

Bilan du Plan de travail 2020-2021 Restauration des sites miniers abandonnés

Mars 2022

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES



Note au lecteur

Chaque année, le Ministère met à jour le plan de travail sur la base de l'inventaire du passif environnemental minier du 31 mars de l'année précédente.

Réalisation

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

Direction de la restauration des sites miniers

5700, 4^e Avenue Ouest, bureau C-318

Québec (Québec) G1H 6R1

Téléphone : 418 627-6278

1 800 363-7233 (sans frais au Canada et aux États-Unis)

Courriel : services.mines@mern.gouv.qc.ca

Diffusion

Cette publication est accessible en ligne uniquement à l'adresse :

https://mern.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/BI_restoration_sites_miniers_2020-2021.pdf

Première diffusion : février 2022

Deuxième diffusion : mars 2022 - Prendre note que la carrière 21E11-006 a été retirée aux pages 3 et 15.

Photographie de la page couverture :

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

© Gouvernement du Québec

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022

ISBN 978-2-550-91156-2 (PDF)

Étapes de restauration d'un site minier

Étape	Description
Validation juridique	Étape visant à déterminer la responsabilité de l'État au regard des sites miniers abandonnés. À cet égard, la revue de l'historique de l'exploitation du site est faite et la tenure du terrain est validée afin d'établir l'existence d'un responsable de la restauration du site, auquel cas ce dernier est identifié et le site est retiré du passif environnemental minier.
1 - Caractérisation	Ensemble des actions qui permettent de déterminer la présence de contamination et son envergure ainsi que les risques et les impacts qui en découlent.
2 - Conception de scénarios de restauration	Choix et présentation des scénarios de restauration pour le site minier.
3 - Validation par des experts externes	Sélection d'un scénario de restauration en fonction des meilleures techniques de restauration disponibles. Celui-ci doit être techniquement et économiquement réalisable.
4 - Élaboration du plan de restauration	Présentation des concepts du scénario sélectionné et de l'ingénierie préliminaire.
5 - Obtention des autorisations pour les travaux	Permis et autorisation obtenus auprès des ministères ou organismes provincial et fédéral, des municipalités, etc., pour chacune des phases des travaux.
6 - Élaboration des plans et devis pour construction	Documents techniques décrivant les travaux en vue de la réalisation de ceux-ci par un entrepreneur.
7 - Réalisation des travaux de restauration	Attribution de contrat(s) à un ou des entrepreneurs pour la réalisation des travaux et le suivi.
8 - Suivi post-restauration et entretien	Activités permettant de valider la nature des travaux réalisés en fonction des objectifs environnementaux, agronomiques et géotechniques. Entretien des infrastructures.
Sécurisation	Étape consistant à rendre sécuritaires pour le public les ouvertures au jour (puits, chantiers ouverts en surface, etc.), les fosses, les excavations et les piliers de surface jugés à risque d'effondrement.
Inspection	Inspection et vérification de plusieurs points afin d'obtenir un portrait global du site minier abandonné. L'objectif est de connaître, de décrire et de planifier les travaux, lorsqu'il y a lieu.

Activités prévues et réalisées en 2020-2021

Étape		Nombre de sites au plan de travail ¹	Nombre de sites au bilan ¹	Budget (k\$)	
				Prévu	Réel
1 - Caractérisation	Validation juridique	8	9	178	72
	En cours de travaux	28	25	758	186
2 à 7 - De la conception de scénarios à la réalisation des travaux de restauration	À restaurer	20	20	197	82
	En cours de travaux	7	7	21 205	27 244
8 - Suivi post-restauration et entretien	PTSC	111	109	111	313
	Hors PTSC	28	30	28	10
Sécurisation	PTSC	4	4	4	3
	Hors PTSC	21	21	21	17
Carrières et sablières	PTSC	4	3	4	0
	Hors PTSC	4	5	4	0
Sites d'exploration		223	223	-	251
TOTAL	PTSC	405	400	22 457	28 150
	Hors PTSC	53	56	53	27

PTSC : Passif au titre des sites contaminés.

