

# Troilus Mining Project

*Project Notice*

007-21497279-Rev0

May 27, 2022



## PROJECT TEAM

### **TROILUS GOLD CORP**

Jacqueline Leroux, P.Eng. Vice President Environment and Permits

Mathieu Michaud, Environmental Coordinator

### **GOLDER ASSOCIATES LTD.**

Christine Guay, M.Sc., Project Director

Patrice Hamel, M.Sc. Env, Project Manager

Mylène de Champlain, M. Env., Biologist

## PREAMBLE

Troilus Gold Corp. is a mineral exploration society whose objective is to re-open the former Troilus gold and copper mine located some 170 km from the town of Chibougamau in the Nord-du-Québec Administrative Region.

In general, the Troilus mining project includes the following elements:

- The operation of two old open pits;
- The operation of a new open pit;
- Construction and operation of a new ore processing plant;
- Reuse of the existing tailings management facility, including dike lifts and construction;
- Reuse, expansion and development of new waste rock and overburden piles;
- An operation over a minimum of 10 years.

The Troilus mining project is subject to the provincial environmental impact assessment and review procedure (EIARP), as provided for in section 153 of Chapter II of the *Environment Quality Act* (EQA) (c. Q-2). This chapter deals with the provisions applicable to the James Bay and Northern Quebec region. Schedule A of the EQA lists the projects that are subject to the assessment and review procedure. According to paragraph a) of Schedule A, "any mining project, including the expansion, conversion or modification of an existing mining operation" is subject to this procedure. The filing of the project notice is the first step in the EIARP process. This notice allows the Minister to ensure that the project is indeed subject to the EIARP and, if necessary, to prepare a directive indicating the nature, scope and extent of the impact study that the project initiator must prepare.

This project notice presents a description of the general characteristics of the project. It has been prepared in a clear and concise manner by limiting itself to the elements relevant to a good understanding of the project, its issues and the apprehended impacts.

# Table of Contents

<b>1.0</b>	<b>IDENTIFICATION AND CONTACT INFORMATION OF THE APPLICANT.....</b>	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>GENERAL PRESENTATION OF THE PROJECT .....</b>	<b>2</b>
2.1	Project Title .....	2
2.2	Regulatory Context .....	2
2.3	Summary Description of the Project and the Implementation Variants .....	2
2.3.1	Brief Description of the Project .....	2
2.3.2	Summary Description of the Implementation Variants.....	3
2.4	Project Objectives and Justification .....	5
2.5	Project-Related Activities .....	6
<b>3.0</b>	<b>LOCATION AND TIMETABLE OF THE PROJECT.....</b>	<b>6</b>
3.1	Identification and Location of the Project and its Activities .....	6
3.2	Description of the Project Site.....	9
3.2.1	Physical Environment .....	9
3.2.1.1	Atmospheric Environment.....	9
3.2.1.2	Acoustic Environment .....	10
3.2.1.3	Topography.....	10
3.2.1.4	Geology.....	11
3.2.1.5	Stratigraphy.....	11
3.2.1.6	Hydrography, Hydrology and Surface Water Quality.....	11
3.2.1.7	Hydrogeology.....	13
3.2.2	Biological Environment .....	14
3.2.2.1	Vegetation and Wetlands.....	14
3.2.2.2	Fish and their Habitat.....	14
3.2.2.3	Avian and Terrestrial Wildlife .....	15
3.2.2.4	Special Status Species .....	16
3.2.3	Social Environment .....	17
3.2.3.1	Land Tenure and Mining Lease .....	17

3.2.3.2	Land Use.....	18
3.2.3.3	Socio-Demographic Profile .....	18
3.2.3.4	Economic Context.....	19
3.2.3.5	Road Infrastructure .....	20
3.3	Implementation Schedule.....	20
3.4	Location Map.....	20
<b>4.0</b>	<b>PUBLIC AND INDIGENOUS COMMUNITY INFORMATION AND CONSULTATION ACTIVITIES.....</b>	<b>22</b>
4.1	Information and Consultation Activities Carried Out .....	22
4.1.1	Public .....	22
4.1.2	Indigenous Communities .....	23
4.2	Information and Consultation Activities Planned during the Environmental Impact Assessment Process .....	24
4.2.1	Public .....	24
4.2.2	Indigenous Communities .....	25
<b>5.0</b>	<b>DESCRIPTION OF THE MAIN ISSUES AND IMPACTS OF THE PROJECT ON THE RECEIVING ENVIRONMENT .....</b>	<b>26</b>
5.1	Description of the Main Issues of the Project.....	26
5.2	Description of the Main Impacts of the Project on the Receiving Environment.....	27
5.2.1	Construction Phase.....	27
5.2.2	Operation Phase .....	29
5.2.3	Closing Phase.....	31
<b>6.0</b>	<b>GREENHOUSE GAS EMISSIONS.....</b>	<b>31</b>
<b>7.0</b>	<b>OTHER RELEVANT INFORMATION.....</b>	<b>32</b>
<b>8.0</b>	<b>DECLARATION AND SIGNATURE .....</b>	<b>33</b>
<b>9.0</b>	<b>REFERENCES.....</b>	<b>34</b>

**TABLES**

Table 1: Climate Normals at the Chapais 2 Station (1981-2010).....9

Table 2: Special Status Plant and Animal Species Present or Potentially Present in the Project Area..... 16

Table 3: Main Stages of Project Implementation.....20

Table 4: Main Issues and Comments Raised to Date by the Jurisdictions and Organizations Involved .....22

Table 5: Main Issues and Comments Raised to Date by the Indigenous Organizations and Authorities We Met.....24

Table 6: Potential Sources of Project Impacts .....26

Table 7: Main Apprehended Impacts Related to the Construction Phase of the Troilus Mine Project .....27

Table 8: Main Impacts of the Troilus Mining Project during the Operation Phase .....29

**FIGURES**

Figure 1: Process Diagram .....4

Figure 2: Project Location.....8

Figure 3: Changes in Precipitation and Temperature for the 1981 to 2010 Climate Normals at the Chapais 2 Station ..... 10

Figure 4: Key Environmental Elements .....12

Figure 5: Main Components of the Project.....21

**APPENDICES**

**APPENDIX A**

Maps produced as part of the impact study for the dewatering of pits 87 and J4

**APPENDIX B**

Reports of consultation activities

## 1.0 IDENTIFICATION AND CONTACT INFORMATION OF THE APPLICANT

1.1 Identification of the Project Initiator	Description
Developer	Troilus Gold Corp (hereinafter referred to as Troilus Gold)
Website	<a href="https://www.troilusgold.com/">https://www.troilusgold.com/</a>
Corporate contact	Richard Harrisson, Chief Operating Officer Troilus Gold Corp.
Address	715 Square Victoria, Suite 705 Montreal, Quebec H2Y 2H7 email: <a href="mailto:Richard.Harrisson@troilusgold.com">Richard.Harrisson@troilusgold.com</a>
Name and title of person authorized to sign the application	Jacqueline Leroux, Vice President Environment and Permits Troilus Gold Corp.
Address	334, 3 <sup>ième</sup> Rue Chibougamau, Quebec G8P 1N5 Telephone: 418-770-5990 email: <a href="mailto:Jacqueline.Leroux@troilusgold.com">Jacqueline.Leroux@troilusgold.com</a>

1.2 Company Number	Description
Quebec Enterprise Number (NEQ)	1163428072

1.3 Resolution of the Municipal Council, Band Council, Northern Village or Responsible Body
Not applicable.

1.4 Consultant Involved in the Project	Description
Consultant contact	Christine Guay, Project Director
Address	Golder Associates Ltd., member of WSP 7250 Mile-End Street, 3 <sup>rd</sup> floor Montreal, Quebec H2R 3A4 email: <a href="mailto:christine_guay@golder.com">christine_guay@golder.com</a>

## 2.0 GENERAL PRESENTATION OF THE PROJECT

### 2.1 Project Title

The official title of the project is:

Troilus Mining Project - Construction and Operation of a Copper-Gold Deposit in Eeyou Istchee James Bay (hereinafter referred to as the Troilus Mining Project)

### 2.2 Regulatory Context

The Troilus mining project is subject to the provincial environmental impact assessment and review procedure (EIARP), as provided for in section 153 of Chapter II of the *Environment Quality Act* (EQA) (c. Q-2). This chapter deals with the provisions applicable to the James Bay and Northern Quebec region. Schedule A of the EQA lists the projects that must be subject to the EIARP. According to paragraph a) of Schedule A, "any mining project, including the expansion, conversion or modification of an existing mining operation" is subject to the EIARP.

The Troilus mining project is located in the *James Bay and Northern Quebec Agreement* (JBNQA) area. The environmental impact assessment and review process is governed by Section 22 of the JBNQA. Schedule 1 of Section 22 lists the projects that are subject to the mandatory assessment process. Schedule A of the EQA repeats this list in order to make it operational.

### 2.3 Summary Description of the Project and the Implementation Variants

#### 2.3.1 Brief Description of the Project

Troilus Gold, a Canadian mining exploration company, is planning to re-open the former Troilus gold and copper mine located north of Chibougamau. The mine, operated by Inmet Mining Corporation from 1996 to 2010, produced more than 2 million ounces of gold and nearly 70,000 tonnes of copper. Drilling has been conducted at the site since 2018 to validate and expand the available mineral resources.

The Troilus mining project will mine gold and copper bearing ore from three open pits. Two previously mined pits (J4 and 87) will be expanded and a new pit will be developed to the southwest of the project (the Southwest Pit). Rock blasting activities will be carried out in all three pits. Loading of the ore or waste rock will be done by electric shovels and transportation of the ore or waste rock by 200 to 240 ton trucks. An ore processing plant with a minimum capacity of 10,000 tonnes per day (tpd) will be constructed at the Troilus mining project site. A domed ore storage area will also be constructed. The ore will be concentrated on site into gold ingots and wet copper powder. A maximum daily production of 40,000 tpd is currently planned for an estimated 10 year mine life. The main stages of the production process and the main equipment will include:

- Primary crushing with a gyratory crusher, secondary crushing with a high pressure roller crusher (HPGR) and transfer by conveyors;
- Grinding, with a ball mill, transfer by pumping;
- Recovery of gold by gravimetry using Knelson-type centrifugal concentrators;
- Copper flotation in conventional cells for roughing and depletion and in flotation columns for concentrate cleaning.
- Regrinding of the concentrate from the roughing and dewatering cells in a ball mill;



- Thickening and filtration of the concentrate in a thickener/settler and filtration in a filter press;
- Thickening of tailings in a thickener/settler; and
- Pumping of tailings to the tailings impoundment: the thickened pulp will be pushed by approximately 100 HP pumps through an approximately 24" pipe.

Troilus Gold plans to produce 200,000 ounces of gold per year, or about 550 ounces per day (15,400 g), and 16 million pounds of copper per year, or about 44,000 pounds per day (20,000 kg). The copper concentrate will then be transported to a smelter. The process flow diagram is shown in Figure 1.

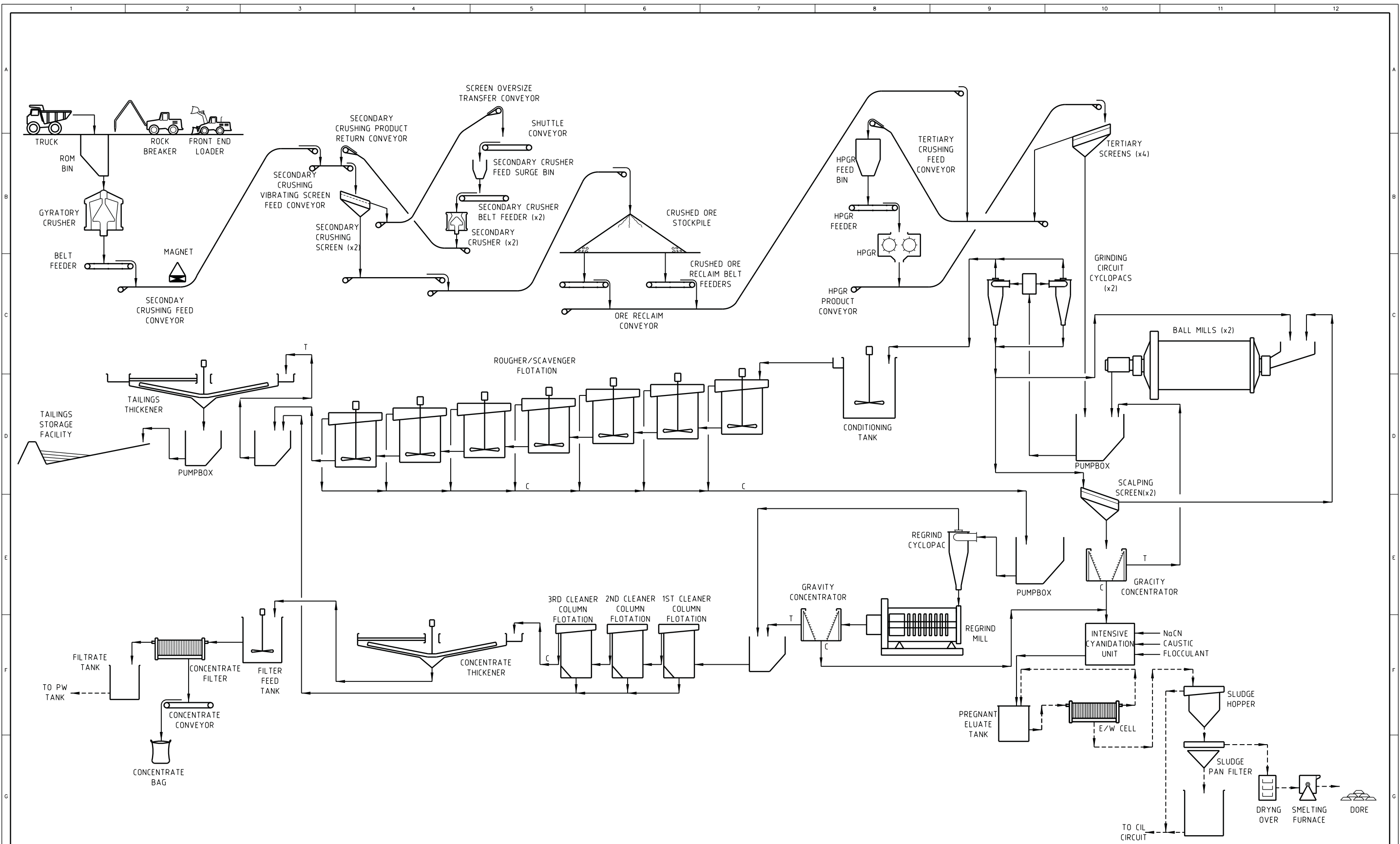
The existing tailings management facility will be reused and raising and diking is planned. The existing waste rock piles will also be used and new waste rock and overburden piles will be constructed, along with ditches and collection ponds for water in contact with waste rock, ore or overburden. Sampling and flow measurement points will be installed at these collection ponds.

### **2.3.2 Summary Description of the Implementation Variants**

As part of the development of the project, Troilus Gold is considering various technically and economically feasible alternatives. These variants relate to various elements of the project, including the following:

- Location of mining and industrial infrastructure;
- Tailings management (type of tailings, location of waste rock piles, etc.);
- Water management;
- Residual materials management.

Regarding the method of ore extraction, only open-pit mining was considered due to the nature of the deposit.



CLIENT TROILUS GOLD CORPORATION										DRAWN		CHECKED		DESIGN ENG.		LEAD ENG.		DESIGN APP'D		PROJ. APP'D		CLIENT APP'D	
PROJECT TROILUS GOLD PROJECT PFS										DRAWING TITLE													
 Lycopodium Minerals Canada Ltd Corp. No: 767 853-5 5060 Spectrum Way, Suite 400, Mississauga, Ontario L5W 5V5 T: (905) 206 2600 www.lycopodium.com.au										 <b>OVERALL PROCESS FLOW DIAGRAM</b>													
SCALE NTS										JOB No.		DRG No.		REV.									
DRAWN BY										DATE		5138		100-FF-001		A							
02 JUN 21																							
11 FEB 22 ISSUED FOR REVIEW																							
DRG No. REFERENCE DRAWINGS																							
REV DATE DESCRIPTION																							
MD RP DE																							
DRN CHK'D DESIGN ENG. LEAD ENG. DESIGN APP'D PROJ. APP'D CLIENT APP'D																							

It should be noted that the implementation alternatives will be analyzed in detail during the impact study. Environmental, social, technical and economic criteria will be used to compare the alternatives. The reuse of existing infrastructure on the project site will be examined during this analysis.

For example, to determine the location of waste rock piles, various factors will be considered in the analyses, including the following:

- Water management (runoff control, stream detour, presence of wetlands, etc.);
- Geochemistry of tailings and ore (necessary protective measures, separation or not of waste rock);
- Soundings and geotechnical results;
- Potential for reuse of existing storage areas.

## 2.4 Project Objectives and Justification

Rationale for the Troilus mining project are as follows:

- A marked increase in investment since 2020 for precious metals such as gold;
- The price of gold is currently at an all-time high;
- A growing demand for gold and copper to meet electrification needs. The latter are on the rise in the context of reducing greenhouse gas emissions in Canada.

The results of the preliminary economic study conducted in 2020 are positive and validate the reopening of the former Troilus mine. This project will allow for the development of an economically viable gold and copper deposit, as well as a more complete exploitation of the deposit. In addition, the project will reuse several existing infrastructures such as a power line and an electrical transformer station, an access road and various buildings.

The benefits of the project are numerous. They represent an opportunity to maximize local and regional benefits and economic gains in a region that has historically relied on the mining industry to generate employment. Indeed, the proposed project will contribute to the creation of numerous jobs in the Northern Quebec region during the construction period (approximately 800 jobs) and during operations (approximately 400 jobs). This region has a pool of qualified workers and training infrastructures appropriate for the mining industry, such as a vocational training center.

The proposed project will increase the permanent presence of workers in the region, as the commuting distance and types of schedules proposed will encourage workers to settle in the region.

In addition, the project will give a second life to a closed mining site and the reuse of existing infrastructure will limit the impacts of the mining operation.

Finally, it should be noted that the operation of the former mine was very beneficial to the relationship between the Jamesians and the Crees according to the case study conducted in partnership between the Cree Nation of Mistissini, the Cree Regional Authority and Inmet Mining Corporation (Roquet and Penn, 2008). In addition, the tallyman Mr. Awashish (trapline M34) as well as several other former Troilus employees mentioned that the project contributed in a concrete way to forge ties between non-Native and Native employees that still exist today. The proposed project is in line with this perspective and will aim to maintain and promote these exchanges and relationships between the two communities. It will also contribute to the creation of employment for the Crees.

## 2.5 Project-Related Activities

The project will use the existing access road between the Route du Nord (at km 108) and the mine. This road will be modified for a distance of approximately 7 km and a gatehouse will be installed to control access to the site. The existing 161 kV power line and electrical transformer station will also be used. The electrical transformer station will be upgraded and the power line will be relocated for a distance of approximately 10 km.

The Unnamed Creek, located between Amont and A lakes, will be relocated for a distance of approximately 10 km in order to avoid the proposed mining infrastructure. The diversion of this stream will be completed before the beginning of the construction in order to avoid any water contamination and to preserve the ecological functions of the stream. To this end, an application for authorization will be submitted to Fisheries and Oceans Canada in accordance with Section 35 of the *Fisheries Act*.

A permanent camp for workers with a capacity of 450 people, a temporary camp with a capacity of 1,100 people (for a maximum of two years), as well as related buildings (administrative, garage, etc.) will be built. Construction trailers will be present on the Troilus mining site for a maximum of two years. A drinking water collection, treatment and distribution system will be installed, as well as an industrial (including a sedimentation basin) and domestic water treatment plant. A temporary material receiving area will be constructed and the existing in-trench landfill may be expanded.

During consultations with the City of Chibougamau, the City asked Troilus Gold to evaluate the possibility of sending the residual materials that will be generated during the life of the project to its engineered landfill site. This option would have the advantage of reducing the City's management costs for waste management and thereby eliminating the need to expand the existing in-trench landfill or construct a new one on the mine site. Troilus Gold is interested in evaluating options with the City.

## 3.0 LOCATION AND TIMETABLE OF THE PROJECT

### 3.1 Identification and Location of the Project and its Activities

The Troilus mining project site is located in the southeastern part of the administrative region of Nord-du-Québec, within the territory of the Regional Government of Eeyou Istchee James Bay. Figure 2 shows the location of the project.

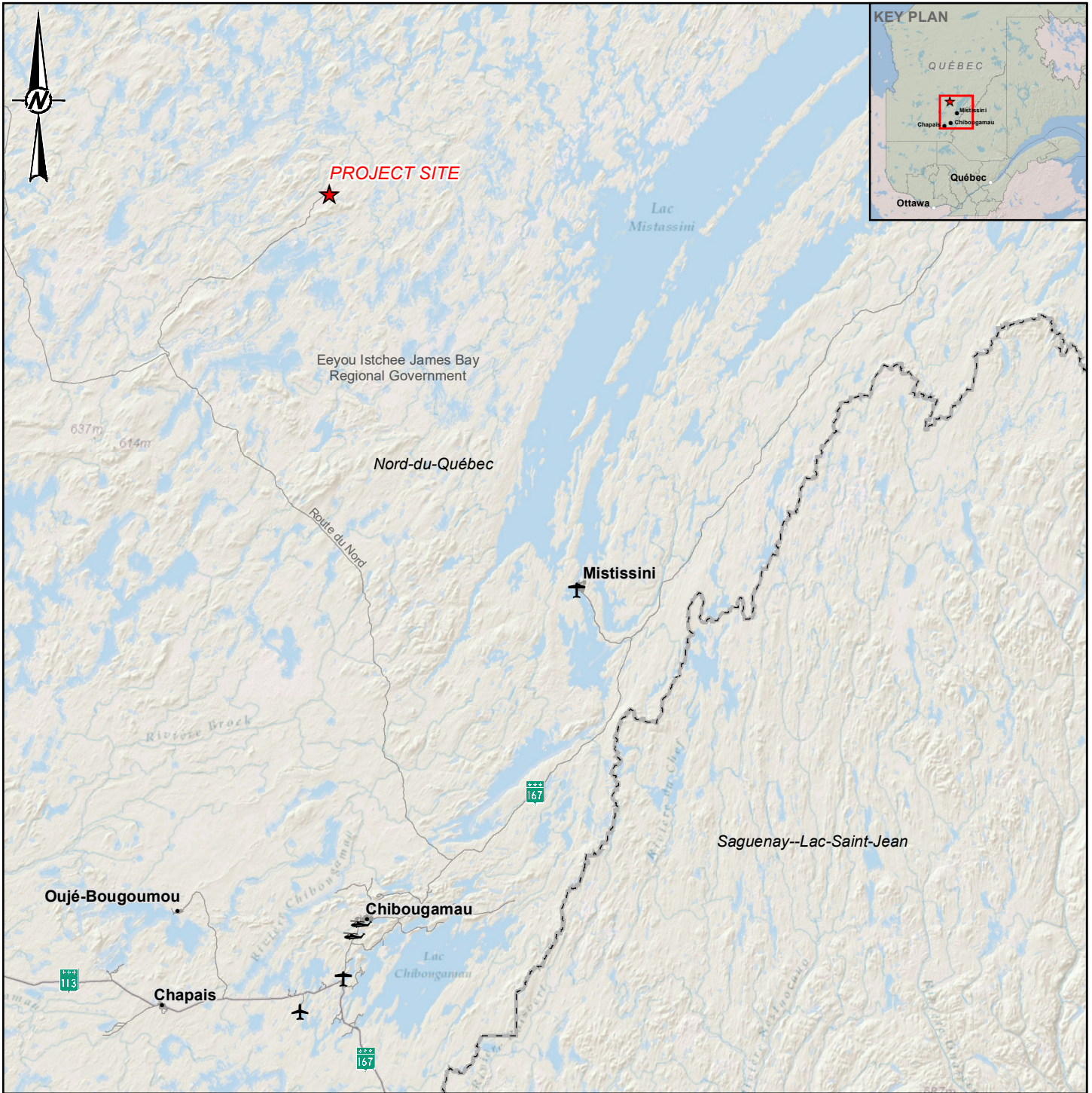
The geographic coordinates (latitude/longitude, NAD 83) of the main components of the Troilus mining project are as follows

- Pit 87: 51°0'34 "N; 74°28'3 "W (existing);
- Pit J4: 51°1'9 "N; 74°28'10 "W (existing);
- Southwest pit: 50°58'56 "N; 74°30'31 "W (proposed);
- Tailings management facility: 50°59'21 "N; 74°28'52 "W (existing);




- Industrial sector<sup>1</sup> : 51°0'22 "N; 74°27'31 "W (preliminary);
- Waste rock pile J4: 51°0'38 "N; 74°28'48 "W (existing);
- Waste rock pile J4 (2): 51°1'15 "N; 74°28'32 "W (existing);
- Waste rock pile 87: 51°1'9 "N; 74°27'17 "W (existing);
- Overburden pile: 51°0'58 "N; 74°28'43 "W (existing);
- Southwestern waste rock pile: 50°59'13.00 "N; 74°30'44 "W (preliminary);
- Waste rock pile 87: 51°0'12.00 "N; 74°29'18 "W (preliminary).

---

<sup>1</sup> The industrial sector refers to the location of industrial buildings, including the ore processing plant (crusher, mill, concentrator) and the tailings thickening plant.



**LEGEND**

-  PROJECT SITE
-  ROAD NETWORK
-  ADMINISTRATIVE REGION



**REFERENCES**

1. TOPOGRAPHIC MAP ©ESRI.
2. COORDINATE SYSTEM: WGS 1984 WEB MERCATOR AUXILIARY SPHERE.

CLIENT



PROJECT

PROJECT NOTICE - TROILUS MINING PROJECT

TITLE

PROJECT LOCATION

CONSULTANT



**GOLDER**  
MEMBER OF WSP

YYYY-MM-DD 2022-05-10

DESIGN P. HAMEL

GIS P. JOHNSTON

VERIFIED P. HAMEL

APPROVED C. GUAY

PROJECT  
21497249

PHASE  
1000

REV.  
0

FIGURE  
2

V:\Troilus\GIS\21497249\Map\Phase 1000\Rev0\Avis de projet\01497249\_1000\_FIGURE\_02\_4n.mxd

## 3.2 Description of the Project Site

The following sections provide a summary description of the physical, biological and social environments.

### 3.2.1 Physical Environment

#### 3.2.1.1 Atmospheric Environment

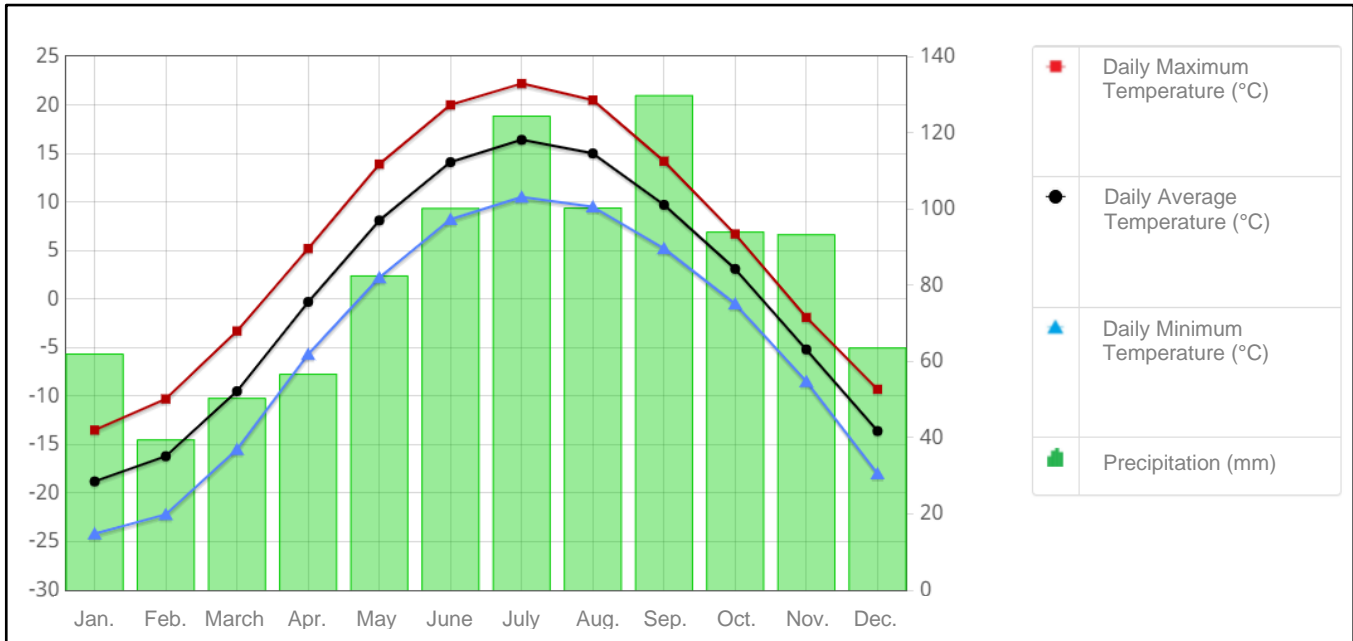
The closest Environment and Climate Change Canada weather station to the site (approximately 135 km southwest) is Chapais 2 (7091305) (49°47'00 "N and 74°51'00 "W).

According to climate normals (data compiled from 1981 to 2010), the coldest month is January with an average daily temperature of -18.8°C and July is the warmest month with an average daily temperature of 16.4°C. In terms of precipitation, 995.8 mm falls annually, of which 684.5 mm is rain and 312.9 cm is snow. Table 1 shows the temperature and precipitation statistics at the Chapais 2 station while Figure 3 shows the evolution of precipitation and temperature for the 1981 to 2010 climate normals at the same station.

**Table 1: Climate Normals at the Chapais 2 Station (1981-2010)**

Month	Temperature (°C)			Precipitation		
	Daily maximum	Daily minimum	Daily average	Rainfall (mm)	Snow (cm)	Total (mm)
January	-13.5	-24.2	-18.8	3.2	58.8	61.9
February	-10.3	-22.2	-16.2	2.4	37.0	39.4
March	-3.3	-15.5	-9.5	8.8	41.6	50.3
April	5.2	-5.7	0.3	28.7	29.5	56.6
May	13.9	2.2	8.1	75.5	6.9	82.4
June	20.0	8.2	14.1	100.1	0.0	100.1
July	22.2	10.5	16.4	124.3	0.0	124.3
August	20.5	9.5	15.0	100.2	0.0	100.2
September	14.2	5.2	9.7	128.6	1.2	129.7
October	6.7	-0.5	3.1	70.9	23.0	93.9
November	-1.9	-8.5	-5.2	36.7	56.5	93.2
December	-9.3	-18.0	-13.6	5.0	58.5	63.5
Year	5.4	-4.9	0.2	684.5	312.9	995.8

Source: ECCC, 2022a



Source: ECCC, 2022b

**Figure 3: Changes in Precipitation and Temperature for the 1981 to 2010 Climate Normals at the Chapais 2 Station**

The two Quebec air quality monitoring network stations closest to the project site are:

- Ashuapmushuan-Pemouka Forest Reserve located in the Lac-Saint-Jean meteorological region (about 280 km as the crow flies);
- Senneterre located in the Abitibi meteorological region (about 350 km as the crow flies).

The contaminants measured at these stations are ozone (O<sub>3</sub>) and fine particles (PM<sub>2.5</sub>). For the year 2020, the air quality index (AQI) in the Lac-Saint-Jean meteorological region indicated that the air quality was good 79.7% of the time and in the Abitibi meteorological region, 76.5% of the time (RSQAQ, undated).

### 3.2.1.2 Acoustic Environment

The acoustic environment in the project area is essentially dominated by natural sounds (wind, birds, crackling of trees). In general, the main activities generating anthropogenic noise in this sector are Troilus Gold's mining exploration activities and the hunting, fishing and trapping activities of land users.

### 3.2.1.3 Topography

The Troilus mining project site is part of the Eastmain Basin, a division of the James Area physiographic unit. The terrain is rugged. Rocky hills aligned in a north-east/south-west axis with a maximum elevation of 520 m are present to the south of the project site, while to the north, there is a rocky ridge oriented north-east/south-west with a maximum elevation of 430 m. Between these two reliefs, the area is dominated by a valley whose altitude varies between 365 and 400 m with an undulating and irregular topography due to the presence of rocky outcrops that intersect with the loose deposits (GEOCON, 1993).



### **3.2.1.4 Geology**

The bedrock consists mainly of felsic and intermediate metavolcanic rocks in the southern part of the project site, while the central and western parts are composed of intermediate to mafic basalt-type metavolcanic rocks. The eastern part of the project site is crossed by a granitic pluton. This magma thrust introduced dykes into the fractures of the metamorphic rocks and caused alteration of the surrounding rock walls (GEOCON, 1993).

### **3.2.1.5 Stratigraphy**

The unconsolidated deposits that cover the bedrock over most of the project site are essentially Quaternary of glacial, fluvioglacial and alluvial origin. On the bedrock, a till up to 30 m thick is present. It is composed of boulders, pebbles, gravel and sand with variable proportions of silt and clay. In the central portion of the project site, a layer of sand and gravel is present and fluvioglacial deposits, generally loose, can reach 15 m in thickness (GEOCON, 1993).

In the lower parts, under the peat bogs and around the lakes, sand deposits of about 2 m thickness are present. Organic deposits a few meters thick can also be observed (GEOCON, 1993).

### **3.2.1.6 Hydrography, Hydrology and Surface Water Quality**

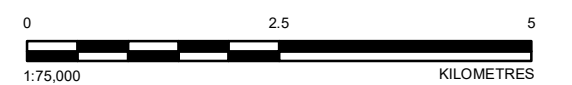
The Troilus mining project site is located in the Rupert River watershed, more specifically in the Boisfort Lake subbasin (see Figure 4). The site is at the head of the watershed and all contact waters are connected to Lake A by two tributaries. BV1 is the main watershed and covers an area of 3,967 ha while BV2 covers an area of 1,511 ha. In the BV1 and BV2 basins, there are a few waterbodies as well as streams that flow into Lake A, the first lake intercepted, followed by a chain of lakes to Boisfort Lake. The watershed at the outlet of Lake A that receives water from the Troilus site covers an area of approximately 58 km<sup>2</sup> (Geocon, 1993). The outlet of Lake A is in fact the outlet of the hydrological network of the valley where the Troilus mining project is located.

Spring flooding occurs during the months of May and June. This period can account for 33% of the annual flow. Low water occurs in winter, between January and April. During this period, flow can be less than 8% of the annual flow (Troilus Gold Corp., 2019). Flood flows range from 2 to 5 m<sup>3</sup>/s in the tailings management facility area, 1 to 2 m<sup>3</sup>/s in the pit area, and 5 to 10 m<sup>3</sup>/s at the Lake A outlet (GENIVAR, 2009).

