



PROCOLE D'EXCAVATION DES SOLS DE SURFACE SITES PRIORITAIRES – ÉTÉ 2023

QUARTIER NOTRE-DAME À ROUYN-NORANDA

Document confidentiel présenté à

Québec 

Ministère de l'Environnement,
de la Lutte contre les
changements climatiques,
de la Faune et des Parcs

Monsieur Michel Gélinas
Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les
changements climatiques, de la Faune et des Parcs
675, boulevard René-Lévesque Est, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

Version finale

20 juin 2023

N/Réf. : RE22-117-3

UN MEMBRE DE LA
FAMILLE LOGISTEC

SANEXEN
SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC.

**PROTOCOLE D'EXCAVATION DES SOLS DE SURFACE
SITES PRIORITAIRES – ÉTÉ 2023**

**QUARTIER NOTRE-DAME
À ROUYN-NORANDA**

Document confidentiel présenté à

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES
CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS**

53-54

Préparé par :

Brigitte Bouchard, ing., M. Env.
Directrice de projets – Environnement
(OIQ n° 103388)

53-54

Vérifié par :

Marie-Claude Gallant, M. Env. EESA®
Directrice de projets – Environnement

53-54

Vérifié par :

Agnès Renoux, Ph. D.
Directrice – Analyse de risques

Approuvé par :

Marie-Élise Viger, ing., M. Ing.
Directrice Environnement NACAP
Glencore Canada corporation

Version finale

20 juin 2023

N/Réf. : RE22-117-3

SANEXEN
SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC.

Équipe de rédaction du rapport

➤ SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC.

Camille Paradis-Gaudet, B. Sc.
Chargée de projets – Environnement

Brigitte Bouchard, ing., M. Env.
Directrice de projets – Environnement
(OIQ n° 103388)

Marie-Claude Gallant, M. Env. EESA®
Directrice de projets – Environnement

➤ GLENCORE – FONDERIE HORNE (GFH)

Chérif Ousmane Aidara, M.Sc. Env.
Coordonnateur en Environnement & Gestion des matières résiduelles

➤ GLENCORE CANADA CORPORATION

Andrée Poirier, Ing. M.Sc.A
Superviseure, Chantiers de restauration et titres miniers

Patrice Richer
Surintendant Environnement

Marie-Élise Viger, ing. M. Ing.
Directrice Environnement NACAP

Suivi des versions émises du rapport

Version	Date (aaaa-mm-jj)	Description
0	2023-06-15	Version préliminaire
1	2023-06-20	Version finale

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	1
1.1	Contexte	1
1.2	Objectifs.....	2
1.2.1	Justification des sols perméables	3
1.2.2	Justification de l'épaisseur à excaver	3
1.2.3	Justification du choix des métaux	3
1.2.4	Valeurs de référence retenues.....	4
1.3	Conditions générales et limitations de l'étude.....	4
2.	DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PROTOCOLE	5
2.1	Zonage municipal.....	5
2.2	Localisation et description de la zone d'étude et des propriétés.....	5
2.3	Sélection des sites prioritaires visés par l'excavation des sols de surface	5
2.4	Échéancier des travaux par priorité.....	6
2.5	Activités préparatoires avant les travaux d'excavation des sols de surface	6
2.5.1	Autorisation des travaux par le propriétaire et par les autorités.....	6
2.5.2	Localisation des infrastructures souterraines	7
2.5.3	Implantation des parcelles à excaver et des limites de propriété	7
2.5.4	Programme environnement, santé et sécurité	7
3.	MÉTHODOLOGIE DES TRAVAUX D'EXCAVATION.....	8
3.1	Échantillonnage des fonds d'excavation	8
3.1.1	Méthodologie.....	8
3.1.2	Nomenclature des échantillons.....	8
3.2	Suivi des volumes excavés	9
3.3	Gestion des sols sous les structures déjà en place	9
3.3.1	Structures amovibles.....	9
3.3.2	Structures permanentes.....	10
3.4	Gestion des différents recouvrements perméables	10
3.4.1	Pelouse	10
3.4.2	Gravier	10
3.4.3	Sols à nu	10
3.4.4	Plates-bandes	10
3.4.5	Potagers et contenants de jardinage	10
3.4.6	Pailis	10
3.4.7	Sable	10
3.4.8	Autres surfaces de jeu perméables	11

TABLE DES MATIÈRES (suite)

3.5	Gestion de la flore déjà en place	11
3.6	Gestion des différents recouvrements étanches	11
3.7	Disposition des sols contaminés.....	11
3.8	Importation de matériaux	12
3.9	Mesures de protection lors des travaux.....	12
3.10	Remise en état des lieux.....	12
4.	COMMUNICATIONS DES RÉSULTATS ET LIVRABLES.....	13
4.1	Communications avec la communauté du QND.....	13
4.1.1	Avant les travaux d'excavation.....	13
4.1.2	Après les travaux d'excavation.....	13
4.2	Communications avec le MELCCFP.....	13
4.2.1	Avant les travaux d'excavation.....	13
4.2.2	Après les travaux d'excavation.....	13
TABLEAU 1	Nomenclature des échantillons de fonds d'excavation	9