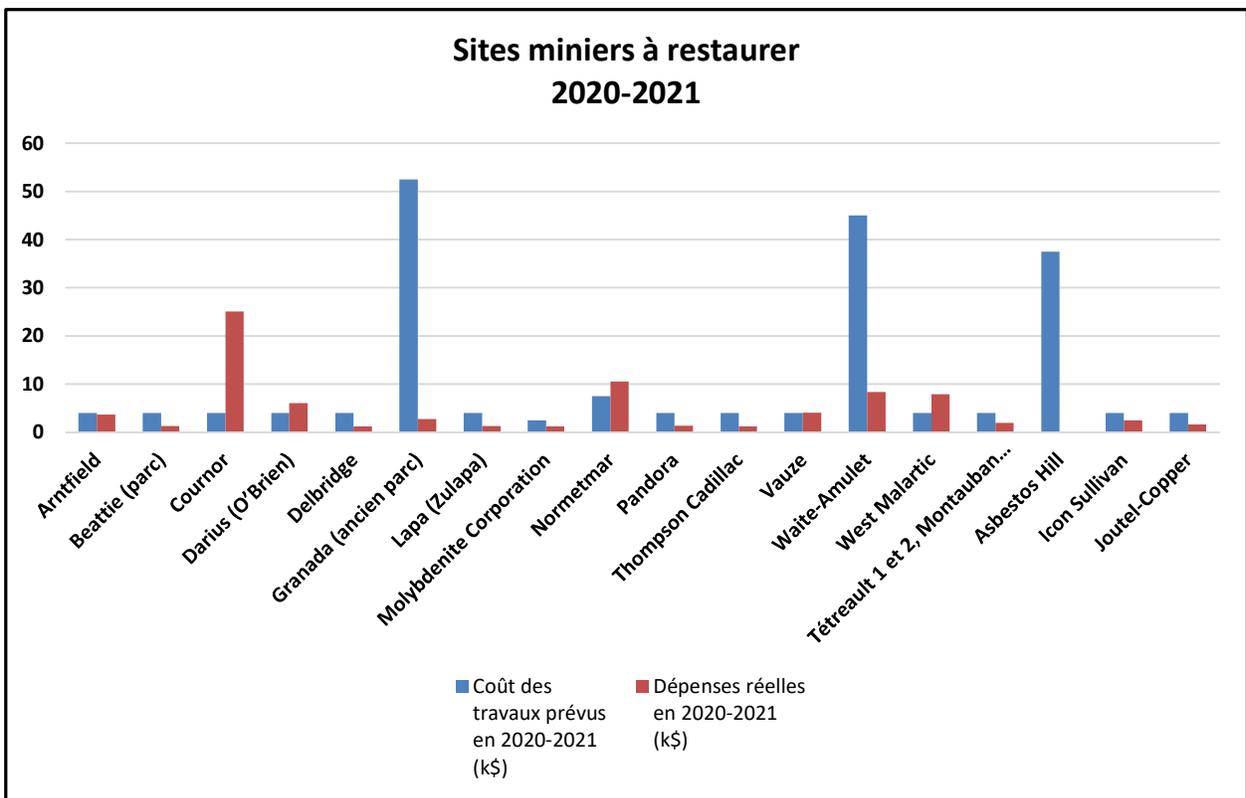
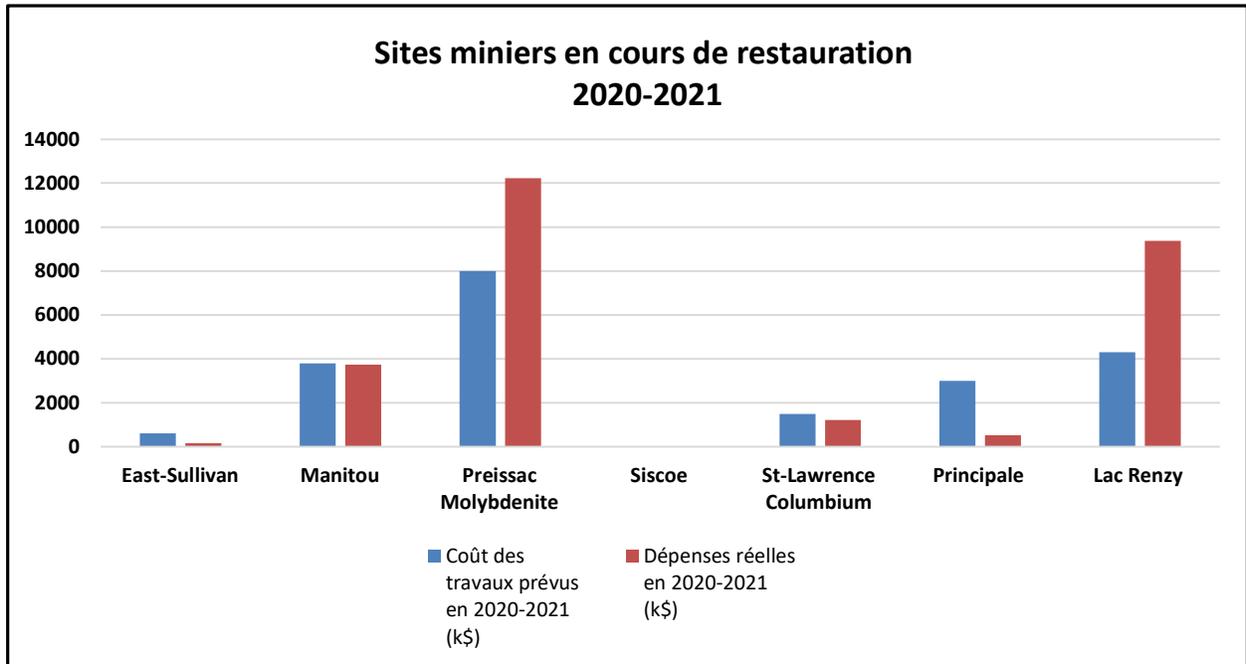
Hors PTSC : Site minier abandonné sous la responsabilité du MERN n'étant pas jugé contaminé.

1. Voir les catégories correspondantes pour explication des écarts observés.

Faits saillants 2020-2021

COÛTS TOTAUX PRÉVUS : 22,5 M\$

DÉPENSES RÉELLES TOTALES : 28,2 M\$



Faits saillants 2020-2021 (suite)

Validation juridique

Parmi les huit sites en processus de validation juridique, les sites miniers Malartic Midway, McKenzie Break et Nicolet Asbestos, pour lesquels les validations sont terminées, seront retirés du PTSC. Le changement sera fait à la mise à jour annuelle de l'inventaire en 2021-2022.

Caractérisation

Plusieurs rapports finaux d'études d'évaluation de sites (EES, phase I) ont été reçus et analysés en 2020-2021. Toutefois, les dépenses de réalisation des caractérisations ont été inférieures aux prévisions, ce qui s'explique par le report, en 2021-2022, de cinq caractérisations environnementales de sites (EES phase II) prévues initialement en 2020-2021.