Surface water quality monitoring has been conducted throughout the operation of the former Troilus mine, as well as since the end of mining operations at targeted locations on site. It is interesting to note that the water hardness is naturally very low (Troilus Gold Corp., 2019). It appears that the presence of the mine site provides elements that increase hardness through an input of calcium and magnesium minerals. The water quality of Unnamed Creek at the mine site is affected by the presence of the mining infrastructure and some parameters exceed the surface water quality criteria for the protection of aquatic life - chronic effect (CVAC) including aluminum, cadmium, copper and zinc (Troilus Gold Corp., 2019). All Directive 019 criteria are met.



- LEGEND**
- PROJECT SITE
  - CAMP (APPROXIMATE LOCATION)
  - TELECOMMUNICATION TOWER
  - ACCESS ROAD
  - PERMANENT WATERCOURSE
  - INTERMITTENT WATERCOURSE
  - WATERSHED
  - SUBBASIN
  - WATERBODY
  - LIMITS OF THE TRAPLINES OF THE FAMILIES CONCERNED BY THE PROJECT



- REFERENCES**
1. WORLD IMAGERY ©ESRI.
  2. TROILUS GOLD CORP. 2019. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE. DÉNOYAGE DES FOSSES J-4 ET 87. NOVEMBER 2019. 536 PAGES.
  3. TRAPLINE LIMITS, CREE TRAPPERS ASSOCIATION, 2019.
  4. WSP. 2019. M34 - AWASHISH. DRAFT. FEBRUARY 2019. 1 PAGE.
  5. WSP. 2019. M39A - NEEPOSH. DRAFT. FEBRUARY 2019. 1 PAGE.
  6. WSP. 2019. M40 - PETAWABANO. DRAFT. FEBRUARY 2019. 1 PAGE.
  7. COORDINATE SYSTEM: NAD 1983 UTM ZONE 18N.

CLIENT  
**TROILUS**

PROJECT  
**PROJECT NOTICE - TROILUS MINING PROJECT**

TITLE  
**KEY ENVIRONMENTAL ELEMENTS**

CONSULTANT	YYYY-MM-DD	2022-05-10
<b>GOLDER</b> MEMBER OF WSP	DESIGN	P. HAMEL
	GIS	P. JOHNSTON
	VERIFIED	P. HAMEL
	APPROVED	C. GUAY

V:\Troilus\GIS\21497249\MXD\Phase 1000\Rev0\Rev0\_Ave\_4000\Rev0\_Ave\_4000\_FIGURE\_04.mxd

### 3.2.1.7 Hydrogeology

Two distinct geological units corresponding to two hydrogeological units are observed on the Troilus mining project site namely till and bedrock (Troilus Gold Corp., 2019). The till unit can be subdivided into two subunits, the surface sand, which has an average grain size of fine to coarse sand with some gravel, and the till itself, which has an average grain size of fine to medium silty sand with some gravel.

The hydraulic conductivities of the main subunits are as follows:

- Sand subunit, average thickness of 4.0 m and median hydraulic conductivity of  $1.7 \times 10^{-5}$  m/s, average saturated thickness zero near pit 87;
- Till subunit, average thickness of 6.0 m and median hydraulic conductivity of  $6.8 \times 10^{-6}$  m/s, average saturated thickness of nearly 5.0 m near pit 87;
- Rock unit within 1,000 m of pit walls 87 and by association J4 pit, median hydraulic conductivity of  $6.0 \times 10^{-7}$  m/s; and
- Rock unit more than 1,000 m from pits, median hydraulic conductivity of  $3.7 \times 10^{-7}$  m/s.

The pre-pit piezometry showed an overall northward flow direction following the surface flow network. In the area of the pits, the flow was oriented towards the northeast with a gradient of 0.5 to 1%. Dewatering of pit 87 during past operations appears to have gradually influenced the piezometry of the surficial aquifer; water elevation in the bedrock aquifer was lowered by 35 to 100 m depending on location during the operation. At the end of mining operations, the water level in the pits gradually increased and, as a result, the groundwater flow directions gradually changed as well.

Several observation wells have been monitored since the closure of the Troilus mine site. They are located upstream and downstream of the tailings management facility; upstream and downstream of the mine site; in the former industrial sector; and downstream of the in-trench landfill. A well used by the Awashish family is also monitored to ensure drinking water quality.

Bi-annual monitoring (May and September) of groundwater shows the following key facts:

- The groundwater upstream of the tailings management facility is naturally acidic (pH less than 6).
- Water conductivity upstream of the site is less than 100  $\mu\text{mhos/cm}$ , while it is between 100 and 400  $\mu\text{mhos/cm}$  hydraulically downstream from the tailings management facility, and between 200 and 450  $\mu\text{mhos/cm}$  in the former industrial sector.
- Groundwater quality upstream of the site is good with no contaminants and is above the established groundwater criteria values<sup>2</sup>.
- The dissolved copper concentration is above the allowable limit for groundwater resurgence criteria in the former industrial sector.

---

<sup>2</sup> The groundwater criteria are those of the MELCC Soil Protection and Contaminated Sites Remediation Policy applicable to a groundwater discharge to surface water.

- All observation wells show values below the detection limit for polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in recent sampling campaigns.

## 3.2.2 Biological Environment

### 3.2.2.1 Vegetation and Wetlands

The Troilus mining project is located in the Boreal Vegetation Zone, specifically in the Boreal Continuous Forest subzone. The project site is also located in the Moss Spruce bioclimatic domain, Western subdomain (Wachiih, 2019a).

The main tree species present in the project area are jack pine (*Pinus banksiana*) and black spruce (*Picea mariana*). Other species are also present, but at lower densities, namely paper birch (*Betula papyrifera* var. *papyrifera*), trembling aspen (*Populus tremuloides*) and tamarack (*Larix laricina*). It should be noted that logging has occurred in recent years south of Amont Lake (Wachiih, 2019a). Figure 46 in Appendix A illustrates the vegetation type at the Troilus mining project site between Amont Lake and Lake A.

Wetlands are present in the project area. These are primarily open bogs, wooded bogs, ponds, marshes, and shrub swamps (Wachiih, 2019a). During the 2019 inventory, two large peatland complexes were identified, one between Amont Lake and the old mine piles area and the other in the Lake A, A1, and A2 area (Wachiih, 2019a).

Following consultation with the *Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec* (CDPNQ) in 2019, no occurrences of special-status floristic species were reported on or near the site (Troilus Gold Corp., 2019). No special-status floristic species were observed during the inventory conducted in 2019 on the mine site (Wachiih, 2019a).

During this inventory, only one invasive alien plant species (IAS), reed canary grass (*Phalaris arundinacea*), was observed in the tailings management facility area (Wachiih, 2019a). The species was low in abundance there and no other IASs were detected during the inventory.

It should be noted that certain sectors and infrastructures used during the previous mining operation (waste rock pile, tailings management facility and industrial sector) are currently being rehabilitated and have been mostly seeded with the following species: grasses, clovers (*Trifolium* sp.) and birdsfoot trefoil (*Lotus corniculatus*). There are also a few shrubs, hardwoods and pines less than one meter tall on the mine reclamation areas.

### 3.2.2.2 Fish and their Habitat

Inventories were conducted in 2018 and 2019 to characterize certain lakes and streams located on the project site, namely Unnamed Creek, Lakes A, A1, A2, and B, and the streams connecting these water bodies.

In the lakes, a total of 135 fish of eight different species were caught. These were lake cisco (*Coregonus artedii*), walleye (*Sander vitreus*), northern pike (*Esox lucius*), lake whitefish (*Coregonus clupeaformis*), white sucker (*Catostomus commersonii*), longnose dace (*Rhinichthys cataractae*), brook trout (*Salvelinus fontinalis*), and yellow perch (*Perca flavescens*) (Wachiih, 2019b).

Lake A is the water body with the greatest diversity of species caught (5 species). The dominant species is walleye, followed by lake cisco. In Lake A1, lake whitefish dominate the catches, followed by walleye. In Lake B, only northern pike and white sucker were caught. Lake cisco and yellow perch were caught only in lakes A and A1, respectively. Northern pike is the only species common to all three waterbodies.

In the streams, a total of 26 fish were captured. The only two species captured were the longnose dace and brook trout. A total of 19 spawning sites were identified in Unnamed Creek and in the Lake B outfall during these inventories. Of these, two were reportedly used by walleye or suckers for spawning (Wachih, 2019b).

### 3.2.2.3 Avian and Terrestrial Wildlife

During avian inventories conducted in 2019 and 2021, 69 species were observed in the Troilus mining project area (FaunENord, 2021a; Wachih and FaunENord, 2019a). These inventories confirmed the presence of four special-status species in this sector, namely the common nighthawk (*Chordeiles minor*), short-eared owl (*Asio flammeus*), olive-sided flycatcher (*Contopus cooperi*), and bank swallow (*Riparia riparia*).

Acoustic inventories of chiropterans were conducted in 2019 in the Troilus mining project area. A total of 102 sonograms were collected and of these, only one contained chiropteran echolocation calls (Wachih and FaunENord, 2019c). The only species identified was the big brown bat (*Eptesicus fuscus*). No concentrations of individuals (e.g., maternity) were detected as a result of these sound analyses.

Herpetofauna inventories were conducted in 2019 and 2021 in the Troilus mining project area. These inventories included listening for anuran songs as well as actively searching for amphibians and reptiles. In total, seven different species of herpetofauna were recorded. Specifically, four species of anurans, the spring peeper (*Pseudacris crucifer*), the American toad (*Anaxyrus americanus*), the wood frog (*Lithobates sylvaticus*), and the mink frog (*Lithobates septentrionalis*), two species of urodeles, the two-lined salamander (*Eurycea bislineata*) and the blue-spotted salamander (*Ambystoma laterale*), and one species of reptile, the garter snake (*Thamnophis sirtalis*), have been recorded. The spring peeper was the most frequently observed species in the area during the surveys (FaunENord, 2021b; Wachih and FaunENord, 2019b).

A micromammal inventory was conducted in 2019 at the Troilus mining project site. A total of 120 specimens of 9 different species of small mammals were captured in this sampling campaign (Wachih and FaunENord, 2019c). The Gapper's red-backed vole (*Myodes gapperi*) and the masked shrew (*Sorex cinereus*) represent the two most abundant species on the territory. This inventory also confirmed the presence of a special-status species in this sector, namely southern bog lemming (*Synaptomis cooperi*). A second inventory conducted in 2020 reconfirmed the presence of the species on the site (FaunENord, 2020).

In addition, a large wildlife inventory was conducted in 2019 in the Troilus mining project area. The large wildlife species targeted were woodland caribou (*Rangifer tarandus caribou*), moose (*Alces alces*), black bear (*Ursus americanus*) and gray wolf (*Canis lupus*). The inventory located and classified 109 caribou, including 11 males, 15 females, 9 calves, and 74 undetermined within 20 km of the mine site (WSP, 2019). Of these, 24 caribou were located within 3.6 km of the mine site centroid. These results correspond to a density of about 5.97 caribou per 100 km<sup>2</sup>. The telemetric collar occurrence points demonstrate that caribou use the area throughout their annual life cycle.

The aerial survey identified 16 trail networks corresponding to moose wintering areas. Within the moose inventory area, a total of three individuals (one cow, one calf, and one indeterminate) were observed in two wintering areas (gully), corresponding to an estimated density of 0.40 moose/10 km<sup>2</sup> (WSP, 2019). Although no specific inventory has been conducted for black bear, the species is present throughout the territory according to the families consulted. It should be noted that the species frequents the landfill site on the mine site and the tailings management facility where the herbaceous stratum is abundant. During the inventory, two networks of wolf tracks were detected. The presence of the species on the territory was also confirmed by some of the families consulted.

Among the large wildlife species inventoried in the mining project sector, only the woodland caribou has a special status.

### 3.2.2.4 Special Status Species

The special status plant and wildlife species present or potentially found in the project area are presented in Table 2.

**Table 2: Special Status Plant and Animal Species Present or Potentially Present in the Project Area**

Common name	Scientific name	Status in Quebec	Status in Canada	Presence confirmed
<b>Birds</b>				
Golden eagle	<i>Aquila chrysaetos</i>	Vulnerable	-	-
Harlequin Duck, Eastern population	<i>Histrionicus histrionicus</i>	Vulnerable	Special Concern	-
Common Nighthawk	<i>Chordeiles minor</i>	LDTV	Threatened	Yes
Evening Grosbeak	<i>Coccothraustes vespertinus</i>	-	Special Concern	-
Short-eared owl	<i>Asio flammeus</i>	LDTV	Special Concern	Yes
Bank Swallow	<i>Riparia riparia</i>	-	Threatened	Yes
Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	-	Threatened	-
Olive-sided flycatcher	<i>Contopus cooperi</i>	LDTV	Threatened	Yes
Canada Warbler	<i>Cardellina canadensis</i>	LDTV	Threatened	-
Red-necked Phalarope	<i>Phalaropus lobatus</i>	-	Special Concern	-
Bald Eagle	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Vulnerable	-	-
Rusty Blackbird	<i>Euphagus carolinus</i>	LDTV	Special Concern	-
Yellow Rail	<i>Coturnicops noveboracensis</i>	Threatened	Special Concern	-
<b>Fish</b>				
Lake Sturgeon (Southern Hudson Bay-James Bay population)	<i>Acipenser fulvescens</i>	LDTV	Special Concern	-
<b>Mammals</b>				
Least Weasel	<i>Mustela nivalis</i>	LDTV	-	-
Rock Vole	<i>Microtus chrotorrhinus</i>	LDTV	-	-
Southern Bog lemming	<i>Synaptomys cooperi</i>	LDTV	-	Yes
Woodland Caribou, forest ecotype	<i>Rangifer tarandus caribou</i>	Vulnerable	Threatened	Yes
Silver-haired bat	<i>Lasionycteris noctivagans</i>	LDTV	-	-
Hoary bat	<i>Lasiurus cinereus</i>	LDTV	-	-
Northern long-eared bat/Northern Myotis	<i>Myotis septentrionali</i>	-	Endangered	-

Common name	Scientific name	Status in Quebec	Status in Canada	Presence confirmed
Eastern Red bat	<i>Lasiurus borealis</i>	LDTV	-	-
Eastern Wolf	<i>Canis sp. cf. lycaon</i>	-	Special Concern	-
Little Brown bat/Little Brown Myotis	<i>Myotis lucifugus</i>	-	Endangered	-
Plants				
Fairy Slipper	<i>Calypso bulbosa</i>	LDTV	-	-
Littletree Willow	<i>Salix arbusculoides</i>	LDTV	-	-
McCalla's Willow	<i>Salix maccalliana</i>	LDTV	-	-
False Mountain Willow	<i>Salix pseudomonticola</i>	LDTV	-	-

Note: LDTV: Species likely to be designated as threatened or vulnerable; -: no status

Sources: Government of Canada, 2022; MFFP, 2022; MELCC, 2022; FaunENord, undated

### 3.2.3 Social Environment

#### 3.2.3.1 Land Tenure and Mining Lease

The Troilus mining project site is located in the Lac Saint-Jean Ouest land division, in unorganized territory, more specifically on lot 1 of the Rupert River Basin cadastre.

The project site is also located on the territory of the Regional Government of Eeyou Istchee Baie-James and more precisely, on the territory of the Cree community of Mistissini, on Category III lands according to the JBNQA. Category III lands are public lands that are part of the domain of the State. On Category III lands, Indigenous people have the right to hunt, fish and trap, without a permit, without a catch limit and at any time, subject to the principle of conservation<sup>3</sup>.

To date, Troilus Gold has the following leases and claims:

- 1 mining lease (BM 829) of 840 ha in force for the J4 and 87 pits sector.
- 3,105 active claims representing a total area of 167,206 ha.
- 3 land leases in force for the following infrastructure:
  - 210664 00 001 - Site of exploration camps;
  - 210664 00 002 - In-trench landfill (ITL); and
  - 210664 00 005 - Tailings management facility.

<sup>3</sup> <https://comexqc.ca/a-propos/cadre-administratif-juridique/>

### 3.2.3.2 *Land Use*

Three hunting territories converge on the project site, namely that of the Neeposh family (M39A), that of the Awashish and Brien families (M34) and that of the Petawabano family (M40) (see Figure 4).

Only one Cree camp is permanently inhabited near the mine site (about 3 km). This camp is located on the shore of Lake A. Two other camps are also present near Lake A, but they are inhabited on a seasonal basis. In addition, three other seasonal camps are present along the access road to the mine site (approximately 10 km).

There are no permanently inhabited buildings in the vicinity of the Troilus mining project. The closest local community is the town of Chibougamau, approximately 170 km south of the Troilus mining project. The closest Indigenous community to the Troilus mining project is the Cree community of Mistissini, located approximately 76 km to the southeast.

A land lease is present approximately 11 km southwest of the future southwest pit site. It is a lease for lodging purposes in an outfitter without exclusive rights.

### 3.2.3.3 *Socio-Demographic Profile*

In 2021, the population of Mistissini was 3,731, up from 3,523 in 2016 (Statistics Canada, 2022a). This represents a population increase of 5.9%. The population density per square kilometer is 4.6 in 2021 and was 4.1 in 2016. In 2016, the average age of the population was 29.8 years (29.0 years for males and 30.5 years for females) while the median age was 26.5 years (25.4 years for males and 27.7 years for females) (Statistics Canada, 2017a). The average size of private households was 3.9 persons in 2016. A total number of 670 families have a couple while 205 families are single parents. The first official language spoken is English for both men and women while the most spoken language at home is Cree. Of the 2,440 people, 1,325 have no certificate, diploma or degree, 205 have a high school diploma or equivalency certificate and 910 have a post-secondary certificate, diploma or degree.

In 2021, the population of Chibougamau was 7,233, compared to 7,504 in 2016 (Statistics Canada, 2022b). This represents a population decrease of 3.6%. The population density per square kilometer is 10.4 in 2021 and was 10.7 in 2016. In 2016, the average age of the population was 39.5 years (39.2 years for males and 39.8 years for females) while the median age was 39.8 years (39.4 years for males and 40.2 years for females) (Statistics Canada, 2017b). The average size of private households was 2.3 persons in 2016. A total number of 1,890 families have a couple while 325 families are single parents. The first official language spoken is French for both men and women. The language most spoken at home is also French. Of the 6,025 people, 1,535 have no certificate, diploma or degree, 1,090 have a high school diploma or equivalency certificate and 3,395 have a post-secondary certificate, diploma or degree.

In 2021, the population of Chapais was 1,468, up from 1,499 in 2016 (Statistics Canada, 2022c). This represents a population decline of 2.1%. The population density per square kilometer is 23.6 in 2021 and was 23.5 in 2016. In 2016, the average age of the population was 41.4 years (41.6 years for males and 41.1 years for females) while the median age was 43.8 years (44.2 years for males and 43.5 years for females) (Statistics Canada, 2017c). The average size of private households was 2.2 persons in 2016. A total number of 400 families have a couple while 55 families are single parents. The first official language spoken is French for both men and women. The language most spoken at home is also French. Out of a total of 1,215 people, 405 have no certificate, diploma or degree, 185 have a high school diploma or equivalency certificate and 625 have a post-secondary certificate, diploma or degree.



### 3.2.3.4 *Economic Context*

Quebec's three main mining regions (Nord-du-Québec, Abitibi-Témiscamingue and Côte-Nord) account for a large share of mining jobs, representing 58.3% of all mining jobs in Quebec. Nord-du-Québec (21.4%), Abitibi-Témiscamingue (20.8%) and Côte-Nord (16.1%) account for 4,048, 3,932 and 3,048 mining sector jobs respectively (ISQ, 2021).

#### **Mistissini**

In 2015, the median total income among income recipients aged 15 years and older in Mistissini was \$35,392 (\$35,691 for males and \$35,072 for females) while the mean total income was \$40,203 (\$40,572 for males and \$39,871 for females) (Statistics Canada, 2017a). The median total household income was \$92,928, while the mean total household income was \$102,080.

In 2016, the labour force was 1,590 people, 805 males and 785 females. The labour force participation rate was 65.2% (68.8% for men and 61.8% for women), the employment rate was 54.1% (54.7% for men and 53.5% for women) and the unemployment rate was 16.7% (20.5% for men and 13.4% for women). The majority of workers were employees (1,490 people) while 50 people were self-employed.

Among the total labour force aged 15 and over in 2016, the most represented occupation sector was sales and service, followed by education, law, and social, community, and government services (Statistics Canada, 2017a).

#### **Chibougamau**

In 2015, the median total income among income recipients aged 15 years and older in Chibougamau was \$39,215 (\$47,440 for men and \$30,464 for women) while the average total income was \$45,702 (\$53,215 for men and \$37,506 for women) (Statistics Canada, 2017b). The median total household income was \$71,899, while the average total household income was \$83,031.

In 2016, the labour force was 4,345 people, 2,330 men and 2,015 women. The labour force participation rate was 72.1% (74.8% for men and 69.2% for women), the employment rate was 67.1% (67.9% for men and 66.3% for women), and the unemployment rate was 6.9% (9.0% for men and 4.5% for women). The majority of workers were employees (3,935 people) while 380 people were self-employed.

Among the total labour force aged 15 and over in 2016, the most represented occupation sector was sales and service, followed by education, law, and social, community, and government services (Statistics Canada, 2017b).

#### **Chapais**

In 2015, the median total income among income recipients aged 15 years and older in Chapais was \$34,912 (\$49,280 for males and \$23,467 for females) while the average total income was \$43,531 (\$54,484 for males and \$31,285 for females) (Statistics Canada, 2017c). In 2015, the median total household income was \$67,174, while the average total household income was \$75,742.

In 2016, the labour force was 800 people, 435 men and 370 women. The labour force participation rate was 65.6% (67.4% for men and 64.3% for women), the employment rate was 60.7% (61.2% for men and 60.0% for women), and the unemployment rate was 7.5% (8.0% for men and 6.8% for women). The majority of workers were employees (735 people) while 50 people were self-employed.

Among the total labour force aged 15 years and older in 2016, the most represented occupation sector was sales and service, followed by trades, transport, equipment operators and related occupations (Statistics Canada, 2017c).

### 3.2.3.5 Road Infrastructure

The access road to the Troilus mining project site is approximately 44 km long and joins the Route du Nord at kilometer point 108 (logging road), then Route 167 about 20 km northeast of Chibougamau. Route 167 connects Saint-Félicien to Chibougamau. It then reaches Mistissini and ends at the edge of Lake Albanel.

According to the Ministère des Transports du Québec, the average annual daily traffic flow on Route 167 between Chibougamau and the Route du Nord was 1,100 vehicles in 2020 (MTQ, 2022). The average annual daily traffic flow on Route du Nord between kilometer point 26 and the Troilus mine access road was 260 vehicles in the same year (MTQ, 2022).

## 3.3 Implementation Schedule

Table 3 presents the main stages of the Troilus mining project.

**Table 3: Main Stages of Project Implementation**

Expected period	Steps of realization
Q3 2020	Filing of the preliminary economic assessment
Q2 2022	Start of the project impact assessment process
Q2 2022	Pre-feasibility study
Q2 2023	Feasibility study
Q1 2025	Decision making by provincial authorities in the impact assessment process
2025-2027	Preparation and construction work
2028-2038	Mining
2039-2040	Site closure, restoration and rehabilitation phase
2040-2045	Post-closure monitoring

Notes: Q1: January to March, Q2: April to June, Q3: July to September.

## 3.4 Location Map

Figure 5 shows the location of the main components of the Troilus mining project.



CLIENT



PROJECT

PROJECT NOTICE - TROILUS MINING PROJECT

TITLE

MAIN COMPONENTS OF THE PROJECT

CONSULTANT



**GOLDER**  
MEMBER OF WSP

YYYY-MM-DD 2022-05-10

DESIGN P. HAMEL

GIS P. JOHNSTON

VERIFIED P. HAMEL

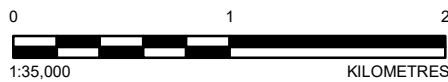
APPROVED C. GUAY

PROJECT  
21497249

PHASE  
1000

REV.  
0

FIGURE  
5



REFERENCES

1. WORLD IMAGERY ©ESRI.
2. DIGITAL ELEVATION MODEL (PRODUITS DÉRIVÉS DU LIDAR - RÉOLUTION DE 1M), MFFP, © GOUVERNEMENT DE QUÉBEC.
3. COORDINATE SYSTEM: NAD 1983 UTM ZONE 18N.

V:\Troilus\GIS\21497249\XDP\Phase 1000\Rev0\Avis de projet\02\_1497249\_1000\_FIGURE\_05\_en.mxd

## 4.0 PUBLIC AND INDIGENOUS COMMUNITY INFORMATION AND CONSULTATION ACTIVITIES

### 4.1 Information and Consultation Activities Carried Out

#### 4.1.1 Public

Meetings with the following jurisdictions and organizations were held in December 2021 and February 2022 by Troilus Gold representatives as part of the consultation activities conducted for the Troilus mining project:

- James Bay Regional Administration (1 person);
- Chapais Economic Development (4 people);
- Chibougamau Economic Development (1 person);
- City of Chapais (8 people);
- City of Chibougamau (6 people).

These initial consultation activities were designed to establish a dialogue with stakeholders. They provided an opportunity to outline the project at its current stage and to gather initial comments and concerns. Questions were answered during the meetings or, if necessary, follow-up was conducted to share additional information. The key issues and comments raised during these initial activities are summarized in Table 4 and the detailed minutes are included in Appendix B.

**Table 4: Main Issues and Comments Raised to Date by the Jurisdictions and Organizations Involved**

Subject	Key Issues and Comments Raised
Wildlife	Protection of wildlife species at risk
	Fish protection
Air quality	Dust emissions from the mine site
Water quality	Preservation of water quality in rivers and streams
Socio-economic aspects	Labour shortage
	Housing needs
	Local employment rate of the mine/number of jobs
	Work schedule
	Retention of workers in the region (limit fly-in/fly-out)
	Local and regional economic benefits
Other social aspects	Road transport
	Residual materials management
Consultation	Information and periodic consultation of stakeholders

Subject	Key Issues and Comments Raised
	Equity of effort between Indigenous and non-Indigenous communities
	Duplication of federal and provincial assessment processes

### 4.1.2 Indigenous Communities

The Cree community of Mistissini is the Indigenous group primarily affected by the Troilus mining project.

Since the purchase of the Troilus site in 2017, several discussions have taken place with the Cree community of Mistissini, which was closely involved in the former mining operation. These were mainly related to obligations in connection with the closure and environmental follow-up of the site.

In June 2018, Troilus Gold opened an office in Mistissini and hired a full-time Cree Community Liaison Officer to provide the local Cree community with information on the social and environmental aspects of the Troilus mining project, jobs and business opportunities. In July 2018, Troilus Gold entered into a pre-development agreement with the Cree Nation of Mistissini, the Grand Council of the Crees (GCC) (Eeyou Istchee) and the Cree Nation Government (CNG). This pre-development agreement serves as a precursor to an impact benefit agreement that will be negotiated at a later date. The purpose of the pre-development agreement is to facilitate ongoing cooperation between the parties by providing a framework for communication and collaboration during the exploration and development phases. On an ongoing basis, Troilus Gold provides regular updates to the Cree Nation of Mistissini and the GNC and meets with representatives of affected families and other community organizations.

Since October 2019, a monthly report of the activities taking place on the site or to come is sent to the environmental administrator of the Cree Nation of Mistissini and to the impacted families (Awashish, Petawabano and Neeposh).

Specifically for the Troilus mining project, Troilus Gold has participated in several information and consultation meetings with members of the Mistissini Cree community, families whose hunting territory overlaps the project site (M34, M39A and M40) and other stakeholders.

In October 2021, Troilus Gold sent out an invitation to local authorities and organizations to express their interest in participating in discussions related to the development of the project including:

- Cree Trappers Association of Mistissini;
- Mistissini Council of Elders;
- Mistissini Youth Council;
- Corporation Nibischii;
- Grand Council of the Crees;
- Cree Nation of Mistissini.

All of these stakeholders have expressed an interest in participating in these discussions.

On January 19, 2022, Troilus met with members of the Cree Nation of Mistissini as part of the discussion activities conducted by Troilus Gold. The detailed minutes of this activity are presented in Appendix B.

The main issues and comments raised to date by the Indigenous authorities and organizations that were met are presented in Table 5.

**Table 5: Main Issues and Comments Raised to Date by the Indigenous Organizations and Authorities Involved**

Subject	Key Issues and Comments Raised
Environment	Dust emissions, particularly from the tailings management facility
	Detour of a watercourse, possible flooding
	Risk of oil spill
	Collection of waste rock runoff
Wildlife	Movement of animals in the area
Light pollution	Dark sky reserve project
Cultural aspects	Increased safety of traditional activities in restored areas (design of facilities)
	Ability of the territory's users to move freely in the area
Socio-economic aspects	Distribution of economic benefits in the community
	Prioritization of affected families for available jobs and training
	Impact on tourism activities
	Taxation of income by employment status
	Recognition of training and experience, including for women
Other social aspects	Difficulty of long work rotations for family life, especially for women
	Road transport (road conditions)
	Road transport (user safety)

## 4.2 Information and Consultation Activities Planned during the Environmental Impact Assessment Process

### 4.2.1 Public

Troilus Gold plans to develop an information and discussion plan for the impact study, with a view to continuously improving the project. This plan will be prepared in collaboration with a variety of social, economic and environmental organizations in the community who will be invited to comment on the subjects and modalities of

the information and discussion activities that will take place during the impact assessment process. A list of invitations, which will evolve according to the interests expressed following the filing of the project notice, will include at least the following organizations in addition to those mentioned in section 4.1.1:

- James Bay Regional Government;
- James Bay Vocational Training Centre;
- James Bay School Service Center;
- Chibougamau-Chapais Chamber of Commerce.
- Regional Government of Eeyou Istchee James Bay;
- Chibougamau-Chapais Community Futures Development Corporation;
- James Bay Development Corporation; and
- Jamesian Mining Table.

Based on recognized good practices for impact assessments and elements raised during the preliminary discussions, the following elements will be proposed to stakeholders during the development of the information and discussion plan:

- Distribution of a semi-annual newsletter;
- The implementation of regular information and discussion sessions according to the progress of the project and the requests of the stakeholders;
- Sending email reminders and information links regarding important dates for key project activities; and
- If necessary, holding working meetings on specific topics with the relevant stakeholders.

#### **4.2.2 Indigenous Communities**

Troilus Gold recognizes the positive impact that the former Troilus mining operation has had on relations with the Cree community of Mistissini. In this context, Troilus Gold wishes to pursue an inclusive and transparent approach and is therefore committed to the following key steps:

- Continue to hold frequent information and mobilization meetings with the members of the Mistissini Cree community in person and virtually.
- Continue to hold individual meetings with tallymen in the Troilus mining project area.
- Continue to distribute a semi-annual community newsletter.
- If necessary, conduct visits to the project site with members of the Mistissini Cree community.
- Maintain the employment of a Cree liaison officer to facilitate communications with the members of the Cree community of Mistissini.
- Creation of a discussion table with representatives of various sectors of interest in the Mistissini community (hunters, youth, elders, women, etc.).

- Preparation of an Impact Benefit Agreement to be triggered by the release of the pre-feasibility study.
- Gathering information from Indigenous experts on Indigenous knowledge.

Note that as part of the information and consultation plan, other stakeholders may also be added to those listed in section 4.1.2.

## 5.0 DESCRIPTION OF THE MAIN ISSUES AND IMPACTS OF THE PROJECT ON THE RECEIVING ENVIRONMENT

### 5.1 Description of the Main Issues of the Project

At this stage of the project and considering the results of the preliminary consultations as well as the inventories carried out by the initiator of the Troilus mining project, the main anticipated issues identified include, without being limited to:

- Sustainability of jobs and the economy related to the mining industry in Northern Quebec;
- Maintenance of biodiversity and protection of endangered species;
- Achieving the provincial GHG reduction target;
- Maintaining safe access to the territory and resources.

The main sources of potential impacts of the project are presented in Table 6 according to the different phases of the project (construction, operation and closure).

**Table 6: Potential Sources of Project Impacts**

Project Phase	Sources of Potential Impacts
Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Installation and presence of the site.</li> <li>▪ Site preparation (deforestation, stripping, excavation, earthworks, blasting).</li> <li>▪ Construction of temporary and permanent infrastructure and facilities.</li> <li>▪ Vehicle and heavy machinery traffic as well as use and maintenance of equipment/heavy machinery.</li> <li>▪ Purchase of goods and services.</li> <li>▪ Presence of the workforce (including the workers' camp).</li> </ul>
Operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mine operation and ore processing.</li> <li>▪ Tailings and waste rock management.</li> <li>▪ Waste management (in-trench landfill).</li> </ul>



Project Phase	Sources of Potential Impacts
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Water management and treatment.</li> <li>▪ Vehicle and heavy machinery traffic as well as use and maintenance of equipment/heavy machinery.</li> <li>▪ Purchase of goods and services.</li> <li>▪ Presence of the workforce (including the workers' camp).</li> </ul>
Closing	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dismantling of infrastructure and facilities.</li> <li>▪ Ditching of the pits.</li> <li>▪ Rehabilitation of the site.</li> <li>▪ Vehicle and heavy machinery traffic as well as use and maintenance of equipment/heavy machinery.</li> <li>▪ Presence of the workforce (including the workers' camp).</li> </ul>

## 5.2 Description of the Main Impacts of the Project on the Receiving Environment

The main impacts of the Troilus mining project on the Valued Environmental Components (VECs) according to the different phases of the project are presented in the following sections. It should be noted that these impacts will be presented in detail in the impact study and mitigation measures will be developed to reduce the significance of the negative impacts of the project.

### 5.2.1 Construction Phase

The main impacts of the Troilus mining project during the construction phase are presented in Table 7.

