside the operating area of the quarries, and thus toward the wetlands and bodies of water present on the periphery of the operating areas. Where appropriate, the integrity of these sediment barriers will have to be inspected regularly and their installation must be reinforced as needed.

5.2.2.2 Vegetation

Deforestation and brush clearing will be limited to the surface areas necessary for operation of the quarries and stockpiling of materials. Identification of the deforestation areas, by marking, will have to be done before the felling work begins.

Whenever possible, deforestation shall be performed outside of the peak of the migratory birds' breeding season (at least 41% of the nesting species), which extends from May 23 to August 2 in nesting zone D7 (ECCC, 2018¹⁹).

5.2.2.3 Terrestrial Wildlife

The noise associated with operation of the quarries could occasion disturbances for the wildlife using the area, but no impact is anticipated on the woodland caribous, because they are not reported in the region, according to the information received from the MFFP (Appendices 2.2 and 2.3). In the case of migratory caribous, they would be present occasionally in the area of the Km 28 LA-1 and Km 446 TTR quarries, but no telemetric data has been recorded since 2015. The area thus does not constitute a particularly important corridor for this species.

Concerning birds, and more specifically the common nighthawk, which is a special status species nesting on the ground on the barren sites, the preparation of the sites (deforestation and bush clearing, etc.) and the operation of the quarries could have negative impacts on them if these activities occur during the nesting period. The main risks are related to destruction and disturbance of active nests. It is important to

¹⁹ Environment and Climate Change Canada (ECCC). 2018. Nesting Periods Nesting Schedules
<https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/avoiding-harm-migratory-birds/general-nesting-periods.html>

mention here that bird nests and eggs are protected from disturbance or destruction under section 6 of the *Migratory Birds Regulations* and section 26 of the *Act respecting the conservation and development of wildlife*. Therefore, all the necessary precautions must be taken to avoid destroying or disturbing bird nests. For this purpose, the following mitigation measures will be implemented to minimize the risk of destruction of active bird nests in general:

- Whenever possible, deforestation shall be performed outside of the peak of the migratory birds' breeding season (at least 41% of the nesting species), which extends from May 23 to August 2 in nesting zone D7 (ECCC, 2018²⁰);
- However, remain vigilant during performance of work outside this period to detect the eventual presence of active nests of species that nest early or late.

More specifically, the following measures will be applied to protect the common nighthawk nests that could be present in the open environments:

- Make the workers aware of the potential presence of common nighthawk nests on the ground in the barren sectors targeted by the work, mainly during that species' nesting period, which extends from May 28 to August 2 in Québec (Rousseau and Drolet, 2015²¹);
- In the event of discovery of a common nighthawk nest containing eggs or nestlings, the following measures will be applied:
 - All the disturbing activities in the nesting area will be stopped until nesting has ended (i.e. until the nestlings have permanently left the vicinity of the nest, which may last a few days or even more than a week, depending on the development stage);
 - Any nest found will be protected by a 200 m buffer zone until the nestlings have permanently left the vicinity of the nest;
 - In all cases, the nest itself will not be identified with flagging tape or other similar material, because this would increase the predation risk. If necessary, the flagging tape will be placed at the limits of the buffer zone.

The implementation of protective measures after discovery of a nest will be documented by the SDBJ, as will the effectiveness of these measures, i.e. whether the nest is abandoned or not. Monitoring the effectiveness of the protective measure will require visiting the nest, which must be done while minimizing its disturbance.

²⁰ Environment and Climate Change Canada (ECCC). 2018. Nesting Periods Nesting Schedules <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/avoiding-harm-migratory-birds/general-nesting-periods.html>

²¹ Rousseau, F. and B. Drolet. 2015. The nesting phenology of birds in Canada In: J. Hussell and D. Lepage. 2015. Nesting Calendar Query Tool Project NestWatch Études d'Oiseaux Canada / Bird Studies Canada. [Online] <http://www.birdscanada.org/volunteer/pnw/rnest/>. Page visited on August 4, 2020.

Regarding special status wildlife species in general, MFFP DGFa-10 requests that any observations of these species be reported to Nord-du-Quebec.faune.information@mffp.gouv.qc.ca, indicating the observer's name and contact information, the number of individuals observed, the date and the precise geographic coordinates.

5.2.3 Human Environment

5.2.3.1 Land Use and Use of Resources

Given the small area occupied by the quarries and their isolation, the impact of the presence and operation of the quarries on land use and use of resources is considered negligible. Moreover, the operation of these quarries has the objective of supplying the material required for the repair of the Trans-Taiga Road and other access roads in the area, which allows safer access to the territory.

5.2.3.2 Noise Nuisance

Because no camp or housing is found within a radius of 600 m or more of the projected quarries, no noise nuisance for the human environment is anticipated.

5.2.3.3 Archaeological Remains

In case of chance discovery of archaeological remains, the contractor will proceed with a complete stoppage of the work in the sector of the discovery and will inform SDBJ immediately. The contractor shall ensure that the archaeological goods and remains are kept in place. SDBJ will proceed with the required digs and inventories, as applicable, and they will be conducted by a duly mandated specialist.

6 GREENHOUSE GAS EMISSIONS

6.1 Greenhouse Gas Emissions

The operation of the quarries will have to comply with the air emission standards in force, particularly regarding the EQA, the *Regulation respecting sand pits and quarries* and the *Clean Air Regulation*.

The presence on the site of mobile equipment used for the construction work will result in greenhouse gas emissions due to combustion of fossil fuels (diesel, gasoline) in the engines of this equipment. Blasting will also result in greenhouse gas emissions. The greenhouse gases likely to be emitted are carbon dioxide (CO_2), methane (CH_4) and nitrous oxide (N_2O). The fact that the quarries are located near the sites of the maintenance work on the Trans-Taiga Road and the access roads to the Hydro-Québec facilities allows minimization of trucking needs and consequently of greenhouse gas emissions.

The greenhouse gas emission sources for each phase of performance of the project are specified below.

- Brush clearing and deforestation:
 - Brush clearing, deforestation and woody residue transport equipment.
- Operation of the quarries:
 - Stripping of the surfaces with bulldozers and loaders;
 - Transport of overburden by transport trucks;
 - Drilling equipment;
 - Blasting of rock walls;
 - Loading of transport trucks;
 - Crushing and screening of materials;
- Restoration of the sites :
 - Reduction of the quarry faces by blasting;
 - Transport by truck of overburden and organic soil set aside on the surfaces to be reclaimed;
 - Grading of soil by bulldozers and loaders;
 - Replanting with species adapted to the environment, which will necessitate transport trucks.

7 OTHER RELEVANT INFORMATION

The Km 28 LA-1 and Km 446 TTR quarries will be made available to the contractor who will be chosen to perform the work scheduled in 2021, but also for the subsequent years. However, it is important to specify that the SDBJ tender documents also allow the contractor to obtain its supply of materials from quarries other than those covered by this application, for which SDBJ will obtain environmental permits (MELCC, MERN, MFFP).

Let us remember that the contractor who will win the call for tenders will be responsible for obtaining, at its expense, the other authorizations or permits required for the operation of the quarries, for example, for the deployment of dust collectors in the crusher.

8 DECLARATION AND SIGNATURE

8.1 Declaration and Signature

I, Catherine Vallières, M. Sc., Biologist, Implementation Manager, Environment, Consortium Norda Stelo/Stantec, represent that the documents and information provided in this preliminary information form are accurate to the best of my knowledge.

Any misstatement may result in penalties under the EQA. All the information provided is an integral part of the application and will be published on the website of the Evaluating Committee (COMEV) and in the MELCC Environmental Assessment Register.



Catherine Vallières, M.Sc., Biologist
Implementation Manager, Environment

November 10th, 2020

Date

APPENDIX 2.1

Photographs of the Quarry at Km 28 of the Laforge-1 Road

Appendix 2.1 Photographs of the Quarry at Km 28 of the Laforge-1 Road



Photo 1 West quarry face with the Laforge-1 Road in the background (drone, West view; 25 August 2020)



Photo 2 View of the west and north quarry faces (drone, NW view; 25 August 2020)



Photo 3 View of the east end of the north quarry face and of the access road (drone, NE view; 25 August 2020)



Photo 4 View of old stockpile areas (drone, east view; 25 August 2020)

Appendix 2.1 Photographs of the Quarry at Km 28 of the Laforge-1 Road



Photo 5 Open spruce-lichen forest (26 August 2020)



Photo 6 Spruce-moss forest (26 August 2020)



Photo 7 Open bog (26 August 2020)



Photo 8 Marsh (26 August 2020)

Appendix 2.1 Photographs of the Quarry at Km 28 of the Laforge-1 Road



**Photo 9 Shrub swamp along an intermittent stream
(upstream end; 26 August 2020)**



**Photo 10 Shrub swamp along an intermittent stream
(downstream end; 25 August 2020)**



Photo 11 Shrub swamp bordering a pond (26 August 2020)



**Photo 12 Thick cover of green alder on top of the west
quarry face (north view; 26 August 2020)**

APPENDIX 2.2

Photographs of the Quarry at Km 446 of the Trans-Taiga Road

Appendix 2.2

Photographs of the Quarry at Km 446 of the Trans-Taiga Road



Photo 1 Quarry face (drone, south view; 25 August 2020)



Photo 2 View of the quarry and of its operation area with a glimpse of the Trans-Taiga Road in the background (drone, NW view; 25 August 2020)



Photo 3 Open spruce-lichen forest (25 August 2020)



Photo 4 Spruce-moss forest (25 August 2020)

Appendix 2.2

Photographs of the Quarry at Km 446 of the Trans-Taiga Road



Photo 5 Open bog (drone; 25 August 2020)



Photo 6 Wooded bog (25 August 2020)



Photo 7 Access road covered with green alders (drone, 25 August 2020)