Par ailleurs, quatre sites (Uniquartz, Easter metals, Lac Memphrémagog et Hilton) dont l'EES phase I a été obtenue en 2020-2021 s'ajoutent à la liste des sites en validation juridique au plan de travail 2021-2022.

Sites à restaurer

Les dépenses réelles 2020-2021 sont moindres que les coûts prévus. Les sites de cette catégorie sont en attente de priorisation pour restauration. Les travaux sur ces sites consistaient essentiellement à des inspections, des opérations de suivi et d'entretien (réparation de digues, sécurisation, démolition de barrages de castors, etc.) et des travaux d'urgence (si requis). En ce qui a trait aux sites Granada, Waite Amulet et Asbestos Hill, les dépenses réelles moindres s'expliquent notamment par les effets indus de la pandémie de COVID-19, la capacité de réalisation des travaux et le manque de ressources.

Restauration

Les sept sites de cette catégorie ont tous connu une progression dans leur cheminement de restauration. Les dépenses réelles dépassent largement les coûts prévus, dû principalement aux travaux supplémentaires requis sur deux sites miniers.

1) Le site minier Lac Renzy, dont des travaux additionnels ont été nécessaires pour la gestion des matériaux contaminés aux hydrocarbures pétroliers et la présence de xanthate, ainsi qu'un déchet dangereux à gérer selon la réglementation environnementale, dont les coûts de transport et d'élimination sont substantiels.

2) Le site minier Preissac Molybdénite ayant nécessité des travaux additionnels causés par la présence de contaminants particuliers (dioxines et furanes).

En ce qui a trait au site minier East Sullivan, les dépenses réelles sont moindres que celles prévues, car les travaux correcteurs et l'étude géotechnique prévus n'ont pu être réalisés.

Suivi post-restauration et entretien

Les coûts annuels prévus en suivi et entretien sont généralement estimés sur une longue période. En plus des inspections, un site peut nécessiter des réparations majeures (p. ex : entretien préventif d'une digue). Conséquemment, les dépenses réelles en suivi et entretien reflètent les inspections et les travaux d'entretien réalisés en 2020-2021.

Par ailleurs, il faut souligner que le total des dépenses investies de 2007 à 2021 englobe toutes les dépenses engagées, à savoir de la caractérisation en passant par la restauration, incluant le suivi, l'entretien, les inspections.

Les dépenses réelles 2020-2021 dépassent largement les coûts prévus, car des travaux additionnels ont été requis sur divers sites miniers (Eustis, Wood Cadillac, Mines Madeleine, New Calumet, Barvue, Aldermac, Normétal, Albert) pour différentes raisons (travaux spécialisés universitaires sur la restauration de sites miniers, réparation de digues, étude de sécurité de digues, réparation de membranes, pose de clôtures de sécurité et de bases de potence de sauvetage, démolition de barrages de castors, etc.).

Pour les sites hors PTSC, les dépenses réelles sont inférieures à celles prévues, compte tenu des méthodes de prévision. Les dépenses prévues sont des montants fixes par site minier et ne sont pas forcément déboursées suivant des inspections ou des travaux d'urgence.

Sécurisation

Les dépenses réelles pour 2020-2021 sont moindres que les coûts prévus.

Carrières et sablières

Les travaux sur ces sites ont dû être réévalués en fonction des ressources disponibles. Des évaluations sont en cours et des devis afférents sont établis en vue d'entreprendre les travaux en 2021-2022.

Caractérisation

NOM DU SITE	Région	Nombre de sites	Dépenses réelles de 2007 au 31 mars 2021 (k\$)	Travaux prévus en 2020-2021	Coût des travaux prévus en 2020-2021 (k\$)	Travaux réalisés en 2020-2021	Dépenses réelles en 2020-2021 (k\$)
Beaudry	Abitibi-Témiscamingue	1	21,4	EES Phase I - Lot A (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2020-2021	150,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Caractérisation (EES Phase II) reportée en 2021-2022.	9,5
Darius (nouveau parc) ¹	Abitibi-Témiscamingue	0	44,9	EES Phase I - Lot A (terminée en 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2020-2021	150,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Caractérisation (EES Phase II) reportée en 2021-2022.	6,7
Duvan Copper	Abitibi-Témiscamingue	1	18,0	EES Phase I - Lot A (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2020-2021	150,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Caractérisation (EES Phase II) reportée en 2021-2022.	11,5
Fontana	Abitibi-Témiscamingue	1	19,2	EES Phase I - Lot A (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2020-2021	150,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Caractérisation (EES Phase II) reportée en 2021-2022.	9,6
Inmont Copper	Abitibi-Témiscamingue	1	20,7	EES Phase I - Lot A (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2020-2021	122,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Caractérisation (EES Phase II) reportée en 2021-2022.	9,8
Uniquartz	Bas-Saint-Laurent-Gaspésie	1	15,9	EES Phase I - Lot A (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2022-2023.	3,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Une validation juridique est requise.	3,3
Eastern Metals	Chaudière-Appalaches	1	33,9	EES Phase I - Lot A (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2022-2023.	3,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Une validation juridique est requise.	6,4
Reed-Bélanger	Chaudière-Appalaches	1	33,3	EES Phase I - Lot A (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2022-2023.	3,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Programmation pour la EES phase II en 2022-2023.	10,8
Lac Jeannine	Côte-Nord	1	82,2	EES Phase I - Lot B (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2021-2022	3,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Programmation pour la EES phase II en 2022-2023.	17,8
Schefferville	Côte-Nord	11	65,5	EES Phase I - Lot B (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2021-2022	7,5	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Programmation pour la EES phase II en 2022-2023.	57,5
Lac Memphrémagog	Estrie	1	14,1	EES Phase I - Lot A (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2022-2023	3,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Une validation juridique est requise.	4,1
Cedar Bay	Nord-du-Québec	1	14,9	EES Phase I - Lot B (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2021-2022	3,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Programmation pour la EES phase II en 2022-2023.	8,1
Certac	Nord-du-Québec	1	123,3	EES Phase I - Lot B (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2021-2022	3,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Programmation pour la EES phase II en 2022-2023.	6,8
Copper Rand ²	Nord-du-Québec	1	0,0	Aucuns travaux n'étaient prévus en 2020-2021.	0,0	Aucuns travaux n'ont été réalisés en 2020-2021	0,0
GrandRoy	Nord-du-Québec	1	18,0	EES Phase I - Lot B (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2021-2022	3,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Programmation pour la EES phase II en 2022-2023.	8,2
Jaculet	Nord-du-Québec	1	14,0	EES Phase I - Lot B (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2021-2022	2,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Programmation pour la EES phase II en 2022-2023.	6,6
Joe Mann (parc)	Nord-du-Québec	1	20,5	EES Phase I - Lot B (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2021-2022	5,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Programmation pour la EES phase II en 2022-2023.	8,1