**Table 7: Main Apprehended Impacts Related to the Construction Phase of the Troilus Mine Project**

Valued Environmental Components	Anticipated impacts
Atmospheric environment Air quality Climate change	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Degradation of the air quality (particulate matter emissions [dust] and/or gaseous emissions mainly [GHG and SO<sub>2</sub> ]).</li> </ul>

Valued Environmental Components	Anticipated impacts
Soils Soil quantity and quality	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soil stripping.</li> <li>▪ Water and wind erosion of exposed soils.</li> <li>▪ Modification of the soil profile and risk of slope instability.</li> <li>▪ Soil compaction due to repeated passage of machinery and equipment.</li> <li>▪ Risk of soil contamination (spill).</li> </ul>
Hydrology Surface water quantity and quality	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alteration of surface water quality (suspended solids, accidental spills).</li> <li>▪ Modification of the natural flow pattern of surface water.</li> </ul>
Hydrogeology Groundwater quantity and quality	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lowering of the groundwater table.</li> <li>▪ Alteration of groundwater quality (spills, blasting).</li> <li>▪ Modification of the groundwater flow pattern.</li> </ul>
Vegetation and wetlands	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Losses of terrestrial and wetland environments.</li> <li>▪ Disturbance induced by soil erosion and spill hazards.</li> <li>▪ Introduction and spread of invasive alien species.</li> </ul>
Fish and their habitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disruption, degradation and loss of fish habitat.</li> </ul>
Avian and terrestrial fauna and their habitat Birds, amphibians and reptiles, and small and large mammals	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habitat loss and fragmentation.</li> <li>▪ Disturbance of populations.</li> <li>▪ Risk of collisions.</li> <li>▪ Alteration of habitat quality in the event of a spill.</li> </ul>
Land use	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disruption of activities such as hunting, fishing and trapping.</li> <li>▪ Loss of territory for activities such as hunting, fishing and trapping.</li> </ul>

Valued Environmental Components	Anticipated impacts
Road infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Increased heavy vehicle and worker traffic on local and regional roads.</li> <li>Increased risk on the road network.</li> <li>Premature road wear.</li> </ul>
Socio-economic environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>Business opportunity for regional companies.</li> <li>Tax revenues.</li> <li>Creation or maintenance of jobs in the region.</li> </ul>
Historical, cultural and archaeological heritage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potential damage/destruction of cultural heritage items (e.g., archaeological remains).</li> </ul>
Community Wellness and Human Health	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concerns about human health risks (air emissions, noise).</li> <li>Decreased sense of safety for road users and increased risk of accidents.</li> </ul>
Landscape	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteration of the visual aesthetic of the landscape of the site.</li> <li>Alteration of the sitelines and viewscape.</li> </ul>
Lighted atmosphere	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emission of artificial light at night.</li> </ul>
Sound environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>Increase in natural ambient noise.</li> </ul>

### 5.2.2 Operation Phase

Table 8 presents the main impacts of the Troilus mining project during the operation phase.

**Table 8: Main Impacts of the Troilus Mining Project during the Operation Phase**

Valued Environmental Components	Anticipated impacts
Atmospheric environment Air quality Climate change	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradation of the air quality (particulate matter emissions [dust] and/or gaseous emissions mainly [GHG and SO<sub>2</sub>]).</li> </ul>

Valued Environmental Components	Anticipated impacts
Soils Soil quantity and quality	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Water and wind erosion of exposed soils.</li> <li>▪ Modification of the soil profile and risk of slope instability.</li> <li>▪ Soil compaction due to repeated passage of machinery and equipment.</li> <li>▪ Risk of soil contamination (spill).</li> </ul>
Hydrology Surface water quantity and quality	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alteration of surface water quality (suspended solids, accidental spills, effluents).</li> <li>▪ Modification of the natural flow pattern of surface water.</li> </ul>
Hydrogeology Groundwater quantity and quality	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lowering of the groundwater table.</li> <li>▪ Alteration of groundwater quality (spills, blasting).</li> <li>▪ Modification of the groundwater flow pattern.</li> </ul>
Vegetation and wetlands	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disturbance induced by soil erosion and spill hazards.</li> <li>▪ Introduction and spread of invasive alien species.</li> <li>▪ Disturbance induced by water management around the site.</li> </ul>
Fish and their habitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disruption and degradation of fish habitat.</li> </ul>
Avian and terrestrial fauna and their habitat Birds, amphibians and reptiles, and small and large mammals	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disturbance of populations.</li> <li>▪ Risk of collisions.</li> <li>▪ Alteration of habitat quality.</li> </ul>
Land use	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disruption of activities such as hunting, fishing and trapping.</li> </ul>
Road infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Increased heavy vehicle and worker traffic on local and regional roads.</li> <li>▪ Increased risk on the road network.</li> <li>▪ Premature road wear.</li> </ul>

Valued Environmental Components	Anticipated impacts
Socio-economic environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Business opportunity for regional companies.</li> <li>▪ Tax revenues.</li> <li>▪ Creation or maintenance of jobs in the region.</li> </ul>
Historical, cultural and archaeological heritage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No potential effect is anticipated on this component.</li> </ul>
Community Wellness and Human Health	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concerns about human health risks (air emissions, noise).</li> <li>▪ Decreased sense of safety for road users and increased risk of accidents.</li> </ul>
Landscape	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alteration of the visual aesthetic of the landscape of the site.</li> <li>▪ Alteration of the sitelines and viewscape.</li> </ul>
Lighted atmosphere	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emission of bright artificial light.</li> </ul>
Sound environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Increase in natural ambient noise.</li> </ul>

### 5.2.3 Closing Phase

At the appropriate time, closure activities will be completed with the goal that the site is completely restored to its original condition. The impacts anticipated at closure are therefore essentially positive. However, negative impacts similar to those identified for the construction phase are anticipated, as well as the loss of jobs related to the cessation of mining activities.

## 6.0 GREENHOUSE GAS EMISSIONS

The consideration of greenhouse gas (GHG) emissions is now an essential requirement in the fight against climate change. The main GHGs that will be generated by the activities of the Troilus mining project are the following:

- Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>);
- Methane (CH<sub>4</sub>); and
- Nitrous oxide (N<sub>2</sub>O).

The main sources of GHG emissions from the project are the combustion of fossil fuels by fixed and mobile equipment. It should be noted that the project will use electricity supplied by Hydro-Québec for fixed equipment such as the HPGR crusher, the conveyor, the pumps and the agitators. The use of diesel as a power source will

be reserved for mobile and emergency equipment. Gasoline will be used for service vehicles while propane will be used to power certain handling equipment or fixed equipment.

The Environmental Impact Assessment will contain a detailed quantification of GHG emissions by project phase, including a mitigation plan as well as a follow-up plan associated with the construction, operation and closure phases of the facilities.

## **7.0 OTHER RELEVANT INFORMATION**

No other information is deemed necessary to better understand the project.

## 8.0 DECLARATION AND SIGNATURE

I certify that:

(1) the documents and information provided in this notice of project are accurate to the best of my knowledge.

Any misrepresentation may result in sanctions under the EQA. All information provided will form an integral part of the application and will be published on the website of the Evaluating Committee (COMEV) or the Kativik Environmental Quality Commission (KEQC) and the Environmental assessment register.

First and last name

\_\_\_\_ Jacqueline Leroux \_\_\_\_\_

Signature



Date

May 27, 2022 \_\_\_\_\_

## 9.0 REFERENCES

- Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2022a. Données sur les normales CHAPAIS 2. Site Internet consulté en mai 2022 :  
[https://climat.meteo.gc.ca/climate\\_normals/results\\_1981\\_2010\\_f.html?searchType=stnName&txtStationName=chapais&searchMethod=contains&txtCentralLatMin=0&txtCentralLatSec=0&txtCentralLongMin=0&txtCentralLongSec=0&stnID=6026&dispBack=1](https://climat.meteo.gc.ca/climate_normals/results_1981_2010_f.html?searchType=stnName&txtStationName=chapais&searchMethod=contains&txtCentralLatMin=0&txtCentralLatSec=0&txtCentralLongMin=0&txtCentralLongSec=0&stnID=6026&dispBack=1).
- Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2022b. Graphique des températures et des précipitations pour les normales climatiques au Canada de 1981 à 2010 CHAPAIS 2. Site Internet consulté en mai 2022 :  
[https://climat.meteo.gc.ca/climate\\_normals/results\\_1981\\_2010\\_f.html?searchType=stnName&txtStationName=chapais&searchMethod=contains&txtCentralLatMin=0&txtCentralLatSec=0&txtCentralLongMin=0&txtCentralLongSec=0&stnID=6026&dispBack=1](https://climat.meteo.gc.ca/climate_normals/results_1981_2010_f.html?searchType=stnName&txtStationName=chapais&searchMethod=contains&txtCentralLatMin=0&txtCentralLatSec=0&txtCentralLongMin=0&txtCentralLongSec=0&stnID=6026&dispBack=1).
- FaunENord. 2021a. Étude de la sauvagine du site minier Toilus. 16 p.
- FaunENord. 2021b. Étude des anoues du site minier Toilus. 14 p.
- FaunENord. 2020. Étude des micromammifères du site minier Toilus. 11 p.
- FaunENord. Non daté. Espèces à statut précaires susceptibles d'être présentes dans le secteur de la mine Troilus. 8 pages.
- GENIVAR. 2009. Plan de fermeture et de restauration du site Troilus. Novembre 2009.
- GEOCON. 1993. Étude hydrologique et hydrogéologique – Projet Troilus. M-5937. 126 pages.
- Gouvernement du Canada. 2022. Annexe 1. Liste des espèces en péril. Site internet consulté en mai 2022 :  
<https://laws.justice.gc.ca/fra/lois/S-15.3/page-10.html#h-425427>
- Institut de la Statistique du Québec (ISQ). 2021. La production minérale au Québec en 2019, Mines en chiffres. Site internet consulté en mai 2022 : [statistique.quebec.ca/fr/fichier/mines-en-chiffres-production-minerale-quebec-2019.pdf](http://statistique.quebec.ca/fr/fichier/mines-en-chiffres-production-minerale-quebec-2019.pdf).
- Madore, L. 2020. Mines en chiffres. L'investissement minier au Québec en 2019. Recensement annuel sur l'investissement minier. Novembre 2020.
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). 2022. Espèces menacées ou vulnérables au Québec. Site internet consulté en mai 2022 :  
<https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm>.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2022. Espèces fauniques menacées ou vulnérables. Site internet consulté en mai 2022 : <https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/especes-menacees-vulnerables/>.
- Ministère des Transports du Québec. 2022. Débits de circulation. Carte interactive. Site internet consulté en mai 2022 : <http://transports.atlas.gouv.qc.ca/Infrastructures/InfrastructuresRoutier.asp>.
- Réseau de surveillance de la qualité de l'air du Québec (RSQAQ). Non daté. Revue 2020 de la qualité de l'air au Québec. 7 pages.



Roquet, V. et Penn, A. 2008. Mise en œuvre de l'accord Troilus; une étude conjointe des contrats d'emploi et de services crs dans le secteur minier.

Statistique Canada. 2022a. (tableau). Profil du recensement, Recensement de la population de 2021, produit n° 98-316-X2021001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Diffusé le 9 février 2022. Site internet consulté en février 2022 : <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>.

Statistique Canada. 2022b. (tableau). Profil du recensement, Recensement de la population de 2021, produit n° 98-316-X2021001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Diffusé le 9 février 2022. Site internet consulté en février 2022 : <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>.

Statistique Canada. 2022c. (tableau). Profil du recensement, Recensement de la population de 2021, produit n° 98-316-X2021001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Diffusé le 9 février 2022. Site internet consulté en février 2022 : <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>.

Statistique Canada. 2017a. Mistissini, TC [Subdivision de recensement], Québec et Nord-du-Québec, CDR [Division de recensement], Québec (tableau). Profil du recensement, Recensement de 2016, produit n° 98-316-X2016001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Diffusé le 29 novembre 2017. Site internet consulté en février 2022 : <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>.

Statistique Canada. 2017b. Chibougamau, V [Subdivision de recensement], Québec et Nord-du-Québec, CDR [Division de recensement], Québec (tableau). Profil du recensement, Recensement de 2016, produit n° 98-316-X2016001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Diffusé le 29 novembre 2017. Site internet consulté en février 2022 : <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>.

Statistique Canada. 2017c. Chapais, V [Subdivision de recensement], Québec et Nord-du-Québec, CDR [Division de recensement], Québec (tableau). Profil du recensement, Recensement de 2016, produit n° 98-316-X2016001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Diffusé le 29 novembre 2017. Site internet consulté en février 2022 : <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>.

Troilus Gold Corp. 2019. Évaluation environnementale. Dénoyage des fosses J-4 et 87. Novembre 2019. 536 pages.

Wachiih. 2019a. Projet minier Troilus. État de référence du milieu récepteur. Végétation et Milieux humides. Décembre 2019. 136 pages.

Wachiih. 2019b. Projet minier Troilus. État de référence du milieu récepteur. Faune ichthyenne et ses habitats. Décembre 2019. 100 pages.

Wachiih. 2019c. Projet minier Troilus. État de référence du milieu récepteur. Chiroptères. Décembre 2019. 44 pages.

Wachiih et FaunENord. 2019a. Projet minier Troilus. État de référence du milieu récepteur. Avifaune. Décembre 2019. 52 pages.

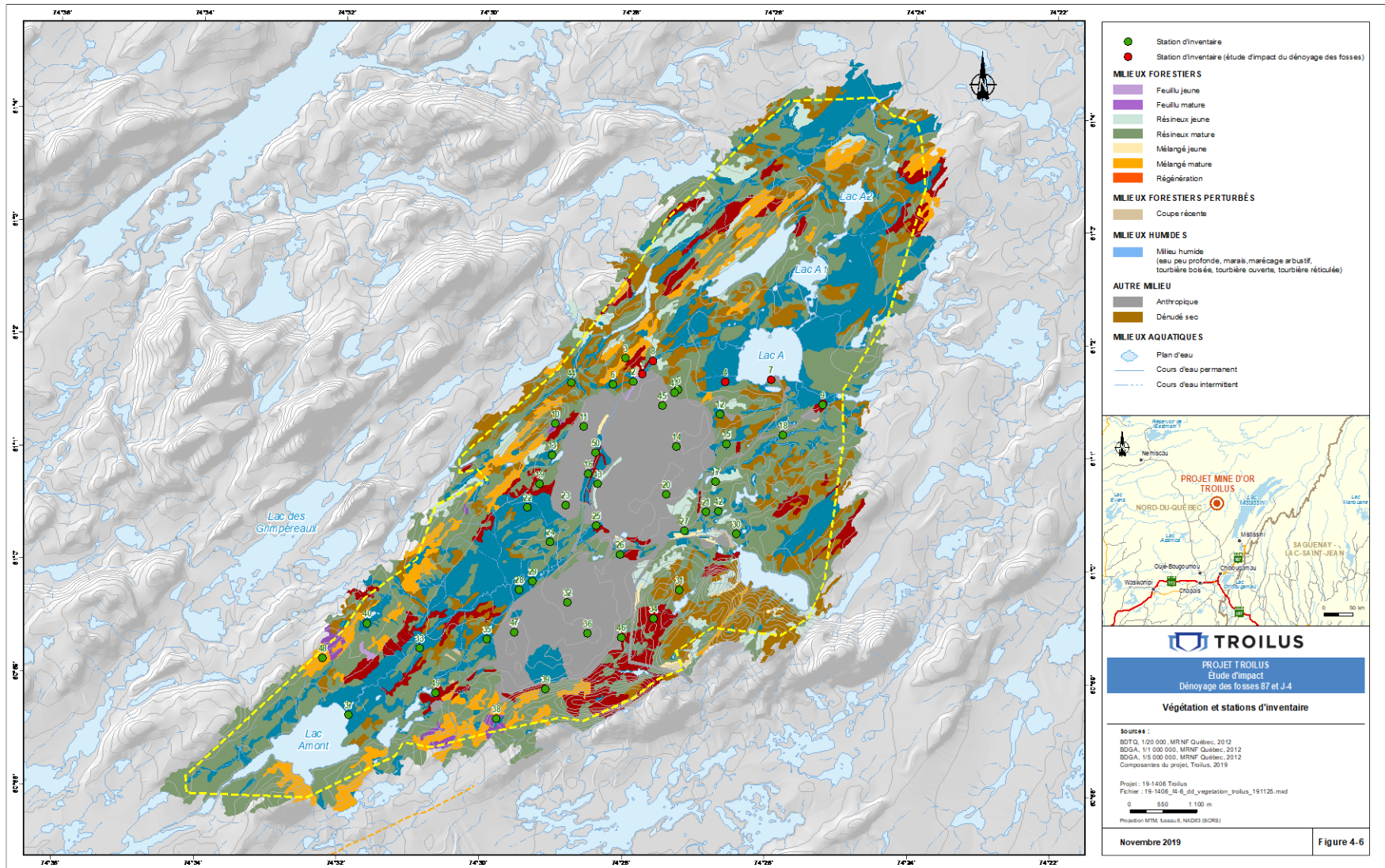
Wachiih et FaunENord. 2019b. Projet minier Troilus. État de référence du milieu récepteur. Herpétofaune. Décembre 2019. 28 pages.

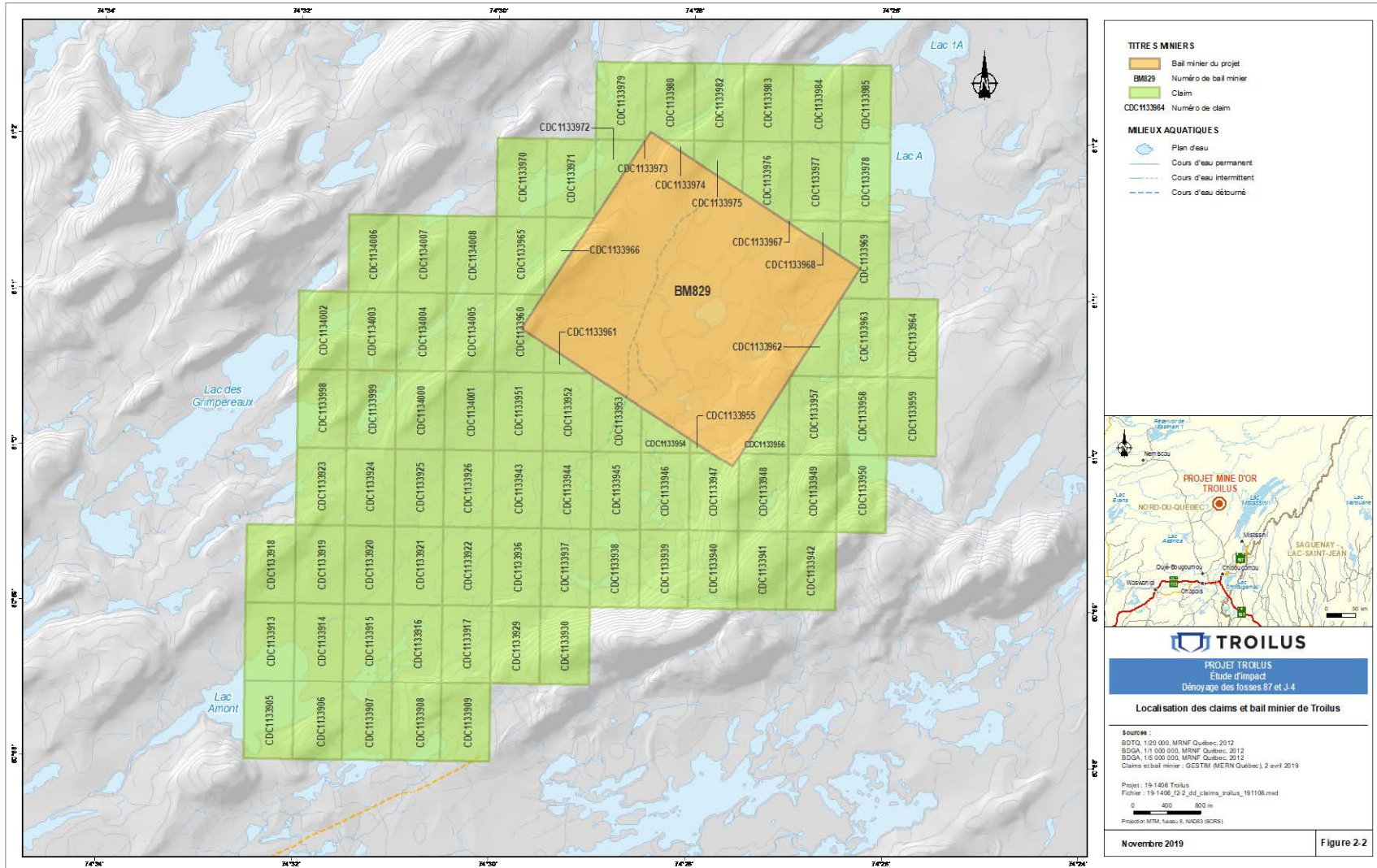
Wachiih et FaunENord. 2019c. Projet minier Troilus. État de référence du milieu récepteur. Micromammifères. Décembre 2019.

WSP. 2019. Mine de Troilus. Inventaire de la grande faune. Novembre 2019. 78 pages.

**APPENDIX A**

**Maps Produced as Part of the  
Environmental Impact Assessment  
Study for the Dewatering of Pits 87  
and J4**





**APPENDIX B**

# Consultation Activity Reports



# TROILUS GOLD

## Nouveau projet Troilus

Consultations préliminaires dans le cadre de la préparation de l'avis de projet à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada

Rapport de la rencontre des municipalités de Chapais et de Chibougamau tenue à Chibougamau le 1<sup>er</sup> décembre 2021

15 décembre 2021

---



## TABLE DES MATIÈRES

<b>Mise en garde</b> .....	<b>3</b>
<b>Contexte</b> .....	<b>4</b>
<b>Liste des présences</b> .....	<b>4</b>
<b>Déroulement de la rencontre</b> .....	<b>5</b>
Mot de bienvenue .....	5
Tour de table .....	5
Présentation de Troilus Gold et du nouveau projet Troilus .....	5
Discussion sur les enjeux prioritaires pour les communautés .....	5
Mot de la fin .....	5
<b>Faits saillants des échanges</b> .....	<b>6</b>
Questions des participants et des participantes .....	6
Commentaires des participants et des participantes .....	10
<b>Synthèse des éléments soulevés relatifs à l’Avis de projet</b> .....	<b>13</b>
<b>ANNEXE – Présentation de Troilus Gold</b> .....	<b>18</b>





## MISE EN GARDE

Les informations fournies par l'équipe de Troilus Gold qui sont résumées dans le présent rapport reposent sur des « énoncés prospectifs » au sens de la législation canadienne en valeurs mobilières.

Étant donné le seul rôle d'accompagnateur impartial et de rapporteur qui est endossé par MU Conseils dans le cadre de la présente consultation, ni MU Conseils ni Troilus Gold ne peuvent être tenues responsables de toute éventuelle erreur, omission ou inexactitude qui aurait pu se glisser dans le présent document.

Pour les données sources, les personnes intéressées doivent se référer aux documents organisationnels officiels de Troilus Gold.



## CONTEXTE

À l'invitation de Troilus Gold, une rencontre avec les municipalités de Chapais et de Chibougamau a été organisée le 1<sup>er</sup> décembre 2021. Elle s'est déroulée de 9 h 30 à 12 h. Madame Manon Cyr, mairesse de Chibougamau, avait offert de recevoir les personnes invitées à l'hôtel de ville de Chibougamau.

Cette rencontre intervenait en amont de la préparation et du dépôt de l'avis de projet à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) afin de recueillir les préoccupations, questions et suggestions du milieu au sujet du projet minier (Nouveau projet Troilus) et du processus de consultations à venir. En plus des personnes élues des deux municipalités, des représentantes de leurs corporations de développement économique respectives participaient à la rencontre, ainsi qu'une représentante de l'Administration régionale Baie-James (ARBJ).

## LISTE DES PRÉSENCES

### **Ville de Chibougamau**

- > Lyne Choquette, directrice générale, Développement Chibougamau
- > Manon Cyr, mairesse, vice-présidente du Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James (GREIBJ), membre de l'ARBJ
- > Claude Girard, conseiller municipal
- > Stéphane Hudon, conseiller municipal
- > Alain Landry, directeur général
- > Jonathan Mattson, conseiller municipal
- > Alain Poirier, conseiller municipal

### **Ville de Chapais**

- > Stéphanie Houde, adjointe au développement stratégique, Corporation de développement économique Chapais
- > Isabelle Lessard, mairesse

### **Administration régionale Baie-James (ARBJ)**

- > Marie-Claude Brousseau, directrice générale

### **Troilus**

- > Jacqueline Leroux, vice-présidente environnement
- > Mathieu Michaud, coordonnateur environnement

### **MU Conseils**

- > Vincent Bussières, conseiller, accompagnateur impartial

# DÉROULEMENT DE LA RENCONTRE

## Mot de bienvenue

Mathieu Michaud souhaite la bienvenue aux personnes présentes et les remercie pour leur intérêt envers le nouveau projet Troilus. Manon Cyr adresse ses remerciements à l'équipe de Troilus Gold pour l'invitation et souligne l'importance, à ses yeux, que les élu·e·s soient consulté·e·s en plus des organismes de développement économique.

## Tour de table

Toutes les personnes participant à la rencontre se présentent.

## Présentation de Troilus Gold et du nouveau projet Troilus

Le contexte dans lequel cette rencontre s'inscrit est présenté et le déroulement de la rencontre est détaillé. La présentation porte sur les principaux sujets suivants :

- > Informations générales;
- > Processus d'évaluation environnementale;
- > Nouveau projet Troilus;
- > Aspects environnementaux;
- > Aspects sociaux.

Comme la formule de la rencontre se veut conviviale et que l'équipe de Troilus Gold souhaite encourager les discussions, les personnes présentes sont invitées à adresser leurs questions et commentaires au fil même de la présentation. Le diaporama complet de la présentation est disponible en annexe au présent rapport. Les faits saillants des échanges sont détaillés ci-dessous.

## Discussion sur les enjeux prioritaires pour les communautés

Une période de discussion porte sur les enjeux à considérer afin de favoriser l'intégration du projet dans les communautés de Chapais et Chibougamau. Les faits saillants des échanges sont détaillés ci-dessous.

## Mot de la fin

Des remerciements sont adressés aux participants et participantes et un bref rappel des étapes à venir dans le processus d'évaluation est effectué.

Les coordonnées de Troilus Gold et de MU Conseils sont partagées avec les personnes présentes pour les inviter à transmettre, au besoin, toute information ou question complémentaire dans le cadre du processus d'évaluation.

## FAITS SAILLANTS DES ÉCHANGES

Les principales interventions des participants et participantes ont porté sur les sujets suivants :

- > L'établissement des travailleurs dans la région et recrutement local;
- > La limitation du recours au navettage;
- > La sélection de fournisseurs locaux;
- > La coordination avec les municipalités pour répondre aux besoins de la mine et des travailleurs et travailleuses;
- > Les modalités de l'aménagement du site.

Le fil des discussions rapportées ci-dessous est présenté selon le type d'intervention, soit d'une part les questions soulevées et d'autre part les commentaires formulés. Pour chacune de ces catégories, les interventions sont rapportées de manière chronologique par rapport au déroulement de la rencontre.

Les questions et les commentaires soulevés par les participants et participantes sont consignés en italique. Les principaux éléments d'information fournis par Troilus Gold en complément au contenu du diaporama disponible en annexe sont rapportés en caractères romains. Au besoin, les propos sont édités dans un souci de synthèse et de clarté.

### Questions des participants et des participantes

#### *Qu'est-ce qu'un claim minier ?*

C'est un bloc pour lequel une compagnie doit détenir les droits d'exploration pour effectuer des activités d'exploration telles que l'échantillonnage de surface ou des travaux forage.

#### *Quelle est la surface des claims détenus par Troilus Gold ?*

Troilus Gold détient 142000 hectares de claims dans le secteur, ce qui représente 1420 km<sup>2</sup>, soit par exemple une superficie de 71 par 20 kilomètres. Chacun des claims est une fraction de cette superficie totale.

#### *Les données utilisées pour l'audit de la norme Écologo, comme le nombre d'emplois et les retombées économiques, sont-elles disponibles pour consultation par les parties prenantes ?*

La présentation d'aujourd'hui comprenant ces données sera transmise aux personnes présentes. Des données complémentaires sont aussi accessibles sur le site [web de Troilus Gold](#), dont un rapport ESG. Troilus Gold étant une entreprise publique, les informations sont accessibles et peuvent également être transmises sur demande.

***Pourquoi l'évaluation environnementale du projet se fait-elle selon le processus fédéral? Est-ce que cela représente un dédoublement par rapport au processus provincial? Un éventuel dédoublement demanderait plus de ressources, celles-ci étant limitées dans le contexte de pénurie de main-d'œuvre.***

Depuis 2019, les impacts économiques, sociaux, culturels et sanitaires sont également évalués par le fédéral pour certains projets. L'instance fédérale chargée de ces responsabilités a changé de nom pour mieux refléter son mandat et s'appelle maintenant l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC). Ce nouveau processus au fédéral représente un dédoublement par rapport au processus provincial. Troilus Gold se soumettra aux deux processus d'évaluation. Le processus fédéral est amorcé avant le processus provincial avec comme objectif de recevoir les directives en même temps pour réaliser les deux études d'impact de manière simultanée.

***Est-ce que les processus d'évaluation d'impact dépendent de la rentabilité des opérations?***  
Oui. Il sera nécessaire de considérer les résultats de l'étude de faisabilité dans la réalisation des études d'impact.

***Quelles sont les teneurs des gisements que vous désirez exploiter? Est-ce que ce sont des ressources indiquées ou mesurées?***

Les teneurs varient entre 0,7 à 1,2 gramme par tonne. Pour la zone sud-ouest, les ressources sont indiquées tandis que celles de la fosse actuelle ont été mesurées dans le cadre de l'étude de préfaisabilité.

***Est-ce que des espèces à statut sont présentes sur le site?***

Les espèces à statut répertoriées dans le secteur sont le caribou et le campagnol-lemming de Cooper. Ce dernier est un micromammifère de la famille des rongeurs.

***Est-ce qu'il sera nécessaire de rehausser les digues des parcs à résidus?***

Oui. Il sera nécessaire de rehausser les digues pour accueillir les nouveaux résidus miniers. Il est prévu d'utiliser une conception à axe central afin de favoriser la stabilité des ouvrages.

***La gestion des résidus par la méthode des résidus épaissis a-t-elle un impact sur le volume total du parc à résidus miniers (PARM) ou sur le plan environnemental?***

Le volume des résidus sera diminué, en comparaison avec la méthode des résidus conventionnels, et cela a pour effet d'augmenter la capacité de stockage du PARM. Cela représente également un avantage au niveau de la stabilité du PARM.

***Quel est l'impact de cette méthode de gestion des résidus miniers au niveau des particules fines et des poussières?***

Lorsque les résidus sont plus liquides, les plus grandes particules se déposent en premier et les particules fines demeurent en suspension. Les résidus épaissis ont moins tendance à se séparer de la sorte et les polymères utilisés pour épaissir ont également un effet liant.

***Quelle est la localisation du ruisseau sans nom ?***

Il est situé au pied d'une montagne et borde l'emplacement projeté des haldes à stériles. Il sera nécessaire d'évaluer l'impact de ces dernières sur la qualité de l'eau du ruisseau pour déterminer les options d'aménagement ou de traitement à retenir.

***Quelle est la différence de superficie des haldes à stériles entre les deux options d'aménagement ?***

Les superficies présentées sur les cartes sont préliminaires. L'élément présentement analysé est la possibilité de faire reposer les digues du PARM sur les haldes à stériles afin d'augmenter leur facteur de sécurité.

***À quel endroit sur le site le concentrateur sera-t-il localisé ?***

La localisation exacte demeure à déterminer afin d'optimiser les opérations entre les deux fosses qui seront exploitées.

***Quelles sont les dimensions du ruisseau sans nom ?***

La largeur est variable entre 1 et 5 mètres avec 1,5 mètre de profondeur. Il est le premier ruisseau à partir du lac de tête.

***Est-ce qu'il y a du poisson dans le ruisseau sans nom ?***

Oui. Troilus Gold a plusieurs études de caractérisation et sur le mouvement du poisson dans le cadre du dénoyage des fosses J4 et 87. D'autres études viendront compléter les informations déjà recueillies. Il y a principalement du doré.

***Est-ce que votre processus d'appel de soumission comporte un barème pour favoriser les entreprises de Chibougamau et de Chapais ?***

Nous acceptons actuellement de payer une valeur ajoutée pour avoir un fournisseur local, mais il n'y a pas un barème précis établi.

***Quelle est la proportion de dépenses locales étant également effectuées à Chapais ?***

Nous faisons affaire avec différentes entreprises de Chapais, dont BMR et la scierie Simard. Les chiffres exacts pourront vous être transmis.

***Quelle est l'année prévue de construction ?***

Nous prévoyons avoir obtenu toutes les autorisations afin de débiter les travaux de construction en 2026.

***Est-ce que Troilus Gold prévoit opérer la mine ? Est-ce qu'il y a une possibilité de rachat par une autre entreprise ?***

Troilus Gold planifie en fonction d'opérer la mine, mais demeure ouverte à la possibilité d'un rachat. Le cas échéant, les modalités qui auront été convenues lors des études d'impacts et des consultations devront être respectées dans le cadre d'une éventuelle transaction.

***Le financement de ce projet est-il complété ?***

Troilus Gold entretient des relations avec plusieurs partenaires de financement solides et possède une bonne capacité à lever et à compléter le financement nécessaire. Nous sommes présentement en financement d'exploration. Les budgets requis pour l'année 2022, visant à compléter l'étude de faisabilité et à débiter l'étude d'impact, sont acquis.

***Quelle sera la durée de vie de la mine ?***

La durée de vie de la mine est estimée entre 10 et 17 ans. Cela dépendra des capacités de traitement du minerai qui seront installées et de l'augmentation des ressources en plus de celles actuellement mesurées. Ces 10 années d'opération représentent donc un scénario minimal.

***Combien d'emplois directs et indirects prévoyez-vous créer avec ce projet ?***

Le chiffre exact reste à déterminer, mais il est estimé qu'il sera d'environ 100 pendant la construction et de 350 pendant l'opération.

***Prévoyez-vous mettre en place des incitatifs à l'établissement pour favoriser l'installation des travailleurs et des travailleuses dans la région ?***

Nous souhaitons développer un partenariat avec le Centre de formation professionnelle de la Baie-James pour favoriser le recrutement de personnel localement et inciter les personnes à s'installer dans la région.

***Quel est l'horaire de travail prévu pour les activités d'exploitation ? Le personnel pourra-t-il retourner à la maison le soir ?***

Pendant leur journée de travail, les membres du personnel dormiront dans un camp sur le site de la mine. Nous envisageons des horaires de 7/7 ou de 4/3.

***Le concentrateur sur le site permettra-t-il de fabriquer des lingots et d'effectuer une deuxième transformation sur place ?***

Les lingots seront coulés sur place. Il n'est pas prévu d'effectuer une deuxième transformation sur le site. Le cuivre extrait sera quant à lui transporté en concentré, ce qui représentera entre un et sept camions par semaine jusqu'à la fonderie Horne.