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A	Figures
ANNEXE B	Conditions générales et limitations de l'étude
ANNEXE C	Zonage municipal et usages permis
ANNEXE D	Priorités des travaux d'excavation de sols de surface – 2023 Quartier Notre-Dame à Rouyn-Noranda (Québec) (Version préliminaire)

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

CISSAT	Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue
CCME	Le Conseil canadien des ministres de l'environnement
CNESST	Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
CP	Composés phénoliques
DSPAT	Direction de la santé publique de l'Abitibi-Témiscamingue
ESS	Environnement, santé et sécurité
Guide d'intervention	<i>Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés, Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés, mai 2021</i>
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
HP	Hydrocarbures pétroliers
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, c. Q-2)
MELCCFP	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. Depuis le 20 octobre 2022, le nom du MELCC a été modifié pour le MELCCFP. Au fil des années, ce ministère a porté les noms de : <ul style="list-style-type: none">• Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC);• Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC);• Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP);• Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP);• Ministère de l'Environnement (MENV); et• Ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF).
QND	Quartier Notre-Dame
PBDE	Polybromodiphényléther
THFE	Terrain à haute fréquentation d'enfants

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte

Depuis la fin des années 1980, Glencore – Fonderie Horne (GFH), située à Rouyn-Noranda, effectue une surveillance périodique des sols du quartier Notre-Dame (QND), conjointement avec le Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue (CISSSAT) et en collaboration avec le MELCCFP¹. Cette surveillance comprenait, entre autres, l'échantillonnage de terrains et leur restauration advenant un dépassement des seuils de restauration. La dernière campagne d'échantillonnage, basée sur un protocole d'échantillonnage, a été réalisée de 2012 à 2020.

À la suite de la publication, en septembre 2019, de l'étude de biosurveillance de la Direction de la santé publique de l'Abitibi-Témiscamingue (DSPAT) sur l'imprégnation au plomb, au cadmium et à l'arsenic des jeunes enfants du QND (Bilodeau et al, 2019), un comité interministériel a été mis sur pied en 2019 afin d'évaluer les pistes de solutions proposées, de suivre la mise en œuvre des actions et de communiquer avec la population l'avancement du dossier. Ce comité a recommandé que la poursuite du programme de caractérisation des sols du QND soit effectuée avec le MELCCFP. Ainsi, le protocole d'échantillonnage devait être mis à jour. Une première ébauche du protocole a été transmise au MELCCFP le 30 avril 2021 par la Fonderie Horne. Un avis du MELCCFP a été reçu à l'automne 2021.

À la suite de cet avis, la fonderie Horne a retenu les services de Sanexen Services Environnementaux inc. (Sanexen) pour l'accompagner dans la rédaction d'un nouveau protocole de caractérisation et de restauration volontaire des sols. L'approche à adopter pour les travaux a été élaborée en collaboration avec le MELCCFP. Il a été convenu de réaliser des travaux de caractérisation exploratoire sur un total de 110 sites du QND², incluant 105 propriétés résidentielles habitées par des enfants et 5 terrains à haute fréquentation d'enfants (THFE). Ces travaux visaient à documenter la présence, la nature et la distribution verticale de la contamination aérotransportée provenant de la fonderie, et ce, dans les sols des surfaces perméables, soit les surfaces gazonnées ou en gravier ainsi que les sols à nu (platebandes, aires de jeux ou autres).

Les travaux de caractérisation ont été menés à l'automne 2022 et ont permis de caractériser 79 de ces propriétés, dont les 5 THFE. Ces travaux ont été réalisés sur une base volontaire et n'ont pas été effectués selon la section IV du chapitre IV de la LQE.

Un rapport-lettre concernant les 79 sites caractérisés, incluant en annexe les données pertinentes de caractérisation, a été produit par Sanexen³ et transmis au MELCCFP par GFH. Également, un rapport de caractérisation pour 13 des sites colligeant les données d'une liste exhaustive de paramètres analytiques a été rédigé par Sanexen dans un document distinct⁴ et transmis au MELCCFP par GFH.

1 Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. Depuis le 20 octobre 2022, le nom du MELCC a été modifié pour MELCCFP. Au fil des années, ce ministère a porté les appellations MELCC, MDDELCC, MDDEFP, MDDEP, MENV et MEF.

2 À noter que le total de sites à investiguer initialement prévu par le MELCCFP s'élevait à 110 sites. Toutefois, la liste fournie comportait des doublons; dans certains cas, 2 adresses distinctes visaient un seul et même site. La correspondance des adresses figurant sur la liste du MELCCFP avec les numéros d'identification des sites utilisés dans le présent rapport est indiquée à la figure 2 de l'annexe A. Par ailleurs, certains sites ont été ajoutés à la liste initiale du MELCCFP en remplacement de sites pour lesquels les autorisations des propriétaires n'avaient pas été obtenues avant le début des travaux. Ainsi, après ces ajustements, il s'agit plutôt d'un total de 107 sites.