Photo 8 Trans-Taiga Road bordering the Km 446 TTR quarry (drone, NW view; 25 August 2020)

APPENDIX 2.3

Copy of the Exclusive Lease for Mining Surface Mineral
Substances for the Km 446 TTR Quarry (in French)

Gouvernement
du Québec

Le **MINISTRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES**, dont le bureau est situé au 5700, 4^e Avenue Ouest, Québec (Québec) G1H 6R1, dûment autorisé en vertu de la Loi sur les mines (RLRQ, chapitre M-13.1), représenté par M^{me} Claude Barnard, directrice par intérim du développement et du contrôle et de l'activité minière de la Direction générale de la gestion du milieu minier, dûment habilité par l'article 3 de la délégation de l'exercice des pouvoirs attribués au ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles par la Loi sur les mines, édicté par l'arrêté ministériel numéro 2009-006 publié dans la *Gazette officielle du Québec*, le 11 mars 2009, **en sa qualité de locateur.**

ET

SOCIÉTÉ DE DÉVELOPPEMENT DE LA BAIE-JAMES, société constituée en vertu de la Loi sur le développement de la région de la Baie James (RLRQ, chapitre D-8.0.1), dont le bureau est situé au 110, boulevard Matagami, C.P. 970, Matagami (Québec), J0Y 2A0, représentée par M. Jean Nouvellet, dûment habilité par une résolution du conseil d'administration de la compagnie adoptée le 11 décembre 2018, **en sa qualité de locataire.**

**OBJET ET QUALIFICATION DES DROITS
NATURE JURIDIQUE DE L'ACTE**

Le **locateur** loue au **locataire** qui accepte, par **bail exclusif d'exploitation de substances minérales de surface numéro 1772**, l'immeuble désigné ci-dessous, aux conditions prévues dans la Loi sur les mines et à celles fixées par règlement.

**DÉSIGNATION DU BIEN
DESCRIPTION DU LIEU OÙ S'EXERCE LE DROIT**

Un terrain situé dans la région administrative du Nord-du-Québec, circonscription foncière de Sept-Îles.

Ce terrain de forme polygonale est décrit en référant aux coordonnées UTM (du système de référence géodésique nord-américain 1983), pour chacun des sommets suivants :

...2

Point	Nord (m)	Est (m)	Zone
1	5 992 412	317 892	19
2	5 992 575	318 045	19
3	5 992 659	318 235	19
4	5 992 279	318 434	19
5	5 992 133	318 099	19

La superficie est de 16,1 hectares plus ou moins.

L'officier de la publicité des droits est requis d'établir au Registre des droits réels d'exploitation des ressources de l'État une fiche immobilière sous un numéro d'ordre puisqu'il s'agit d'une première inscription et vu l'absence de fiche antérieure.

Droits du locataire

Le bail donne au locataire le droit d'extraire et de commercialiser toutes les substances minérales de surface appartenant à l'État dans le terrain ci-dessous désigné, mais il ne donne pas droit au pétrole, au gaz naturel, ni à la saumure. Toutefois, l'extraction de sable, de gravier ou de pierre pour la construction ou l'entretien des ouvrages de l'État, est effectuée sans qu'il soit versé d'indemnité au locataire.

Le locataire peut transférer à un tiers ses intérêts dans le bail moyennant l'enregistrement au Registre public des droits miniers, réels et immobiliers du Québec, d'une copie de l'acte attestant ce transfert et le paiement des frais fixés par règlement. L'acte non inscrit au Registre public des droits miniers, réels et immobiliers du Québec est sans effet à l'égard de l'État.

Durée

Le présent bail est accordé pour une période de dix ans, à compter du 20 novembre 2019. Il se terminera donc le 19 novembre 2029.

Charges et conditions

1) Loyer :

La Société de Développement de la Baie-James est exemptée du paiement du loyer en vertu de la Loi sur le développement de la région de la Baie-James.

2) Respect des conditions d'exercice :

Le locataire doit respecter les conditions d'exercice du bail fixées par la Loi sur les mines et son règlement, notamment la remise d'un rapport qui indique la quantité de substances minérales de surface qu'il a extraites, sa valeur ainsi que la quantité de substances qu'il a aliénées.

3) Respect des lois et règlements :

Le locataire est assujetti à la Loi sur les mines et son règlement. Le locataire est également assujetti à toute autre loi et règlement en vigueur au Québec.

À défaut d'un bornage, le locataire doit indiquer sur le terrain qui fait l'objet du bail, par piquetage, le périmètre du terrain et ses sommets. Les lignes entre les piquets doivent être indiquées sur le terrain de manière à ce qu'elles puissent être suivies d'un piquet à l'autre.

Le piquetage doit être effectué avec une précision égale ou supérieure au mètre.

4) Exonération du locateur :

Le locataire s'engage à tenir indemne et à défendre le locateur dans toute réclamation qui pourrait être fait à la suite des dommages subis sur le terrain faisant l'objet du bail en raison des activités du locataire.

5) Renouvellement :

Le bail pourra être renouvelé, au plus deux fois, pour une période de cinq ans, pourvu que le locataire :

- a) en ait fait la demande avant le 60^e jour précédent l'expiration du bail ou à défaut, dans les 60 jours précédant l'expiration du bail moyennant le versement d'un montant supplémentaire fixé par règlement;
- b) ait fait de l'exploitation pendant au moins le cinquième de la durée du bail;
- c) ait acquitté le loyer fixé par règlement;

- d) ait respecté les dispositions de la Loi sur les mines et son règlement au cours de la période de validité qui se termine;
- e) ait satisfait aux autres conditions de renouvellement fixées par règlement;
- f) ait respecté les dispositions du présent bail.

ORIGINE DU DROIT DE PROPRIÉTÉ

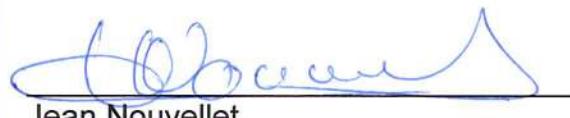
Le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles ne se fonde sur aucun titre publié.

SIGNÉ par les parties en cinq exemplaires :

Le 6 novembre 2019, à Matagami (Québec)

LE LOCATAIRE,

SOCIÉTÉ DE DÉVELOPPEMENT DE LA BAIE-JAMES



Jean Nouvellet

Le 20 novembre 2019, à Québec (Québec)

LE MINISTRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

Par délégation, la directrice par intérim du développement et du contrôle de l'activité minière, en qualité de locateur,



Claude Barnard, Directrice p.i.

DÉCLARATION DES TÉMOINS

Nous, soussignés(es) Josée Roy et Guyaline Laroche attestons ce qui suit :

1. Nous avons vérifié l'identité, la qualité et la capacité du locataire au bail.
2. Le bail traduit la volonté exprimée par le locataire.
3. Le locataire a signé le présent bail devant nous.

Attesté à Matagami (Québec) (ville et province)
le 6 novembre 2019

Nom : Josée Roy

Nom : Guyaline Laroche

Qualité : 1^{er} témoin

Qualité : 2^e témoin

Adresse :

Adresse :

6, Petile allée
Matagami
JDY 2A0

7, Row
Matagami
JDY 2A0

Josée Roy
Signature du 1^{er} témoin

Guyaline Laroche
Signature du 2^e témoin

AFFIDAVIT DE L'UN DES TÉMOINS

Je, soussigné(e) Josée Roy, directrice de l'administration
(prénom nom, occupation), domicilié(e) et résidant au
1e, Petite allée, Matagami (Québec)
J0Y 2A0, déclare solennellement ce qui suit :

1. Je suis l'un des témoins dans la déclaration des témoins ci-dessus.
2. Toutes les déclarations ci-dessus sont vraies.

Et j'ai signé à Matagami (Québec) (ville et province),
le 6 novembre 2019

Josée Roy
Signature du témoin

DÉCLARÉ DEVANT MOI À Matagami,
CE 6 novembre 2019

Chantal Brassard
COMMISSAIRE À L'ASSEMENTATION POUR
LE DISTRICT DE Matagami



Bail exclusif d'exploitation de substances minérales de surface
numéro 1772.

DÉCLARATION D'ATTESTATION

Nature de la réquisition

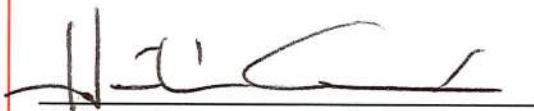
Bail exclusif d'exploitation de substances minérales de surface numéro **1772**, conclu entre le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles et la Société de développement de la Baie-James, signé par le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, le 20 novembre 2019 à Québec, et par M. Jean Nouvellet, le 6 novembre 2019, à Matagami (Québec).

Je, soussignée, Hélène Giroux, avocate, atteste ce qui suit :

1. J'ai vérifié l'identité, la qualité et la capacité des parties au bail exclusif d'exploitation de substances minérales de surface numéro **1772**, signé par le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, le 20 novembre 2019 à Québec, et par M. Jean Nouvellet, le 6 novembre 2019, à Matagami (Québec).
2. Le document est valide quant à sa forme.
3. Le document traduit la volonté exprimée par les parties.

Attesté à Québec, le 20 novembre 2019

M^e Hélène Giroux, avocate
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
5700, 4^e Avenue Ouest, local C-320
Québec (Québec) G1H 6R1



Hélène Giroux, avocate

APPENDIX 2.4

Responses of the MELCC and the MFFP to the Requests for
Information Formulated to the CDPNQ for
the Km 28 LA-1 Quarry (in French)

PAR COURRIEL

Rouyn-Noranda, le 24 septembre 2020

Madame Catherine Vallières
Norda Stelo
1015, avenue Wilfrid-Pelletier
Québec (Québec) G1W 0C5

N/Réf. 7970-08-01-00043-00
401957806

Objet : Requête concernant la présence d'espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées ou rares situées sur le territoire de la route Transtaïga (sites 446 RTT et 28 LA-1 RTT, rayon 1 km), Nord-du-Québec

Madame,

La présente fait suite à votre demande d'information du 6 août 2020, adressée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) - volet floristique, concernant l'objet en titre.