Caractérisation

NOM DU SITE	Région	Nombre de sites	Dépenses réelles de 2007 au 31 mars 2021 (k\$)	Travaux prévus en 2020-2021	Coût des travaux prévus en 2020-2021 (k\$)	Travaux réalisés en 2020-2021	Dépenses réelles en 2020-2021 (k\$)
Lac Rose	Nord-du-Québec	1	30,8	EES Phase I - Lot B (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2021-2022	3,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Programmation pour la EES phase II en 2022-2023.	6,0
Québec-Chibougamau	Nord-du-Québec	1	18,8	EES Phase I - Lot B (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2021-2022	3,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Programmation pour la EES phase II en 2022-2023.	9,0
Hilton	Outaouais	1	20,9	EES Phase I - Lot A (en cours - finalisation prévue en juin 2020) Caractérisation (EES Phase II) prévue en 2022-2023	3,0	Travaux d'EES Phase I terminés. Rapport reçu et analysé. Une validation juridique est requise.	4,1
Abcourt (halde)	Abitibi-Témiscamingue	1	16,5	Validation juridique en cours	3,0	Validation juridique en cours et inspection	3,9
Dorval-Beacon (parc)	Abitibi-Témiscamingue	1	35,9	Validation juridique en cours	2,0	Validation juridique en cours et inspection	33,7
Malartic Midway ³	Abitibi-Témiscamingue	0	2,0	Validation juridique terminée	0,0	Changement de responsabilité du site	0,0
McKenzie Break ³	Abitibi-Témiscamingue	0	18,8	Validation juridique en cours	150,0	Validation juridique terminée. Changement de responsabilité du site	10,2
Capelton	Estrie	1	292,1	Validation juridique en cours	7,0	Validation juridique en cours et inspection	2,1
Howard	Estrie	1	30,3	Validation juridique en cours	3,0	Validation juridique en cours et inspection	0,9
Nicolet Asbestos ³	Estrie	0	25,8	Validation juridique terminée	1,5	Changement de responsabilité du site	2,0
Moss	Outaouais	1	6,0	Validation juridique en cours	0,0	Validation juridique en cours et inspection	0,9
TOTAL		34	1 057,6		936,0		257,5

1. Ce site est déjà comptabilisé dans la section « À restaurer ». Conséquemment, le chiffre « 0 » est indiqué dans la colonne « Nombre de sites ».

2. Une partie de ce site minier change de catégorie au PTSC, passant de responsabilité potentielle à celle de réelle. Conséquemment, une modification sera apportée au Plan de travail 2021-2022 lors de l'arrimage avec le Cadre de référence gouvernemental.

3. Ces sites ne sont plus sous la responsabilité de l'État à la suite d'un changement de responsabilité. Conséquemment, le chiffre « 0 » est indiqué dans la colonne « Nombre de sites ».