3 « *Caractérisation environnementale exploratoire des sols – 79 propriétés situées dans le quartier Notre-Dame à Rouyn-Noranda (Québec) – Rapport sommaire final* », Sanexen Services Environnementaux inc., réf. : RE22-117-3, 30 mai 2023

4 « *Caractérisation environnementale exploratoire des sols – Treize propriétés situées dans le quartier Notre-Dame à Rouyn-Noranda (Québec)* », Sanexen Services Environnementaux inc., réf. : RE22-117-3, rapport final, 31 mai 2023

Les travaux de caractérisation effectués sur les 79 terrains ont permis de déterminer que les sols de surface échantillonnés sur ces sites présentent tous une contamination au-delà des valeurs permises pour un site à vocation résidentiel (critère B du *Guide d'intervention* et critère ad hoc pour le plomb).

Compte tenu de cette situation environnementale, il n'était pas recommandé à court terme de poursuivre les travaux de caractérisation sur d'autres propriétés du QND. Une étude approfondie des données récoltées a plutôt été recommandée. Cette étape permettra de définir, s'il y a lieu, les données manquantes et de proposer des modes de gestion les mieux adaptés à l'étendue et au type de contamination retrouvée sur l'ensemble du QND.

À court terme, il était toutefois recommandé de procéder à des travaux d'excavation des sols de surface (30 cm de profondeur) sur les THFE et en ciblant en priorité les secteurs présentant des concentrations en arsenic et en plomb supérieures aux valeurs de référence applicables.

Ainsi, les travaux proposés dans le présent protocole visent à encadrer les travaux d'excavation à effectuer en priorité au cours de l'été et l'automne 2023, dans l'objectif de protéger la santé humaine, en particulier celle des enfants. En plus des sites à haute fréquentation d'enfants, le protocole s'applique également aux autres propriétés habitées par des enfants et dont les sols de surface présentent des niveaux de contamination en métaux supérieurs aux valeurs de référence retenues.

Les travaux proposés sont réalisés dans un contexte volontaire.

Afin de faciliter la compréhension du présent document, la 9^e Rue est considérée comme un axe routier orienté nord-sud. Par ailleurs, en vue d'alléger le texte, le terme *site* fera référence à la propriété à l'étude, sauf si précisé autrement.

1.2 Objectifs

L'objectif du présent protocole vise à réduire à court terme l'exposition des enfants aux sols contaminés par les métaux provenant d'une contamination aérotransportée émise par GFH pour les terrains déjà caractérisés. Une justification des choix méthodologiques est présentée aux sections suivantes.

Les travaux proposés pour atteindre cet objectif incluent :

- L'excavation des sols de surface (30 cm de profondeur) ayant présenté des concentrations en métaux supérieures aux valeurs de référence retenues à l'endroit des surface perméables possédant des particules fines;
- Le remblayage des excavations avec des sols présentant des concentrations inférieures au critère A du *Guide d'intervention* dans la mesure du possible, ou inférieures aux teneurs naturelles ou à l'aide de matériaux provenant d'une source commerciale;
- Le remplacement des sols des potagers hors terre et des bacs de jardinage par du terreau de jardinage provenant d'une source commerciale.

Le présent protocole révisé a été préparé en fonction de l'atteinte de l'objectif à court terme de protéger la santé humaine, en particulier celle des enfants. Il ne vise pas l'étude approfondie des données qui permettra de définir, s'il y a lieu, les données manquantes et de proposer des modes de gestion les mieux adaptés à l'étendue et au type de contamination retrouvée sur l'ensemble du QND. Il est possible que des travaux supplémentaires soient requis après l'étude approfondie des données. Les travaux proposés se veulent donc des travaux à effectuer en priorité pour minimiser le risque pour les enfants liés à l'exposition aux sols contaminés par des métaux en attendant d'avoir les résultats complets de cette étude.

Le présent protocole ne constitue pas non plus le protocole de caractérisation et de restauration volontaire prévu initialement.

1.2.1 Justification des sols perméables

Ce protocole vise uniquement les sols perméables possédant des particules fines auxquelles les enfants peuvent être exposés par contact cutané ou par inhalation après dispersion atmosphérique. Les autres surfaces recouvertes d'un revêtement permanent, comme de l'asphalte ou du gazon synthétique, ne permettent pas l'exposition aux sols sous-jacents et sont lessivés régulièrement par les précipitations.

1.2.2 Justification de l'épaisseur à excaver

Le présent protocole ne visant que les sols contaminés par les métaux provenant d'une contamination aérotransportée émise par GFH et auxquels des enfants pourraient être exposés, seule la surface devrait être gérée. Afin de s'assurer de l'absence de contact accidentel avec les sols sous-jacents et de pérenniser la mise en place des sols propres, une excavation et un remblaiement des sols de surface sur une épaisseur de 30 cm sont proposés.