Le CDPNQ collige, analyse et diffuse l'information disponible sur les éléments prioritaires de la biodiversité. Pour les espèces fauniques, le traitement est assuré par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), alors que pour les espèces floristiques, la responsabilité incombe au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

Depuis 1988, les données provenant de différentes sources (spécimens d'herbiers et de musées, littérature scientifique, inventaires récents, etc.) sont intégrées **continuellement** au système de gestion de données. Les informations consignées reflètent l'état des connaissances **actuelles**. Ainsi, certaines portions du territoire sont méconnues et une partie des données existantes peut ne pas encore être intégrée au système, présenter des lacunes quant à la précision géographique ou encore, avoir besoin d'être actualisée ou davantage documentée. Par conséquent, l'avis émis par le CDPNQ concernant un territoire particulier ne doit pas être considéré comme étant définitif et un substitut aux inventaires requis. Afin de faire du CDPNQ l'outil le plus complet possible, il nous serait utile de recevoir vos données relatives aux espèces en situation précaire.

...2

180, boul. Rideau, local 1.04
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 1N9
Téléphone : (819) 763-3333, poste 245
Télécopieur : (819) 763-3202
Courriel : benoit.larouche@environnement.gouv.qc.ca
Internet : <http://www.environnement.gouv.qc.ca>

Après vérification, nous vous avisons de l'**absence**, au CDPNQ, d'espèces floristiques en situation précaire (menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées) pour le territoire que vous avez identifié ou à proximité de celui-ci. Aucune aire protégée relevant du MELCC ne se trouve non plus dans votre zone d'étude.

En espérant ces renseignements satisfaisants et utiles à vos besoins, nous vous remercions de l'intérêt porté à l'égard du CDPNQ et demeurons disponibles pour répondre à vos questions. Pour un complément d'information, nous vous invitons à visiter le **site Web du CDPNQ** : www.cdpnq.gouv.qc.ca.

Pour obtenir les shapefiles des habitats floristiques légalement désignés, vous devez adresser une demande au CDPNQ **ainsi qu'au** registre des aires protégées http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/registre/index.htm.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos meilleurs sentiments.



BL/da

Benoît Larouche, biol., M.Sc.
Service municipal, hydrique et milieu naturel



PAR COURRIEL

Chibougamau, le 2 septembre 2020

Madame Catherine Vallières
Consortium Norda Stelo/Stantec
1032, 3^e Avenue
Val-d'Or (Québec) J9P 1T6

Objet : Requête concernant la carrière 28 LA-1 pour l'entretien de la route Transtaïga et d'autres chemins d'accès aux installations d'Hydro-Québec, Nord-du-Québec

Madame,

En réponse à votre courriel du 11 août 2020, nous vous transmettons les documents suivants :

- La lettre de réponse officielle du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ);
- La liste des espèces de l'ichtyofaune potentiellement présentes dans la zone d'étude.

À titre indicatif, la zone d'étude correspond à une zone circulaire de trois kilomètres de rayon et est centrée aux coordonnées 72,53448°O, 54,13169°N.

Aucune occurrence d'espèce enregistrée au CDPNQ n'a été identifiée dans la zone d'étude.

Aucun habitat faunique cartographié en vertu du Règlement sur les habitats fauniques qui découle de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LCMVF) (RLRQ c. C-61.1, r. 18) n'est retrouvé à l'intérieur de la zone d'étude. En ce qui concerne l'habitat du poisson, qu'il soit cartographié ou non, il demeure protégé en vertu de la LCMVF.

De plus, aucune frayère n'est répertoriée dans la zone d'étude.

Vous trouverez en pièce jointe la liste des espèces de poissons potentiellement présentes dans la zone d'étude.

Les données télémétriques que possède actuellement le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) suggèrent que le caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*, écotype forestier) n'est pas présent dans la zone d'étude.

...2

Les données télémétriques dont dispose le MFFP confirment la présence du caribou migrateur (*Rangifer tarandus caribou*, écotype migrateur; troupeau de la rivière aux Feuilles) dans la zone d'étude, sporadiquement entre les mois de novembre et mai. Cependant, il est pertinent de mentionner que depuis 2015, il n'y a eu aucune position télémétrique de caribou migrateur autour du secteur à l'étude. La zone d'étude ne constitue pas un corridor particulièrement important pour cette espèce.

Pour obtenir toute donnée géo-référencée, nous vous référons à Géoboutique Québec (<http://geoboutique.mern.gouv.qc.ca>). Veuillez prendre note que, compte tenu de la sensibilité des données de localisation de caribous migrateur et de son statut précaire, seuls des polygones de présence peuvent vous être transmis, et ce, conditionnellement à la signature d'une entente de confidentialité entre votre organisation et le gouvernement du Québec.

Enfin, veuillez noter que l'absence d'espèces pour un secteur donné ne signifie pas que ces espèces ne sont pas présentes sur ce territoire, puisque des inventaires exhaustifs n'ont pas été faits pour l'ensemble des espèces sur notre territoire. De plus, la répartition spatiale de toute espèce peut changer selon l'évolution des écosystèmes et en réponse à des pressions environnementales de cause naturelle ou anthropique.

Toutes observations fauniques effectuées dans le secteur visé par les travaux et dans ses environs devraient être transmises à la Direction de la gestion de la faune du Nord-du-Québec. Les mentions peuvent être envoyées à l'adresse suivante : Nord-du-Quebec.faune.information@mffp.gouv.qc.ca en indiquant le nom et les coordonnées de l'observateur, le nombre d'individus observés, la date et les coordonnées géographiques précises.

Les données demeurent la propriété du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Vous ne pouvez vendre, donner, prêter, échanger ni transmettre ces informations à des tiers sans notre accord. De plus, l'information transmise doit être utilisée uniquement pour les travaux cités dans votre demande. Une nouvelle demande écrite devra nous être acheminée pour toute autre utilisation de ces informations. Veuillez noter qu'aucune partie de celles-ci ne peut être utilisée à des fins lucratives par l'utilisateur autorisé.

Veuillez recevoir, Madame, nos salutations les meilleures.



Sonia Boudreault
Technicienne de la faune

p.j. (2)
SB/jb

Chibougamau, le 2 septembre 2020

Madame Catherine Vallières
Consortium Norda Stelo/Stantec
1032, 3^e Avenue
Val-d'Or (Québec) J9P 1T6

Objet : Requête concernant la présence d'espèces fauniques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées ou rares situées sur le territoire de la carrière 28 LA-1 sur la route Transtaïga, Nord-du-Québec

Madame,

La présente fait suite à votre demande d'information du 11 août 2020, adressée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) - volet faune, concernant l'objet en titre.

Le CDPNQ collige, analyse et diffuse l'information disponible sur les éléments prioritaires de la biodiversité. Pour les espèces fauniques, le traitement est assuré par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), alors que pour les espèces floristiques, la responsabilité incombe au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

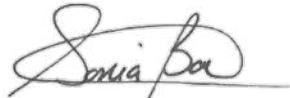
Depuis 1988, les données provenant de différentes sources (spécimens d'herbiers et de musées, littérature scientifique, inventaires récents, etc.) sont intégrées **continuellement** au système de gestion de données. Les informations consignées reflètent l'état des connaissances **actuelles**. Ainsi, certaines portions du territoire sont méconnues et une partie des données existantes peut ne pas encore être intégrée au système, présenter des lacunes quant à la précision géographique ou encore, avoir besoin d'être actualisée ou davantage documentée. Par conséquent, l'avis émis par le CDPNQ concernant un territoire particulier ne doit pas être considéré comme étant définitif et un substitut aux inventaires requis. Afin de faire du CDPNQ l'outil le plus **complet** possible, il nous serait utile de recevoir vos données relatives aux espèces en situation précaire.

Après vérification, nous vous avisons de **l'absence**, au CDPNQ, d'espèces fauniques en situation précaire (menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées) pour le territoire que vous avez identifié ou à proximité de celui-ci.

En espérant ces renseignements satisfaisants et utiles à vos besoins, nous vous remercions de l'intérêt porté à l'égard du CDPNQ et demeurons disponibles pour répondre à vos questions. Pour un complément d'information, nous vous invitons à visiter le **site Web du CDPNQ** : <https://cdpnq.gouv.qc.ca>

Pour obtenir la **cartographie légale** des habitats fauniques présents sur le site de votre projet, vous pouvez vous référer au lien suivant : <https://www.donneesquebec.ca/fr/>. Cliquez sur l'onglet « Environnement, ressources naturelles et énergie » et sélectionnez la couche « Registre des aires protégées au Québec ».

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos meilleurs sentiments.