À restaurer

NOM DU SITE	Région	Nombre de sites	Dépenses réelles de 2007 au 31 mars 2020 (k\$)	Travaux prévus en 2020-2021	Coût des travaux prévus en 2020-2021 (k\$)	Travaux réalisés en 2020-2021	Dépenses réelles en 2020-2021 (k\$)
Arntfield	Abitibi-Témiscamingue	1	186,4	Définition du niveau de priorité et inspection	4,0	Inspection et suivi	3,6
Beattie (parc)	Abitibi-Témiscamingue	1	272,6	Définition du niveau de priorité, validation des intentions de la tierce partie et inspection	4,0	Inspection et suivi	1,2
Cournor	Abitibi-Témiscamingue	1	156,9	Définition du niveau de priorité et inspection	4,0	Inspection et suivi	25,1
Darius (O'Brien)	Abitibi-Témiscamingue	1	215,0	Définition du niveau de priorité et inspection	4,0	Inspection et suivi	6,0
Delbridge	Abitibi-Témiscamingue	1	61,5	Définition du niveau de priorité et inspection	4,0	Inspection et suivi	1,2
Granada (ancien parc)	Abitibi-Témiscamingue	1	151,7	Définition du niveau de priorité et inspection	52,5	Travaux de caractérisation phase II terminés, rapport reçu. Inspection et suivi.	2,7
Lapa (Zulapa)	Abitibi-Témiscamingue	1	176,1	Définition du niveau de priorité et inspection	4,0	Inspection et suivi	1,3
Molybdenite Corporation	Abitibi-Témiscamingue	1	134,0	Définition du niveau de priorité et inspection	2,5	Inspection et suivi	1,2
Normetmar	Abitibi-Témiscamingue	1	147,4	Définition du niveau de priorité et inspection	7,5	Caractérisation phase II terminée. Travaux d'urgence pour consolider un déversoir.	10,6
Pandora	Abitibi-Témiscamingue	1	189,3	Définition du niveau de priorité et inspection	4,0	Inspection et suivi	1,3
Thompson Cadillac	Abitibi-Témiscamingue	1	140,8	Définition du niveau de priorité et inspection	4,0	Inspection et suivi	1,2
Vauze	Abitibi-Témiscamingue	1	258,0	Définition du niveau de priorité et inspection	4,0	Caractérisation phase II terminée. Rapport reçu. Inspection et suivi.	4,1
Waite-Amulet	Abitibi-Témiscamingue	1	294,9	Approbation du rapport de caractérisation en version finale et définition du niveau de priorité	45,0	Travaux de caractérisation phase II terminés. Rapport reçu. Site et sécurisation à prioriser.	8,3
West Malartic	Abitibi-Témiscamingue	1	167,5	Approbation du rapport de caractérisation en version finale, définition du niveau de priorité et inspection	4,0	Travaux de caractérisation phase II terminés, rapport reçu. Inspection et suivi.	7,9
Tétreault 1 et 2, Montauban United	Mauricie	3	562,1	Définition du niveau de priorité, validation des intentions de la tierce partie et inspection	4,0	Inspection et suivi	1,9
Asbestos Hill	Nord-du-Québec	1	65,9	Approbation du rapport de caractérisation en version finale et définition du niveau de priorité	37,5	Travaux de caractérisation phases I et II terminés, rapport reçu.	0,0
Icon Sullivan	Nord-du-Québec	1	171,4	Définition du niveau de priorité et inspection	4,0	Inspection et suivi	2,5
Joutel-Copper	Nord-du-Québec	1	183,5	Définition du niveau de priorité et inspection	4,0	Inspection et suivi	1,7
TOTAL		20	3 535,0		197,0		81,9

Restauration en cours

NOM DU SITE	Région	Nombre de sites	Dépenses réelles de 2007 au 31 mars 2021 (k\$)	Travaux prévus en 2020-2021	Coût des travaux prévus en 2020-2021 (k\$)	Travaux réalisés en 2020-2021	Dépenses réelles en 2020-2021 (k\$)
East-Sullivan	Abitibi-Témiscamingue	1	930,8	Travaux de restauration et travaux correcteurs (digues de confinement)	600,0	Ingénierie pour installation des bases de potence de sauvetage pour espace clos.	157,4
Manitou	Abitibi-Témiscamingue	1	25 390,2	Travaux de restauration	3 796,0	Suivi environnemental de la rivière Bourlamaque et du ruisseau Manitou. Suivi du comportement hydrogéologique des parcs 2 et 3. Suivi des niveaux piézométriques et échantillonnage des eaux souterraines et interstitielles des parcs 1, 2 et 3. Suivi de la végétation au parc 2.	3 742,8
Preissac Molybdenite	Abitibi-Témiscamingue	1	15 003,9	Travaux de restauration (réhabilitation de la halde et des boisés) et conception et validation (restauration et sécurisation)	8 000,0	Travaux de restauration en cours. Réhabilitation des sols et des stériles miniers contaminés. Traitement non prévu de contaminants particuliers (dioxine et furane).	12 226,9
Siscoe	Abitibi-Témiscamingue	1	3 172,5	Inspection et suivi de la qualité de l'eau En attente pour la suite des travaux	7,0	Conception en cours. Inspection et suivi de la qualité de l'eau.	6,1
St-Lawrence Columbium	Laurentides	1	1 546,6	Conception en cours Acquisition de données complémentaires à prévoir	1 500,0	Début de caractérisations complémentaires pour développer des concepts de restauration.	1 208,4
Principale	Nord-du-Québec	1	9 939,1	Obtention des autorisations et travaux de restauration (réhabilitation secteur des infrastructures, restauration du parc A et sécurisation Keyrand)	3 002,0	Préparation des autorisations et conception entamée des travaux. Demande d'une dérogation au Conseil des ministres nécessaire aux contrats pour des travaux de restauration, impliquant les communautés autochtones.	530,3
Lac Renzy	Outaouais	1	18 097,3	Travaux de restauration (Lot 2)	4 300,0	Poursuite des travaux de restauration. Présence de quantité de contaminants particuliers (xanthate) plus élevée que prévu.	9 371,5
TOTAL		7	74 080,6		21 205,0		27 243,5