1.2.3 Justification du choix des métaux

L'utilisation des métaux comme paramètres prioritaires d'intervention est basée sur l'interprétation préliminaire des données récoltées lors de la caractérisation effectuée en 2022, dont les principales conclusions sont énumérées ci-après :

- Les principaux métaux présentant des concentrations supérieures au critère B du *Guide d'intervention* sur la majorité des sites sont l'arsenic, le plomb, le cuivre, le sélénium et le cadmium;
- Plus de 97 % des sites présentent une contamination des sols de surface (0 à 30 cm) en cuivre ou en sélénium supérieure au critère B du *Guide d'intervention*;
- Les images préliminaires de l'appareil multimétaux positionné près de la station d'échantillonnage d'air légale, appelée ALTSP1, et fournies par le client (GFH), suggèrent que les terres rares et le mercure aérotransportés proviendraient, en prédominance, d'une autre source que des installations de la fonderie, en comparaison avec les données sur l'arsenic et le cuivre, lesquels proviendraient principalement des installations de la fonderie;
- Les autres paramètres ayant montré des concentrations supérieures au critère B du *Guide d'intervention* (HP, HAP, CP, soufre) ou ayant été détecté (amiante), sont présents sur une quantité limitée de sites et ne semblent pas reliés à une contamination aérotransportée en provenance de la GFH;
- En ce qui concerne les PBDE, les concentrations les plus élevées mesurées pour les DeBDE (concentrations supérieures à 15 000 ng/kg) se retrouvent majoritairement dans les sondages manuels, soit entre 0 et 30 cm de profondeur. On note des dépassements de l'un des 5 métaux d'intérêt (arsenic, plomb, cuivre, sélénium et cadmium) dans ces échantillons, et les concentrations en cuivre y sont majoritairement supérieures au critère C du *Guide d'intervention*.

Ainsi, la liste des substances à prioriser et l'ordre de priorisation des sites, selon les concentrations de ces métaux pour les travaux à effectuer en 2023, a été établie avec les toxicologues à l'interne de Sanexen. En se basant sur la toxicité, ces derniers recommandent d'établir les priorités d'enlèvement des sols contaminés en examinant les dépassements en métaux, selon l'ordre suivant : arsenic, plomb, cadmium, molybdène, zinc, cuivre et sélénium. Il faut noter que les concentrations en certains métaux étant corrélées, la priorisation d'un site contaminé par un métal donné permet indirectement de cibler aussi d'autres métaux.

1.2.4 Valeurs de référence retenues

Les valeurs de référence retenues pour établir les dépassements et les priorités des sites sont les suivantes :

- Arsenic, cadmium, molybdène, zinc :
 - propriétés résidentielles : Critère B du *Guide d'intervention*,
 - parc Trémoy : Critère C du *Guide d'intervention*;
- Plomb :
 - propriétés résidentielles : Critère B ad hoc de 140 mg/kg, fourni par le MELCCFP est utilisé en remplacement du critère B du *Guide d'intervention* (500 mg/kg),
 - parc Trémoy : Critère C du *Guide d'intervention*;
- Cuivre et sélénium : Considérant que l'objectif est de protéger à court terme la santé humaine, les recommandations du CCME basées sur les risques par « ingestion de sol » seront utilisées, soit 1 100 mg/kg pour le cuivre et 80 mg/kg pour le sélénium. Ces valeurs servent à prioriser les interventions de 2023.

1.3 Conditions générales et limitations de l'étude

Sous réserve de conditions particulières décrites ailleurs dans le présent document, tous les travaux effectués ainsi que toute l'information fournie dans le cadre de ce contrat sont soumis aux conditions et limitations présentées à l'annexe B.

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PROTOCOLE

2.1 Zonage municipal

Le QND comprend 22 zones différentes du règlement de zonage 2015-844 de la Ville de Rouyn-Noranda. Le zonage pour chacun des sites caractérisés à l'automne 2022 est présenté au tableau de l'annexe C. Les grilles des spécifications pour chacune des zones sont également disponibles à l'annexe C.

La majorité des sites caractérisés sont zonés résidentiels, comme démontré au tableau de l'annexe C. Plusieurs propriétés sont incluses dans une zone permettant des usages mixtes de nature commerciale, résidentielle et/ou de services. Enfin, un seul site est zoné Services de divertissements et loisirs et Ressource naturelle de mise en valeur et conservation, soit le parc Trémoy.

2.2 Localisation et description de la zone d'étude et des propriétés

La zone d'étude ciblée pour les travaux de caractérisation de l'automne 2022 comprend la totalité du QND. Cette zone s'étend de l'avenue Portelance au nord au chemin Trémoy au sud, et de la 12^e Rue à l'ouest jusqu'à la jonction entre les avenues Murdoch et Carter à l'est. La localisation régionale de la zone d'étude est indiquée à la figure 1 de l'annexe A, alors que la figure 2 de la même annexe présente la localisation des propriétés faisant partie de l'étude. Les coordonnées approximatives (point central du site) en degrés décimaux sont :

- Longitude : -79,017011 °;
- Latitude : 48,247757°.

Dans les études antérieures de caractérisation et de restauration, les terrains du QND ont été divisés par blocs. Les blocs sont également présentés à la figure 2 de l'annexe A à titre de repères.

La majorité des terrains ont une forme rectangulaire ou triangulaire et une superficie¹ qui varie entre 116,7 m² et 13 037,8 m². Chaque site est occupé par un ou des bâtiments, majoritairement résidentiel. Les zones inoccupées par les bâtiments présentent différents types de surface (affleurement rocheux, béton bitumineux, béton de ciment, gravier, pierre, sable, pavés de béton, paillis, sols à nu, boisé et pelouse).