Sonia Boudreault
Technicienne de la faune

**Liste des espèces de poissons potentiellement présentes dans les deux zones d'étude (28
LA-1 et 446 RTT)**

Nom français	Nom latin	Période sensible
Meunier rouge	<i>Catostomus catostomus</i>	15 avril au 15 juillet
Meunier noir	<i>Catostomus commersonii</i>	15 avril au 15 juillet
Grand corégone	<i>Coregonus clupeaformis</i>	1 ^{er} septembre au 30 novembre
Chabot visqueux	<i>Cottus cognatus</i>	
Méné de lac	<i>Couesius plumbeus</i>	
Grand brochet	<i>Esox lucius</i>	15 avril au 15 juillet
Lotte	<i>Lota lota</i>	
Perchaude	<i>Perca flavescens</i>	15 avril au 15 juillet
Ménomini rond	<i>Prosopium cylindraceum</i>	
Omble de fontaine	<i>Salvelinus fontinalis</i>	1 ^{er} septembre au 30 juin
Touladi	<i>Salvelinus namaycush</i>	1 ^{er} septembre au 30 juin
Doré jaune	<i>Sander vitreus</i>	15 juillet au 15 avril

2020-08-26

Téléphone : 418 748-7701

Télécopieur : 418 748-3338

www.mffp.gouv.qc.ca

APPENDIX 2.5

Responses of the MELCC and the MFFP to the Requests for
Information Formulated to the CDPNQ for
the Km 446 TTR Quarry (in French)

PAR COURRIEL

Rouyn-Noranda, le 24 septembre 2020

Madame Catherine Vallières
Norda Stelo
1015, avenue Wilfrid-Pelletier
Québec (Québec) G1W 0C5

N/Réf. 7970-08-01-00043-00
401957806

Objet : Requête concernant la présence d'espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées ou rares situées sur le territoire de la route Transtaïga (sites 446 RTT et 28 LA-1 RTT, rayon 1 km), Nord-du-Québec

Madame,

La présente fait suite à votre demande d'information du 6 août 2020, adressée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) - volet floristique, concernant l'objet en titre.

Le CDPNQ collige, analyse et diffuse l'information disponible sur les éléments prioritaires de la biodiversité. Pour les espèces fauniques, le traitement est assuré par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), alors que pour les espèces floristiques, la responsabilité incombe au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

Depuis 1988, les données provenant de différentes sources (spécimens d'herbiers et de musées, littérature scientifique, inventaires récents, etc.) sont intégrées **continuellement** au système de gestion de données. Les informations consignées reflètent l'état des connaissances **actuelles**. Ainsi, certaines portions du territoire sont méconnues et une partie des données existantes peut ne pas encore être intégrée au système, présenter des lacunes quant à la précision géographique ou encore, avoir besoin d'être actualisée ou davantage documentée. Par conséquent, l'avis émis par le CDPNQ concernant un territoire particulier ne doit pas être considéré comme étant définitif et un substitut aux inventaires requis. Afin de faire du CDPNQ l'outil le plus complet possible, il nous serait utile de recevoir vos données relatives aux espèces en situation précaire.

...2

180, boul. Rideau, local 1.04
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 1N9
Téléphone : (819) 763-3333, poste 245
Télécopieur : (819) 763-3202
Courriel : benoit.larouche@environnement.gouv.qc.ca
Internet : <http://www.environnement.gouv.qc.ca>

Après vérification, nous vous avisons de l'**absence**, au CDPNQ, d'espèces floristiques en situation précaire (menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées) pour le territoire que vous avez identifié ou à proximité de celui-ci. Aucune aire protégée relevant du MELCC ne se trouve non plus dans votre zone d'étude.

En espérant ces renseignements satisfaisants et utiles à vos besoins, nous vous remercions de l'intérêt porté à l'égard du CDPNQ et demeurons disponibles pour répondre à vos questions. Pour un complément d'information, nous vous invitons à visiter le **site Web du CDPNQ** : www.cdpnq.gouv.qc.ca.

Pour obtenir les shapefiles des habitats floristiques légalement désignés, vous devez adresser une demande au CDPNQ **ainsi qu'au** registre des aires protégées http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/registre/index.htm.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos meilleurs sentiments.



BL/da

Benoît Larouche, biol., M.Sc.
Service municipal, hydrique et milieu naturel



PAR COURRIEL

Chibougamau, le 2 septembre 2020

Madame Catherine Vallières
Consortium Norda Stelo/Stantec
1032, 3^e Avenue
Val-d'Or (Québec) J9P 1T6

Objet : Requête concernant la carrière 446 RTT pour l'entretien de la route Transtaïga et d'autres chemins d'accès aux installations d'Hydro-Québec, Nord-du-Québec

Madame,

En réponse à votre courriel du 11 août 2020, nous vous transmettons les documents suivants :

- La lettre de réponse officielle du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ);
- La liste des espèces de l'ichtyofaune potentiellement présentes dans la zone d'étude.

À titre indicatif, la zone d'étude correspond à une zone circulaire de trois kilomètres de rayon et est centrée aux coordonnées 71,77608°O, 54,04663°N.

Aucune occurrence d'espèce enregistrée au CDPNQ n'a été identifiée dans la zone d'étude.

Aucun habitat faunique cartographié en vertu du Règlement sur les habitats fauniques qui découle de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LCMVF) (RLRQ c. C-61.1, r. 18) n'est retrouvé à l'intérieur de la zone d'étude. En ce qui concerne l'habitat du poisson, qu'il soit cartographié ou non, il demeure protégé en vertu de la LCMVF.

De plus, aucune frayère n'est répertoriée dans la zone d'étude.

Vous trouverez en pièce jointe la liste des espèces de poissons potentiellement présentes dans la zone d'étude.

Les données télémétriques que possède actuellement le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) suggèrent que le caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*, écotype forestier) n'est pas présent dans la zone d'étude.

...2

Les données télémétriques dont dispose le MFFP confirment la présence du caribou migrateur (*Rangifer tarandus caribou*, écotype migrateur; troupeau de la rivière aux Feuilles) dans la zone d'étude, sporadiquement entre les mois de novembre et mai. Il est pertinent de mentionner que depuis 2015, il n'y a eu aucune position télémétrique de caribou migrateur autour du secteur à l'étude. La zone d'étude ne constitue pas un corridor particulièrement important pour cette espèce.

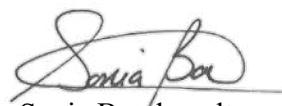
Pour obtenir toute donnée géo-référencée, nous vous référons à Géoboutique Québec (<http://geoboutique.mern.gouv.qc.ca>). Veuillez prendre note que, compte tenu de la sensibilité des données de localisation de caribous migrateur et de son statut précaire, seuls des polygones de présence peuvent vous être transmis, et ce, conditionnellement à la signature d'une entente de confidentialité entre votre organisation et le gouvernement du Québec.

Enfin, veuillez noter que l'absence d'espèces pour un secteur donné ne signifie pas que ces espèces ne sont pas présentes sur ce territoire, puisque des inventaires exhaustifs n'ont pas été faits pour l'ensemble des espèces sur notre territoire. De plus, la répartition spatiale de toute espèce peut changer selon l'évolution des écosystèmes et en réponse à des pressions environnementales de cause naturelle ou anthropique.

Toutes observations fauniques effectuées dans le secteur visé par les travaux et dans ses environs devraient être transmises à la Direction de la gestion de la faune du Nord-du-Québec. Les mentions peuvent être envoyées à l'adresse suivante : Nord-du-Quebec.faune.information@mffp.gouv.qc.ca en indiquant le nom et les coordonnées de l'observateur, le nombre d'individus observés, la date et les coordonnées géographiques précises.

Les données demeurent la propriété du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Vous ne pouvez vendre, donner, prêter, échanger ni transmettre ces informations à des tiers sans notre accord. De plus, l'information transmise doit être utilisée uniquement pour les travaux cités dans votre demande. Une nouvelle demande écrite devra nous être acheminée pour toute autre utilisation de ces informations. Veuillez noter qu'aucune partie de celles-ci ne peut être utilisée à des fins lucratives par l'utilisateur autorisé.

Veuillez recevoir, Madame, nos salutations les meilleures.



Sonia Boudreault
Technicienne de la faune

p.j. (2)
SB/jd

Chibougamau, le 2 septembre 2020

Madame Catherine Vallières
Consortium Norda Stelo/Stantec
1032, 3^e Avenue
Val-d'Or (Québec) J9P 1T6

Objet : Requête concernant la présence d'espèces fauniques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées ou rares situées sur le territoire de la carrière 446 RTT sur la route Transtaïga, Nord-du-Québec

Madame,

La présente fait suite à votre demande d'information du 11 août 2020, adressée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) - volet faune, concernant l'objet en titre.

Le CDPNQ collige, analyse et diffuse l'information disponible sur les éléments prioritaires de la biodiversité. Pour les espèces fauniques, le traitement est assuré par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), alors que pour les espèces floristiques, la responsabilité incombe au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

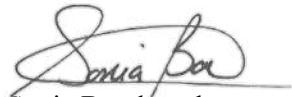
Depuis 1988, les données provenant de différentes sources (spécimens d'herbiers et de musées, littérature scientifique, inventaires récents, etc.) sont intégrées **continuellement** au système de gestion de données. Les informations consignées reflètent l'état des connaissances **actuelles**. Ainsi, certaines portions du territoire sont méconnues et une partie des données existantes peut ne pas encore être intégrée au système, présenter des lacunes quant à la précision géographique ou encore, avoir besoin d'être actualisée ou davantage documentée. Par conséquent, l'avis émis par le CDPNQ concernant un territoire particulier ne doit pas être considéré comme étant définitif et un substitut aux inventaires requis. Afin de faire du CDPNQ l'outil le plus **complet** possible, il nous serait utile de recevoir vos données relatives aux espèces en situation précaire.

Après vérification, nous vous avisons de **l'absence**, au CDPNQ, d'espèces fauniques en situation précaire (menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées) pour le territoire que vous avez identifié ou à proximité de celui-ci.

En espérant ces renseignements satisfaisants et utiles à vos besoins, nous vous remercions de l'intérêt porté à l'égard du CDPNQ et demeurons disponibles pour répondre à vos questions. Pour un complément d'information, nous vous invitons à visiter le **site Web du CDPNQ** : <https://cdpnq.gouv.qc.ca>

Pour obtenir la **cartographie légale** des habitats fauniques présents sur le site de votre projet, vous pouvez vous référer au lien suivant : <https://www.donneesquebec.ca/fr/>. Cliquez sur l'onglet « Environnement, ressources naturelles et énergie » et sélectionnez la couche « Registre des aires protégées au Québec ».

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos meilleurs sentiments.