Suivi post-restauration et entretien

NOM DU SITE	Région	Nombre de sites	Dépenses réelles de 2007 au 31 mars 2021 ¹ (k\$)	Coût des travaux prévus ² en 2020-2021 (k\$)	Dépenses réelles en 2020-2021 (k\$)
Akasaba	Abitibi-Témiscamingue	1	9,8	1,0	0,4
Aldermac	Abitibi-Témiscamingue	1	8 961,5	1,0	25,8
Anglo-Rouyn	Abitibi-Témiscamingue	1	3,5	1,0	0,4
Ansil	Abitibi-Témiscamingue	1	4,7	1,0	0,4
Aumaque	Abitibi-Témiscamingue	1	4,2	1,0	0,4
Barnat	Abitibi-Témiscamingue	1	3,3	1,0	0,5
Barvue	Abitibi-Témiscamingue	1	35 275,2	1,0	18,8
Bevcon	Abitibi-Témiscamingue	1	81,4	1,0	0,4
Blairdon	Abitibi-Témiscamingue	1	3,5	1,0	0,4
Bouscadillac	Abitibi-Témiscamingue	1	5,4	1,0	0,4
Canadian Malartic C	Abitibi-Témiscamingue	1	5,7	1,0	0,4
Chimo	Abitibi-Témiscamingue	1	5,2	1,0	0,1
Claverny	Abitibi-Témiscamingue	1	51,0	1,0	0,4
Donalda	Abitibi-Témiscamingue	1	4,8	1,0	0,4
East-Waite	Abitibi-Témiscamingue	1	3,5	1,0	0,5
Guinard	Abitibi-Témiscamingue	1	2,9	1,0	0,4
Halliwell	Abitibi-Témiscamingue	1	2,8	1,0	0,3
Joubi	Abitibi-Témiscamingue	1	3,0	1,0	0,4
Kewagama	Abitibi-Témiscamingue	1	42,2	1,0	0,4
Lacoma	Abitibi-Témiscamingue	1	10,9	1,0	0,8
Lorraine	Abitibi-Témiscamingue	1	286,3	1,0	2,7
Lucien Béliveau	Abitibi-Témiscamingue	1	11,8	1,0	0,8
New Bidlamaque	Abitibi-Témiscamingue	1	3,2	1,0	0,4
Normétal	Abitibi-Témiscamingue	1	75,9	1,0	20,4
Nortrac	Abitibi-Témiscamingue	1	5,4	1,0	0,5
Perron	Abitibi-Témiscamingue	1	4,2	1,0	0,4
Pierre Beauchemin	Abitibi-Témiscamingue	1	4,6	1,0	0,4
Powell (Rouyn)	Abitibi-Témiscamingue	1	6,0	1,0	0,5
Preissac	Abitibi-Témiscamingue	1	22,7	1,0	3,2
Québec Explorers	Abitibi-Témiscamingue	1	7,3	1,0	0,8
Québec Lithium (ancien parc)	Abitibi-Témiscamingue	1	5,6	1,0	0,4
Quésabé	Abitibi-Témiscamingue	1	4,4	1,0	0,4
Regcourt	Abitibi-Témiscamingue	1	6,3	1,0	0,4
Resenore	Abitibi-Témiscamingue	1	7,5	1,0	0,4
Rochette	Abitibi-Témiscamingue	1	4,2	1,0	0,4
Silidor	Abitibi-Témiscamingue	1	4,0	1,0	0,4
Simon Ouest	Abitibi-Témiscamingue	1	6,0	1,0	0,4
Siscoe Nord	Abitibi-Témiscamingue	1	1,7	1,0	0,4
Stadacona	Abitibi-Témiscamingue	1	23,3	1,0	1,7
Sullivan	Abitibi-Témiscamingue	1	25,0	1,0	0,4
Swanson	Abitibi-Témiscamingue	1	4,9	1,0	0,4
Terrains aurifères	Abitibi-Témiscamingue	1	33,8	1,0	2,4
Waite Ackerman	Abitibi-Témiscamingue	1	5,8	1,0	0,4

Suivi post-restauration et entretien

NOM DU SITE	Région	Nombre de sites	Dépenses réelles de 2007 au 31 mars 2021 ¹ (k\$)	Coût des travaux prévus ² en 2020-2021 (k\$)	Dépenses réelles en 2020-2021 (k\$)
Wasamac 2	Abitibi-Témiscamingue	1	5,6	1,0	0,4
Wendell	Abitibi-Témiscamingue	1	39,1	1,0	0,4
Wood Cadillac	Abitibi-Témiscamingue	1	139,6	1,0	23,8
Wrightbar	Abitibi-Témiscamingue	1	3,4	1,0	0,4
Montréal (Coleraine)	Chaudière-Appalaches	1	132,6	1,0	1,4
Albert	Estrie	1	29,7	1,0	21,8
Clinton	Estrie	1	7,2	1,0	0,9
Cupra	Estrie	1	7,1	1,0	2,3
Eustis	Estrie	1	3 619,6	1,0	40,0
HighWater	Estrie	1	5,1	1,0	0,9
Marcoux	Estrie	1	6,6	1,0	0,9
Moulton Hill	Estrie	1	7,7	1,0	1,2
St-Robert-Metals	Estrie	1	4,5	1,0	0,8
Suffield	Estrie	1	2 818,0	1,0	9,8
Van Reet	Estrie	1	7,3	1,0	0,9
Weedon	Estrie	1	10,4	1,0	1,3
Candego	Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1	32,3	1,0	4,2
Federal 22B16	Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1	4,8	1,0	0,9
Mines Madeleine	Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1	260,2	1,0	57,7
Sullipek	Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1	4,5	1,0	0,8
Consumers Industrial	Lanaudière	1	23,4	1,0	0,0
Ashbury Graphite	Laurentides	1	12,6	1,0	2,5
Somex	Mauricie	1	30,4	1,0	4,4
Copper Cliff	Nord-du-Québec	1	5,7	1,0	1,0
Flordin	Nord-du-Québec	1	4,9	1,0	0,5
Kokko Creek	Nord-du-Québec	1	7,3	1,0	1,3
Lac Garon	Nord-du-Québec	1	3,9	1,0	0,4
Lemoine	Nord-du-Québec	1	10,4	1,0	2,3
Opémiska	Nord-du-Québec	1	5 313,8	1,0	8,3
Rollmac	Nord-du-Québec	1	6,1	1,0	0,4
Asselin	Outaouais	1	6,7	1,0	2,3
Back (Lac Smith)	Outaouais	1	444,1	1,0	5,9
Bertrand	Outaouais	1	13,0	1,0	2,2
Evans Cameron	Outaouais	1	34,1	1,0	0,0
Lac Jake	Outaouais	1	33,0	1,0	0,9
New Calumet	Outaouais	1	15 488,8	1,0	18,6
Yale ³	Centre-du-Québec	1	2,5	1,0	0,0
Ascot Haskell ³	Estrie	1	2,7	1,0	0,0
Boudreau ³	Estrie	1	3,1	1,0	0,0
Copperstream ³	Estrie	1	2,7	1,0	0,0
Mine St-François ³	Estrie	1	4,6	1,0	0,0
Wilson ³	Estrie	1	2,3	1,0	0,0
Baudry, G ³	Outaouais	1	5,7	1,0	0,0