***Est-ce qu'il y a une possibilité de partenariat pour la gestion des matières résiduelles ?***

Notre site d'enfouissement en tranchées approche la fin de sa vie utile. Il sera nécessaire d'effectuer un renouvellement des autorisations qui s'y rattachent. Nous offrons également aux utilisateurs du territoire la possibilité de déposer leurs matières résiduelles à nos installations. Nous serions effectivement intéressés à considérer les options possibles avec les municipalités, puisque nous devons revoir notre politique actuelle de gestion des matières résiduelles. Nos matières pourraient contribuer à générer le volume nécessaire pour réduire les coûts d'exploitation des installations municipales.

***Présentement, est-ce qu'il y a des points de départ des autobus de travailleurs et de travailleuses vers le site à Chapais et à Chibougamau ?***

Les opérations actuelles mobilisent de petites équipes de travail et les déplacements s'effectuent par camion. Pour la phase d'exploitation, nous considérons des points de départ pour les communautés de Chapais, de Chibougamau et de Mistissini.

***Actuellement, les travailleurs de l'extérieur sont-ils des entrepreneurs ou des employés permanents ?***

La plupart des travailleurs et travailleuses provenant de l'extérieur sont à l'emploi de compagnies sous-traitantes. Les personnes à l'emploi de Troilus Gold étant basées à Chibougamau sont originaires d'ici tandis que la haute direction est située à Toronto.

***Quels sont les délais prévus pour le dépôt des avis de projet ?***

Nous visons un dépôt au fédéral en février et au provincial au printemps. Nous communiquerons avec les organisations présentes pour vous informer de ces avancements et prévoir une rencontre portant sur les prochaines étapes des processus d'évaluation.

**Commentaires des participants et des participantes**

- > Les municipalités souhaitent que le projet se fasse dans le respect des communautés, le respect de l'environnement et le respect des travailleurs et des travailleuses.
- > Il est souhaité que la restauration du site soit prévue dès le démarrage du projet.
- > Lorsque le PARM de l'ancien projet s'est asséché, il y a eu des problèmes en lien avec la poussière lors des épisodes de grands vents.
- > L'exploitation Troilus précédente était une des premières à être soumise au processus de fermeture et de restauration. Celui-ci a été suivi à la lettre et dans les délais prescrits, ce qui est un atout et donne confiance envers le présent projet.
- > Le conseiller municipal Luc Michaud de Chibougamau détient un lien de parenté avec Mathieu Michaud. Il sera nécessaire d'éviter l'implication de ce conseiller en lien avec le projet Troilus pour éviter tout risque d'apparence de conflit d'intérêts.
- > La famille Awashish est une partie prenante à considérer et à consulter dans le cadre de l'élaboration de ce projet.
- > Les investissements communautaires effectués par Troilus Gold jusqu'à maintenant sont plus élevés que ceux de certaines minières actuellement en exploitation.
- > Les retombées économiques d'autres projets miniers sont limitées pour les communautés de Chapais et de Chibougamau. Une fois l'acceptabilité sociale obtenue, certaines minières ont arrêté de considérer les préoccupations de leurs



parties prenantes et les bureaux à l'extérieur de la région ne favorisent pas les entreprises locales. Il y a un souhait que la situation soit meilleure grâce à la présence locale de personnes détenant des pouvoirs décisionnels, dont le directeur minier, au sein de la compagnie. Leur présence dans le milieu est une condition essentielle pour favoriser le tissage de liens forts avec les entreprises locales.

- > Lors de l'ouverture de la mine précédente, certains commerces locaux en ont profité pour hausser leur prix. Il est souhaitable que cette situation ne se répète pas afin qu'ils demeurent compétitifs pour le présent projet.
- > Avec le projet de remise en service du chemin de fer entre Grevet et Chapais, il pourrait être intéressant de considérer le transport ferroviaire pour ce projet minier.
- > La Corporation de développement économique de Chapais souhaite approfondir la relation avec Troilus Gold afin de favoriser les retombées et investissements locaux dans la municipalité. L'équipe de Troilus Gold propose de tenir une rencontre afin de mieux comprendre les besoins mutuels. Celle-ci aura lieu avec le nouveau conseil municipal en janvier 2022.
- > Préparer une liste annuelle des fournisseurs locaux avec la répartition (%) des dépenses pourrait être bénéfique pour tous. Il serait également souhaité d'avoir l'information sur les contrats à venir afin d'accompagner les compagnies locales pour leur permettre de soumissionner sur les appels d'offres.
- > Au niveau du recrutement international, les minières devraient commencer à y songer. Il serait bénéfique que les personnes immigrantes arrivent directement en région pour y développer leur cercle social plutôt que de transiter par Montréal ou Québec, ce qui cause souvent des retours vers les grands centres après quelques années. La communauté africaine est de plus en plus présente dans la région.
- > L'horaire de travail qui sera déterminé exercera une influence sur l'intérêt des travailleurs et travailleuses à s'installer dans la région.
- > Des mines ont précédemment construit des maisons pour répondre aux besoins des nouveaux travailleurs et travailleuses.
- > D'ici à 2026, les besoins en main-d'œuvre pourront être planifiés et des mesures pourraient être mises en place pour favoriser l'installation dans la région : recruter à l'international, former des gens sur place et au Québec, favoriser l'installation avec un incitatif local ou un incitatif fiscal, retenir les jeunes de la région en collaboration avec le centre de formation professionnelle et le centre de services scolaires.
- > Il serait pertinent de prévoir un arrimage avec le Centre régional de santé et de services sociaux de la Baie-James pour assurer la disponibilité des capacités de soins pour les travailleurs.



- > Il y a présentement à Chibougamau un projet de construction pour deux immeubles à logement totalisant 40 unités et une centaine de terrains unifamiliaux sont disponibles pour construction. Des terrains supplémentaires pourraient être disponibles. La situation actuelle est meilleure que celle qui prévalait il y a deux ans. Le temps à disposition d'ici à l'ouverture de la mine permettra d'anticiper les besoins et de trouver des solutions. Chapais a des projets de construction de maisons en fonction des projets de développement connus actuellement et une quarantaine de terrains sont prêts pour construction. Il sera possible d'inclure les perspectives de Troilus Gold, selon les avancées du projet, dans les plans de développement des municipalités. Une coordination avec les municipalités est à prévoir.
- > Les camps de travail pendant la construction, près des villes, peuvent apporter certains problèmes (prostitution, violence, etc.), mais cela ne devrait pas s'appliquer dans le présent cas puisque le site de la mine est éloigné des milieux habités.
- > La venue de nouveaux citoyens et citoyennes est perçue comme étant bénéfique pour le milieu avec des retombées positives et peu d'impacts négatifs.
- > Les familles accompagnant les travailleurs et travailleuses miniers pourront occuper des emplois dans d'autres domaines et contribuer à la vitalité des communautés, dont le domaine de la santé.
- > Il faut faciliter pour les travailleurs et les travailleuses le fait d'habiter ici et que le contraire soit compliqué, afin de limiter la pratique du navettage (*fly-in/fly-out*).
- > Les municipalités souhaiteraient que les gouvernements proposent des incitatifs fiscaux sous la forme de crédits d'impôt pour favoriser la venue et l'établissement de gens dans les communautés.
- > Dans le Nord-du-Québec, 20 % des emplois sont occupés par des navetteurs, comparativement à 3 % pour la Côte-Nord, 1,3 % pour l'Abitibi et 0,8 % pour le Saguenay–Lac-Saint-Jean. Cette situation a un impact sur les communautés, car ces travailleurs et travailleuses ne contribuent pas aux revenus municipaux.
- > Il est apprécié que des efforts de consultation soient consentis aux communautés allochtones en plus des consultations prévues avec la communauté crie de Mistissini.
- > Les rencontres d'information et de consultation avec les élus et élues sont, pour l'instant, le mode le plus intéressant pour maintenir les communications entre Troilus Gold et les organisations municipales. Une visite de site pourrait intéresser également plusieurs personnes présentes. Lorsqu'il sera question de maximisation des retombées économiques et des emplois, des comités pourraient être créés à ces sujets et inclure autant des élus que des fonctionnaires.



## SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS SOULEVÉS RELATIFS À L'AVIS DE PROJET

Dimension	Sous-dimension	Faits saillants provenant des interventions des personnes consultées
Environnementale	Caractéristiques du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Question portant sur les espèces à statut présentes dans le secteur, soit le caribou et le campagnol-lemming de Cooper.</li> <li>&gt; Question sur les poissons dans le ruisseau sans nom, soit notamment le doré.</li> </ul>
	Impacts	<p><b>Historiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Poussières et particules fines provenant du parc à résidus miniers (PARM) lorsque celui-ci est asséché.</li> <li>&gt; Site exemplaire de restauration après fermeture. La population en garde une opinion favorable.</li> </ul> <p><b>Anticipés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Le volume du PARM est un élément à surveiller.</li> <li>&gt; La localisation des haldes à stériles pourrait avoir un effet sur les eaux de ruissèlement vers le ruisseau.</li> <li>&gt; La taille, le débit et le contenu du ruisseau seraient à considérer dans l'évaluation des options de réaménagement.</li> </ul>
	Mitigations proposées	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Prévoir des fonds pour la réhabilitation dès le démarrage du projet.</li> <li>&gt; Considérer un partenariat de gestion des matières résiduelles (poubelle, recyclage, compostage) afin de profiter des capacités municipales et contribuer à leurs coûts d'exploitation.</li> </ul>
Culturelle	Caractéristiques du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucun élément mentionné</li> </ul>
	Impacts	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucun élément mentionné</li> </ul>
	Mitigations	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucun élément mentionné</li> </ul>

Dimension	Sous-dimension	Faits saillants provenant des interventions des personnes consultées
Sociale	Caractéristiques du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pénurie de main-d'œuvre dans plusieurs domaines, l'installation de nouvelles personnes dans la région est perçue favorablement pour répondre aux besoins des différentes entreprises et organisations publiques.</li> <li>&gt; Les municipalités ont plusieurs projets de développement domiciliaire en cours ou projetés pour répondre aux besoins en logement. La situation actuelle est toutefois meilleure que celle prévalant il y a quelques années.</li> <li>&gt; Dans le Nord-du-Québec, une forte proportion des emplois sont occupés par des navetteurs en comparaison avec la Côte-Nord, l'Abitibi et le Saguenay–Lac-Saint-Jean.</li> </ul>
	Impacts	<p><b>Historiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Lorsque des membres de la communauté sont absents sur de longues périodes, cela a une grande incidence sur la vitalité du milieu. Autrefois, les mines étaient situées à proximité et les employé·e·s revenaient à la maison le soir. Ce n'est maintenant plus possible avec les projets éloignés.</li> <li>&gt; Le taux d'emploi local de la mine Troilus précédente est questionné. Il sera à surveiller pour le nouveau projet.</li> <li>&gt; Les camps de travail pendant la construction, près des villes, peuvent apporter certains problèmes (prostitution, violence, etc.), mais cela ne devrait pas s'appliquer dans le présent cas puisque le site de la mine est éloigné.</li> </ul>
	Mitigations proposées	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Faire du recrutement à l'international et favoriser l'installation des personnes immigrantes directement dans la région plutôt que de recruter à Montréal pour permettre à ces personnes de s'approprier la région et éviter qu'elles retournent à Montréal après quelques années.</li> <li>&gt; Prévoir le nombre de personnes qui seront nécessaires pour la mine et mettre en place des stratégies pour les encourager à s'installer dans la région, que ce soit par des incitatifs de la part de la compagnie ou par des allègements fiscaux de la part des gouvernements.</li> </ul>

Dimension	Sous-dimension	Faits saillants provenant des interventions des personnes consultées
		<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Prévoir les besoins en main-d'œuvre et stimuler à l'avance la formation et le recrutement auprès de la population locale.</li> <li>&gt; Travail à faire entre les municipalités, l'ARBJ et le gouvernement provincial pour établir un crédit d'impôt d'établissement en région.</li> <li>&gt; Il faut faciliter le fait pour les travailleurs et les travailleuses de s'établir localement et limiter la pratique du navettage (<i>fly-in/fly-out</i>).</li> <li>&gt; Offrir un horaire de travail favorisant le personnel local et la vie dans la communauté (ex. : 4-3 ou 7-7 comparativement à 14-14).</li> <li>&gt; Offrir du transport vers la mine à partir de Chibougamau et de Chapais.</li> <li>&gt; Une coordination est à prévoir avec les municipalités pour s'assurer qu'elles seront prêtes à accueillir le personnel et leurs familles.</li> <li>&gt; La norme Écologo suscite un intérêt de la part des municipalités, qui seraient intéressées à avoir une copie des rapports annuels pour effectuer le suivi des aspects évalués.</li> </ul>
Économique	Caractéristiques du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Plusieurs autres projets miniers actuels ont des retombées économiques limitées, car les entreprises délaissent les communautés locales après avoir obtenu l'acceptabilité de leurs projets.</li> </ul>
	Impacts	<p><b>Historiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Déception par rapport aux retombées économiques historiques en dehors des limites de la ville. Une fois l'acceptabilité obtenue, les préoccupations ont souvent été oubliées.</li> <li>&gt; Chapais a l'impression de souvent obtenir une moindre part des retombées locales.</li> <li>&gt; Le navettage (<i>fly-in/fly-out</i>) a un effet négatif sur la vitalité économique des régions.</li> </ul> <p><b>Anticipé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Nombre d'emplois directs et indirects que la mine créera.</li> </ul>

Dimension	Sous-dimension	Faits saillants provenant des interventions des personnes consultées
	Mitigations proposées	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Avoir des bureaux dans la municipalité et que des employé·e·s ayant des pouvoirs décisionnels y travaillent, dont le directeur de la mine (élément important pour l'acceptabilité sociale).</li> <li>&gt; Considérer la possibilité d'effectuer une deuxième transformation dans la région.</li> <li>&gt; Considérer le chemin de fer Grevet-Chapais pour limiter l'impact du transport routier.</li> <li>&gt; Avoir un barème établi de la différence de valeur supplémentaire pouvant être acceptée pour des contrats locaux.</li> <li>&gt; Contacter la Corporation de développement économique de Chapais pour établir une bonne relation et communication.</li> <li>&gt; Dédier à Chapais une proportion de la politique d'investissement communautaire.</li> <li>&gt; Inclure dans la reddition de compte une liste annuelle des fournisseurs locaux avec la répartition (%) des dépenses.</li> <li>&gt; Diffuser régulièrement aux corporations de développement économique une liste des besoins en fournisseurs.</li> <li>&gt; Pour la maximisation des retombées économiques, il sera intéressant de créer un comité composé d'élus.</li> </ul>
<b>Sanitaire (santé)</b>	Caractéristiques du territoire	> Aucun élément mentionné
	Impacts	> Aucun élément mentionné
	Mitigations proposées	> Arrimage avec le Centre régional de santé et de services sociaux de la Baie-James pour assurer la disponibilité des capacités de soins pour les travailleurs.
<b>Modalités de consultation</b>	Éléments à considérer	> Importance d'avoir une équité entre les efforts consentis aux communautés autochtones et aux communautés allochtones.

Dimension	Sous-dimension	Faits saillants provenant des interventions des personnes consultées
		<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Importance d’avoir les élus de contactés et consultés en plus des organismes de développement économique.</li> <li>&gt; Appréhension sur le dédoublement des processus d’évaluation du fédéral et du provincial, dont les ressources que cela mobilisera dans un contexte de pénurie de main-d’œuvre.</li> <li>&gt; Impliquer la famille Awashish de Mistissini.</li> <li>&gt; Rencontres périodiques à prévoir avec les municipalités pour l’instant, dont une rencontre pour présenter l’avis de projet et les diriger vers les modalités de consultation de l’AEIC.</li> <li>&gt; Invitation à rencontrer le nouveau conseil municipal de Chapais en janvier 2022.</li> <li>&gt; Intérêt à faire une visite de site.</li> <li>&gt; Les municipalités démontrent un intérêt au niveau des opérations et du suivi environnemental. Cela pourrait se concrétiser par une participation au comité de suivi à venir.</li> </ul>

## ANNEXE — PRÉSENTATION DE TROILUS GOLD







# **Séance d'information et d'échange Consultations préliminaires sur le Projet Troilus**

Chibougamau, 1<sup>er</sup> décembre 2021

# Objectifs de la rencontre

- › Fournir des informations de base en lien avec le projet Troilus
- › Expliquer le processus d'évaluation d'impact à venir
- › Recueillir vos principales préoccupations
- › Confirmer le niveau d'attention à accorder à différents aspects de l'étude d'impact
- › Discuter des conditions pouvant faciliter le processus consultatif et des méthodes possibles

# Plan de la présentation

- Informations générales
- Processus d'évaluation environnementale
- Nouveau Projet Troilus
- Aspects environnementaux
- Aspects sociaux





# Informations générales



Troilus Gold Corp. est une société minière junior établie au Canada qui se concentre sur l'exploration et la mise en valeur de l'ancienne mine d'or et de cuivre Troilus à des fins de production.

Troilus se situe dans les territoires miniers réputés favorables du Québec, au Canada, où elle possède un territoire stratégique de 1 420 km<sup>2</sup> dans la ceinture de roches vertes Frôtet-Evans.

**Clause de non-responsabilité**

Cette présentation est destinée uniquement à être utilisée par le personnel de Troilus Gold Corp. Aucune copie ou utilisation de cette présentation ne doit avoir lieu sans l'autorisation de Troilus Gold Corp. Troilus Gold Corp. conserve tous les intérêts de propriété intellectuelle associés à la présentation. Troilus Gold Corp. ne fait aucune réclamation, promesse ou garantie d'aucune sorte quant à l'exactitude, l'exhaustivité ou l'adéquation du contenu de la présentation et décline expressément toute responsabilité pour les erreurs et les omissions dans un tel contenu.

# Équipe en place pour redémarrer le projet Troilus

## Équipe technique de projet

### **Richard Harrison, COO**

A supervisé l'ingénierie et le pré-développement du projet Odyssee de 1,7 milliard de dollars pour Canadian Malartic, de la conception à la construction actuelle.

### - **Ian Pritchard, SVP Technical Services**

+ 30 ans d'expérience dans la gestion de projets et d'opérations tant en Amérique du Nord qu'à l'international sur la gestion des études techniques et la gestion de construction.

### **Daniel Bergeron, VP Opérations Québec**

Acteur important depuis +20 ans dans le nord du Québec, où il a travaillé en étroite collaboration avec de grandes sociétés minières à l'établissement de partenariats positifs avec les collectivités des Premières Nations et les négociations sur les répercussions et les avantages.

### **Jacqueline Leroux, VP Environnement & Permis**

Ingénieure métallurgiste avec +20 ans d'expérience; auparavant, elle a occupé des postes de direction chez Goldcorp, Mason Graphite et BlackRock Metals, où elle était responsable des permis d'exploration, des processus d'évaluation environnementale et des permis de construction


### **Mathieu Michaud, Coordonnateur Environnement**

Bachelier en environnement, Monsieur Michaud a une grande connaissance du territoire autant physique, environnementale que sociale.

## Équipe de gestion


**Justin Reid, President & CEO, Director**

**Richard Harrison, COO** 

**Denis Arsenault, CFO/SVP Qc.** 

**Blake Hylands, SVP Exploration & Corp. Development**

**Ian Pritchard, SVP Technical Services**


**Daniel Bergeron, VP Opérations Québec** 

**Jacqueline Leroux, VP Environnement & Permis** 

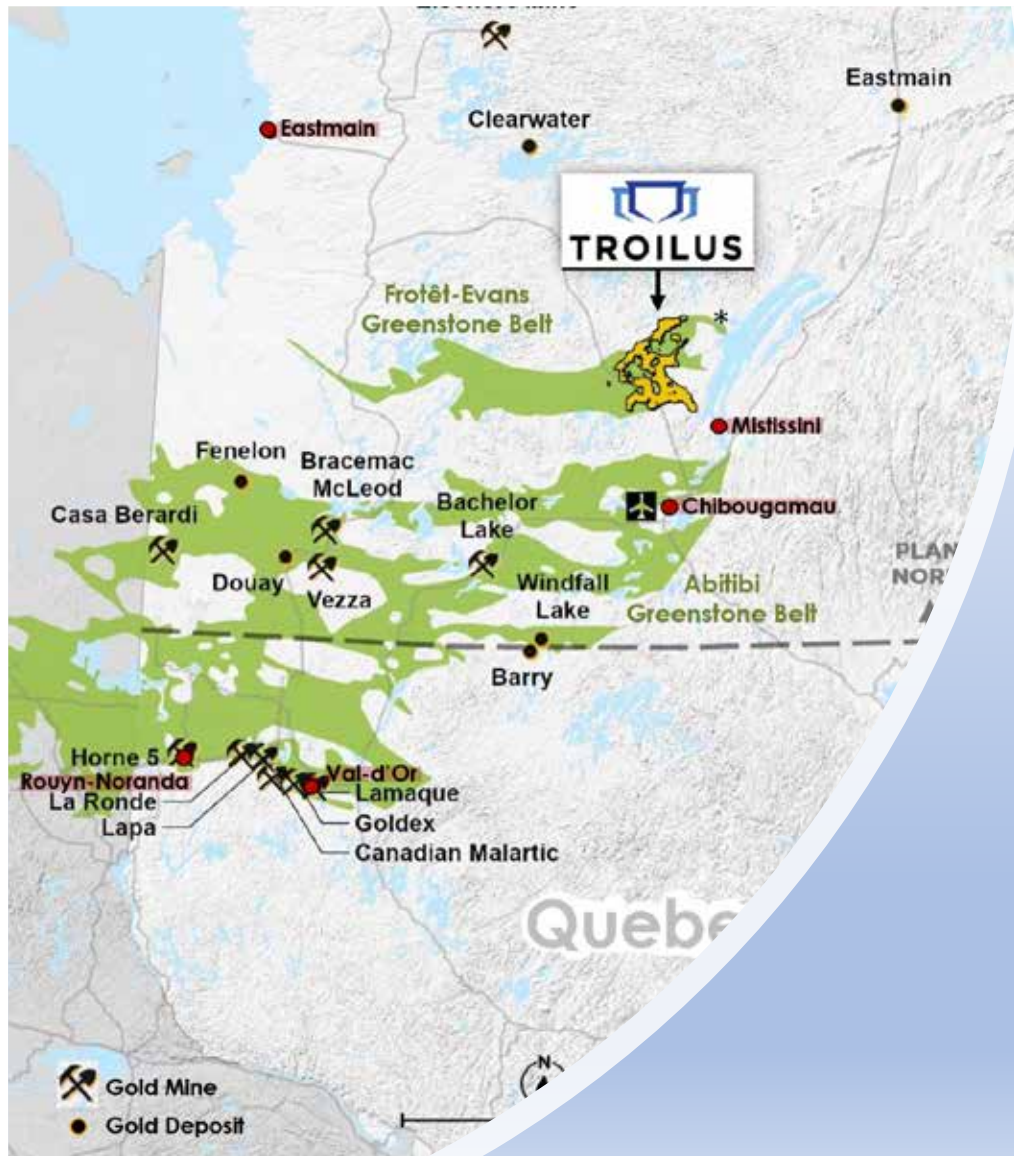
**Catherine Stretch, VP Corporate Affairs**

**Brianna Davies, VP Legal & Corporate Secretary**

**Caroline Arsenault, VP Corporate Communications**

**John Matoush, Community Liaison Mistissini** 

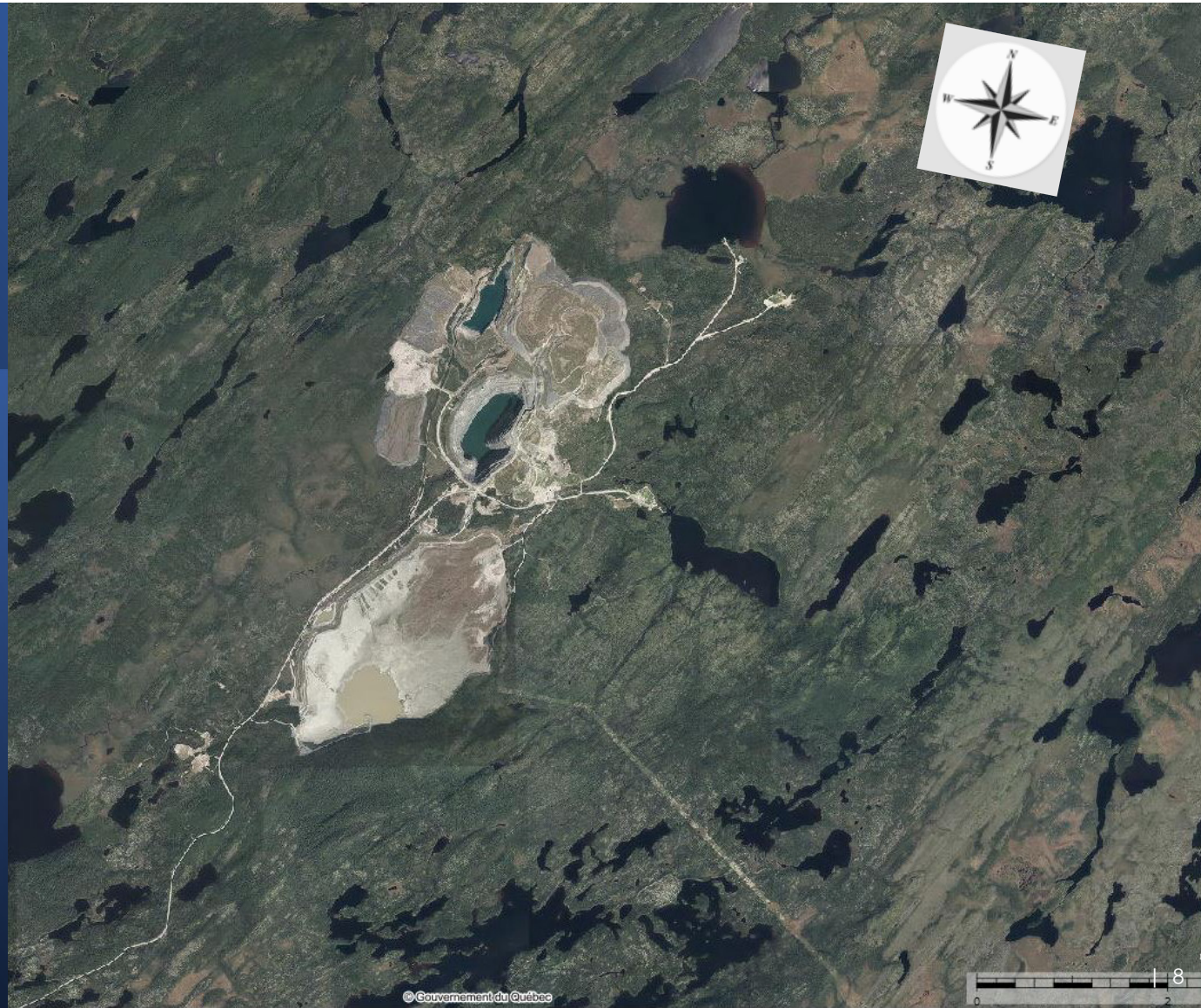
**Kyle Frank, Senior Geologist**



## Emplacement du projet Troilus

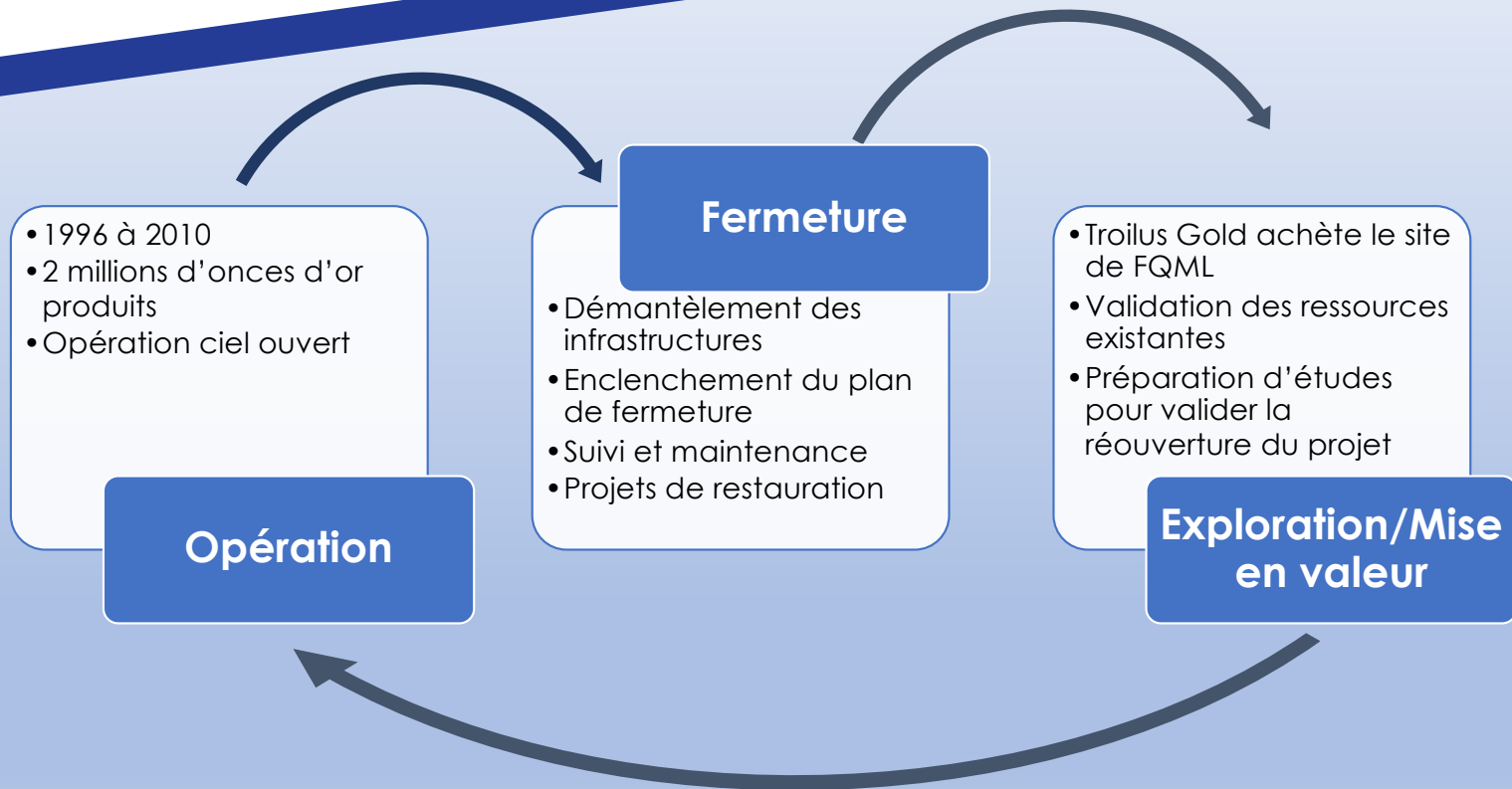
- 171 km d'Oujé-Bougoumou
- 175 km de Chibougamau
- 206 km de Chapais
- 215 km de Mistissini

# Mine Troilus





# Historique



# Infrastructures en place

## Infrastructures existantes



## Réduction en coûts initiaux liés à la réouverture

- ✓ Ligne d'électricité et sous-station électrique de 50 MW maintenues par Hydro-Québec
- ✓ Bail minier (en vigueur) datant de l'ancienne exploitation
- ✓ Parc à résidu minier restauré et revégété à 90 % (enrochement pour empêcher l'érosion)
- ✓ Réseau routier extensif au site minier
- ✓ Usine de traitement des eaux opérationnelle
- ✓ Campement d'exploration de 80 personnes, garage mécanique, carothèque sur place
- ✓ Infrastructure d'administration en place



ECOLOGO

MINERAL EXPLORATION  
PROCESSES CERTIFIED FOR  
RESPONSIBLE ENVIRONMENTAL  
AND SOCIAL BEST PRACTICES.  
UL.COM/EL  
UL 2723



## Mise à jour

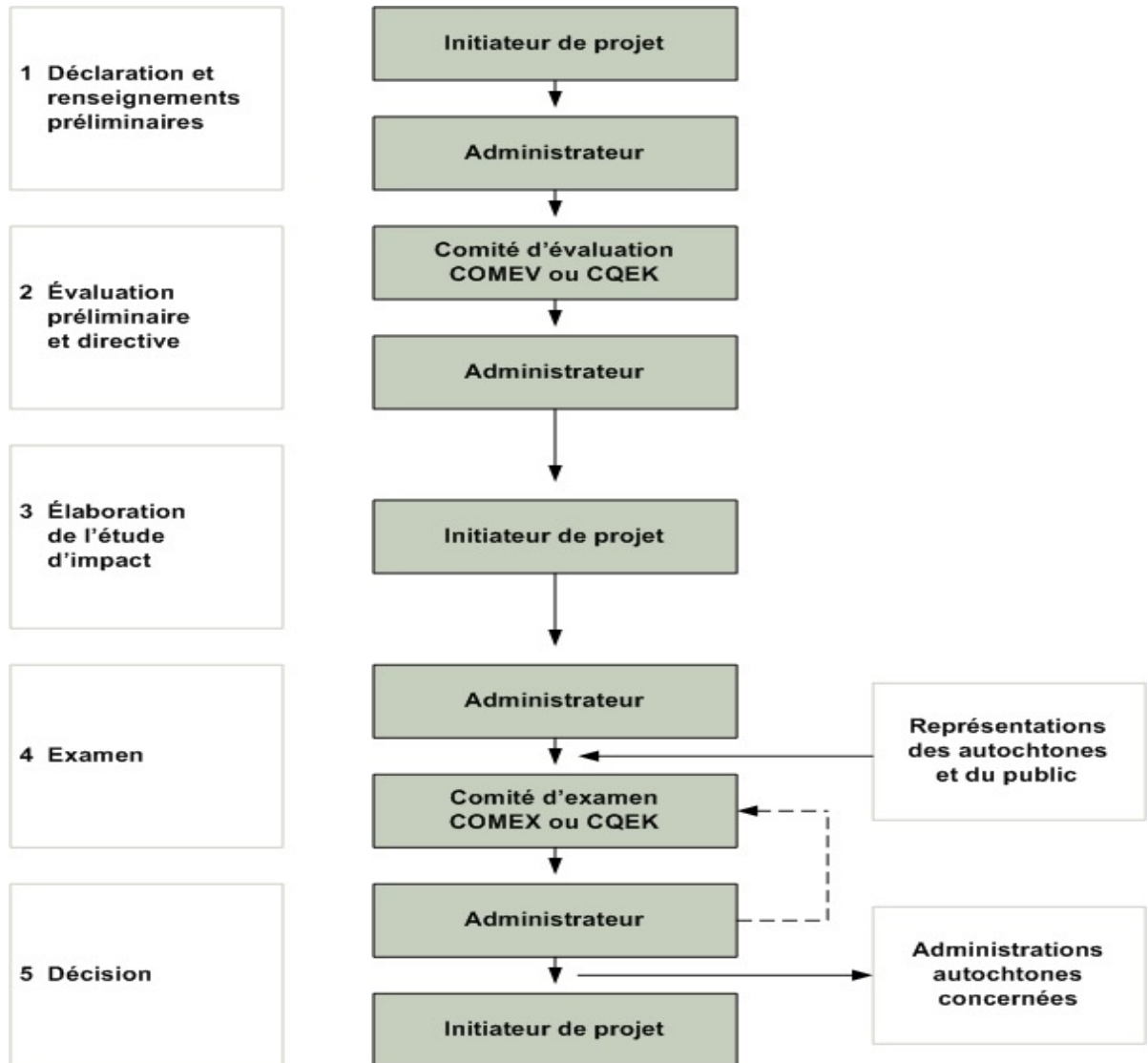
- Utilisation de l'expérience du passé
- ÉÉP faite en 2020
- Étude de pré faisabilité en cours
- Accréditation à la norme Ecologo-Exploration Minérale
- Au-delà de 142 000 Ha de claims acquis
- Dénoyage des Fosse J4/87