2.3 Sélection des sites prioritaires visés par l'excavation des sols de surface

Sur l'ensemble des sites caractérisés à l'automne 2022, le niveau de priorité pour les travaux 2023 a été établi de la façon suivante :

Priorité 1 : THFE dont les sols de surface (0 à 30 cm de profondeur) présentent des concentrations en **arsenic, plomb ou cadmium** supérieures aux valeurs de référence retenues². La priorité 1 inclut également les sites déjà identifiés en 2022 par le MELCCFP comme étant prioritaires;

Priorité 2 : Propriétés avec enfants dont les sols de surface (0 à 30 cm de profondeur) présentent des concentrations en **arsenic, plomb ou cadmium** supérieures au critère C du *Guide d'intervention*;

1 Selon la carte interactive du rôle d'évaluation de la ville de Rouyn-Noranda consultée le 13 février 2022.

<https://cartes.rouyn-noranda.ca/Html5Viewer/Index.html?viewer=EvaluationMunicipale&locale=fr-CA>

2 Valeurs de référence retenues : voir section 1.2.4.

Priorité 3 : Propriétés avec enfants dont les sols de surface (0 à 30 cm de profondeur) présentent des concentrations en **arsenic, plomb, cadmium, molybdène ou zinc** supérieures au critère B du *Guide d'intervention* ou du critère ad hoc (plomb);

Priorité 4 : Propriétés avec enfants dont les sols de surface (0 à 30 cm de profondeur) présentent des concentrations en cuivre égales ou supérieures à 1 100 mg/kg ou des concentrations en sélénium égales ou supérieures à 80 mg/kg;

Note importante : Lors des interventions sur les sites priorités, les parcelles dont les sols de surface (0 à 30 cm de profondeur) présentent des concentrations en arsenic, plomb, cadmium, molybdène ou zinc supérieures au critère B du *Guide d'intervention* ou du critère ad hoc (plomb), ainsi que des concentrations en cuivre égales ou supérieures à 1 100 mg/kg ou des concentrations en sélénium égales ou supérieures à 80 mg/kg devront également être excavées.

Un tableau préliminaire des priorités établies pour chacun des sites est fourni à l'annexe D.

Les autres sites du QND seront gérés après l'examen approfondi des données et la caractérisation complémentaire, si requis.

2.4 Échéancier des travaux par priorité

Les travaux sur les propriétés ciblées seront effectués à la suite de l'accord du propriétaire et selon un échéancier discuté conjointement entre le propriétaire et le client.

Les travaux seront réalisés selon l'ordre de priorité établi et sur le maximum de propriétés ciblées au courant de l'été et de l'automne 2023.

2.5 Activités préparatoires avant les travaux d'excavation des sols de surface

2.5.1 Autorisation des travaux par le propriétaire et par les autorités

Une proposition de travaux à effectuer sera transmise au propriétaire des propriétés ciblées. Si la proposition est acceptée par le propriétaire, le site sera excavé la même année si possible et selon le présent protocole, accepté au préalable par le MELCCFP.

Advenant le cas où le propriétaire ne souhaite pas faire effectuer les travaux d'excavation des sols de surface immédiatement, l'offre des travaux d'excavation demeurera valide jusqu'à ce que les travaux aient été exécutés.

Les permis et autorisations de la Ville requis pour la réalisation des travaux seront, par ailleurs, préalablement obtenus. Pour le cas particulier du parc Trémoy, une coordination avec la Ville sera nécessaire pour la réalisation des travaux. De plus, considérant sa proximité avec le lac Osisko, des discussions auront lieu avec le MELCCFP pour s'assurer que la protection des milieux hydriques et humides est adéquatement encadrée.

2.5.2 Localisation des infrastructures souterraines

La localisation des infrastructures, des conduites et des fils souterrains privés et publics dans les zones visées par la présente étude doit être réalisée préalablement aux travaux de terrain. Cette étape visera à permettre la planification des travaux et leur exécution sécuritaire.

Cette démarche inclura les étapes suivantes :

- Demande auprès d'Info-Excavation et la Ville de Rouyn-Noranda pour déterminer la présence et la localisation des services d'utilité publique;
- Localisation des infrastructures souterraines privées par une firme spécialisée en localisation d'infrastructures en plus de plans privés, si disponibles pour chaque terrain à investiguer.
- Dans le cas de la présence d'une conduite dans l'emprise de l'excavation, la méthode d'excavation devra être confirmée avec le propriétaire de l'infrastructure souterraine.

2.5.3 Implantation des parcelles à excaver et des limites de propriété

Les parcelles à excaver seront dûment identifiées sur chaque site avant le début des travaux d'excavation.

Également, les limites de propriété seront implantées par arpentage avant le début des travaux d'excavation par GFH.

2.5.4 Programme environnement, santé et sécurité

Un programme ESS, incluant des mesures d'urgence spécifiques, sera élaboré avant le début du projet et sera suivi tout au long des travaux.

En particulier, afin de minimiser l'exposition de la population et des travailleurs aux poussières contaminées lors des travaux de manipulation des sols, des mesures de protection devront être appliquées. Se référer à la section 3.9 pour plus de détails.

De plus, pour les sols excavés comportant des particules d'amiante, les mesures de gestion adéquates seront appliquées afin de respecter les exigences de la CNESST.