Suivi post-restauration et entretien

NOM DU SITE	Région	Nombre de sites	Dépenses réelles de 2007 au 31 mars 2021 ¹ (k\$)	Coût des travaux prévus ² en 2020-2021 (k\$)	Dépenses réelles en 2020-2021 (k\$)
Blackburn (North Hill) ³	Outaouais	1	79,2	1,0	0,0
Blackburn (Vavasour) ³	Outaouais	1	17,9	1,0	0,0
Charbonneau ³	Outaouais	1	4,0	1,0	0,0
David Hodgkin ³	Outaouais	1	2,8	1,0	0,0
Derry (Ceremco) ³	Outaouais	1	12,6	1,0	0,0
Gauthier ³	Outaouais	1	57,3	1,0	0,0
Gemmil ³	Outaouais	1	9,9	1,0	0,0
Horse Shoe ³	Outaouais	1	13,8	1,0	0,0
Kirkham ³	Outaouais	1	3,2	1,0	0,0
Lac Rhéaume ³	Outaouais	1	21,8	1,0	0,0
Mathewman (Green lakes) ³	Outaouais	1	11,2	1,0	0,0
McDonald ³	Outaouais	1	11,7	1,0	0,0
Mine McLemments ³	Outaouais	1	38,9	1,0	0,0
New York (Cameron) ³	Outaouais	1	45,2	1,0	0,0
North American ³	Outaouais	1	37,6	1,0	0,0
Ottawa Valley ³	Outaouais	1	6,1	1,0	0,0
Pednaud ³	Outaouais	1	98,5	1,0	0,0
Phosphate King ³	Outaouais	1	17,2	1,0	0,0
Pugh et Weart ³	Outaouais	1	22,3	1,0	0,0
Robitaille ³	Outaouais	1	3,6	1,0	0,0
Sarazzin ³	Outaouais	1	5,9	1,0	0,0
Stewart ³	Outaouais	1	5,3	1,0	0,0
Walker ³	Outaouais	1	28,5	1,0	0,0
TOTAL		109	74 206,2	109,0	312,8

1. Dépenses réelles engagées pour toutes les activités liées aux sites, ce qui inclut, notamment, les études et les travaux réalisés pour la sécurisation et la restauration des sites.

2. Coûts annuels estimés pour le suivi et l'entretien. Pour la majorité des sites, seules des inspections sont prévues tandis que, pour d'autres sites, les travaux de suivi et d'entretien prévus sont plus importants (inspection, suivi environnemental et entretien des ouvrages en place).

3. Sites dont la tenure (publique ou privée) est à valider.

Suivi post-restauration et entretien

Sites hors PTSC

NOM DU SITE	Région	Nombre de sites	Coût des travaux prévus ¹ en 2020-2021 (k\$)	Dépenses réelles en 2020-2021 (k\$)
Abbeville	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,4
Adanac	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,3
Arrowhead	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,4
Aubelle	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,3
Bassignac	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,3
Black Cliff	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,4
Blondeau	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,0
Buffadison	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,4
Claremont	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,4
Fisher	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,4
Garney	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,4
Kierens	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,4
Lac Fortune Ouest	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,3
Lapaska	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,3
New Marlon	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,3
Northern Québec	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,3
Pointe du chasseur-2	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,3
Randall	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,4
South Tiblemont ²	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,3
Stabell	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,3
Vianor	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,4
Sablière 22F08-007	Côte-Nord	1	1,0	0,0
Abitibi-Asbestos	Nord-du-Québec	1	1,0	0,5
Cartwright	Nord-du-Québec	1	1,0	0,7
Chesbar	Nord-du-Québec	1	1,0	0,3
New Hosco	Nord-du-Québec	1	1,0	0,3
Phelps Dodge	Nord-du-Québec	1	1,0	0,3
Radiore	Nord-du-Québec	1	1,0	0,4
Clark	Estrie	1	1,0	0,0
Québec Antimoine ²	Centre-du-Québec	1	1,0	0,0
TOTAL		30	30,0	9,9