# Processus d'évaluation environnementale



# Schéma du processus provincial



# Les instances concernées - Processus provincial

- Promoteur
  - Prépare et soumet la description initiale du projet.
  - Prépare et soumet l'étude d'impact sur l'environnement.
- COMEV
  - Évalue les impacts potentiels du projet.
  - Prépare les lignes directrices pour l'étude d'impact sur l'environnement (directives).
- COMEX  Procède à l'examen de l'étude d'impact.
- MELCC  Donne ses recommandations.
- Période de consultations publique suite aux dépôts de l'avis de projet. Recommandations du public seront inclus dans les directives pour l'étude d'impact. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/participation-public/index.htm#periode-info>

# Dénoyage des fosses

## J4/87

- Dénoyage à des fins d'exploration
- Étude d'impact produite en 2020
  - Suivi de la qualité de l'eau en profondeur 2 fosses
  - Études sur mouvement/habitat des poissons
  - Évaluation de la capacité du milieu récepteur.
- Dénoyage préliminaire en 2021 (J4 → 87)
  - Éviter le rejet en environnement
  - Préparation pour dénoyage en 2022
- Dénoyage en environnement prévu en 2022
  - Programme de suivi environnemental



## Dénoyage des fosses J4/87

- Abaissement du niveau d'eau de la fosse J4 de 12 mètres
- Près de 3 millions m<sup>3</sup> envoyés dans la fosse 87
- Empêcher le rejet des eaux de la fosse en environnement



# Le processus d'évaluation d'impact

## ÉCHÉANCIERS ET RÉSULTATS

Moments charnières de la participation du public

Moments charnières de la participation des Autochtones et des partenaires

### Planification préliminaire

NORME DE SERVICE DE 10 JOURS

- Le promoteur présente une **description initiale** du projet
- L'Agence accepte la description initiale du projet

### 1. Planification

JUSQU'À 180 JOURS

- L'Agence prend en compte la description initiale du projet\* et prépare le **résumé des enjeux**
- Le promoteur présente une **description détaillée du projet** et une réponse au résumé des enjeux
- L'Agence détermine si une évaluation d'impact est requise; elle publie l'**avis de détermination**
- Si une évaluation d'impact est requise, l'Agence élabore une ébauche préliminaire des lignes directrices adaptées relatives à l'étude d'impact (LDAEI) et des plans provisoires\*
- L'Agence transmet au promoteur la **version définitive des LDAEI et des plans**; elle publie l'**avis de lancement**

• Le ministre peut renvoyer l'évaluation d'impact à une commission d'examen (dans les 45 jours suivant l'avis de lancement)

• Le ministre peut approuver une demande\* voulant que l'évaluation d'impact soit réalisée par une autre instance

### 2. Étude d'impact

Évaluation d'impact par l'Agence

JUSQU'À 3 ANS

- Le promoteur présente une **étude d'impact\*** et des renseignements supplémentaires, s'il y a lieu
- L'Agence publie un **avis** lorsque toutes les études et tous les renseignements sont fournis

• L'Agence met en place un plan de participation du public et un plan de mobilisation et de partenariat avec les Autochtones

Évaluation d'impact par une commission d'examen

JUSQU'À 3 ANS

- Le promoteur présente une **étude d'impact\*** et des renseignements supplémentaires, s'il y a lieu

• Le ministre publie le mandat de la **commission d'examen**, et l'Agence en **nomme les membres** (au plus tard 45 jours après l'acceptation de l'étude d'impact)

- L'Agence publie un **avis** lorsque toutes les études et tous les renseignements sont fournis

• L'Agence ou la commission met en place un plan de participation du public et un plan de mobilisation et de partenariat avec les Autochtones

### 3. Évaluation d'impact

Évaluation d'impact par l'Agence

JUSQU'À 300 JOURS

- L'Agence réalise l'évaluation
- L'Agence rédige un **rapport\*** et toute **condition potentielle** pour présentation au ministre

Évaluation d'impact par une commission d'examen

JUSQU'À 600 JOURS COMMISSION D'EXAMEN INTÉGRÉ : 300 DAYS

- La commission réalise l'évaluation et tient une audience
- La commission rédige un **rapport\*** et toute **condition potentielle** pour présentation au ministre

### 4. Prise de décision

MINISTRE 30 JOURS

GEC 90 JOURS

- Le ministre détermine si les effets négatifs d'un projet sont dans l'intérêt public ou renvoie la décision au gouverneur en conseil (GEC)

• Le ministre publie une **déclaration de décision** comprenant des motifs précis et toute condition

### 5. Postdécision

(si la décision permet la mise en œuvre du projet)

EN COURS

- Le promoteur met en œuvre les conditions établies dans la déclaration de décision; l'Agence ou l'organisme de réglementation du cycle de vie, vérifie la conformité

• Comités de surveillance des Autochtones et des collectivités, au besoin

\* Période de consultation publique

#### Résultats attendus :

- Agence d'évaluation d'impact du Canada
- Commission d'examen
- Ministre ou gouverneur en conseil
- Promoteur

## LES PRINCIPAUX PARTICIPANTS AU SYSTÈME D'ÉVALUATION D'IMPACT SONT



# Processus fédéral

## Planification

Description du projet

Identifications des parties prenantes

Consultations (réponses aux questions)

Lignes directrices pour l'étude d'impact

## Étude d'impact

Préparation étude d'impact

Consultations

Création de l'étude d'impact

## Évaluation des impacts

Publication de l'étude d'impact

Consultations publiques

L'Agence émet son rapport d'évaluation

Préparation conditions

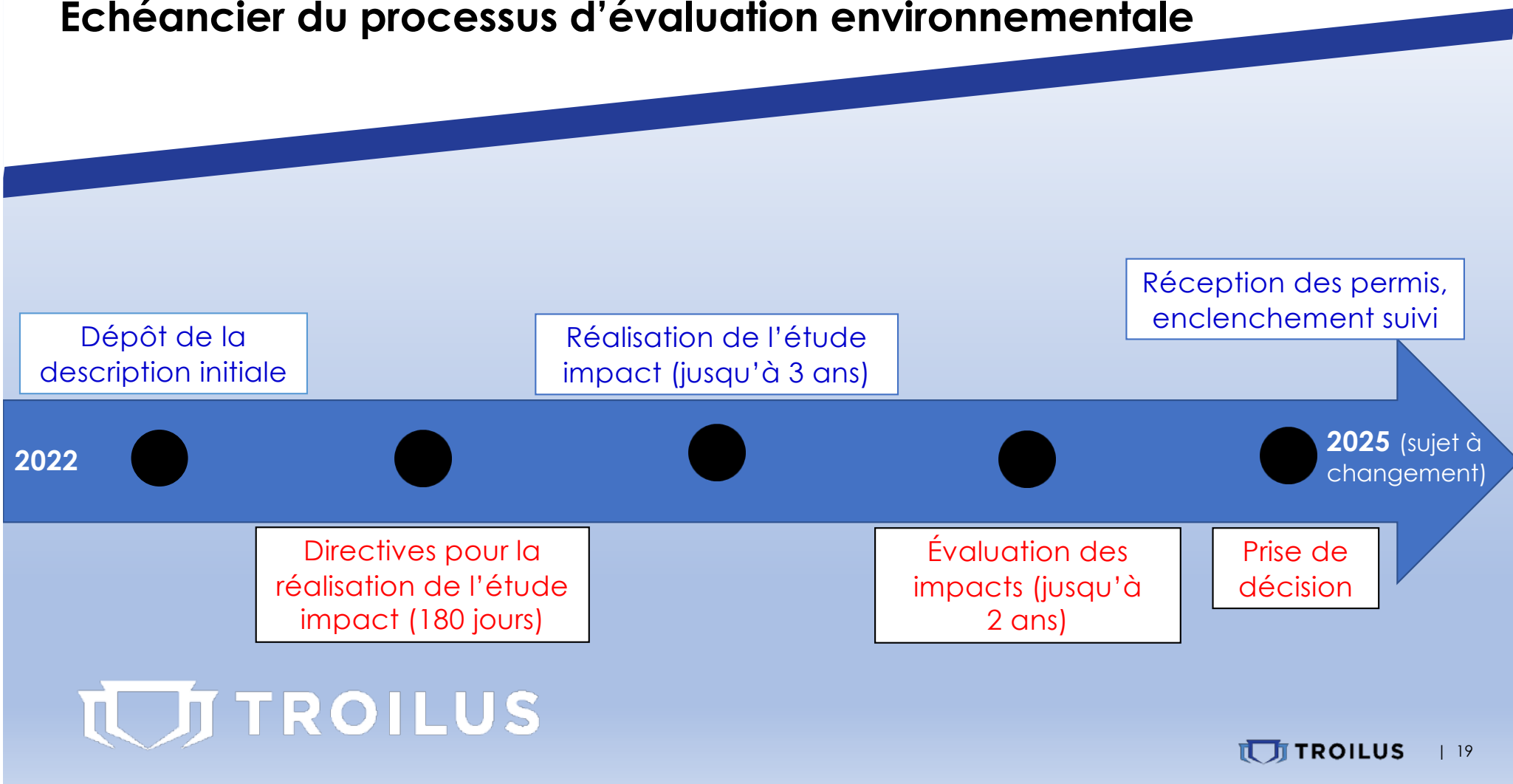
Consultations

Rapport au Ministère

## Prise de décision

## Post décision

# Échéancier du processus d'évaluation environnementale



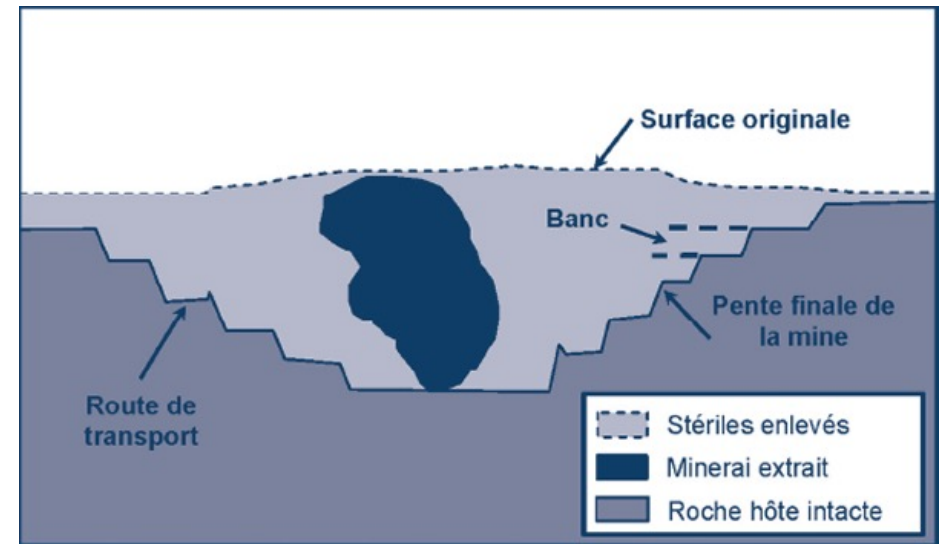
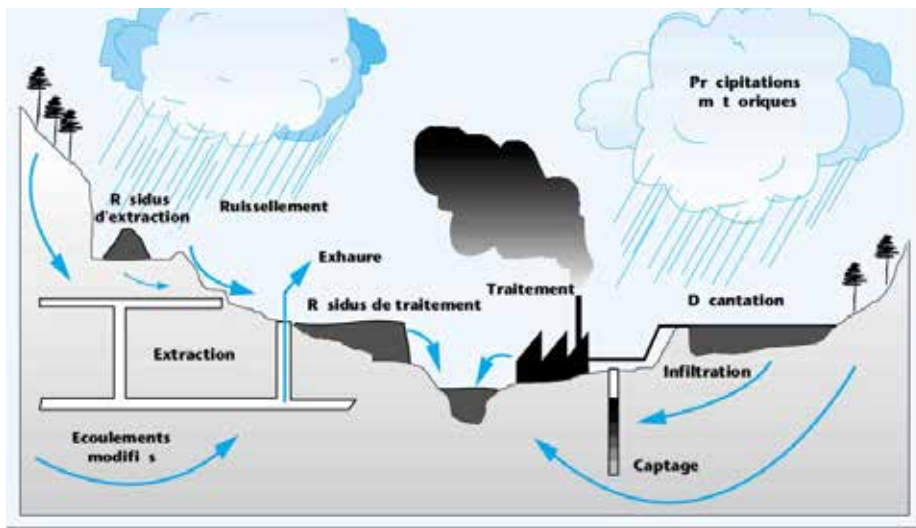


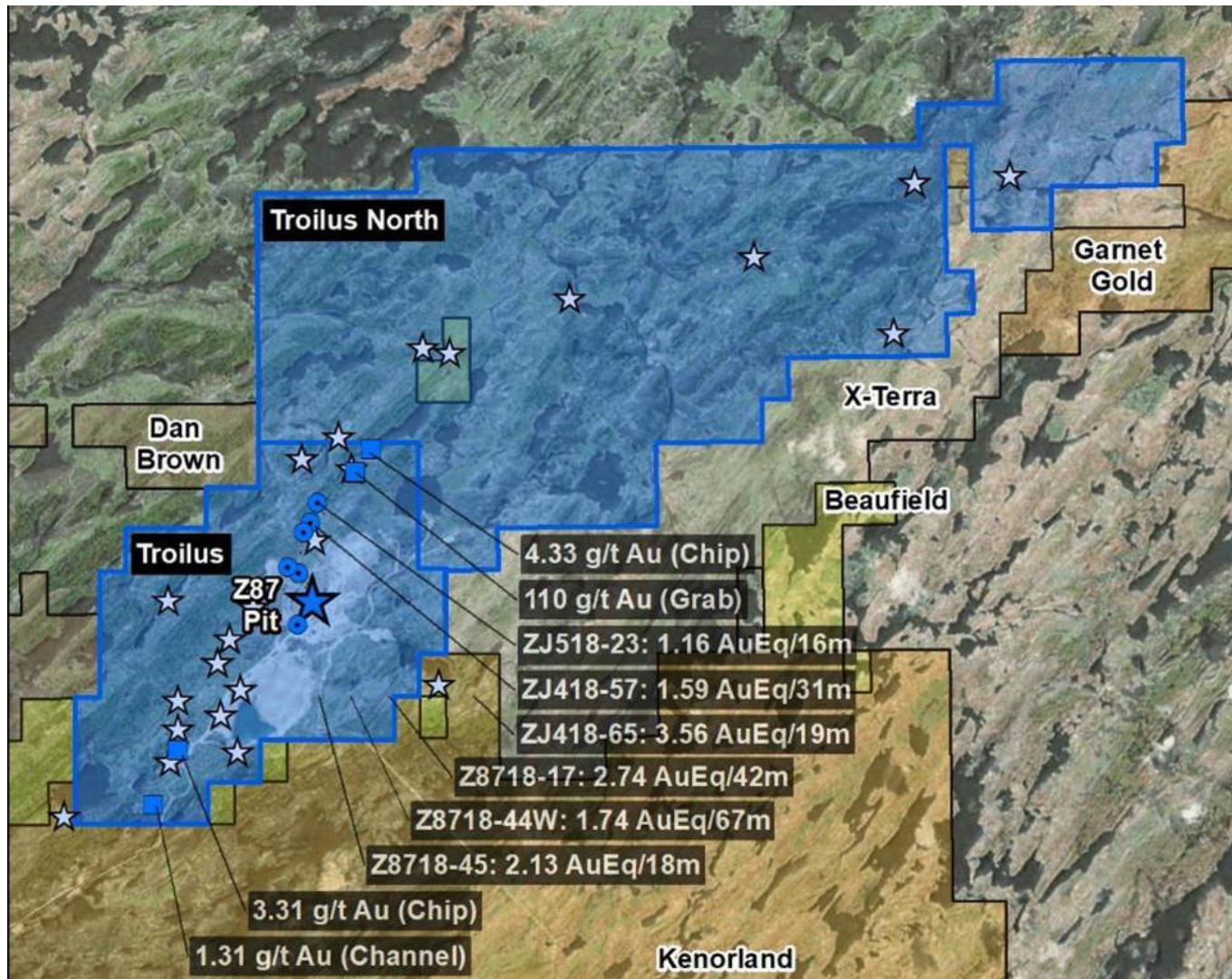
## Nouveau projet Troilus

## Explication des termes miniers utilisés

- **Stérile** — Tout matériel sorti de la terre non destiné au concentrateur. Roche avec peu ou aucune valeur économique.
- **Minerai** — Tout matériel sorti de la terre destiné au concentrateur. Valeur économique. Produit qu'on exploite.
- **Résidus miniers** — Tout matériel qui n'est pas utilisé pour faire le concentré; stériles, résidus du concentrateur.
- **PARM** – Parc à résidus minier. Lieu entreposage des résidus du concentrateur.
- **Halde** — Lieu d'entreposage du stérile.
- **Essai en colonnes** – À des fins de caractérisation lixiviat (caractérisation de l'eau suite à son passage dans les sols/roches).
- **Ressources**
  - **Indiquées** – Les ressources qui peuvent être estimées à partir de travaux d'exploration, estimation basée sur des données validées. Hypothèse raisonnable.
  - **Mesurées** — Ressources qui peuvent être estimées en se basant sur données d'exploration recueillies à des intervalles suffisamment serrés pour confirmer la continuité de la géologie et les teneurs.

# Schéma





# Travaux d'exploration

- Acquisition importante de claims dans la région
- 150 000 mètres de forage depuis 2018
- Bonification des ressources existantes
  - +142 % ressources indiquées
  - +350 % ressources mesurées



# Géologie-expansion des ressources

2016 INHERITED RESOURCE



2019 NEAR-PIT GROWTH



2020 EXTENSIVE MINERAL SYSTEM UNCOVERED

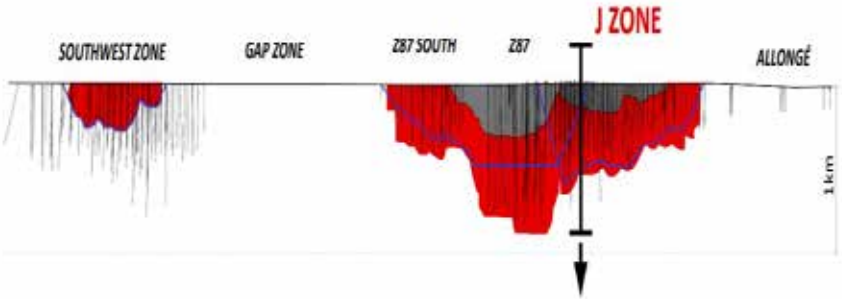


■ Drilling statistics since 2018

Year	Holes Drilled	Metres Drilled
2018	90	37,342
2019	87	37,899
2020	41	22,518
2021	168	71,235
TOTAL	386	168,994

■ Drilling statistics since release of PEA

Zone	Holes Drilled	Metres Drilled
Z87	21	6,583
J-Zone	63	26,500
Southwest	89	47,359
TOTAL	173	80,442





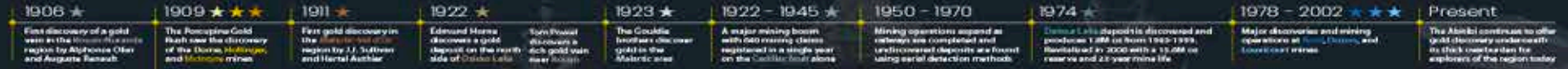
## Géologie — en chiffres

- Ressources minérales — Augmentation de 195 % depuis 2016
- 10 000 mètres forage/mois en 2021
- Prévoit produire 246 000 oz (Au)/annuellement pour +10 ans
- Nouvelle fosse à ciel ouvert → Sud-Ouest

# GOLD IN THE WILD

## THE HISTORY OF THE ABITIBI, CANADA'S MOST PROLIFIC GOLD REGION

The Abitibi greenstone belt is Canada's primary source of gold production. With a history of golden discoveries at surface, more gold lies underground to be explored.

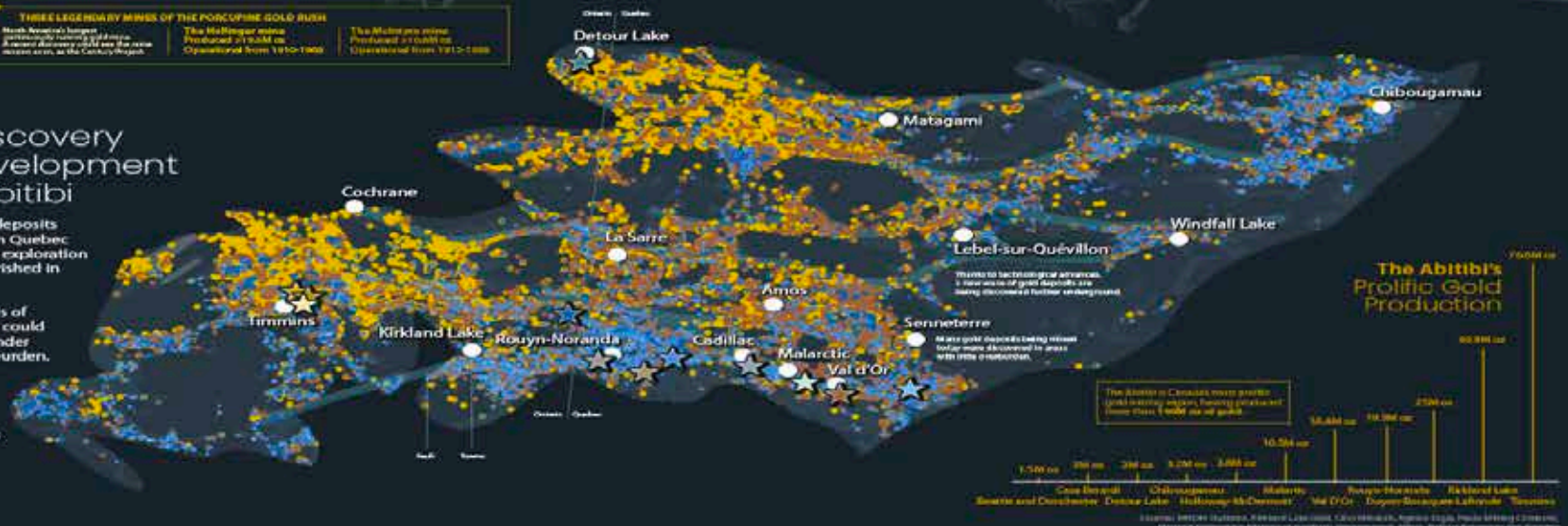


**THREE LEGENDARY MINES OF THE PORCUPINE GOLD RUSH**

<b>Goldcorp's Dome mine</b> Produced > 17M oz. Operational from 1970-2017	<b>North American legend</b> participating heavily gold in a historic discovery could see the new mine access as in the Century Project.	<b>The Hurler mine</b> Produced 21,934M oz. Operational from 1970-1969	<b>The Victoria mine</b> Produced 21,934M oz. Operational from 1970-1969
---	---	--	--

### Gold Discovery and Development in the Abitibi

While small gold deposits were discovered in Quebec in the 1800s, gold exploration in the Abitibi flourished in the 20th century. With new methods of exploration, there could be more to find under the Abitibi's overburden.



### Finding the Faults Understanding the Abitibi Geology

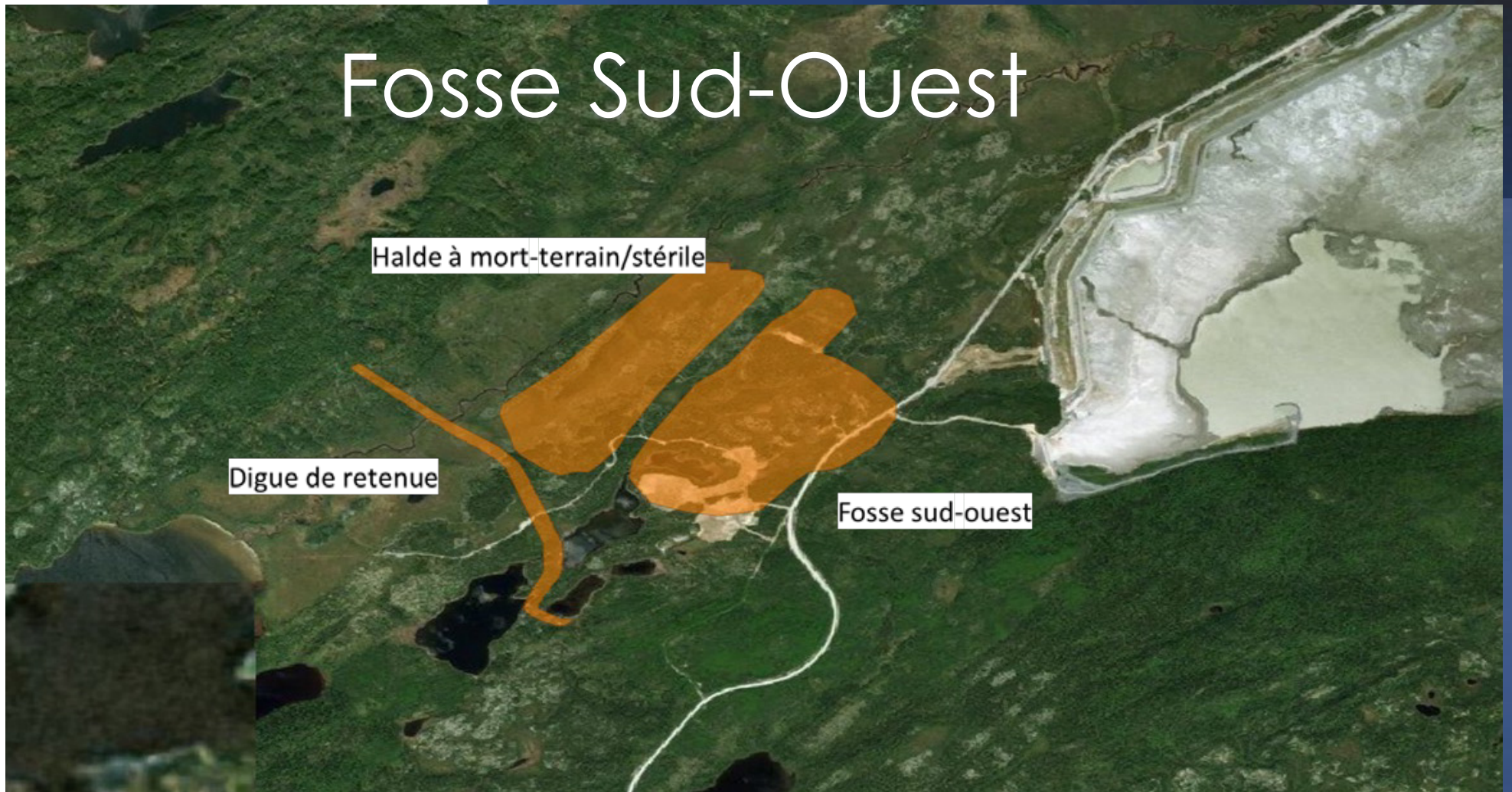
The Abitibi greenstone belt is over 2.6 billion years old and is the largest greenstone belt on the planet. Plate and pre-plate tectonics have resulted in gold mineralization near the surface and further below, providing many gold deposits.



## Production d'or

- **Canadian Malartic** : 550 000 oz d'or/année
- **Éléonore** : 246 000 oz d'or/année
- **Wassamac (Monarch Gold) en processus ÉIE** : 100 000-200 000 oz or/année
- **Mine Troilus — Historique** : 150 000 oz d'or/année
- **Mine Troilus — Projetée** : 250 000 oz or/année

# Fosse Sud-Ouest





## Résumé du nouveau projet

- Opération à ciel ouvert
- Entre 10 et 17 ans d'exploitation
- Entre 20 000 et 40 000 tonnes par jour
- Près de 250 000 onces d'or par année
- Réutilisation du PARM

# Plan de minage

- Début exploitation fosse Sud-Ouest
- Préparation fosses 87 et J4 : déplacement possible de haldes
- Exploitation Fosse J4
- Exploitation Fosse 87
- Potentiel sous terre



## Aspects environnementaux



# Environnement

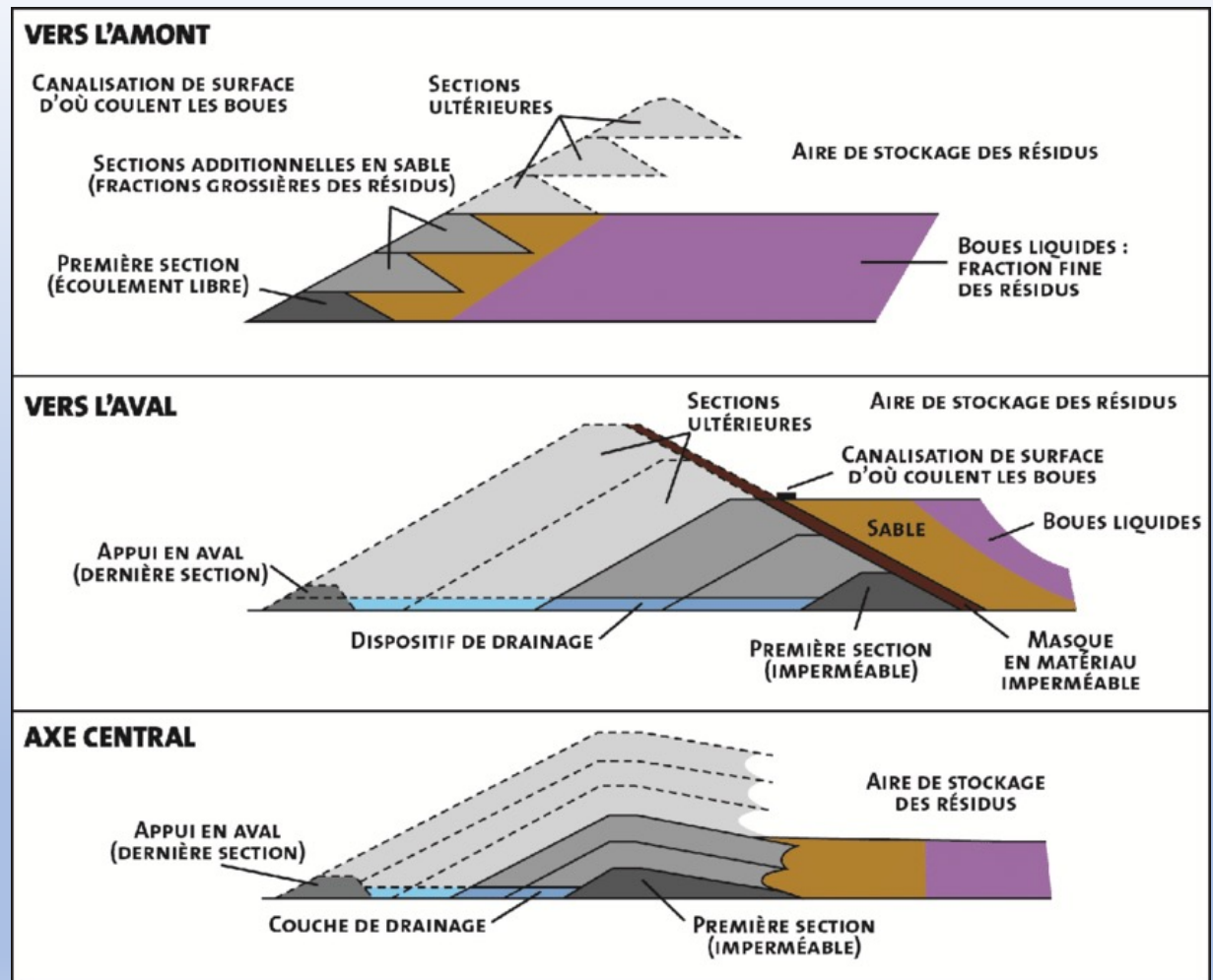
- Études sectorielles complétées en 2019/2020
  - Inventaires fauniques/floristiques
  - Étude hydrologique
- Suivi des effluents miniers
  - Restauration du site
  - Végétalisation du PARM
- Suivi des paramètres physicochimiques du ruisseau sans nom
- Essais en colonnes (en cours)
- Étude d'impact sur le dénoyage des fosses J4/87