Tous les travailleurs participant aux travaux devront se conformer aux lois et règlements en vigueur en matière de santé et sécurité, de même qu'au programme ESS.

3. MÉTHODOLOGIE DES TRAVAUX D'EXCAVATION

L'excavation des sols ou de paillis contaminés sera effectuée de façon à couvrir la totalité de la parcelle visée par les présents travaux, jusqu'aux limites de propriété, d'un bâtiment ou de toute autre infrastructure. Les sols seront excavés jusqu'à la profondeur prévue, soit 30 cm, sauf pour les aires de jeu en sable, les surfaces constituées de paillis, les potagers hors terre et les contenants de jardinage. Dans ces cas spécifiques, toute l'épaisseur de sable, de paillis et de terreau devra être retirée. Les matières contaminées seront chargées directement dans des camions en direction du site de disposition finale autorisé par le MELCCFP, dans la mesure du possible. Si une mise en pile temporaire était requise, les matériaux seraient placés sur un polythène et recouverts du même matériel en attendant leur chargement.

3.1 Échantillonnage des fonds d'excavation

Des données de caractérisation ont été récoltées lors des forages de 2022 dans les horizons de sols à partir de 30 cm de profondeur sur la majorité des parcelles visées par l'étude de caractérisation. Ainsi, il n'est pas jugé nécessaire de caractériser le fond des excavations lorsque des données de caractérisation sont déjà existantes. Toutefois, l'échantillonnage des fonds d'excavation sera réalisé sur les parcelles excavées qui n'ont pas fait l'objet de forage lors de la caractérisation 2022.

Considérant les objectifs visés par les présents travaux ainsi que la quantité de données de caractérisation obtenues lors des travaux de caractérisation de 2022, il n'est pas jugé nécessaire de prélever des échantillons sur les parois des excavations. Ainsi, aucun échantillon de paroi ne sera prélevé.

3.1.1 Méthodologie

Les fonds des excavations identifiés aux fins de caractérisation seront échantillonnés selon les différents guides d'échantillonnage, de caractérisation et d'intervention du MELCCFP en vigueur.

Une fois que les sols présumés contaminés auront été excavés, des échantillons ponctuels représentatifs seront prélevés sur le fond de l'excavation finale. Les échantillons de fonds seront prélevés à l'intérieur d'un quadrillage dont les mailles n'excéderont pas 25 m x 25 m. Ces mailles peuvent être de 5 m x 5 m ou moins dans les petites excavations. Le prélèvement d'échantillons de sols ponctuels sera privilégié dans le cas présent, puisque les données de caractérisation seront ultérieurement utilisées par l'équipe d'analyse de risques afin d'évaluer différents scénarios de gestion des sols contaminés.

Aux fins du contrôle de la qualité, un minimum de 10 % des échantillons de fond sera prélevé en duplicata.

Les échantillons de fond seront analysés pour les métaux¹.

3.1.2 Nomenclature des échantillons

Les échantillons seront nommés selon la nomenclature détaillée au tableau 1 ci-après.

1 Argent, arsenic, baryum, béryllium, cadmium, cobalt, chrome, cuivre, étain, manganèse, mercure, molybdène, nickel, plomb, sélénium et zinc

TABLEAU 1
Nomenclature des échantillons de fonds d'excavation

Type	Identification	Nomenclature
Excavation	EX	ADRESSE-RUE-EX1-1 Exemple : 36 6 ^e AV- EX1-F1 Échantillon n° 1 (1) de sol de l'excavation n° 1 d'un fond (EX1) située au 36 6 ^e avenue
	DT	ADRESSE-RUE-EX1-DT1 Exemple : 36 6 ^e AV- EX1-DT1 Duplicata n° 1 (DT1) de sol de l'excavation n° 1 (EX1) situé au 36, 6 ^e avenue

3.2 Suivi des volumes excavés

Le suivi des volumes de sols contaminés qui seront disposés dans des lieux autorisés par le MELCCFP sera effectué à l'aide de manifestes de transport (dans le cas du site de Noranda 3 Ouest) ou de billets de pesée fournis par les sites d'élimination.

De plus, tous les chargements de sols seront compilés dans le système de traçabilité des sols Traces Québec du MELCCFP (Attestra). Compte tenu des petits volumes de sols à excaver sur chacun des sites, les chargements pourraient contenir des sols provenant de plusieurs sites. Par ailleurs, la contamination des sols est similaire d'un site à l'autre et cette contamination est potentiellement d'origine aérotransportée en provenance de GFH. Ainsi, les éléments suivants seront appliqués dans Attestra :

- Les travaux seront gérés comme un seul projet (rubrique « projet standard » dans Attestra);
- La localisation du site sera identifiée comme le point central du QND (voir section 2.2);
- L'entité responsable de payer les frais de traçabilité sera GFH (rubrique « propriétaire » dans Attestra).

Une description des étapes d'excavation, d'échantillonnage, d'estimation et de chaînage ou d'arpentage et nivellement réalisées ainsi que de toutes les activités effectuées sur le site sera notée dans un rapport journalier complété par le technicien chargé de la surveillance environnementale des travaux.