1. Coûts annuels estimés pour le suivi et l'entretien; seules des inspections sont prévues.

2. Ajout de ce site à la présente liste, car retiré du PTSC.

À sécuriser

NOM DU SITE	Région	Nombre de sites	Dépenses réelles de 2007 au 31 mars 2021 (k\$)	Coût des travaux prévus en 2020-2021 (k\$)	Dépenses réelles en 2020-2021 (k\$)
Pershing-Manitou	Abitibi-Témiscamingue	1	14,9	1,0	0,4
McWatters	Abitibi-Témiscamingue	1	9,0	1,0	0,4
Shawkey	Abitibi-Témiscamingue	1	7,3	1,0	0,4
Québec Copper	Estrie	1	16,9	1,0	1,8
TOTAL		4	51,1	4,0	3,0

Sites hors PTSC

NOM DU SITE	Région	Nombre de sites	Coût des travaux prévus en 2020-2021 (k\$)	Dépenses réelles en 2020-2021 (k\$)
Belleterre (infrastructures)	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	7,5
Denain	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,4
Standard Gold Mines	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,3
Venus	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,4
Petit Pré	Capitale-Nationale	1	1,0	0,0
American Chrome	Chaudière-Appalaches	1	1,0	0,8
Breeches-Est	Chaudière-Appalaches	1	1,0	0,0
Continental	Chaudière-Appalaches	1	1,0	0,7
Grand-Père	Chaudière-Appalaches	1	1,0	0,0
St-Odilon Lafayette	Chaudière-Appalaches	1	1,0	0,0
Old Fletcher IV	Estrie	1	1,0	2,1
Lac McGillivray	Laurentides	1	1,0	0,0
Miller Graphite	Laurentides	1	1,0	0,0
Montauban et Muscocho	Mauricie	2	2,0	4,5
Acton Copper	Montérégie	1	1,0	0,0
Grant et Emerald	Outaouais	2	2,0	0,0
High Rock	Outaouais	1	1,0	0,0
Villeneuve	Outaouais	1	1,0	0,0
Welsh	Outaouais	1	1,0	0,0
TOTAL		21	21,0	16,8

Carrières et sablières

NOM DES SITES	Régions	Nombre de sites	Dépenses réelles de 2007 au 31 mars 2021 (k\$)	Coût des travaux prévus en 2020-2021 (k\$)	Dépenses réelles en 2020-2021 (k\$)
Sablière 32C04-014	Abitibi-Témiscamingue	1	60,3	1,0	0,0
Sablière 12K05-001	Côte-Nord	1	3,6	1,0	0,0
Sablière 33F13-003	Nord-du-Québec	1	0,0	1,0	0,0
TOTAL		3	63,9	3,0	0,0

Sites hors PTSC

NOM DES SITES	Régions	Nombre de sites	Coût des travaux prévus en 2020-2021 (k\$)	Dépenses réelles en 2020-2021 (k\$)
Sablière NE 32D01-003	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,0
Sablière 32D03-005	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,0
Sablière 32D11-010	Abitibi-Témiscamingue	1	1,0	0,0
Sablière NE 31F14-001	Outaouais	1	1,0	0,0
Sablière 32I04-008 ¹	Nord-du-Québec	1	1,0	0,0
TOTAL		5	5,0	0,0

1. Ce site a été retiré du PTSC. Maintenant, hors PTSC.

Sites d'exploration*

NOM DU SITE	Région	Nombre de sites	Dépenses réelles de 2007 au 31 mars 2021 (k\$)	Dépenses réelles en 2020-2021 (k\$)	2020-2021
Sites d'exploration sur le territoire Eeyou Istchee — Baie-James ¹	Nord-du-Québec	213	368,9	0,0	L'inventaire des sites d'exploration minière reste à établir, tel qu'il est prévu dans l'entente. La responsabilité de produire un plan d'action est celle des délégataires.
Sites d'exploration du Nunavik ²	Nord-du-Québec	10	3 233,9	250,8	Poursuite des travaux de nettoyage de sites. L'entente se poursuit jusqu'en 2022 afin de nettoyer de nouveaux sites identifiés.
TOTAL		223	3 602,8	250,8	

*Les sites d'exploration n'ont jamais fait l'objet d'exploitation minière. Les travaux requis pour remettre ces sites en état consistent simplement à retirer les débris laissés par les compagnies d'exploration. Ces déchets sont acheminés vers des centres de traitement spécialisés. Le nettoyage de ces sites s'effectue avec la collaboration des communautés autochtones et des sociétés minières.

1. Le 9 août 2018, le gouvernement du Québec a conclu une entente avec le Gouvernement de la nation Crie (GNC), le Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James (GREIBJ) et le Fonds Restor-Action Cri pour le nettoyage de sites d'exploration minière abandonnés sur le territoire d'Eeyou Istchee Baie James. L'objectif de cette entente est d'assurer, d'ici le 31 octobre 2029, le nettoyage des sites d'exploration minière abandonnés inventoriés par le GNC. Le GNC et le GREIBJ assurent la gestion et l'exécution des travaux de nettoyage des sites d'exploration minière abandonnés.

2. Le 4 novembre 2007, le gouvernement du Québec a conclu une entente avec l'Administration régionale Kativik (ARK), la Société Makivik et le Fonds-Restor Action Nunavik pour le nettoyage des sites d'exploration minière abandonnés au Nunavik. La forte majorité des sites visés par l'Entente ne posait aucune contrainte marquée sur l'environnement (abris de fortune et barils vides). En 2018, un addendum est venu prolonger l'Entente jusqu'au 31 mars 2022. Un plan d'action 2019-2022 visant à restaurer de nouveaux sites d'exploration identifiés dans la région a été préparé.

**Énergie et Ressources
naturelles**

Québec 