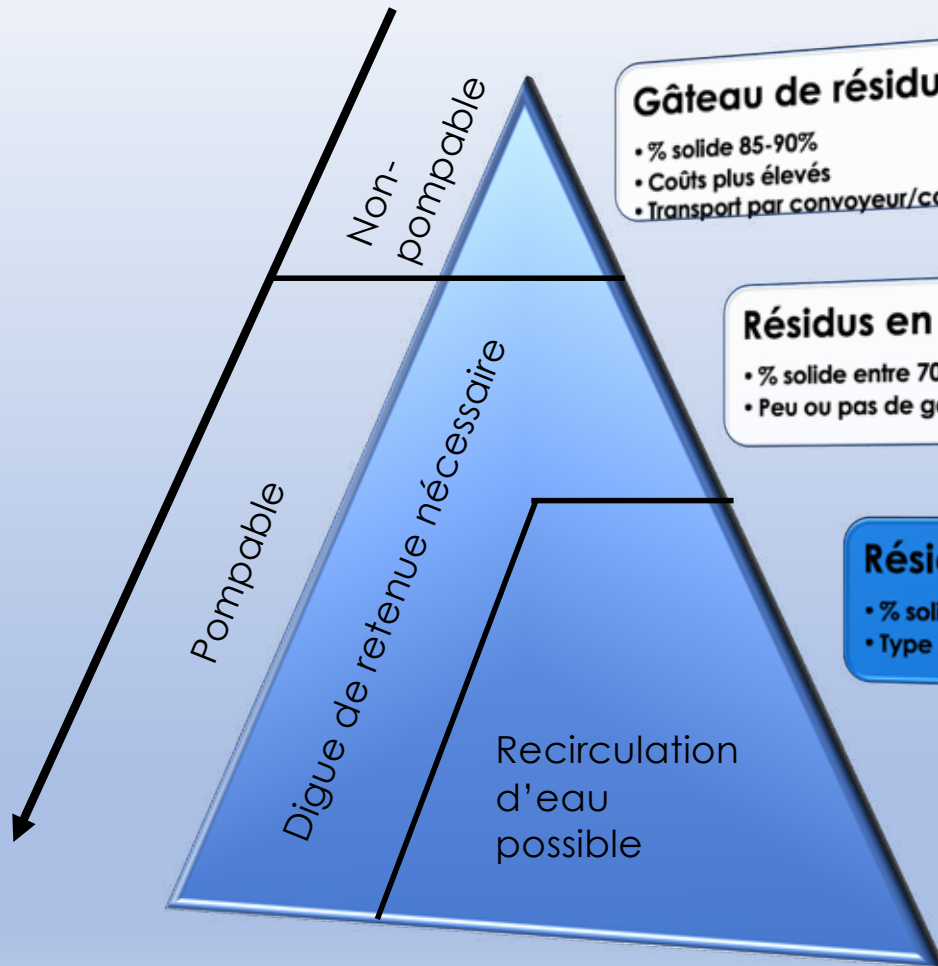
## Gestions des résidus du concentrateur



# Conception du PARM Troilus



# Gestion des résidus



## Gâteau de résidus

- % solide 85-90%
- Coûts plus élevés
- Transport par convoyeur/camions



## Résidus en pâte

- % solide entre 70-85%
- Peu ou pas de gestion d'eau nécessaire



## Résidus épais

- % solide entre 50-70%
- Type de résidus visé par Troilus Gold



## Résidus conventionnels

- % solide entre 30-50%
- Types de résidus générés par Troilus 1996 à 2010





## Effet du type de résidus sur le plan de gestion

Le type de résidus influence la présence d'eau et s'accompagne de mesures de gestion :

- Mise en place d'un fossé de collecte
- Caractérisation de la conformité avant le rejet
- Possibilité d'une recirculation dans le procédé
- Contrôle des poussières

# Gestions des stériles

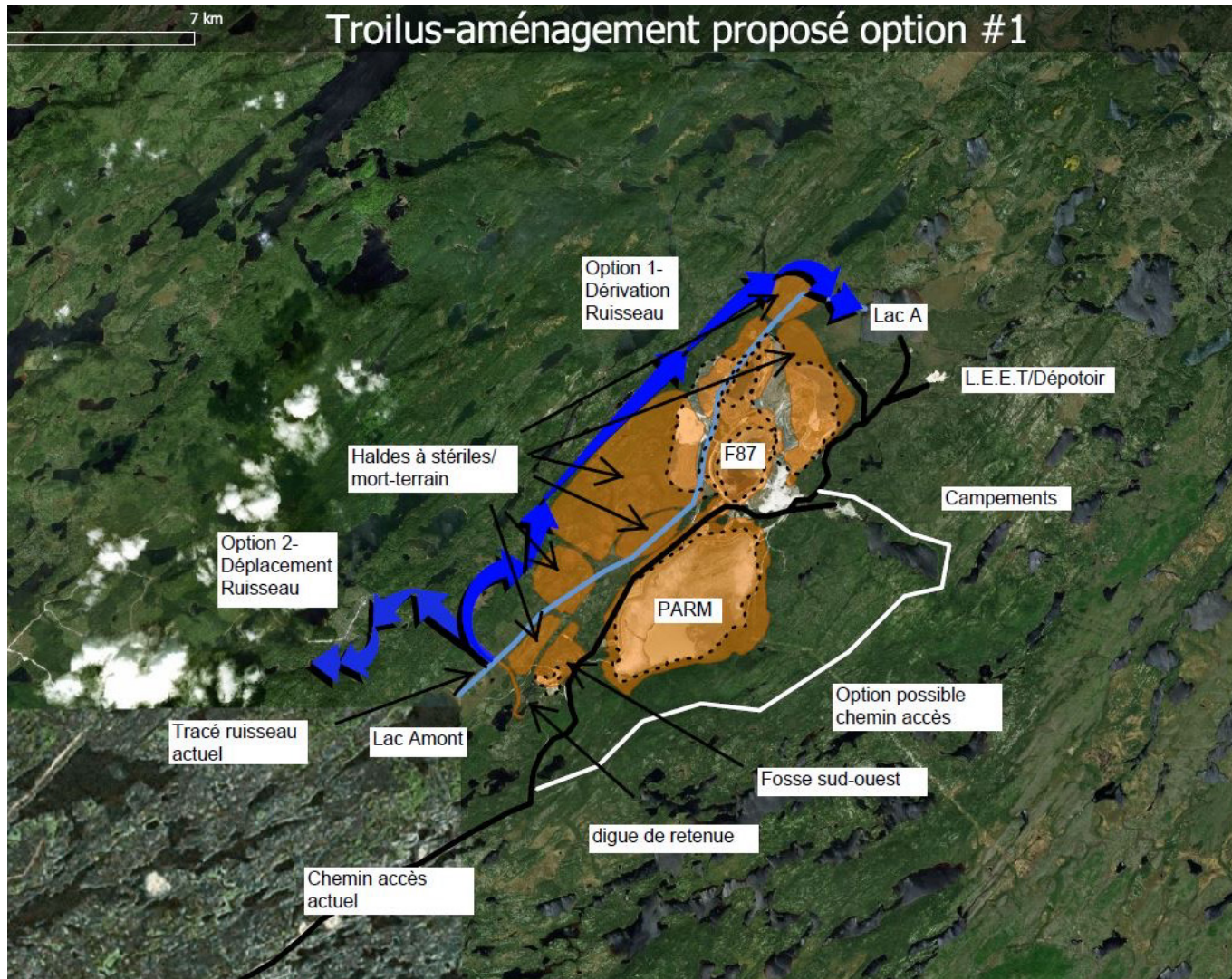


## Gestion des stériles

- Haldes de stériles existantes — déplacement ou agrandissement
- Gestion des stériles influencée par les résultats des essais en colonnes — géochimie
- Gestion de l'eau — facteur important derrière l'aménagement
- Données historiques à l'appui

# Aménagement du site

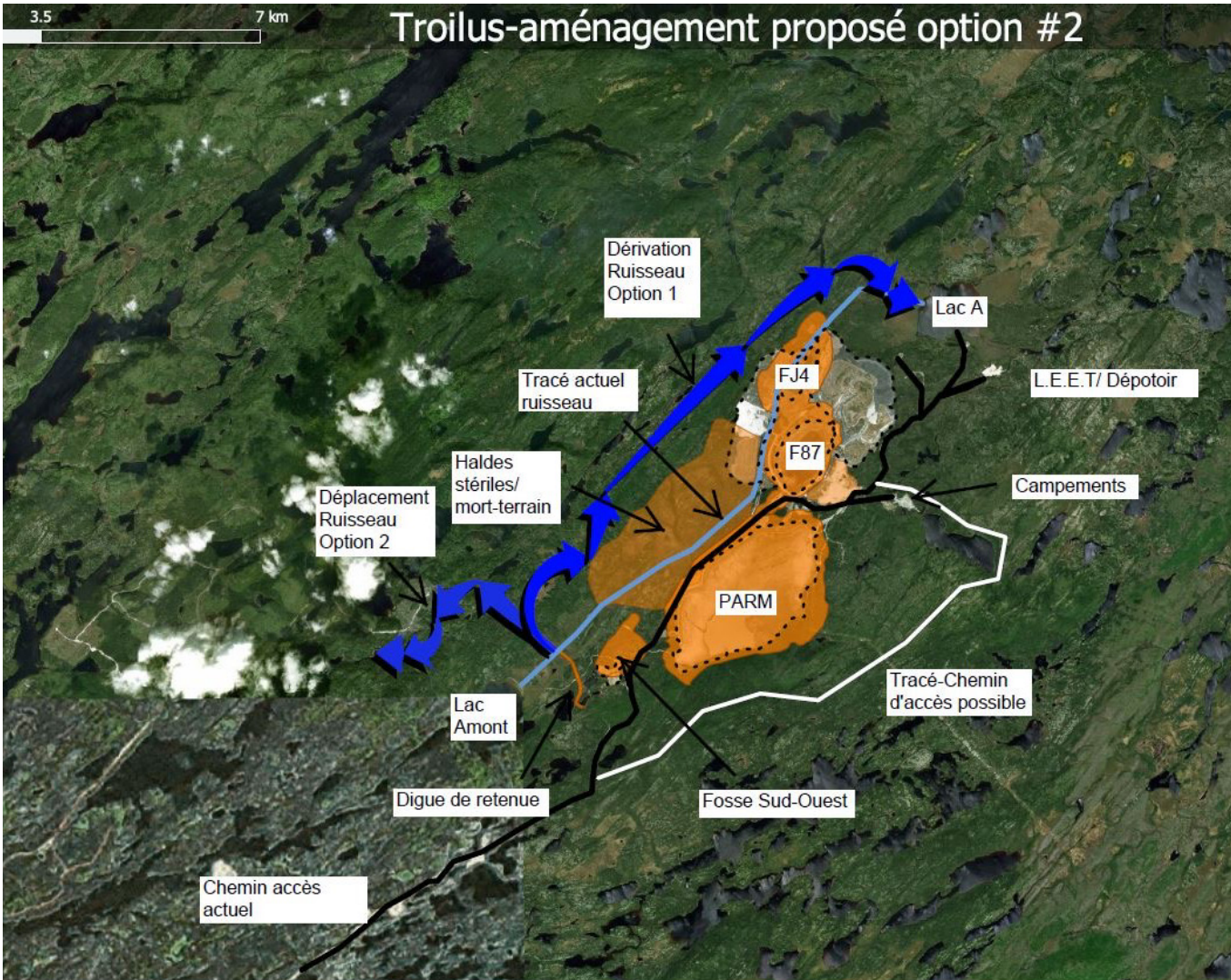




## Option #1

- Changement dans l'aménagement des haldes à stériles/mort-terrain
- Séparation des stériles liée à différentes méthodes gestion nécessaire





## Option #2

- Les fosses à ciel ouvert restent pareilles
- Changement au niveau de la gestion des stériles.



# Enjeux

- Qualité de l'air (poussière)
- Qualité/quantité d'eau (accès à l'eau potable, eau de surface, activités traditionnelles)
- Faune et flore : présence + santé de l'écosystème
- Bruits
- Stabilités des aménagements



# Aspects sociaux

## Facteurs sociaux

- Des retombées économiques locales
- Main-d'œuvre locale
- Protection de l'environnement
- Transparence et accès à l'information
- Encourager la croissance de la région
- Implication dans la région

# Emploi

Lien d'emploi	Nombre d'employés	Employés basé au QC	Travail au Québec	Travail en Ontario	Travailleurs cri
Employés Troilus	31	13 (42%)	17	13	1 (3%)
Contracteur	28	27 (96%)	28	0	6 (21%)
Total	59	40 (68%)	45	13	7 (12%)

# Achat local

- Location de main-d'œuvre et d'équipements
- Achat d'équipement de protection et de bureau
- Contrat de travail (équipement lourd, installations, électricité)
- Travaux d'exploration : forage au diamant
- Transport

# Achat local

Dépenses	2018 (\$ CAN)	2019 (\$ CAN)	2020 (\$ CAN)	2021 (\$ CAN)	Totales (\$ CAN)
Locales	11 377 916 \$	14 597 214 \$	13 545 512 \$	21 682 368 \$	61 203 010 \$
Totales	18 027 893 \$	24 605 166 \$	21 927 089 \$	33 378 531 \$	97 938 680 \$
Dépenses locales en % selon les dépenses totales	63 %	59 %	62 %	65 %	62 %

# Contribution locale

Contribution	\$ (CAN)
Évènements et activités locales	24 445 \$
Publicité dans la communauté	6 580 \$
Dons –clubs sportifs/organisations communautaires	34 912 \$
Art local	20 490 \$
Commanditaires golf (Pierre-Alexandre Bédard)	30 589 \$
Articles Troilus	66 209\$
<b>Total</b>	<b>183 228 \$</b>





## Relations avec les parties prenantes

- Suivi de fermeture et exploration avec les familles
- Début du processus fédéral : consultations et avis de projet initial pour Q1 2022
- Échéancier pour l'évaluation provinciale : Q1-2 2022 — besoin de la faisabilité

Merci!





# TROILUS GOLD

## Nouveau projet Troilus

Consultations préliminaires dans le cadre de la préparation de l'avis de projet à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada

Rapport de la rencontre avec le conseil municipal de Chapais le 7 février 2022

18 février 2022

---



# TABLE DES MATIÈRES

<b>Mise en garde</b> .....	<b>3</b>
<b>Contexte</b> .....	<b>4</b>
<b>Liste des présences</b> .....	<b>4</b>
<b>Déroulement de la rencontre</b> .....	<b>5</b>
Mot de bienvenue .....	5
Présentation de Troilus Gold et du nouveau projet Troilus.....	5
Discussion sur les enjeux prioritaires pour les communautés.....	5
Mot de la fin .....	5
<b>Faits saillants des échanges</b> .....	<b>6</b>
Questions des participants et des participantes .....	6
Commentaires des participants et des participantes .....	8
<b>Synthèse des éléments soulevés relatifs à l’Avis de projet</b> .....	<b>9</b>
<b>ANNEXE — Présentation de Troilus Gold</b> .....	<b>12</b>



## MISE EN GARDE

Les informations fournies par l'équipe de Troilus Gold qui sont résumées dans le présent rapport reposent sur des « énoncés prospectifs » au sens de la législation canadienne en valeurs mobilières.

Étant donné le seul rôle d'accompagnateur impartial et de rapporteur qui est endossé par MU Conseils dans le cadre de la présente consultation, ni MU Conseils ni Troilus Gold ne peuvent être tenues responsables de toute éventuelle erreur, omission ou inexactitude qui aurait pu se glisser dans le présent document.

Pour les données sources, les personnes intéressées doivent se référer aux documents organisationnels officiels de Troilus Gold.



## CONTEXTE

Lors de la consultation tenue à Chibougamau le 1<sup>er</sup> décembre 2021, Madame Isabelle Lessard, mairesse de Chapais, avait invité Troilus Gold à une rencontre avec le futur conseil municipal de Chapais, celui-ci devant être déterminé lors d'élections complémentaires le 19 décembre 2021. Cette rencontre s'est déroulée le lundi 7 février 2022 de 18 h 30 à 20 h par Zoom.

Cette rencontre intervenait en amont de la préparation et du dépôt de l'avis de projet à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) afin de recueillir les préoccupations, questions et suggestions du milieu au sujet du projet minier (Nouveau projet Troilus) et du processus de consultations à venir. En plus des personnes élues des deux municipalités, des représentantes de leurs corporations de développement économique respectives participaient à la rencontre, ainsi qu'une représentante de l'Administration régionale Baie-James (ARBJ).

## LISTE DES PRÉSENCES

### **Ville de Chapais**

- > Mario Dionne, conseiller municipal
- > Daniel Forgues, conseiller municipal
- > Jacques Fortin, conseiller municipal
- > Mélanie Gagné, directrice générale
- > Marcelino Jobin, conseiller municipal, responsable des dossiers miniers
- > Isabelle Lessard, mairesse
- > Stéphane Mercier, conseiller municipal
- > Pascal Poirier, conseiller municipal

### **Corporation de développement économique Chapais**

- > Stéphanie Houde, adjointe au développement stratégique
- > Caroline Drapeau, membre du conseil d'administration
- > Régis Simard, membre du conseil d'administration
- > Jean-Claude Villeneuve, membre du conseil d'administration

### **Troilus**

- > Daniel Bergeron, vice-président opérations
- > Jacqueline Leroux, vice-présidente environnement
- > Mathieu Michaud, coordonnateur environnement

### **MU Conseils**

- > Vincent Bussièrès, conseiller, accompagnateur impartial



## DÉROULEMENT DE LA RENCONTRE

### Mot de bienvenue

Mathieu Michaud souhaite la bienvenue et remercie les personnes présentes. Il introduit ses collègues Jacqueline Leroux et Daniel Bergeron qui pourront répondre aux questions et Vincent Bussières de MU Conseils, agissant à titre d'accompagnateur impartial. Madame Isabelle Lessard, mairesse de Chapais, introduit les membres du conseil municipal et les représentants de la Corporation de développement économique Chapais.

### Présentation de Troilus Gold et du nouveau projet Troilus

Le contexte dans lequel cette rencontre s'inscrit est présenté et le déroulement de la rencontre est détaillé. La présentation porte sur les principaux sujets suivants :

- > Informations générales;
- > Processus d'évaluation environnementale;
- > Nouveau projet Troilus;
- > Aspects sociaux.

Comme la formule de la rencontre se veut conviviale et que l'équipe de Troilus Gold souhaite encourager les discussions, les personnes présentes sont invitées à adresser leurs questions et commentaires au fil même de la présentation. Le diaporama complet de la présentation est disponible en annexe au présent rapport. Les faits saillants des échanges sont détaillés ci-dessous.

### Discussion sur les enjeux prioritaires pour les communautés

Une période de discussion porte sur les enjeux à considérer afin de favoriser l'intégration du projet dans la communauté de Chapais. Les faits saillants des échanges sont détaillés ci-dessous.

### Mot de la fin

Des remerciements sont adressés aux participants et participantes et un bref rappel des étapes à venir dans le processus d'évaluation est effectué.

Les coordonnées de Troilus Gold et de MU Conseils sont partagées avec les personnes présentes pour les inviter à transmettre, au besoin, toute information ou question complémentaire dans le cadre du processus d'évaluation.



## FAITS SAILLANTS DES ÉCHANGES

Les principales interventions des participants et participantes ont porté sur les sujets suivants :

- > Les impacts possibles sur le marché de l'emploi local et les stratégies à mettre en place pour y répondre;
- > La bonification des retombées économiques pour les entreprises de Chapais;
- > L'état d'avancement dans la planification du projet.

Le fil des discussions rapportées ci-dessous est présenté selon le type d'intervention, soit d'une part les questions soulevées et d'autre part les commentaires formulés. Pour chacune de ces catégories, les interventions sont rapportées de manière chronologique par rapport au déroulement de la rencontre.

### Questions des participants et des participantes

Les questions soulevées par les participants et participantes sont consignées en italique. Les principaux éléments d'information fournis par Troilus Gold, en complément au contenu du diaporama disponible en annexe, sont rapportés en caractères romains. Au besoin, les propos sont édités dans un souci de synthèse et de clarté.

#### *Qu'est-ce qui justifie l'augmentation prévue de production d'or en comparaison à l'exploitation précédente?*

L'augmentation de la capacité de traitement, en tonnage par jour, permettra une production plus élevée. Cette augmentation prévue est due principalement à des infrastructures de plus grande taille. Les détails du procédé de concentration demeurent à être déterminés.

#### *Quels sont les plans de mise en valeur des ressources à la surface des nouveaux secteurs utilisés, par exemple avec la masse forestière?*

Des inventaires ont été effectués au niveau de la faune et de la flore sur le site du projet. Des projets de compensation seront prévus selon les ressources impactées par les travaux d'aménagement. La présence de caribou est un élément que Troilus surveille de près. La réutilisation des installations existantes permettra de diminuer l'impact du projet.

#### *Pour quelles raisons présentez-vous une préférence pour des horaires de travail en rotation de type 7/7 ou 4/3?*

La proximité de la mine avec les municipalités permet aux travailleurs de se rendre plus aisément sur le site et diminue les coûts de transport. Ce type d'horaire est également favorable pour attirer la main-d'œuvre de la région.



***Avez-vous considéré les impacts possibles sur la disponibilité de la main-d'œuvre pour les entrepreneurs locaux et prévus des actions pour en limiter les effets, par exemple le recrutement à l'extérieur de la région et des mesures incitatives à leur établissement?***

Troilus Gold emploie déjà des travailleurs provenant de l'étranger s'étant établis à Chibougamau. Au stade actuel d'exploration et de planification du projet, aucun plan n'a été élaboré. Le moment venu, Troilus Gold a l'intention de s'entendre avec Chapais et Chibougamau sur des mesures à adopter afin de favoriser l'établissement de nouveaux travailleurs et ainsi augmenter autant la population locale que le bassin de main-d'œuvre.

***Combien d'employés sont prévus pendant la construction et l'opération de la mine?***

Pendant la phase de construction, les chiffres estimés sont de 650 pour l'année –2 (première année de construction) et de 1100 pour l'année –1 (deuxième année de construction). Pour la première année d'exploitation, nous prévoyons environ 650 emplois. Les opérations régulières demanderont ensuite entre 300 et 400 employés.

***Les emplois prévus lors de la construction relèvent-ils directement de Troilus Gold ou bien de sous-traitants?***

Les travaux de construction sont souvent sous-contractés, cependant les opérations seraient avec des employés de Troilus Gold.

***Quelle est la date visée pour la mise en production?***

Le scénario actuel vise 2024 pour la construction et 2026 pour la production.

***Est-ce qu'une étude de faisabilité, incluant un scénario économique, a déjà été complétée?***

Nos ingénieurs miniers travaillent actuellement à compléter l'étude de préfaisabilité.

***Est-ce qu'une évaluation du CAPEX a déjà été effectuée?***

Ces données seront précisées en juillet 2022 avec l'étude de faisabilité. L'OPEX suivra selon le scénario d'exploitation des fosses.

***À quel stade en êtes-vous pour l'entente de collaboration avec la communauté crie de Mistissini?***

Il y a présentement une entente de pré-développement convenue entre les parties. L'entente de collaboration sera abordée lorsque l'étude de faisabilité sera complétée afin d'avoir un portrait clair du projet sur lequel mener les discussions.

## Commentaires des participants et des participantes

- > Les horaires en rotation de type 4/3 ou 7/7 favorisent une meilleure conciliation travail-famille.
- > Les salaires offerts par les minières sont une menace pour la capacité d'attraction et de rétention de la main-d'œuvre pour les entrepreneurs de la région.
- > Il est important de promouvoir le développement dans le nord du Québec auprès des gouvernements pour créer des opportunités et favoriser l'installation de nouveaux arrivants dans la région.
- > (34) L'usine de cogénération de Chapais peut fournir des intrants utiles pour accélérer la restauration de sites miniers. Par exemple, les cendres de l'usine pourraient être transportées vers le site minier lors des retours de camions de minerai de cuivre.
- > L'ensemble des résidus des communautés pourraient être caractérisés afin d'identifier si certaines matières pourraient être utiles et être valorisées par la mine.
- > La CDEC est le bon acteur auquel s'adresser afin de déterminer les possibilités d'affaires avec les entreprises locales. La consolidation des besoins avec d'autres entreprises minières pourrait faciliter la capacité des entreprises locales à y répondre. Une rencontre de travail pourrait être tenue entre l'adjointe au développement stratégique et Troilus Gold dans les prochaines semaines.
- > À ce stade-ci du développement du projet, cela est un bon moment pour prévoir les plans d'emploi, de recrutement et d'aide à l'installation des travailleurs afin de les inclure dans l'OPEX.
- > La modalité de communication à privilégier est l'envoi de mises-à-jour par courriel pour informer des différentes étapes d'avancement du projet et du processus d'évaluation d'impact. Au besoin, une rencontre pourra être coordonnée avec la CDEC et le conseiller responsable des dossiers miniers pour aborder les sujets nécessaires.

## SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS SOULEVÉS RELATIFS À L'AVIS DE PROJET

Dimension	Sous-dimension	Faits saillants provenant des interventions des personnes consultées
Environnementale	Caractéristiques du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Une partie du territoire vierge comporte des ressources naturelles de surface, dont des ressources ligneuses.</li> </ul>
	Impacts	<p><b>Historiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucun élément mentionné</li> </ul> <p><b>Anticipés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Utilisation possible d'un nouveau type de procédé de concentration dont les impacts seraient à déterminer.</li> <li>&gt; Les ressources naturelles de surface, dont les ressources ligneuses, seront retirées pour accéder aux ressources minérales.</li> </ul>
	Mitigations proposées	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Prévoir la mise en valeur des ressources naturelles de surface retirées.</li> <li>&gt; Envisager l'utilisation de ressources provenant des communautés locales dans une optique d'économie circulaire (ex. : cendre de l'usine de cogénération pour la revégétalisation du site).</li> </ul>
Culturelle	Caractéristiques du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La Nation Crie de Mistissini est située à proximité du site du projet.</li> </ul>
	Impacts	<p><b>Historiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucun élément mentionné</li> </ul> <p><b>Anticipés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucun élément mentionné</li> </ul>
	Mitigations	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aucun élément mentionné</li> </ul>
Sociale	Caractéristiques du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La Nation Crie de Mistissini est située à proximité du site du projet.</li> </ul>
	Impacts	<b>Historiques</b>

Dimension	Sous-dimension	Faits saillants provenant des interventions des personnes consultées
		<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; L'utilisation du navettage contribue très peu au dynamisme des collectivités.</li> </ul> <p><b>Anticipés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Compétition possible entre la minière et les entreprises locales pour l'attraction et la rétention de main-d'œuvre.</li> <li>&gt; Statut des travailleurs (sous-traitant ou employé) pouvant avoir une incidence sur leur établissement dans la région.</li> </ul>
	Mitigations proposées	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Prévoir le recrutement à l'extérieur de la région et des mesures favorisant l'établissement de nouveaux employés.</li> <li>&gt; Favoriser des horaires avec des rotations plus courtes pour améliorer la conciliation travail-famille.</li> <li>&gt; Promouvoir le développement dans le nord du Québec auprès des gouvernements pour créer des opportunités et favoriser l'installation de nouveaux arrivants dans la région.</li> <li>&gt; Prévoir les plans d'emploi, de recrutement et d'aide à l'installation des travailleurs afin de les inclure dans l'OPEX.</li> </ul>
<b>Économique</b>	Caractéristiques du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Une partie du territoire vierge comporte des ressources ligneuses pouvant avoir une certaine valeur pour l'industrie forestière.</li> </ul>
	Impacts	<p><b>Historiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Les activités actuelles ont peu de retombées économiques à Chapais comparativement aux autres communautés du secteur.</li> </ul> <p><b>Anticipés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Les salaires offerts par la minière pourraient mener à une compétition avec les entrepreneurs locaux.</li> <li>&gt; Statut des travailleurs (sous-traitant ou employé) pouvant avoir une incidence sur leur contribution à l'économie locale.</li> </ul>
	Mitigations proposées	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Prévoir la mise en valeur des ressources naturelles de surface retirées.</li> <li>&gt; Prévoir le recrutement à l'extérieur de la région et des mesures favorisant l'établissement de nouveaux employés.</li> </ul>

Dimension	Sous-dimension	Faits saillants provenant des interventions des personnes consultées
		<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Tenir des rencontres de travail avec la CDEC pour déterminer les besoins auxquels les entreprises de Chapais pourraient répondre.</li> <li>&gt; Participer à une mise en commun des besoins par la CDEC afin d'augmenter la capacité des entreprises de Chapais à y répondre.</li> </ul>
<b>Sanitaire (santé)</b>	Caractéristiques du territoire	> Aucun élément mentionné
	Impacts	<b>Historiques</b> > Aucun élément mentionné <b>Anticipés</b> > Aucun élément mentionné
	Mitigations proposées	> Aucun élément mentionné
<b>Modalités de consultation</b>	Éléments à considérer	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Envoi de mises-à-jour par courriel pour informer des différentes étapes d'avancement du projet et du processus d'évaluation d'impact.</li> <li>&gt; Rencontres ponctuelles avec la CDEC et le conseiller responsable des dossiers miniers, au besoin, pour aborder certains sujets.</li> </ul>



# TROILUS GOLD

## New Troilus Project

Preliminary consultation in preparation for the initial project description to the Impact Assessment Agency of Canada

Meeting with members of the Cree Nation of Mistissini held on January 19, 2022

January 28, 2022

---



# TABLE OF CONTENTS

<b>Disclaimers .....</b>	<b>3</b>
<b>Context .....</b>	<b>4</b>
<b>List of Participants .....</b>	<b>5</b>
<b>Course of the Meeting .....</b>	<b>6</b>
Welcoming Remarks .....	6
Roundtable .....	6
Troilus and New Troilus Project Presentation .....	6
Closing Remarks.....	6
<b>Highlights of the Discussions .....</b>	<b>7</b>
Questions from Participants .....	7
Comments from Participants.....	9
<b>Further Remarks from Participants .....</b>	<b>10</b>
<b>Summary of Issues Raised.....</b>	<b>11</b>
<b>APPENDIX 1—Invitation letter to the pre-consultation session .....</b>	<b>14</b>
<b>APPENDIX 2—Slide Presentation.....</b>	<b>17</b>



## DISCLAIMERS

The information provided by the Troilus Gold team summarized in this report is based on “forward-looking statements” within the meaning of Canadian securities legislation.

Given that MU Conseils has an impartial role of facilitator and reporter in this consultation, neither MU Conseils nor Troilus Gold can be held responsible for any errors, omissions, or inaccuracies in the content of this document.

For source data, interested parties should refer to official Troilus Gold organizational documents.





## CONTEXT

At the invitation of Troilus Gold, a meeting with members of the Cree Nation of Mistissini (CNM) was held on January 19, 2022. It took place on Zoom from 1:00 p.m. to 3:30 p.m.

This meeting is part of the preparation process for the initial project description to be submitted to the Impact Assessment Agency of Canada (IAAC). Its purpose was to gather concerns, questions, and suggestions from the community regarding the mining project (New Troilus Project) and the upcoming consultation process.

The list of people invited was previously elaborated in cooperation with the Mistissini leadership, the Troilus Gold Community Liaison Officer and the Troilus Gold environment team, frequently in contact with the tallymen. Other representatives were invited but were not present at the meeting. See the invitation in Appendix 1.

The meeting was originally planned to be in person but was officially transformed into an online event 10 days prior to it, because of COVID-19 measures.

The session was conducted in English. Translation in Cree was possible through John Matoush, but was not used.

The session was recorded to ensure notes' accuracy. The recording was not shared with anybody outside of the meeting. Permission was requested and obtained from all participants to do the recording.



## LIST OF PARTICIPANTS

### **Mistissini**

- > Charlie Awashish, Tallyman and entrepreneur
- > George Awashish, Tallyman
- > Gerald Longchap, Deputy Chief of Cree Nation of Mistissini
- > James Neeposh, Tallyman
- > Thomas Neeposh, Chief of Cree Nation of Mistissini (for the welcome address)
- > Hubert Petawabano, representative of Petawabano family

### **Troilus Gold**

- > Richard Harrison, Chief Operating Officer
- > Jacqueline Leroux, Vice-president, Environment and Permitting
- > John Matoush, Community Liaison Officer
- > Mathieu Michaud, Environmental Coordinator
- > Justin Reid, Chief Executive Officer (for the welcome address)
- > Catherine Stretch, Vice-president, Corporate Affairs

### **MU Conseils**

- > Kristina Maud Bergeron, Advisor
- > Vincent Bussi eres, Advisor



## COURSE OF THE MEETING

### Welcoming Remarks

Justin Reid thanks the CNM leadership and Chief Neeposh for the possibility to hold this meeting. Troilus is working toward submission of the initial project description to the IAAC, which is the first of five steps in the impact assessment process. The goal is to collect opinions, thoughts and concerns regarding the potential impacts and issues. Troilus Gold aims to address these impact and issues to have a positive impact on local economy, minimize environmental footprint and create jobs with a safe and healthy working environment. Troilus team is available anytime for further discussions about the project and Troilus activities.

Chief Thomas Neeposh thanks Troilus for the invitation to this pre-consultation process. It is an important step in the process to integrate economic, social, and environmental issues. Participation, opinions and experience of the stakeholders are important. Dialogue is key to this process, and it is important to maintain open communications and to support each other.

### Roundtable

Each participant introduces himself or herself.

### Troilus and New Troilus Project Presentation

The context and sequence of the meeting are detailed. Participants are reminded that they have the possibility to submit confidential information and that a confidentiality agreement can be made on request. The presentation covered the following main topics:

- > General information
- > Environmental impact assessment process
- > New project
- > Environmental aspects
- > Social aspects

The meeting is intended to collect key issues regarding the project. Participants are invited to address questions and comments as the presentation progresses. The complete slide presentation is available in Appendix 2. Highlights of the discussion are detailed below.

### Closing Remarks

Participants are thanked and a brief reminder of the next steps in the assessment process is given. The presentation will be shared to participants by email, and a paper copy can be made available. John Matoush offers its services to translate the presentation if needed. MU Conseils will contact attendees in the following week to collect any further comments or questions.



## HIGHLIGHTS OF THE DISCUSSIONS

The main remarks of the participants during the meeting focused on the following topics:

- > Possibility to use the existing tailings storage facility and keep the project footprint to a minimum.
- > Water quality onsite and in the environment.
- > Dust pollution prevention and tailings management to reduce dust.
- > Access road integrity and safety.

Topics reported below are presented according to the type of remark, i.e., questions or comments. For each of these categories, the remarks are reported chronologically in relation to the course of the meeting.

### Questions from Participants

Questions raised by participants are reported in italics. Key information provided by Troilus is reported in roman type. Where necessary, remarks are edited for clarity and synthesis.

#### ***Will the existing tailings storage facility be reused? If so, would the dike need to be raised?***

To limit the area impacted, it is planned to reuse the existing tailings storage facility. The dike would be upgraded in regards of the increased storage capacity.

#### ***Is the road going to be displaced?***

Because of the tailings storage facility enlargement, a relocation of the road is considered within the project area.

#### ***Are other modifications going to be made along the access road?***

Maintenance of the road is planned, but no works are planned for now. We will take into consideration the greater use of the road as the project evolves and do the appropriate work if it becomes necessary. We already have an estimate of the cost for the replenishment of the road.

#### ***How will the ore be transported?***

Gold casting will be done on the site. The copper concentrate will be transported by truck to Chibougamau, and then put on a train to Rouyn-Noranda.

#### ***For how many years can the tailings storage facility be reused?***

The resources are still being defined. We need to have a clear production value set before we can answer that question. We will make sure to discuss this topic again as we are advancing the project.



***Is there a possibility to reuse the slab on the surface of the mine or will there be too much chemicals in it?***

The concentration process will be the same as the previous exploitation. We see that grass grows directly on the tailings that are there and samples have been analyzed showing no accumulation of heavy metals or cyanide.

***Can the water in the tailings' pond be reused?***

Water must meet strict criteria before it can be returned in the environment. It can also be recycled from the tailing ponds to be used in the concentrator to reduce the need for fresh water in the concentration process.