Sonia Boudreault
Technicienne de la faune

**Liste des espèces de poissons potentiellement présentes dans les deux zones d'étude (28
LA-1 et 446 RTT)**

Nom français	Nom latin	Période sensible
Meunier rouge	<i>Catostomus catostomus</i>	15 avril au 15 juillet
Meunier noir	<i>Catostomus commersonii</i>	15 avril au 15 juillet
Grand corégone	<i>Coregonus clupeaformis</i>	1 ^{er} septembre au 30 novembre
Chabot visqueux	<i>Cottus cognatus</i>	
Méné de lac	<i>Couesius plumbeus</i>	
Grand brochet	<i>Esox lucius</i>	15 avril au 15 juillet
Lotte	<i>Lota lota</i>	
Perchaude	<i>Perca flavescens</i>	15 avril au 15 juillet
Ménomini rond	<i>Prosopium cylindraceum</i>	
Omble de fontaine	<i>Salvelinus fontinalis</i>	1 ^{er} septembre au 30 juin
Touladi	<i>Salvelinus namaycush</i>	1 ^{er} septembre au 30 juin
Doré jaune	<i>Sander vitreus</i>	15 juillet au 15 avril

2020-08-26

Téléphone : 418 748-7701

Télécopieur : 418 748-3338

www.mffp.gouv.qc.ca

APPENDIX 4.1

Letter of Intent Addressed to the Chief of the Community of
Chisasibi, Mrs. Daisy House Lameboy, and Documents
Summarizing the Activities to be Performed
at the Km 28 LA-1 and 446 TTR Quarries

November 11th, 2020

Email: daisyhouse@chisasibi.ca
Chief of Cree Nation of Chisasibi
Mrs Daisy House Lameboy
1, Riverside Drive, P.O. Box 150
Chisasibi (Québec) J0M 1E0

Object: Meeting on the projected extension of the existing quarries at km 28 of the
Laforge-1 access road and at km 446 of the Trans-Taiga Road

Dear Mrs,

As part of the maintenance project of the Trans-Taiga road and of the access roads to Hydro-Quebec facilities, implemented by the Société de développement de la Baie-James (SDBJ), we would like to meet you and representatives from your community to provide you additional information on the expansion projects of the existing quarries at km 28 of the Laforge-1 access road and at km 446 of the Trans-Taiga Road (see attached maps), and to discuss of the quarries development, operation and restoration. The quarries sites are located on the FG28 and FG29 traplines, for which the Tallymen are respectively Mr. John Pash and Mr. Eddie Pash.

The expansion of those quarries, by less than 3 ha each, is required to provide the material needed to support the maintenance of the Trans-Taiga road and of the access roads to Hydro-Quebec facilities. The quarry operation will take place from 2021 and should be carried out on a spot basis until the expiry of the exclusive leases for mining surface mineral substances in 2029 or 2030, unless their renewal is obtained. The quarries will be progressively as operation of the sectors ends. The final redevelopment and restoration work on the quarries will begin not later than 1 year after the permanent cessation of the mining of surface mineral substances, i.e. when the stockpiles of materials will be depleted. You may find more details about each of the quarries location and activities in the documents attached to the present letter.

The maintenance of the Trans-Taiga road and of the access roads to Hydro-Quebec facilities will allow the residents of your community, and all the other road users, to travel more safely on these roads.

Chief of Cree Nation of Chisasibi
Mrs Daisy House Lameboy

- 2 -

November 11th, 2020

We would appreciate if you could inform us of your dates of availability to hold such a meeting in the short term. Thanks in advance for your kind collaboration.

Best regards,



Chief executive officer,
Mr. Alain Coulombe
Société de développement de la Baie-James (SDBJ)
110, boulevard Matagami, C.P. 970
Matagami (Québec) J0Y 2A0

Atts: Summaries of the extension projects of the quarries
Map 2.1 Regional location of the Km 28 LA-1 and Km 446 TTR quarries
Map 2.2 General development plan of the Km 28 LA-1 quarry and neighbouring natural environment
Map 2.3 General development plan of the Km 446 TTR quarry and neighbouring natural environment

PROJECT SUMMARY - EXTENSION OF THE EXISTING QUARRY AT KM 28 ON THE LAFORGE-1 ACCESS ROAD

Project location:

- Near km 28 on Laforge-1 access road;
- Central coordinates : 54°7'55.52" N 72°32'8.28" W;
- New operating area of an existing quarry (last extraction activities in 2003);
- Area to be excavated = 1.9 ha;
- Area of the surface to be stripped (within the extraction area) = 1.45 ha;
- Total operating area = 7.9 ha;
- Located on Category III public lands;
- Chisasibi community territory, traplines no. FG28;
- No known Cree camp nearby;
- No encroachment into wetlands or water bodies in the new operating area; a 30 m buffer zone is maintained around the open bogs and marsh;
- No protected area present in the area or within a 3 km radius of the area.

Project Development Phases

Phases	Work	Schedule (subject to changes)
1. Preparatory work	<ul style="list-style-type: none">▪ Demarcation of the operating area by survey▪ Redevelopment of the existing access road, if required▪ Deforestation, where required▪ Preparation of the work area (stripping)▪ Mobilization of equipment (crushers, screens, machinery)	2021 or upon obtaining environmental permits
2. Operation	<ul style="list-style-type: none">▪ Drilling and blasting▪ Crushing and screening▪ Stacking of materials▪ Loading▪ Shipping towards construction sites	2021 until 2030 (unless a lease renewal is obtained)
3. Restoration	<ul style="list-style-type: none">▪ Site cleaning (removal of scrap, debris and waste)▪ Reduction of cutting fronts▪ Slope adjustment▪ Replacement of topsoil on exploited surfaces▪ Hydraulic seeding▪ Plantation of native trees or shrubs	<ul style="list-style-type: none">▪ Progressive restoration as and when the exploitation of the sectors ends▪ Final restoration will begin not later than 1 year after the permanent cessation of the operation▪ Agronomic monitoring 18 months following revegetation work

Possible nuisances:

- Noise;
- Dust.

Protection and mitigation measures:

- Selection of a site that has previously been operating in the past with a minimum of environmental constraints;
- No housing or institutional establishment within a radius of 600 m;
- Strip of land kept forested between the quarry and the Lafarge-1 access road;
- Use of water as a dust suppressant when needed;
- Use of dust collecting equipment on the crusher (contractor's responsibility).

PROJECT SUMMARY - EXTENSION OF THE EXISTING QUARRY AT KM 446 ON THE TRANS-TAIGA ROAD

Project location:

- Near km 446 on the Trans-Taiga road;
- Central coordinates : 54°2'51.22" N 71°46'37.12" W;
- New operating area of an existing quarry (last extraction activities in 2004);
- Area to be excavated = 2.5 ha;
- Area of the surface to be stripped (within the extraction area) = 2.1 ha;
- Total operating area = 7.2 ha;
- Located on Category III public lands;
- Chisasibi community territory, traplines no. FG29;
- No known Cree camp nearby;
- No wetlands or streams within 30 m of the operating area limits;
- No protected area present in the area or within a 3 km radius of the area.