3.3 Gestion des sols sous les structures déjà en place

3.3.1 Structures amovibles

Les structures définies comme étant amovibles sont celles dont le poids et la grosseur permettent de les déplacer sans machinerie (par une équipe de travailleurs), et ce, sans les endommager. Les plateformes de bois, balançoires et certains bacs à fleurs feront partie de cette catégorie. Advenant le cas où une structure ne puisse pas être déplacée, elle sera considérée comme structure permanente.

Les structures facilement amovibles seront déplacées, les sols seront réhabilités puis les structures seront remises en place.

3.3.2 Structures permanentes

Les structures permanentes ne seront pas déplacées. Si les sols sont accessibles, par exemple sous un escalier, un abri ou sous un balcon ouvert, les sols seront excavés sur 30 cm de profondeur, dans la mesure du possible.

3.4 Gestion des différents recouvrements perméables

3.4.1 Pelouse

Une épaisseur de 30 cm sera retirée. L'excavation sera remblayée à l'aide de sols propres (< A ou < teneurs naturelles), puis la surface sera revégétalisée.

3.4.2 Gravier

Une épaisseur de 30 cm sera retirée. L'excavation sera remblayée à l'aide de pierre concassée provenant d'une source commerciale.

3.4.3 Sols à nu

Une épaisseur de 30 cm sera retirée. L'excavation sera remblayée à l'aide de sols propres (< A ou < teneurs naturelles).

3.4.4 Plates-bandes

Les sols des plates-bandes seront retirés sur 30 cm et les végétaux d'origine seront remis en place dans du terreau de jardinage commercial. S'il y a présence d'arbres ou d'arbustes dans les plates-bandes, la procédure indiquée à la section 3.5 sera suivie.

3.4.5 Potagers et contenants de jardinage

Les sols des potagers hors terre et des contenants de jardinage seront remplacés en totalité par du terreau de jardinage commercial; les végétaux d'origine seront remis en place, dans la mesure du possible.

3.4.6 Paillis

Le paillis des aires de jeu sera entièrement remplacé par du paillis provenant d'une source commerciale, sur toute la profondeur.

3.4.7 Sable

Le sable des aires de jeu (carrés de sable) sera entièrement remplacé par du sable de source commerciale, sur toute la profondeur.

3.4.8 Autres surfaces de jeu perméables

Les autres surfaces de jeu perméables (gazon synthétique ou autre) ne sont pas jugées prioritaires dans les travaux à effectuer en 2023. Ces travaux seront couverts lors d'étapes subséquentes et selon les recommandations de l'analyse complémentaire des données.

3.5 Gestion de la flore déjà en place

Les fleurs, plantes ou petits arbustes seront déterrés et replantés au même endroit d'origine lorsque possible avec de la nouvelle terre. Cette méthode simple de restauration utilisée pour les végétaux devrait permettre d'assurer leur survie.

La meilleure méthode pour préserver les arbustes et les arbres présents sur les sites sera évaluée par un professionnel (ex. ingénieur forestier ou arboriculteur). Les recommandations du professionnel seront soumises au MELCCFP pour approbation.

La méthodologie retenue tiendra compte des recommandations émises par le MELCCFP à l'automne 2022, soit :

- Si possible, replantage dans du terreau propre;
- Sinon, pour leur maintien en place : établissement de l'aire de protection racinaire autour de l'arbre ou arbuste conformément à la norme BNQ 0605-100 *Aménagement paysager à l'aide de végétaux*, et mise en place d'un recouvrement de confinement de 20 cm de sols propres sur un géotextile dans l'aire de protection racinaire (avec ou sans surélévation du terrain);
- Dans le cas où il ne sera pas possible de mettre en place le recouvrement de confinement recommandé par le MELCCFP dans l'aire de protection racinaire, tout en assurant la survie de l'arbre ou arbuste à préserver : justifier cette impossibilité dans un avis écrit du professionnel;
- Pour éviter l'exposition des utilisateurs du terrain aux sols contaminés dans ces secteurs, le cas échéant, d'autres mesures de gestion du risque pourront être proposées (ex. recouvrement par seulement du paillis, limitation de l'accès à ces secteurs, etc.).

3.6 Gestion des différents recouvrements étanches

La gestion des différents recouvrements étanches, tels que affleurements rocheux, béton bitumineux, dalles de béton coulées, pavés de béton, modules de jeux et autres surfaces de jeu étanches, ne font pas partie du présent protocole, puisque ces surfaces ne sont pas jugées prioritaires dans les travaux à effectuer en 2023. Ces travaux seront couverts lors d'étapes subséquentes et selon les recommandations de l'analyse complémentaire des données.

3.7 Disposition des sols contaminés

Le site de disposition privilégié sera celui de Noranda 3 Ouest appartenant à Glencore Canada et situé à moins de 10 km du site (pour les paramètres autorisés). Au besoin, un autre site autorisé par le MELCCFP pourrait être utilisé.

3.8 Importation de matériaux

Les sols importés pour le remblayage des excavations seront échantillonnés et analysés pour les paramètres de dépistage de base (HP, HAP, métaux¹) selon leur provenance. La provenance des sols importés ainsi que le certificat d'analyse de ces sols seront fournis au rapport d'excavation des sols de surface.