***Is it possible to revegetate over the thickened residue pile?***

This is going to be tested. Grass naturally grows on the residue from the past concentrator. The difference with thickened residue is that we use an environment-friendly polymer to reduce the amount of material in suspension in the water.

***Are other mines using the thickened residue management?***

Yes, it is a common technique used by many mines.

***Can the waste rock be used to rise up the tailings storage facility? And elsewhere within the site?***

It is an option to construct the dike foundation, but some other material would be needed to ensure its impermeability and stability. But before reusing the sterile on the site, we need to complete geochemical tests to make sure that the material doesn't pose risk to the environment. If there is no risk, we can reuse it. Waste rock from the previous pits is neutral and does not generate acid mine drainage.

***Is it possible to collect water draining from the waste rock pile?***

Yes, it is being included into the site layout planning and the water management plan.

***Is the old camp site going to be reused?***

Yes, it is planned to use the same camp site. New facilities could be constructed to accommodate workers. Landfill might be closed because Chibougamau and Chapais showed interest to receive waste and recycling from the camp.

***How are you considering the impact of copper concentrate transportation to the safety of other road users?***

Formal engineering studies will assess the usage needed for the road and its potential impact to its current users and their safety. That road was used to transport copper concentrate during the previous mine operation.

***What is the procedure to introduce business services to Troilus Gold?***

Richard Harrison will hold a meeting soon. Interested tallymen and members of the community will be invited.



## Comments from Participants

- > Importance of maintaining clean water. Troilus lake is specifically mentioned for its familial use. Lake A is also of importance for the attendees because it ultimately drains into the Rupert River that goes all the way to the James Bay.
- > Presentation of mining terms is appreciated even if the impacted families are already knowledgeable in this domain. Simpler terms could be used for presentations and consultations with other members of the community.
- > The 44 km access road should be assessed, especially its bridges at km 2 and km 28 and the culverts. Impacts of the increased circulation, including cumulative effects from other projects, including forestry, should be assessed for safety reasons. Since the road dates from the previous mine operation, the infrastructure integrity might have decreased. Some improvements could also be made to the road to improve its safety.
- > It will be important to consider the existing perimeter of about 20 km of steep pile walls that are not usable. It would be a good idea to correct those slopes and have smoother slopes in the future project to improve the capacity for humans and animals to circulate in the area.
- > Free dumping occurred in the previous exploitation and should not have happened.
- > Dust prevention, or dust-free solution, should be included in the waste management process and the tailings storage facility.
- > It would be a good idea to visit another mine that is using thickened residue management to assess how it interacts with the environment.
- > Joutel mine in Abitibi is using a double ditch around its area to decrease risk of overspilling into the environment. This should be considered.
- > Oil and fluid management must be taken seriously. In the previous exploitation, some managers prioritize short-term production even if there were leaks.
- > There are six beaver dams around pit 87.
- > Retention dike is very important in the southwest area because the lakes in this area are of high quality. More information about the planned changes on the lakes would be necessary. They should be kept as natural as possible.



## FURTHER REMARKS FROM PARTICIPANTS

To provide attendees the opportunity to share follow-up thoughts about the anticipated impacts of the project or other issues discussed during the meeting, each participant was invited to make contact, if needed, with members of the Troilus Gold team or with MU Conseils.

The following comment was made by a participant to a Troilus Gold representative on January 28, 2022:

- > A project like Troilus Gold's has the potential to generate competition among community members for economic benefits (contracts and jobs) and to negatively impact the social climate. While there is no obvious solution to this issue, it should be addressed sooner than later. It should be discussed and worked out in consultation between Troilus Gold and impacted families, business owners and CNM leadership.



## SUMMARY OF ISSUES RAISED

Dimension	Category	Highlights from the discussions
Environmental	Characteristics of the territory	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Troilus lake and lake A have a good water quality and wildlife.</li> <li>&gt; Lake A is part of the Rupert River watershed.</li> <li>&gt; Camp site of the former exploitation is in the new project area.</li> <li>&gt; Waste rock storage facilities have steep slopes resulting in walls blocking circulation of animals and users of the territory.</li> <li>&gt; There are six beaver dams around pit 87.</li> </ul>
	Impacts	<p><b>Historical</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Dust pollution coming from the tailings storage facility, especially during windy days.</li> <li>&gt; Oil and fluid leaks were not properly managed.</li> <li>&gt; Free dumping occurred.</li> </ul> <p><b>Anticipated</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Dust pollution that could come from the tailings storage facility.</li> <li>&gt; Drainage water from waste rock piles should be collected.</li> </ul>
	Proposed mitigation measures	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Recycle water from tailings to minimize the need for new water in the concentration process.</li> <li>&gt; Include revegetation of tailings in the residue management planning.</li> <li>&gt; Consider use of waste rock as building material for the dike or elsewhere.</li> <li>&gt; Consider constructing a double water collection ditch for the waste rock piles.</li> <li>&gt; Correct previous tailings storage facilities to smoothen slopes and allow easier circulation in the area.</li> <li>&gt; Include dust prevention, or dust-free solution, in the waste management process and the tailings storage facility.</li> <li>&gt; Retention dike is very important in the southwest area to protect lakes.</li> <li>&gt; Have a strict oil and fluid management plan to prevent leaks to the environment.</li> <li>&gt; Ensure a strict application of the exploitation plan.</li> </ul>



Dimension	Category	Highlights from the discussions
Cultural	Characteristics of the territory	> No items mentioned.
	Impacts	> No items mentioned.
	Mitigations	> No items mentioned.
Social	Characteristics of the territory	> Three families are conducting traditional activities in the area.
	Impacts	<p><b>Historical</b></p> <p>&gt; No items mentioned.</p> <p><b>Anticipated</b></p> <p>&gt; Increased traffic on the access road could compromise its integrity and prevent tallymen from accessing their lots. More specifically, bridges at km 2 and km 28 and culverts. Consider cumulative impacts from forestry industry and other mineral exploration activities.</p>
	Proposed mitigation measures	<p>&gt; Assessment of bridges and culverts of the access road before the project launch.</p> <p>&gt; Include maintenance of the access road in the project planning.</p>
Economic	Characteristics of the territory	> No items mentioned.
	Impacts	<p><b>Historical</b></p> <p>&gt; There has been and still can be some tensions among community members over the sharing of the economic benefits (jobs and contracts) of the project.</p> <p><b>Anticipated</b></p> <p>&gt; As the project goes further, especially as the number of jobs and value of potential contracts increase, the social climate can be negatively impacted if unfairness is perceived regarding the sharing of economic benefits.</p>
	Proposed mitigation measures	<p>&gt; Provide community businesses with information on the contract allocation process.</p> <p>&gt; The issue of transparent and fair sharing of the economic benefits of the project should be addressed as soon as possible. It should be discussed and worked out in</p>

Dimension	Category	Highlights from the discussions
		consultation between Troilus Gold and impacted families, business owners and CNM leadership.
<b>Sanitary (health)</b>	Characteristics of the territory	> No items mentioned.
	Impacts	<b>Historical</b> > No items mentioned. <b>Anticipated</b> > Road safety with increased traffic on the access road, consider cumulative impacts from forestry industry and other mineral exploration activities.
	Proposed mitigation measures	> Assessment of impacts on road safety due to the increase in traffic.
<b>Consultation procedures</b>	To be considered	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Make sure that anyone interested in the monthly summary of activities that is released by the company receives it.</li> <li>&gt; Visit another mine that is using thickened residue management to assess how it interacts with the environment.</li> <li>&gt; Simpler mining terms could be used for presentations and consultations with other members of the community.</li> </ul>

# APPENDIX 1—INVITATION LETTER TO THE PRE-CONSULTATION SESSION





Friday, January 7, 2022

TO: George Awashish  
Charlie Awashish  
James Neeposh  
Hubert Petawabano  
Tony Petawabano  
Justice Debassige, Mistissini Youth Chief  
Kathleen Wootton, Chairperson, Mistissini Elders Council  
Pamela MacLeod, Local Environment Administrator  
Willie Iserhoff, Chairman, Mistissini Trappers Association  
Mireille Gravel, General Manager, Nibiischii Corporation  
Marlene McKinnon, Mining Coordinator, Cree Mineral Exploration Board

**RE: Invitation to Working Group Session in Advance of Troilus Gold Corp. Initial Project Notice**

Dear All,

At Troilus Gold Corp., we are preparing to file the “Initial Project Notice” for the Troilus mine. In advance of doing so, we would like to hear from local stakeholders who will be directly impacted by the potential re-opening of the mine regarding **issues of priority interest** which you would like to see addressed in the upcoming Environmental & Social Impact Assessment (ESIA) process that will take place this year.

As a stakeholder who has had a long history with the Troilus mine and has firsthand knowledge of its environmental & social impact, we would like to invite you to participate in an initial focused working group session. This focused group session will include participation from the impacted families and tallymen, representatives from CNM leadership, the Youth Council, the Elders Council, the Trappers Association and members of the Troilus senior management team. This will be the first of many consultations to happen over the coming months, however this is an important opportunity to set out an initial list of priorities that Troilus should focus on as the permitting process moves forward.

Due to current restrictions on gatherings as a result of the rapid spread of the Omicron COVID variant, it is likely we will have to meet virtually via Zoom. We will have Zoom access available at the Troilus Mistissini office and also in a meeting room at the Troilus mine site if that is more convenient for some participants (please note, anyone joining us at the Troilus site will have to first go through COVID screening at the Troilus office in Chibougamau).

---

**Troilus Gold Corp.**

400-36 Lombard St., Toronto, ON M5C 2X3 | 715 Square Victoria, Suite 705, Montreal, QC H2Y 2H7

825 boulevard Lebourgneuf, bureau 212, Québec City, QC G2J 0B9 | 334 3e Rue, Chibougamau, QC G8P 1N5 | 168 Main Street, Mistissini, QC G0W 1C0

P: 647-276-0050

M: [nfo@troilusgold.com](mailto:nfo@troilusgold.com)

W: [www.troilusgold.com](http://www.troilusgold.com)

## Meeting Details

Join Zoom Meeting <https://us02web.zoom.us/j/84676256159>  
Date: Wednesday, January 19<sup>th</sup>, 2022  
Time: 1:00 pm – 3:00pm  
RSVP: John Matoush ([john.matoush@troilusgold.com](mailto:john.matoush@troilusgold.com), +1 (418) 770-4523)

We look forward to this sharing of ideas and discussion of the priority issues. It will be an important opportunity to bring issues to the table and make sure they are a focus of the ESIA process going forward and we would be grateful for your participation and valuable insights.

Yours truly,



Justin Reid  
CEO & Director of Troilus Gold Corp.

Cc: Chief Thomas Neeposh, Cree Nation of Mistissini  
Deputy Chief Gerald Longchap, Cree Nation of Mistissini

---

## Troilus Gold Corp.

400-36 Lombard St., Toronto, ON M5C 2X3 | 715 Square Victoria, Suite 705, Montreal, QC H2Y 2H7

825 boulevard Lebourgneuf, bureau 212, Québec City, QC G2J 0B9 | 334 3e Rue, Chibougamau, QC G8P 1N5 | 168 Main Street, Mistissini, QC G0W 1C0

P: 647-276-0050

M: [nfo@troilusgold.com](mailto:nfo@troilusgold.com)

W: [www.troilusgold.com](http://www.troilusgold.com)

## APPENDIX 2—SLIDE PRESENTATION





# Information Session-Troilus Gold Project 2022

# Meeting Objectives

- Provide basic information about the project
- Explain the environmental impact assessment process (provincial/federal)
- Gather all concerns, questions, comments from stakeholders/rightholders
- Assess which parts of the project should be focused on in more detail
- Discussion on how to optimize consultations and information collection.



# Presentation Plan

- General information
- Environmental impact assessment process
- New project
  - Environmental aspects
- Social





## General Information



Troilus Gold Corp. is a Canadian based junior mining company focused on the systematic advancement and de-risking of the past-producing gold and copper Troilus Project towards production. Troilus is located in the top rated mining jurisdiction of Quebec, Canada, where it holds a strategic land position of 1,420 km<sup>2</sup> in the Frôtet-Evans Greenstone Belt.

#### **Disclaimer**

This presentation is intended only for use by personnel of Troilus Gold corp. No copying or use of this presentation may take place without the permission of Troilus Gold corp. Troilus gold corp retains all intellectual property interests associated with the presentation. Troilus Gold corp makes no claims, promises or guarantees of any kind as to the accuracy, completeness or adequacy of the content of the presentation and expressly disclaims all liability for errors and omissions in such content.

# Confidentiality

- All information shared by stakeholders/rightsholders could be used by Troilus Gold for the purpose of presenting the information to governmental officials.
- If any person wishes that the information shared with Troilus remain confidential a confidentiality agreement will be signed.
- Troilus will not divulge or use the information in any other way than to answer to the requirements from the provincial and federal government.

# Team in place

## Technical team

### Richard Harrison, COO

- A supervisé l'ingénierie et le pré-développement du projet Odyssey de 1,7 milliard de dollars pour Canadian Malartic, de la conception à la construction actuelle.

### Ian Pritchard, SVP Technical Services

- + 30 ans d'expérience dans la gestion de projets et d'opérations tant en Amérique du Nord qu'à l'international sur la gestion des études technique et la gestion de construction.

### Daniel Bergeron, VP Opérations Québec

Acteur important depuis +20 dans le nord du Québec, où il a travaillé en étroite collaboration avec de grandes sociétés minières à l'établissement de partenariats positifs avec les collectivités des Premières Nations.. les négociations sur les répercussions et les avantages.

### Jacqueline Leroux, VP Environnement & Permis

- Ingénieure métallurgiste avec +20 ans d'expérience; auparavant, elle a occupé des postes de direction chez Goldcorp, Mason Graphite et BlackRock Metals, où elle était responsable des permis d'exploration, des processus d'évaluation environnementale et des permis de construction


### Mathieu Michaud, Coordonnateur Environnement

- Bachelier en environnement, Monsieur Michaud a une grande connaissance du territoire autant physique, environnemental que social.

## Management team


**Justin Reid, President & CEO, Director**


 **Richard Harrison, COO**

 **Denis Arsenault, CFO/SVP Qc.**

**Blake Hylands, SVP Exploration & Corp. Development**

**Ian Pritchard, SVP Technical Services**

 **Daniel Bergeron, VP Opérations Québec**

 **Jacqueline Leroux, VP Environnement & Permis**

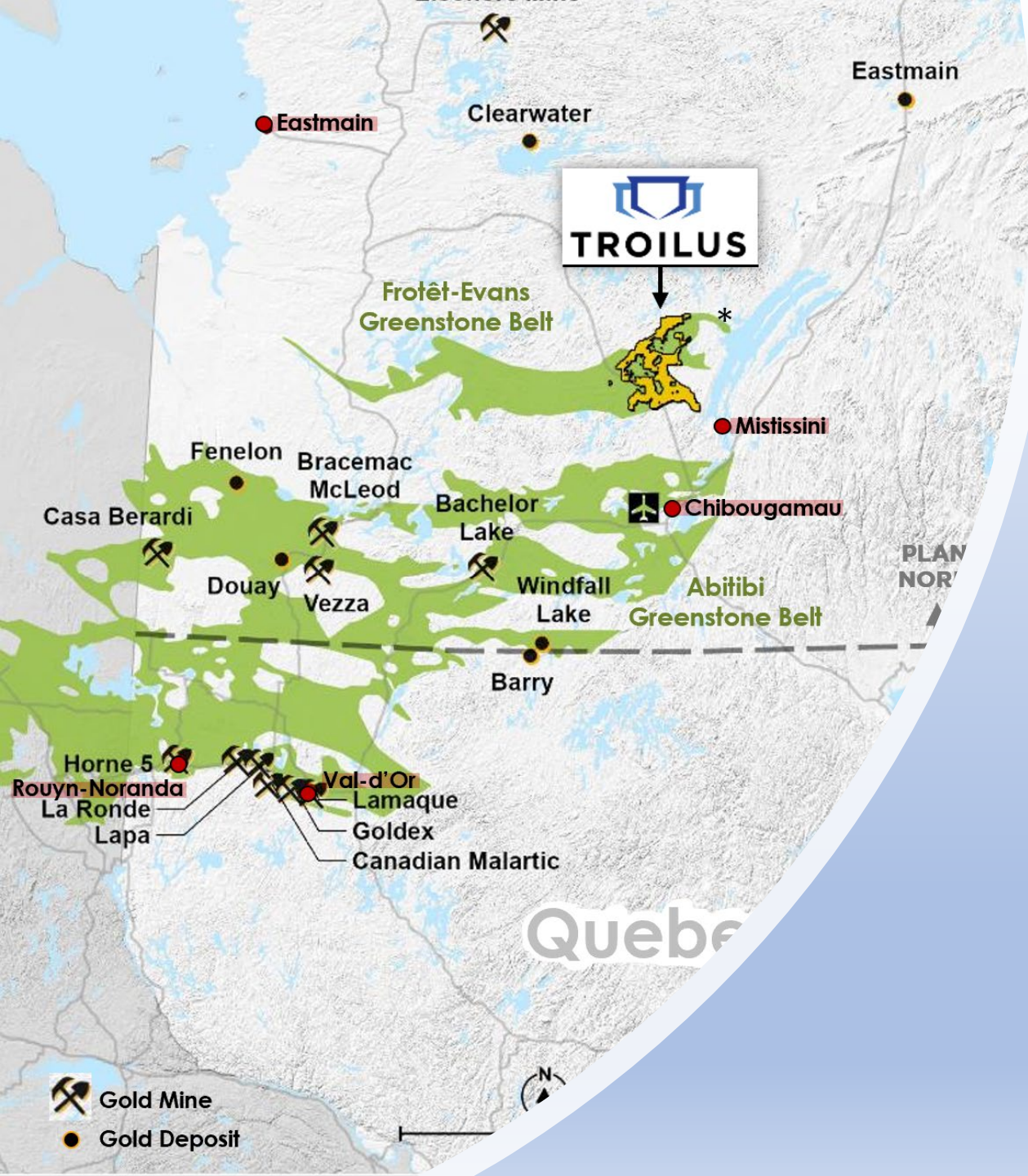
**Catherine Stretch, VP Corporate Affairs**

**Brianna Davies, VP Legal & Corporate Secretary**

**Caroline Arsenault, VP Corporate Communications**

 **John Matoush, Community Liaison Mistissini**

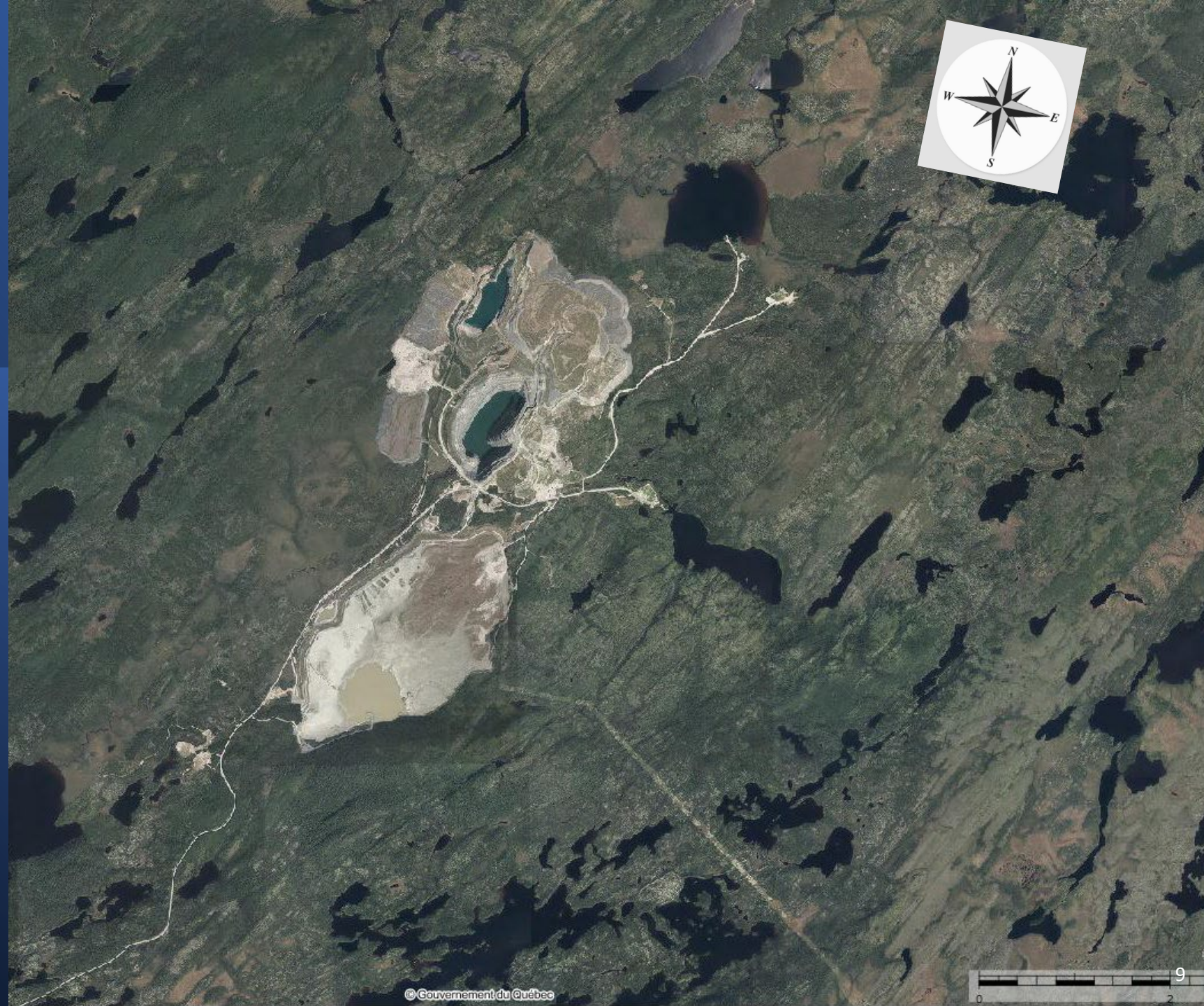
**Kyle Frank, Senior Geologist**



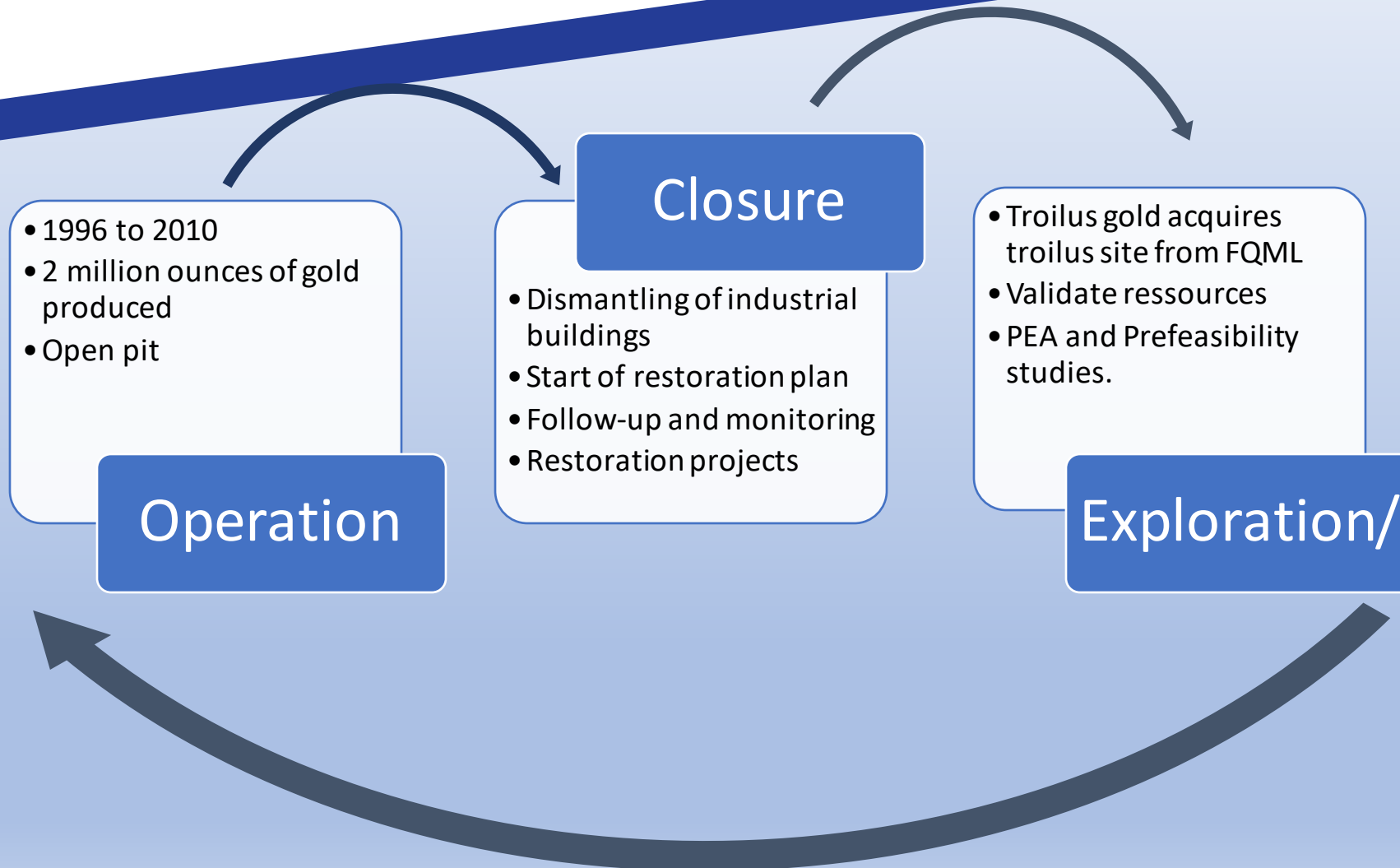
## Location of Troilus Gold project

- 170 km from Oujé--bougoumau
- 170 km from Chibougamau
- 206 km from Chapais
- 215 km from Mistissini

# Troilus Mine



# Project Timeline





# All Key Infrastructure in Place

## Existing infrastructure saves 3-5 years



## Material reduction in CAPEX and reduced time to production

- ✓ Operating power line to site maintained by Hydro-Quebec and high voltage 50MW sub-station
- ✓ Active mining lease (maintained from production era)
- ✓ Permitted tailings facility – reclaimed and revegetated (rock armour installed to prevent erosion)
- ✓ Extensive roadworks across site and rail access in Chibougamau
- ✓ Operating water treatment facility
- ✓ 50-person exploration camp, core processing facility and office installed at the Troilus Project site
- ✓ Administrative and technical infrastructure in place



**ECOLOGO**

MINERAL EXPLORATION  
PROCESSES CERTIFIED FOR  
RESPONSIBLE ENVIRONMENTAL  
AND SOCIAL BEST PRACTICES.  
[UL.COM/EL](http://UL.COM/EL)  
UL 2723

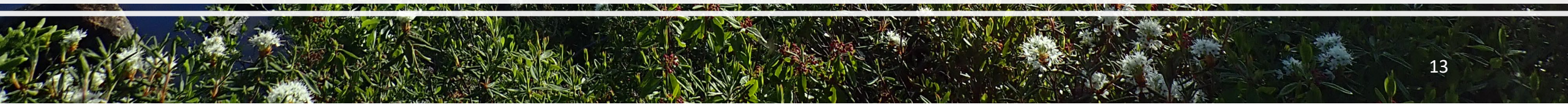


# Update

- Using historical data to better understand new project
- Preliminary economic assessment completed in 2020
- Prefeasibility study underway
- Accreditation to Ecologo norms (covers a wide array of practices; economic, environmental, safety)
- Over 142'000 Hectares of claims in the region
- Preliminary dewatering of J4 pit.

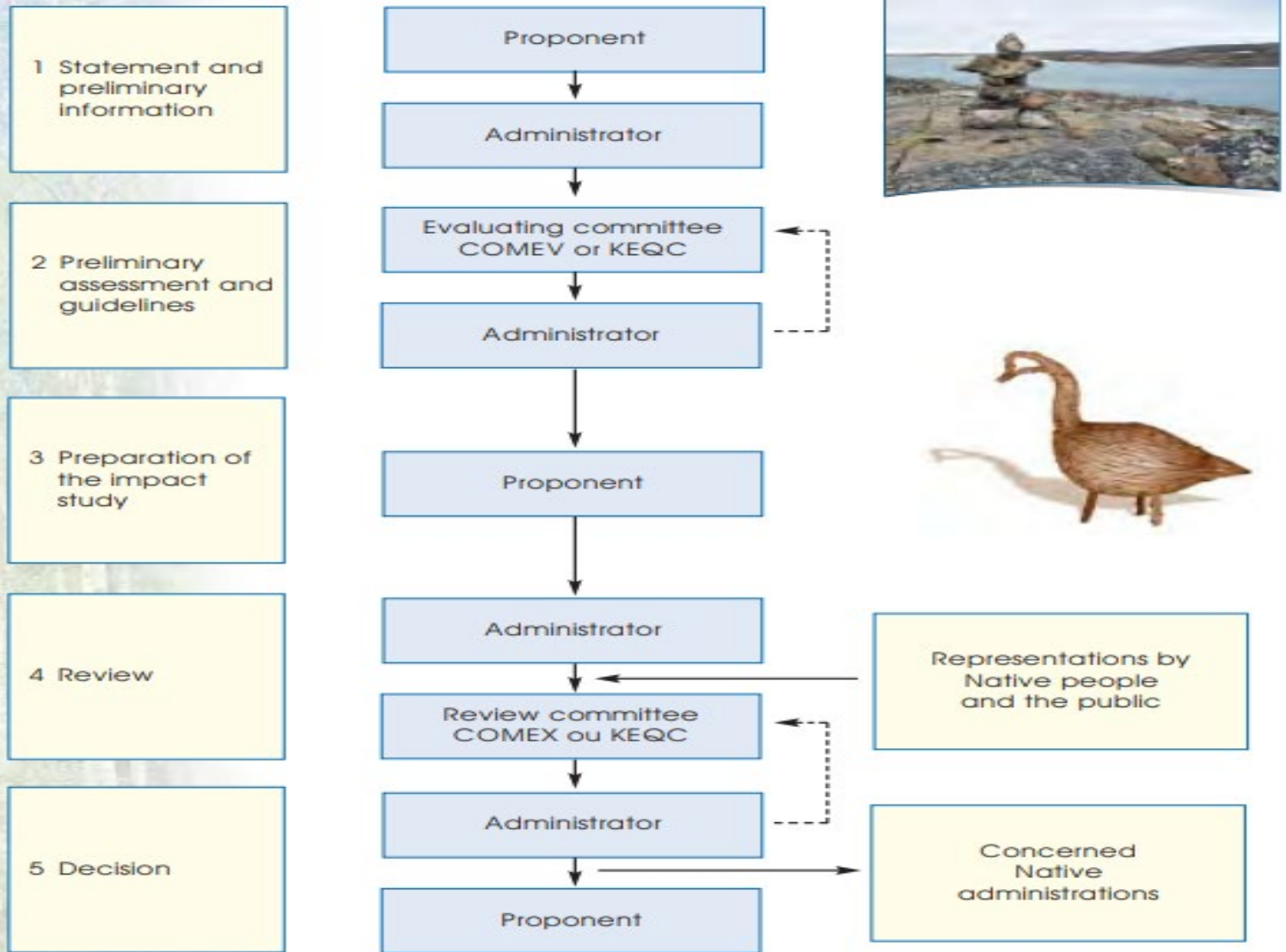


# Environmental Impact Assessment Process



# Diagram- Provincial Process

## A FIVE-STEP PROCESS



# Provincial process

- **Promoter**

- Prepares and submits the initial project description.
- Prepares and submits the environmental impact study
- Consults stakeholders and answers all questions/preoccupations

- **COMEV**

- Evaluates the projects impacts and project concerns raised by stakeholders/right holders
- Gives out a list of questions/concerns that need to be addressed by promoter.

- **COMEX**



Gives out its recommendation and points to be addressed.

- **MELCC**

Ensures that the impact study is complete

- Consultation period following the initial project description
- Recommendations, concerns from stakeholders will be taken into account in guidelines delivered to Promoter.