Project Development Phases

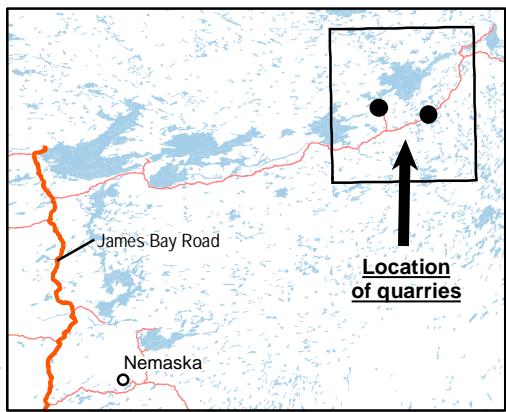
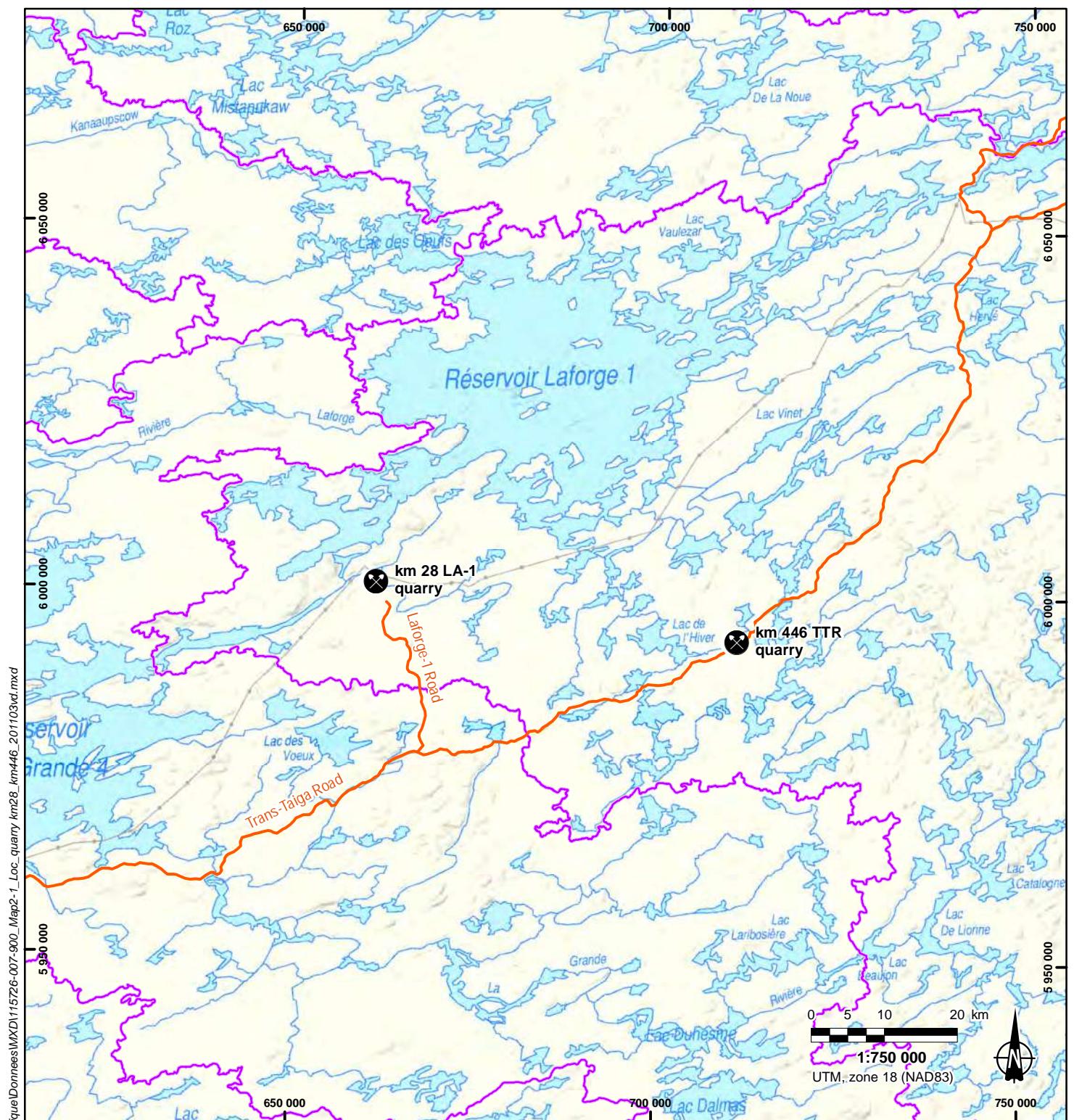
Phases	Work	Schedule (subject to changes)
1. Preparatory work	<ul style="list-style-type: none">▪ Demarcation of the operating area by survey▪ Redevelopment of the existing access road, if required▪ Deforestation, where required▪ Preparation of work area (stripping)▪ Mobilization of equipment (crushers, screens, machinery)	2021 or upon obtaining environmental permits
2. Operation	<ul style="list-style-type: none">▪ Drilling and blasting▪ Crushing and screening▪ Stacking of materials▪ Loading▪ Shipping towards construction sites	2021 until 2029 (unless a lease renewal is obtained)
3. Restoration	<ul style="list-style-type: none">▪ Site cleaning (removal of scrap, debris and waste)▪ Reduction of cutting fronts▪ Slope adjustment▪ Replacement of topsoil on exploited surfaces▪ Hydraulic seeding▪ Plantation of native trees or shrubs	<ul style="list-style-type: none">▪ Progressive restoration as and when the exploitation of the sectors ends▪ Final restoration will begin not later than 1 year after the permanent cessation of the operation▪ Agronomic monitoring 18 months following revegetation work

Possible nuisances:

- Noise
- Dust

Protection and mitigation measures:

- Selection of a site that has previously been operating in the past with a minimum of environmental constraints;
- No housing or institutional establishment within a radius of 600 m;
- Strip of land kept forested between the quarry and the Trans-Taiga road;
- Use of water as a dust suppressant when needed;
- Use of dust collecting equipment on the crusher (contractor's responsibility).



Watershed limits

Société de développement de la Baie-James

Operation of quarries at Km 28 of Lafarge-1 Road
and at km 446 of Trans-Taiga Road

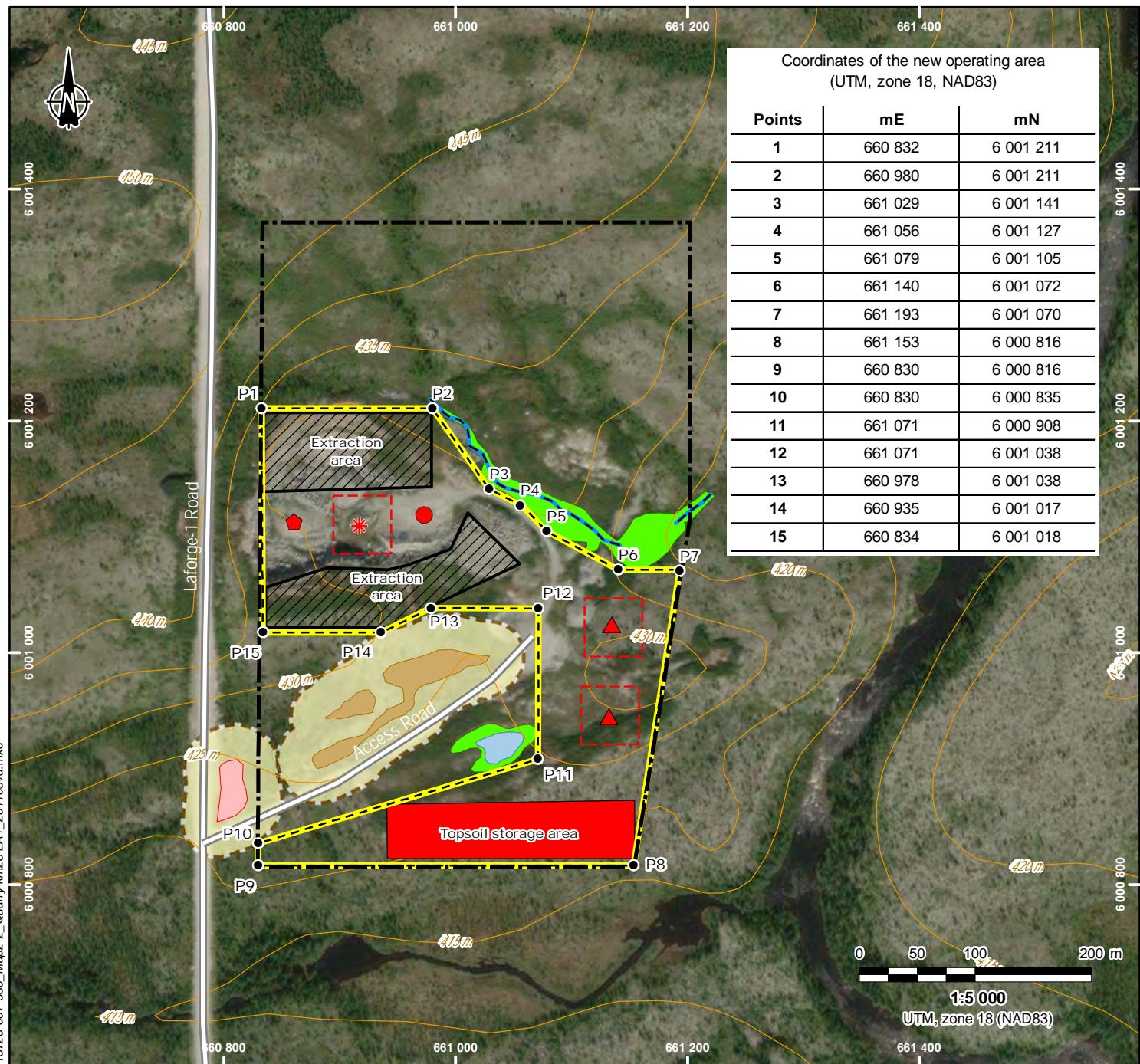
Regional location of the
Km 28 LA-1 and Km 446 TTR quarries

115726-007-900_Map2-1_Loc_quarry_km28_km446_201103vd.mxd

Base carto : Jamesie.tif et Hudsonie.tif

November 2020

Map
2.1



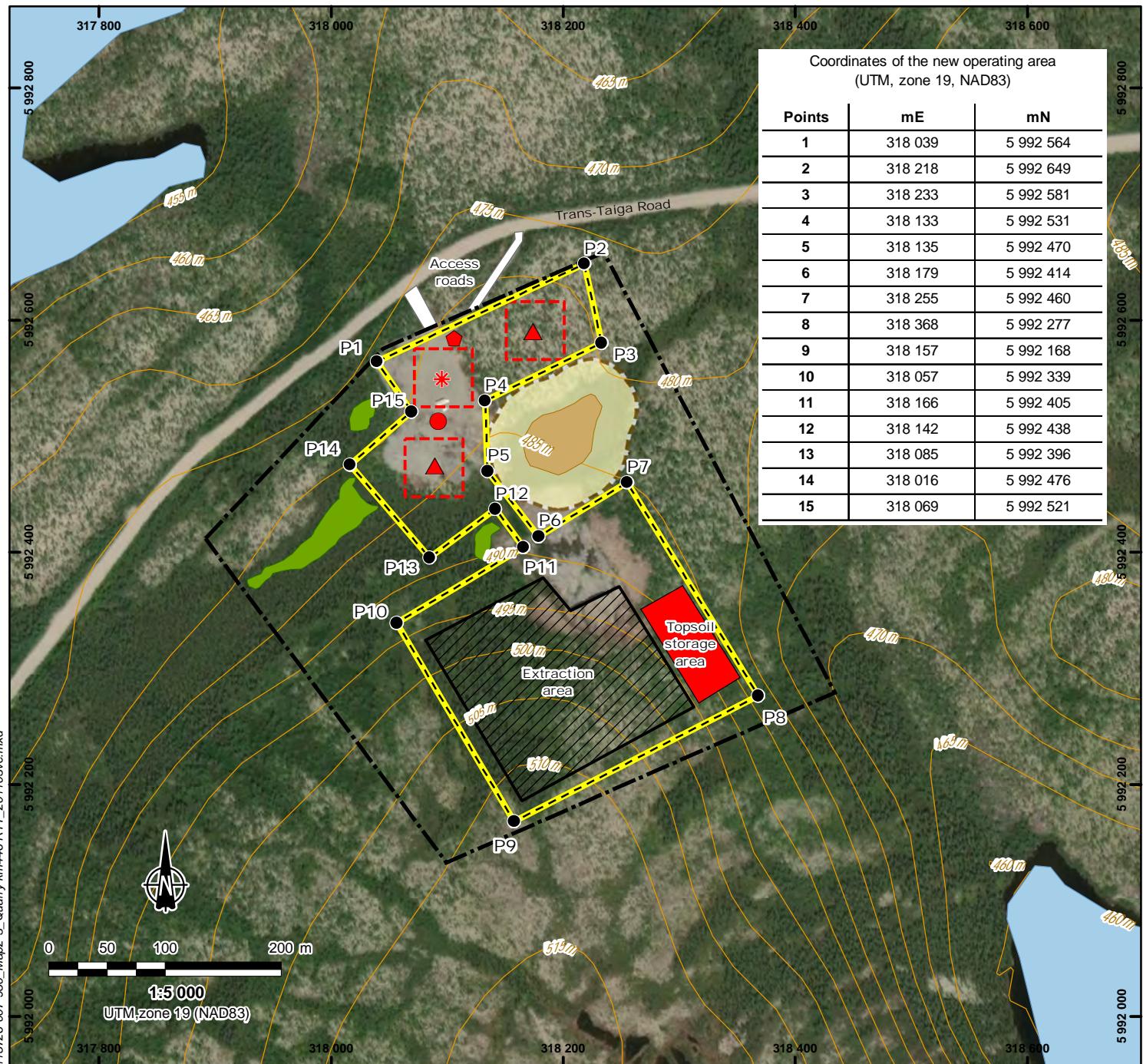
- Limit of BEX
- Limit of the operating area (79 380 m²)
- Types of layout
- Topsoil storage area *
- Extraction area
- Approximate location of the equipment *
- Stockpile of produced material
- Loading site
- Unloading site
- Screen/crusher (proposed)

- Naturals constraints
- Intermittent stream
- Wetlands
- Pond
- Marsh
- Shrub swamp
- Open bog
- Buffer area (30 m)

Société de développement de la Baie-James

Operation of a quarry at Km 28 of Laforge-1 Road

General development plan
of the Km 28 LA-1 quarry
and neighbouring natural environment



Limit of BEX1772

Limit of the operating area (71 965 m²)

Types of layout

Topsoil storage area *

Extraction area

Access road

Approximate location of the equipment *

Stockpile of produced material

Loading site

Unloading site

* Screen/crusher (proposed)

* For information only, not to scale.

Naturals constraints

Open bog

Wooded bog

Buffer area (30 m)

Société de développement de la Baie-James

Operation of a quarry at Km 446 of Trans-Taiga Road

General development plan
of the km 446 TTR
and the neighbouring natural environment

115726-007-950_Map2-3_Quarry km446 RTT_201103e.mxd
Base map : ESRI, DigitalGlobal, 2013

Map
2.3

November 2020

APPENDIX 5.1

Environmental clauses included in the book
of specifications of the contractor (in French)

APPENDIX 5.1 ENVIRONMENTAL CLAUSES INCLUDED IN THE BOOK OF SPECIFICATIONS OF THE CONTRACTOR (IN FRENCH)

1. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

1.1 RESPONSABILITÉS DU PRESTATAIRE DE SERVICES

Le prestataire de services s'engage à respecter toutes les lois et tous les règlements en matière de protection de l'environnement, en vigueur au moment des travaux. Plus spécifiquement, mais sans s'y restreindre, le prestataire de services a l'entièvre responsabilité de la disposition de tous les déchets produits au cours de ses activités ainsi que ceux générés par les personnes sous sa juridiction.

1.2 EXPLOITATION GRAVIÈRE/CARRIÈRE

Le prestataire de services doit se conformer au *Règlement sur les carrières et sablières*. Sur les terres publiques, il doit également se conformer à la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* et aux règlements connexes, notamment le *Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État*, le *Règlement sur la protection des forêts* et le *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère*.

1.2.1 AIRE D'EXPLOITATION ET ACCÈS

L'aire d'exploitation correspond aux limites du terrain identifié sur les plans inclus aux différents devis techniques et autorisées par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Il est interdit de déboiser, de décaper les sols ou de circuler à l'extérieur de l'aire d'exploitation d'une carrière. Tel qu'exigé par le *Règlement sur les carrières et sablières*, l'aire d'exploitation doit être située à une distance minimale de :

- 30 m d'un lac ou d'un cours d'eau à débit régulier;
- 30 m d'un marais ou d'un marécage arbustif riverain d'un lac ou d'un cours d'eau à débit régulier;
- 100 m d'une tourbière ouverte située au sud du 50^e parallèle ou 30 m d'une telle tourbière située au nord du 50^e parallèle;
- 100 m d'une tourbière ouverte située au sud du 50^e parallèle;
- 35 m de toute voie publique;
- 100 m d'une réserve écologique constituée ou projetée en vertu de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel*, d'un parc régi par la *Loi sur les parcs* ou d'un habitat d'une espèce faunique ou floristique menacée ou vulnérable;
- 10 m d'un terrain appartenant à un autre propriétaire.

Au début des travaux, le prestataire de services doit indiquer clairement les limites de l'aire d'exploitation à l'aide de bornes visibles (piquets, rubans attachés aux arbres ou toute autre marque visuelle). Ces bornes doivent rester en place jusqu'à la remise en état des lieux et être visibles.

Le prestataire de services peut aménager un ou deux accès par aire d'exploitation. La largeur des accès est limitée à 2,5 fois celle du plus gros véhicule utilisé pour le transport des matériaux. Les voies d'accès doivent être situées à une distance minimale de 25 m de toute habitation et de tout établissement public.

1.2.2 DÉBOISEMENT ET DÉCAPAGE

Le prestataire de services doit procéder au déboisement et au décapage des secteurs à exploiter de manière progressive en fonction de la quantité de matériel à produire, et ce, afin de limiter au strict nécessaire la superficie du terrain perturbé. Pendant le déboisement, le prestataire de services doit prendre soin de ne pas endommager la lisière de la forêt et éviter de faire tomber les arbres à l'extérieur des limites de la zone de déboisement ou près d'un cours d'eau.

Les débris ligneux peuvent être laissés sur place, empilés à une distance d'eau moins 20 m des berges d'un plan d'eau, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide, afin de servir d'abri pour la petite faune. Sinon, les débris ligneux peuvent être brûlés sur place, à l'intérieur de l'emprise des travaux projetés, en s'assurant de mettre en œuvre les bonnes pratiques applicables (procéder lors d'indice de feu faible, éviter les périodes de grands vents, assurer une surveillance constante et disposer du matériel d'intervention requis). Le prestataire de services doit alors vérifier si une autorisation de la SOPFEU est requise (demande d'autorisation de travaux en forêt).

Les terres de découverte et la matière organique retirées en vue de l'exploitation de la gravière doivent être entassées à l'endroit indiqué au plan, à une distance d'eau moins 20 m d'un plan d'eau, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide, et ce, en vue de leur réutilisation pour la restauration du site.

1.2.3 CONCASSAGE, TAMISAGE ET DYNAMITAGE

Le prestataire de services doit prendre les précautions nécessaires pour limiter la projection de roc et de débris à l'intérieur de l'aire des travaux autorisée. La projection de roc et de débris dans un cours d'eau, un plan d'eau ou un milieu humide est interdite.

Le prestataire de services doit s'assurer que les équipements tels que concasseurs, séchoirs, tamis, convoyeurs, élévateurs et trémies ainsi que tout point d'alimentation et de déversement d'agrégats n'entraînent aucune émission de poussière dans l'atmosphère visible à plus de 2 m de la source d'émission, et ce, en utilisant les méthodes de travail et les équipements appropriés (dépoussiéreurs, arrosage, etc.). Les équipements utilisés pour prévenir ou pour réduire l'émission de poussière doivent être en bon état de marche et fonctionner de façon optimale durant les heures de production. Les poussières récupérées par les dépoussiéreurs doivent être gérées conformément à la réglementation et de manière à prévenir tout dégagement de poussières dans l'atmosphère qui soit visible à plus de 2 m de la source d'émission.

1.2.4 GESTION DES EAUX ET ÉROSION

Pendant les travaux, le prestataire de services doit tenir compte du drainage naturel du milieu et doit prendre toutes les mesures nécessaires pour permettre l'écoulement normal des eaux afin d'éviter l'accumulation d'eau dans les dépressions du site. Le prestataire de services doit limiter l'érosion due au ruissellement et empêcher les sédiments des eaux de ruissellement d'atteindre un lac, un cours d'eau ou un milieu humide. Il doit diriger les eaux de ruissellement pouvant transporter des matières en suspension vers des zones de végétation (à une distance d'eau moins 20 m d'un cours d'eau, d'un plan d'eau ou d'un milieu humide) ou vers des bassins de sédimentation afin d'éviter l'augmentation de la turbidité des eaux de surface.

Si une voie de circulation est construite, il incombe au prestataire de services d'installer des ponceaux de drainage en quantité suffisante pour permettre l'écoulement normal des eaux. S'il doit aménager un fossé temporaire, le prestataire de services doit en réduire au besoin la pente à l'aide d'obstacles déployés à intervalles réguliers pour empêcher l'érosion.

1.2.5 REMISE EN ÉTAT

Le prestataire de services est responsable de nettoyer le site après les travaux, c'est-à-dire d'évacuer les matières résiduelles, les matériaux inutilisés, les pièces de machinerie et tout autre élément utilisé sur le site.

Le prestataire doit aménager des pentes verticales d'une hauteur maximale de 10 m (paliers d'au moins 4 m de largeur). Si requis, il doit également régaler les pentes afin d'obtenir une pente maximale de 30° de l'horizontale.