<https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/participation-public/index.htm#periode-info>

# Dewatering Pit J4/87

- Dewatering for exploration purposes
- Impact study on dewatering submitted in 2020
  - Characterization of water quality in pit J4 and 87.
  - Study on fish distribution and habitat in no name stream.
  - Evaluation of stream capacity.
- Preliminary dewatering (J4 → 87)
  - Avoid overflow from J4 to environment
  - Preparation for dewatering project

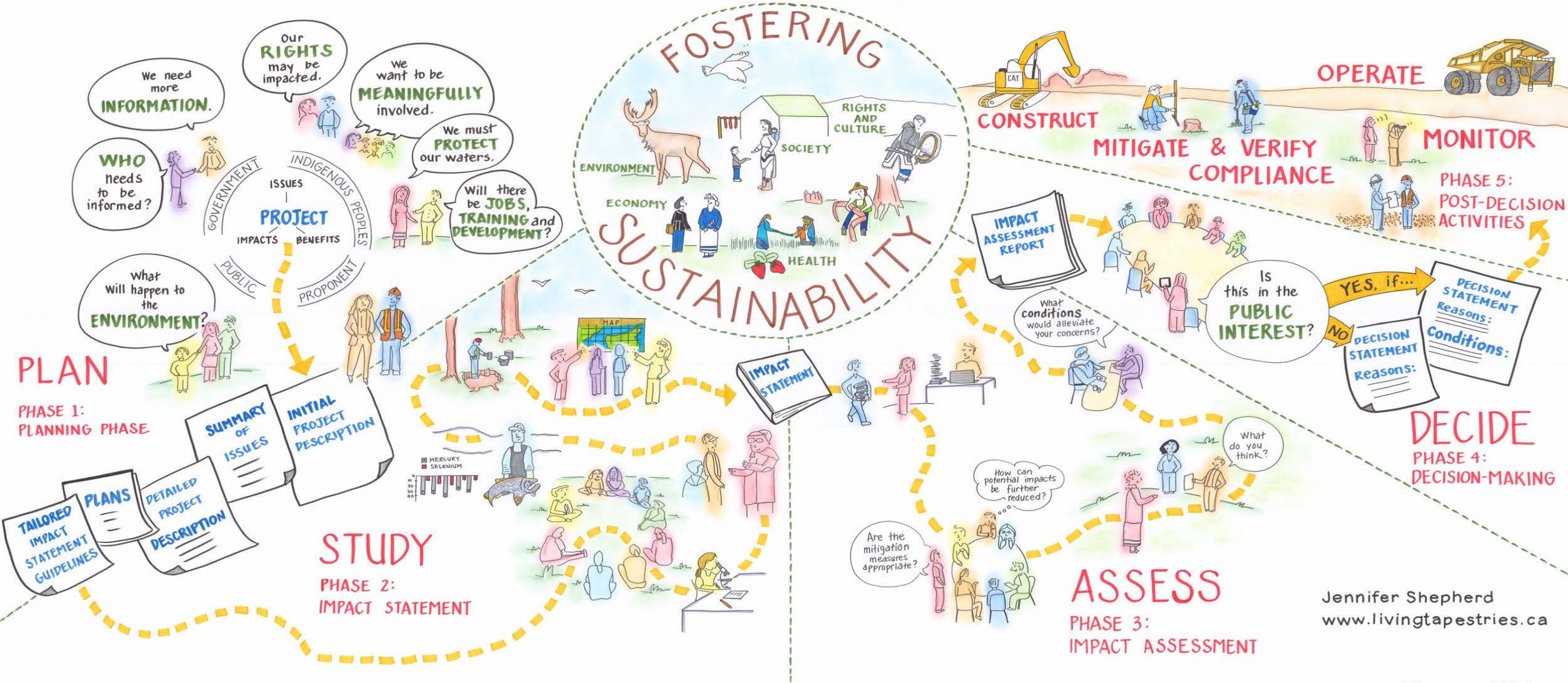


## Dewatering pits 87/J4

- Lowered level of J4 by 12 meters
- Close to 3 million m<sup>3</sup> sent from J4 to 87
- Prevent overflow from J4 pit into environment

# Federal Process

## THE IMPACT ASSESSMENT PROCESS



Jennifer Shepherd  
www.livingtapestries.ca



# Federal process

Contact us  
Funding Programs  
Impact Assessment Agency of Canada  
Tel.: 1-866-582-1884  
Email: fp-paf@iaac-aeic.gc.ca

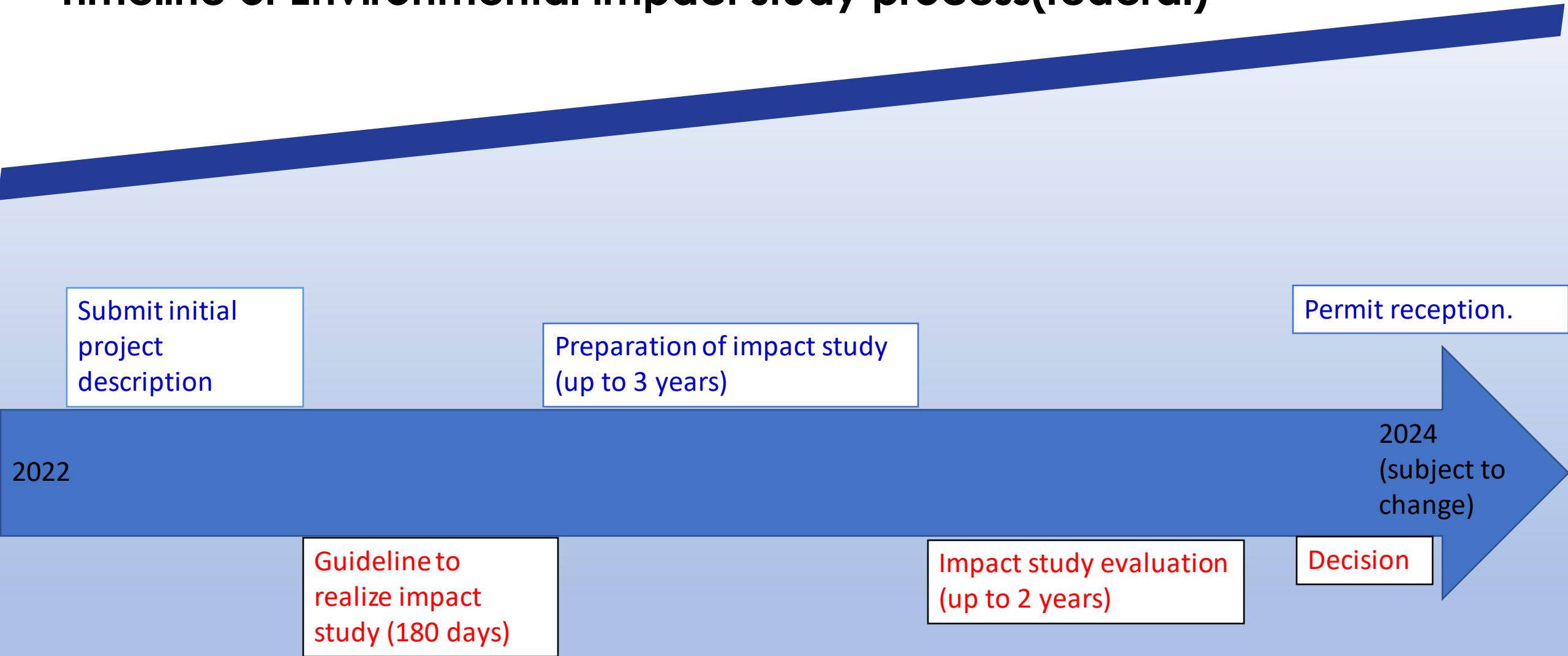


## THE KEY PARTICIPANTS IN THE IMPACT ASSESSMENT SYSTEM ARE



<https://www.canada.ca/content/dam/iaac-acei/documents/ia-ei/ia-ei-process-diagram-en.pdf>

# Timeline of Environmental impact study process(federal)



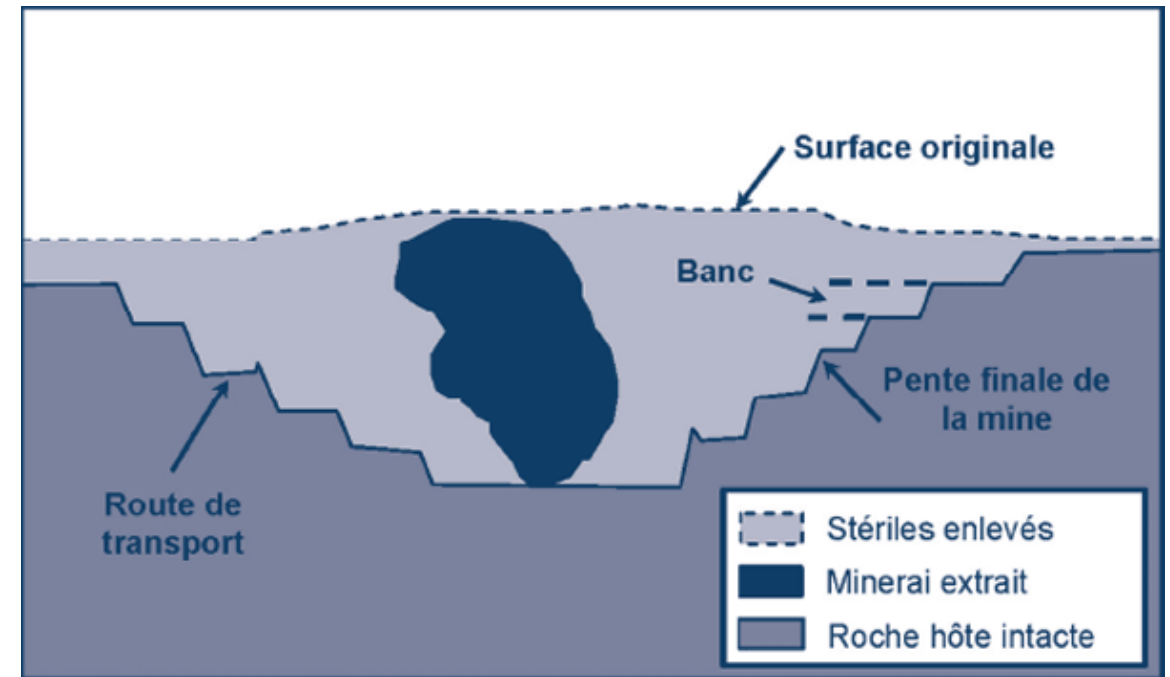
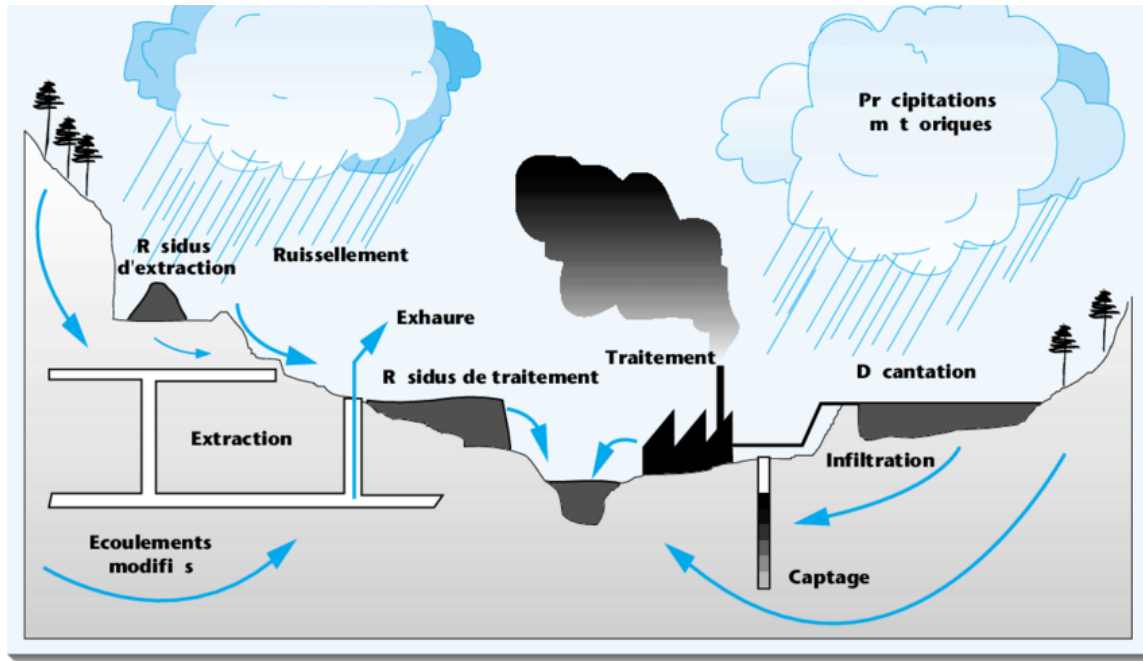


# New Troilus project

# Mining Terms

- **Sterile/Waste rock** –All material that is extracted and not deemed to have any economic value.
- **Mineral**- All material that is extracted for commercial sale
- **Mining residue**– All material that is extracted that is not destined for sale. Includes waste rock/tailings.
- **Tailings storage facility (TSF)**: area that is used to store the reject following the gold concentration process. Also sometimes called Residue park .
- **Waste rock pile**- Area where waste rock/sterile are stored.
- **Column testing** – In order to characterize the quality of water after it has been in contact with waste rock)
- **Ressources**
  - **Indicated**- Ressources based on exploration results applied on a larger scale. Ressources that are not confirmed.
  - **Measured** – Ressources that are based on exploration results with lower intervals between drill holes. Increased accuracy and confidence of ressources.

# Mining Diagram



Différentes voies de valorisation des résidus miniers sont possibles. Il est normal que des techniques récentes puissent de



# Geology-ressource expansion

**2016** INHERITED RESOURCE → **2019** NEAR-PIT GROWTH



**2020** EXTENSIVE MINERAL SYSTEM UNCOVERED

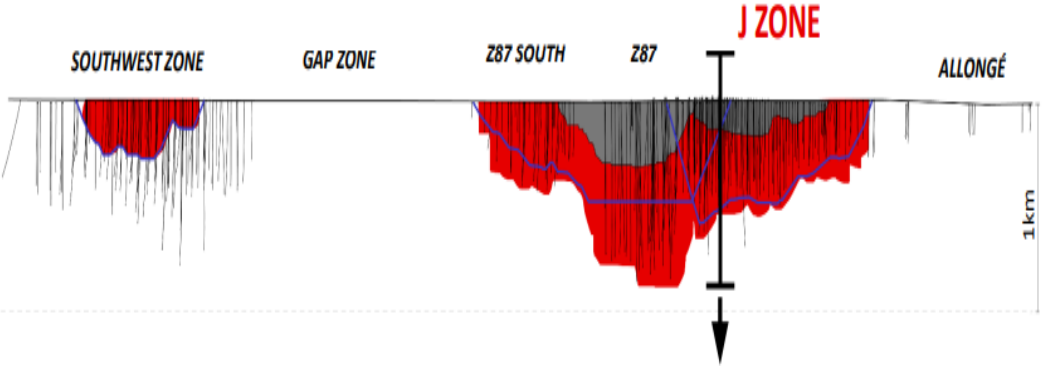


■ Drilling statistics since 2018

Year	Holes Drilled	Metres Drilled
2018	90	37,342
2019	87	37,899
2020	41	22,518
2021	168	71,235
TOTAL	386	168,994

■ Drilling statistics since release of PEA

Zone	Holes Drilled	Metres Drilled
Z87	21	6,583
J-Zone	63	26,500
Southwest	89	47,359
TOTAL	173	80,442



## Geology-In numbers

- Minéral resources –Increased 195% since 2016
- 10'000 meters of drilling/month in 2021
- Anticipated production of 246'000 oz (Au)/annually
- New open pit → South West (comparable to pit87)

# Southwest Pit







# New project overview

- Open pit (3 pits)
- Between 10 to 17 years production
- Production between 20'000 and 40'000 tpd
- Close to 250'000 oz gold produced annually
- No new tailings storage facility required. Expansion of present TSF

# GOLD IN THE WILD

## THE HISTORY OF THE ABITIBI, CANADA'S MOST PROLIFIC GOLD REGION

The Abitibi greenstone belt is Canada's primary source of gold production. With a history of golden discoveries at surface, more gold lies underground to be explored.



**THREE LEGENDARY MINES OF THE PORCUPINE GOLD RUSH**

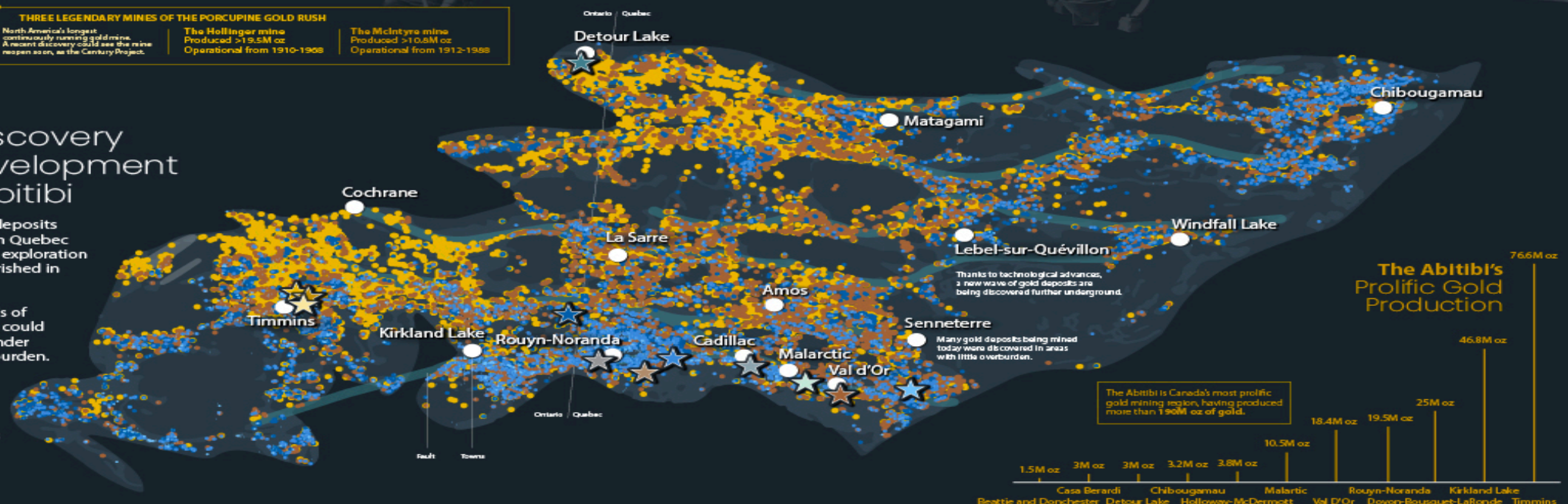
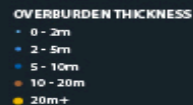
- Goldcorp's Dome mine**  
Produced >17M oz  
Operational from 1910-2017
- North America's longest continuously running gold mine.**  
A recent discovery could see the mine reopen soon, as the Century Project.
- The Hollinger mine**  
Produced >13.5M oz  
Operational from 1910-1908
- The McIntyre mine**  
Produced >10.6M oz  
Operational from 1912-1988

### Gold Discovery and Development in the Abitibi

While small gold deposits were discovered in Quebec in the 1800s, gold exploration in the Abitibi flourished in the 20th century.

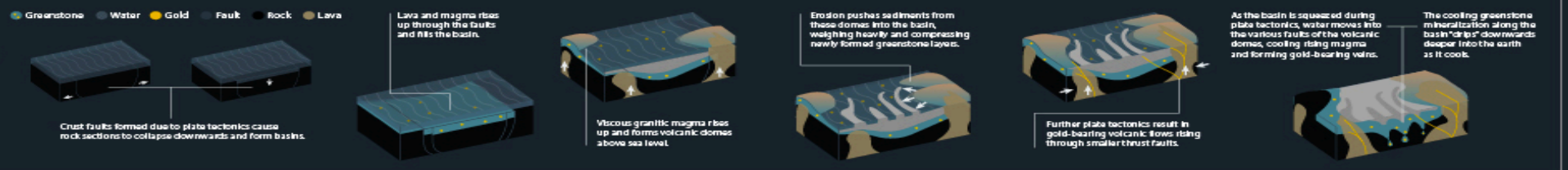
With new methods of exploration, there could be more to find under the Abitibi's overburden.

Overburden is the topsoil that covers mineral deposits.



### Finding the Faults Understanding the Abitibi Geology

The Abitibi greenstone belt is over 2.6 billion years old and is the largest greenstone belt on the planet. Plate and pre-plate tectonics have resulted in gold mineralization near the surface and further below, providing many gold deposits.



# Gold Production

- **Canadian Malartic:** 550'000 oz gold/year
- **Éléonore :** 246'000 oz gold/year
- **Monarch Gold :** 100'000-200'000 oz gold /year
- **Troilus Mine Historically :** 150'000 oz gold /year
- **Troilus Mine Projected:** 250'000 oz gold /year

# Mining Plan

- Start with preparation and exploitation of Southwest Pit
- Preparation Pit 87 and J4: Possible displacement of certain waste rock piles.
- Exploitation Pit J4
- Exploitation Pit 87
- Underground potential



# Environmental Aspects



# Environment

- Régional studies/wildlife inventories completed en 2019/2020
  - Large mammals, fish, amphibians/reptiles, micromammals, bats, birds, waterfowl.
  - Hydrological studies
- Monitoring and improvement of mining effluents
  - Site restoration projects
  - TSF seeding
- Monitoring no name stream (water quality and debit)
- Geochemical column testing (underway)
- Provincial impact study on the dewatering of pits 87 /J4. 2020.



# Impacts

- Air Quality (Dust)
- Water Quality/Quantity (Access to drinking water use, activités traditionnels)
- Wildlife/Vegetation : presence and distribution
- Noise pollution
- Stability of facilities (TSF, Waste rock piles)

# Tailings management



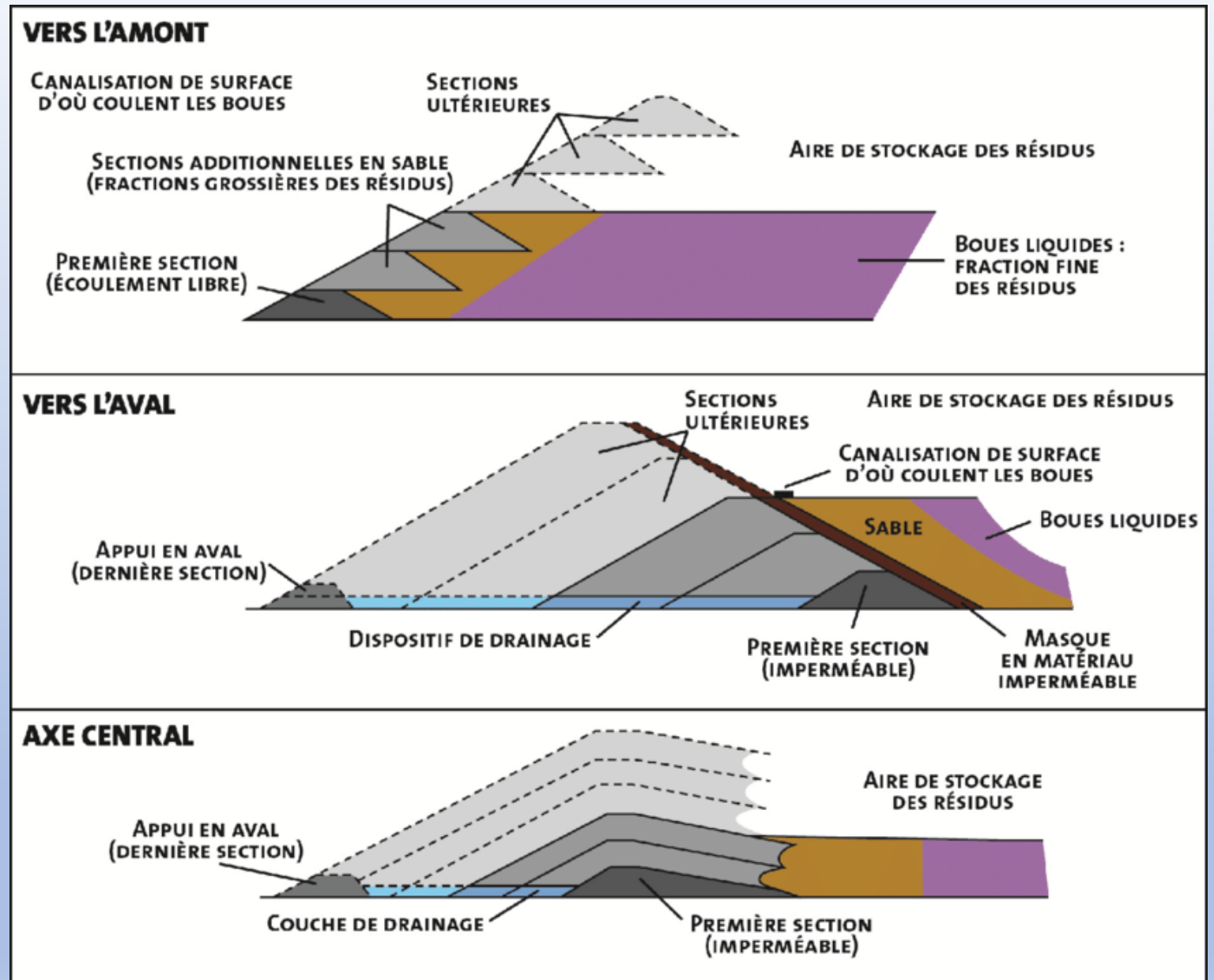




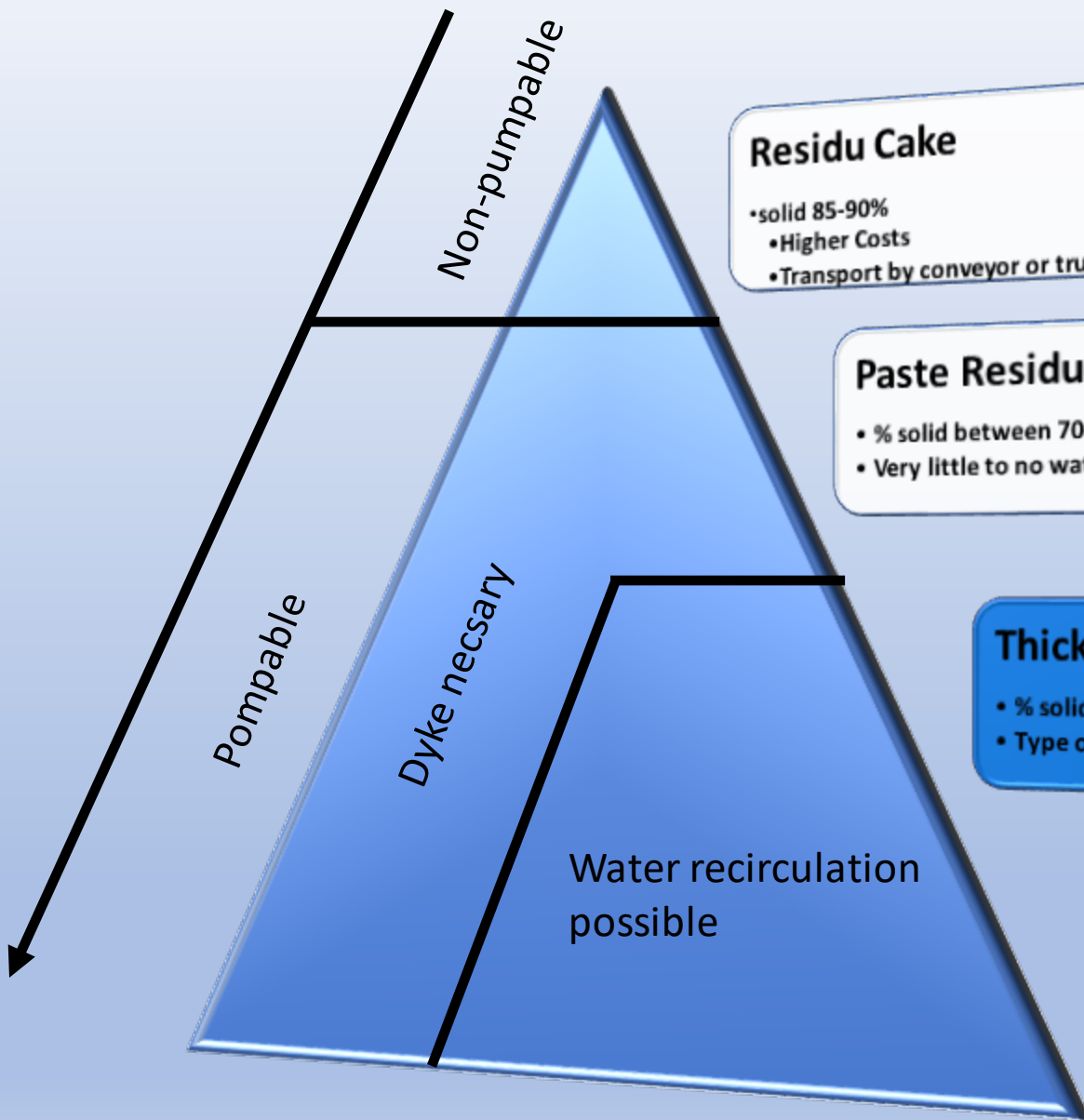
## **-Factors that influence residue choice**

- Cost
- Process
- Stability
- Transport
- Environmental considerations

# TSF Conception



# Tailings Management



**Residu Cake**

- solid 85-90%
- Higher Costs
- Transport by conveyor or truck



**Paste Residue**

- % solid between 70-85%
- Very little to no water management



**Thickened Residue**

- % solid between 50-70%
- Type of residue proposed by troilus



**Conventional Residue**

- % solide between 30-50%
- Type of residue used by Troilus 1996 à 2010



# Waste rock managment

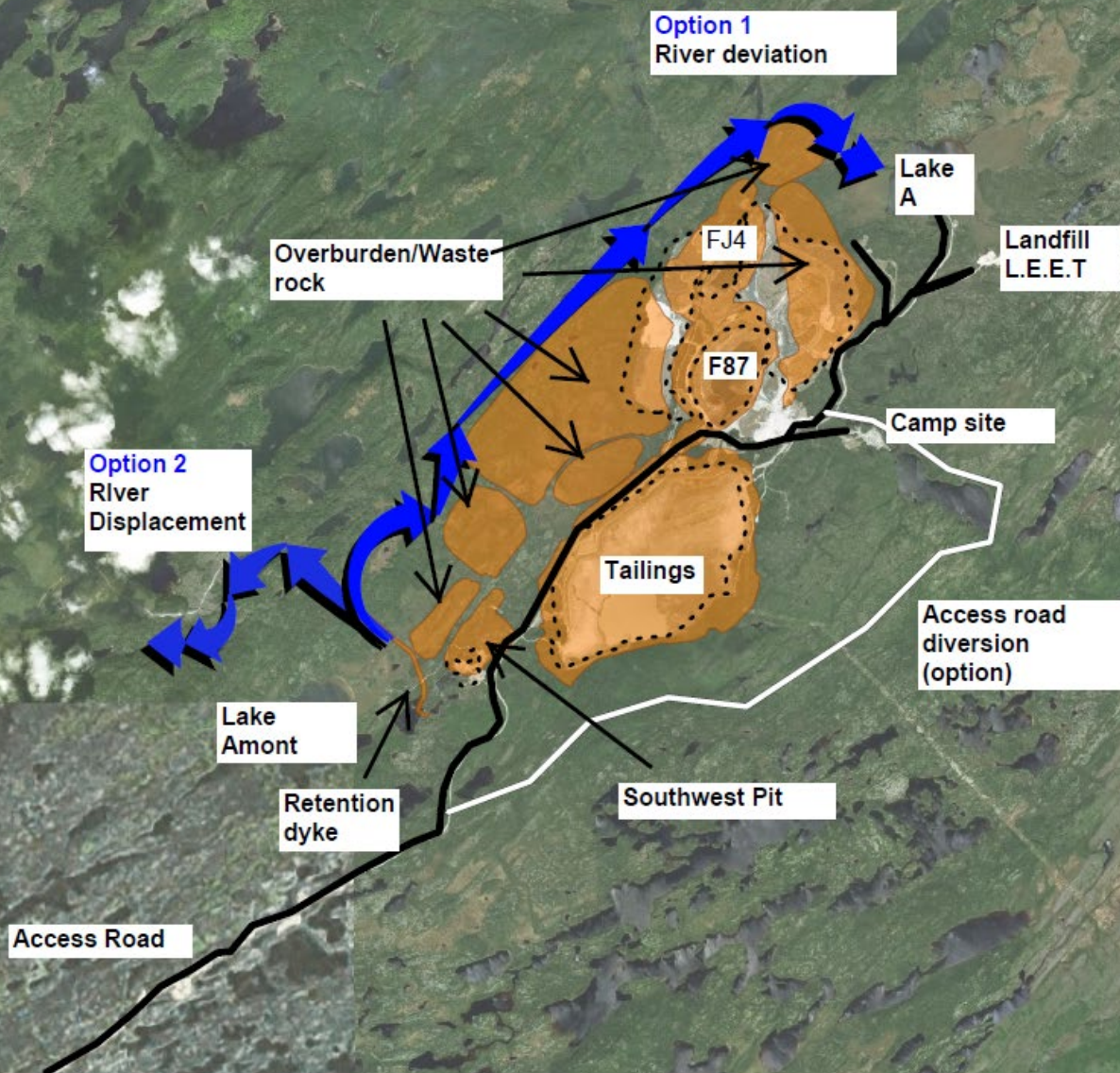


# Waste rock management

- Existing waste rock piles near J4 and 87 pits. (displacement/extension)
- Management of waste rock influenced by geochemical characterization (column testing)
- Water management- very important when considering location, size and protective measures for waste rock piles.
- Historical data from previous Troilus project .

# Site layout





# Option #1

- Change to the shape and placement of the waste rock piles
- Separation of waste rock piles if different protective measures need to be applied to different waste rock.





NOUVELLE APPROCHE  
NOUVEAU POTENTIEL

multi-phase en cours

Excellentes opportunités de carrière.

Travailler avec une équipe de professionnels d'expérience du monde entier.

Opportunité unique de redécouvrir une mine à fort potentiel dans une région minérale abondante.

Des bénéfices potentiels d'expansion minérale à court et long terme.

Source : TSX: TLG



# Social

# Social factors important for Troilus

- Local economic benefits
- Local employment + working conditions
- Training
- Environmental protection
- Transparency/access to information
- Encourage growth in the region
- Implication in the region

# Employment

# of First Nations Employees	
Direct Employees & Contract Labourers	4

## Short Term Plan

Improving first nations recruitment.

Job posting visibility.

Communicating employment opportunities with Mistissini community.

## Medium-long Term plan

Identifying futur job opportunities.

Collaborating with Mistissini community to establish training programs.

# Local contract opportunities

- Human resources (workforce rental) ; Mcleod
- Environmental firms: EnviroCree, Wachiih
- Work contract (Heavy equipment rental, operation)
- Surface exploration work (diamond drilling, surface land samples, land surveying etc..)
- Transport

# Local economic contribution

\* Portion attributed to cree ownership where joint venture exists

## 2021 Overview

<b>Total Salaries and Sponsorships to First Nations</b>	
Employees and Contract Labour	~\$402,500
Drilling Contractors*	~\$7,990,040
Other Contractors & Suppliers	~\$226,840
Office Rental	~\$30,680
Sponsorships	~\$8,260
<b>Total</b>	<b>~\$8,658,320</b>

Dépenses	2018 (\$ Can)	2019(\$ Can)	2020(\$ Can)	2021(\$ Can)	Totale(\$ Can)
Local*	11'377'916 \$	14'597'214 \$	13'545'512 \$	21'682'368 \$	61'203'010 \$
Total	18'027'893\$	24'605'166 \$	21'927'089 \$	33'378'531 \$	97'938'680 \$
Local expenses/Total expenses (%)	63%	59%	62%	65% (Local*) 25% (Mistissini)	62%

\* Chibougamau/Chapais, Chibougamau



## Relationship with rightholders/stakeholders

- Post closure follow-up with impacted families and CNM.
  - Monthly summary of operations sent to CNM and impacted families.
- Beginning of federal environmental impact assessment: pre consultations.
- Beginning of provincial impact assessment Q2 2022.



## Troilus gold engagements with rightholders

- Meeting with stakeholders/rightholders
  - Keep all stakeholders/rightholders informed about the project and its advancement.
  - Identify stakeholder/rightholders preoccupations and analyze ways to mitigate or eliminate impacts.
- Information disclosure
  - Inform stakeholders/rightholders in a clear/concise manner
  - Provide summaries of completed studies when requested

# Upcoming-2022

- Follow-up consultations 2022 (following initial project description Q2 2022)
- Initial project description → Q1 2022
  - Guidelines to complete detailed project description
- Individual contact information
  - Receive updates on project advancement and public participation



Thank you !  
ᐱᐃᐃᐃ Mîkwêc





**[golder.com](http://golder.com)**