1.3 ENTREPOSAGE DE MATÉRIAUX ET DES ÉQUIPEMENTS SUR LE SITE

Le prestataire de services est tenu de garder les lieux propres en tout temps afin de prévenir la contamination des eaux de surface et souterraines ainsi que des sols.

Il doit s'assurer de garder la flotte de véhicules et d'équipements dans un bon état afin d'éviter les fuites. Aucun équipement contenant une matière dangereuse (huile, solvant, carburant, antigel, etc.) et susceptible de présenter des fuites ne peut être entreposé sur le terrain. Lorsqu'une fuite est détectée sur un équipement, celui-ci doit être retiré du site sans délai et être réparé avant son retour.

Le matériel stationnaire qui contient des hydrocarbures (par exemple, tour d'éclairage, génératrice, compresseur, etc.) doit être équipé d'un système de récupération étanche et être inspecté et vidé régulièrement pour éviter les débordements lors d'évènement de pluie.

1.4 ENTREPOSAGE ET GESTION DES MATIÈRES DANGEREUSES

Le prestataire de services devra entreposer et gérer les matières dangereuses (produits inflammables, huiles à moteur, produits toxiques, etc.) de manière à éviter tout risque de déversements et en conformité avec la *Loi sur la qualité de l'environnement*, le *Règlement sur les matières dangereuses* et le *Règlement sur le transport des matières dangereuses*. Les lieux d'entreposage doivent être éloignés de la circulation des véhicules et situés à une distance d'au moins 30 m des fossés de drainage, des plans d'eau, des cours d'eau, des milieux humides ainsi que de tout autre élément sensible. Chaque contenant de matières dangereuses neuves ou en utilisation (transvasées) doit être identifié de façon conforme, en vue de permettre une récupération sécuritaire et sans délai en cas de déversement. Par exemple, sur un contenant d'essence, le rouge doit être prédominant, le contenu doit être identifié et le mot « Danger » ou « Inflammable » doit être lisible. Le contenant doit être fermé hermétiquement. Les fiches signalétiques des matières dangereuses utilisées sur le site doivent être présentes sur les lieux et à proximité des sites d'entreposage.

Aux endroits d'entreposage des matières dangereuses, le prestataire de services doit disposer sur place du matériel d'intervention nécessaire en cas de déversement de contaminant.

1.5 ÉQUIPEMENTS PÉTROLIERS

Le prestataire de services doit gérer son matériel et ses produits pétroliers en conformité avec les exigences de la *Loi sur les produits pétroliers*, du *Règlement sur les produits pétroliers*, de la *Loi sur le bâtiment*, du *Code de sécurité* et du *Code de construction du Québec*.

L'installation d'un réservoir de produits pétroliers, à risque élevé ou non, est interdite sans une autorisation préalable de la Société. Si le prestataire de services prévoit utiliser des réservoirs portatifs ou des réservoirs mobiles, ceux-ci doivent être conformes aux normes de fabrication spécifiées dans le *Code de construction du Québec*.

Le prestataire de services doit manipuler les produits pétroliers de façon à prévenir et à maîtriser les fuites et les déversements. Le prestataire de services doit être présent et doit surveiller toutes les opérations de livraison et de transbordement de produits pétroliers.

La manipulation (ravitaillement, transfert, etc.) de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants doit être effectuée à plus de 60 m de tout plan d'eau, cours d'eau, milieu humide ou autres éléments sensibles.

Le prestataire de services doit garder en tout temps des produits absorbants pour hydrocarbures sur les lieux d'entreposage ou d'utilisation de produits pétroliers.

Si des réservoirs de produits pétroliers fixes sont présents sur le site, ceux-ci doivent être protégés contre les impacts avec les véhicules et la machinerie.

1.6 MATIÈRES DANGEREUSES RÉSIDUELLES

Les matières dangereuses résiduelles doivent être entreposées et disposées conformément à la réglementation en vigueur et aux directives du MELCC relatives à ce type de matière.

Le prestataire de services ne devra pas émettre, déposer, dégager ou rejeter une matière dangereuse résiduelle dans l'environnement. Il ne devra pas mélanger ou diluer des matières dangereuses résiduelles avec d'autres matières dangereuses ou non.

Le prestataire de services est responsable de la récupération et du transport de toutes les matières dangereuses résiduelles générées dans le cadre du marché qui lui est alloué.

1.7 DISPOSITION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES (DÉCHETS DOMESTIQUES, MATÉRIAUX SECS, MATIÈRES RÉCUPÉRABLES)

Le prestataire de services doit ramasser quotidiennement et trier les différentes matières résiduelles qu'il génère (déchets domestiques, matériaux secs, matières récupérables) en conformité avec le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles et la Loi sur la qualité de l'environnement*.

Le prestataire de services a l'entièvre responsabilité de la disposition hors du territoire de la Baie-James de toutes les matières résiduelles qu'il aurait pu produire.

1.8 SUBSTANCES APPAUVRISSANT LA COUCHE D'OZONE

Le prestataire de services qui, dans ses activités, utilise des équipements contenant des substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO), doit se conformer au *Règlement sur les halocarbures* et au *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*.

1.9 DÉVERSEMENT ACCIDENTEL DE CONTAMINANTS

Le prestataire de services doit disposer de trousse de récupération de produits pétroliers et de matières dangereuses aux endroits où il y a des risques de déversement. Il doit également disposer de trousse de déversement accidentel dans ses véhicules et sa machinerie. Le contenu des trousse doit correspondre à la liste de matériel requis fournie par la Société et être en quantité suffisante (voir annexe B). Le contenu des trousse doit être remplacé suite à une utilisation afin que le matériel complet soit toujours disponible.

Le prestataire de services doit informer sans délai la Société de tout déversement accidentel de contaminant (solvant, huile à moteur et hydraulique, carburant, antigel, substance appauvrissant la couche d'ozone (SACO), etc.) dans les installations de la Société ou durant les travaux extérieurs, que le contaminant ait atteint ou non l'environnement et peu importe la quantité déversée.

Le prestataire de services doit intervenir immédiatement afin de sécuriser les lieux, d'identifier le produit et de prendre les mesures de protection nécessaires avant toute intervention. Il doit ensuite contrôler la fuite, vérifier l'étendue du déversement, confiner le produit et procéder aux travaux de récupération. Le cas échéant, il est de la responsabilité du prestataire de services d'aviser les ministères responsables, conformément aux exigences légales applicables.

À la suite d'un déversement, les travaux de nettoyage et de décontamination devront être exécutés par le prestataire de services à la satisfaction de la Société et aux frais du prestataire de services si ce dernier s'avère responsable du déversement ou de la contamination intentionnelle ou par négligence.

La description des circonstances du déversement (produit, quantité déversée, cause, etc.) et la nature des interventions (quantité récupérée, etc.) doivent faire l'objet d'un rapport rédigé par le prestataire de services et transmis à la Société.

De plus, à la fin du présent contrat, le prestataire de services devra remettre les lieux de travail dans l'état qu'ils lui ont été confiés, incluant les travaux de réhabilitation des sols contaminés, et assumera les coûts qui y sont associés.

1.10 SOLS CONTAMINÉS

Si des sols présentant des indices de contamination (taches, odeurs, débris, etc.) sont découverts à la suite de la réalisation du contrat, le prestataire de services doit en aviser immédiatement la Société. Les travaux de nettoyage et de décontamination devront être exécutés à la satisfaction de la Société et aux frais du prestataire de services si ce dernier s'avère responsable du déversement ou de la contamination intentionnelle ou par négligence.

Les sols contaminés doivent être disposés dans un lieu autorisé par le MELCC et conformément à la réglementation en vigueur. Toute forme de réutilisation des déblais ailleurs que dans un lieu autorisé doit au préalable être approuvée par la Société.

Le prestataire de services doit gérer les sols contaminés conformément à la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, au *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* et au *Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés*. Le transport des sols contaminés doit se faire en conformité avec le *Règlement sur le transport des matières dangereuses* (règlement provincial) et le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (règlement fédéral).

Sur demande de la Société, le prestataire de services lui fournit les informations disponibles sur la remise en état des lieux, la nature des sols et des contaminants découverts ainsi que les certificats d'analyses chimiques. À la fin des travaux, le prestataire de services devra également fournir à la Société les preuves de la réalisation conforme des travaux (rapports de consultants, pièces justificatives : feuille d'expédition, bordereau de livraison, billet de pesée, attestation de réception ou tout autre document) et attestant les lieux, les volumes et/ou le poids des sols disposés.

1.11 MACHINERIE

La machinerie devra être exempte de toute fuite susceptible de contaminer l'environnement. Les ravitaillements devront se faire dans des aires où un déversement accidentel de contaminants pourrait être rapidement confiné et récupéré.

De plus, les véhicules doivent être équipés d'un ensemble d'absorption de produits et matières dangereuses (huiles à moteur, carburants, etc.) en cas de déversement ou d'accident sur la route.

1.12 PROPRETÉ

Le prestataire de services est tenu de garder les lieux propres en tout temps.

1.13 ARCHÉOLOGIE – DÉCOUVERTE FORTUITE

Dans l'éventualité où des vestiges archéologiques seraient découverts lors des travaux, l'entrepreneur doit gérer le ou les sites archéologiques découverts conformément aux exigences de la Loi sur les biens culturels du Québec (L.R.Q., ch. B-4).

En cas de découvertes fortuites de vestiges archéologiques, l'entrepreneur a l'obligation de le signaler sans délai à la Société. Au besoin, les travaux à l'endroit de la découverte devront être interrompus jusqu'à ce que l'évaluation complète de la découverte soit faite par des archéologues.



Norda Stelo / Stantec

1032, 3^e Avenue Ouest
Val-d'Or, Québec
J9P 1T6

Téléphone: 819 825-1353
Télécopieur: 819 825-1130