Les matériaux provenant d'une source commerciale (pierre concassée, paillis, terreau, sable en sac) ne seront pas caractérisés. Leur provenance sera toutefois documentée au rapport.

3.9 Mesures de protection lors des travaux

Les mesures de protection suivantes seront prises pour minimiser l'exposition de la population et des travailleurs aux poussières contaminées lors des travaux d'excavation et de transport des sols :

- Recommander aux résidents de rester à l'intérieur de leur résidence et de fermer les fenêtres;
- Circonscrire l'accès aux sites d'excavation;
- Éviter les travaux d'excavation en périodes de grande sécheresse ou lors de grands vents;
- Par temps sec, arroser les sols pour limiter la dispersion des poussières;
- Remblayer rapidement les excavations par des sols propres afin d'éviter d'exposer les sols à nu;
- Utiliser un balai pour la rue, lorsque requis, et assurer une bonne tenue des lieux;
- Limiter le nombre de terrains réhabilités simultanément.

De plus, les véhicules de transport des sols excavés contaminés en direction du site de disposition situé non loin des travaux d'excavation seront munis de toiles protectrices limitant la dispersion des poussières.

3.10 Remise en état des lieux

Les matériaux excavés seront remplacés par des matériaux équivalents compactés sommairement, comme dans la condition d'origine.

En résumé, les revêtements extérieurs des cours des propriétaires avant le début des travaux seront respectés, à moins d'avis contraire de leur part préalablement au début des travaux. Cependant, toute demande de travaux supplémentaires à la restauration par le propriétaire (ex. drain, patio, autres revêtements avec les matériaux connexes requis, etc.) sera à ses frais et sous sa responsabilité, ce qui inclut la demande de permis supplémentaire en lien avec ces travaux.

1 Argent, arsenic, baryum, béryllium, cadmium, cobalt, chrome, cuivre, étain, manganèse, mercure, molybdène, nickel, plomb, sélénium et zinc

4. COMMUNICATIONS DES RÉSULTATS ET LIVRABLES

4.1 Communications avec la communauté du QND

4.1.1 Avant les travaux d'excavation

Les résidents du QND recevront une communication via un dépliant postal ou le site Internet du comité de liaison de la Fonderie Horne pour les informer de la période des travaux. Chaque propriétaire visé par les travaux d'excavation recevra également une lettre individuelle précisant la portée des travaux sur leur propriété.

4.1.2 Après les travaux d'excavation

Tous les propriétaires du QND dont le terrain a fait l'objet de travaux d'excavation recevront une lettre pour les informer que les travaux prévus ont été réalisés conformément au présent protocole.

4.2 Communications avec le MELCCFP

4.2.1 Avant les travaux d'excavation

Avant de réaliser les travaux d'excavation, un échéancier de haut niveau sera envoyé au MELCCFP pour son approbation au préalable avant de réaliser ces travaux sur les sites visés.

4.2.2 Après les travaux d'excavation

Un rapport des travaux d'excavation des sols de surface réalisés au courant de l'année 2023 sera remis au MELCCFP.

ANNEXE A

Figures



Dessiné par :
A. Diagne
 Vérifié par :
B. Bouchard
 Approuvé par :
M.-C. Gallant
 Date :
 2023-06-19

Présenté à :

Québec
 Ministère de l'Environnement,
 de la Lutte contre les
 changements climatiques,
 de la Faune et des Parcs

Propriété
 située : **Quartier Notre-Dame
 à Rouyn-Noranda**

Figure 1
 Localisation régionale de la zone
 d'étude (Quartier Notre-Dame)
**PROTOCOLE D'EXCAVATION DES SOLS DE SURFACE
 SITES PRIORITAIRES - ÉTÉ 2023**

SANEXEN
 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC.

A-Fig-IRE22-117-5-01.dwg

ANNEXE B

Conditions générales et limitations de l'étude

CONDITIONS GÉNÉRALES ET LIMITATIONS CARACTÉRISATION PHASES II ET III ET RÉHABILITATION

Le présent rapport a été préparé pour l'usage exclusif du client à qui il est adressé (le « Client ») et il est strictement confidentiel. L'utilisation de ce rapport ou sa reproduction par une tierce personne ne devra se faire qu'à la suite de la réception de l'autorisation écrite du Client dont copie sera acheminée à Sanexen Services Environnementaux inc. (« Sanexen »). Cette utilisation et/ou reproduction du rapport est sujette aux présentes conditions générales et limitations. Sanexen décline toute responsabilité ou obligation associée à l'utilisation non autorisée par Sanexen de ce rapport par une tierce personne; toute conséquence découlant de la décision d'une tierce personne d'utiliser ce rapport lui est strictement imputable.

Les données factuelles, les interprétations, les conclusions et recommandations contenues dans ce rapport se rapportent uniquement au site décrit dans ce rapport (le « Site ») et ne s'appliquent à aucun autre site ou lieu. Ce rapport doit être lu dans son ensemble, puisque des sections pourraient être mal interprétées lorsque prises individuellement. Par ailleurs, le Client et toute personne autorisée conformément à ce qui précède, ne doivent se fier qu'au texte du rapport portant la mention « rapport final »; Sanexen se dégage de toute responsabilité découlant de l'utilisation de tout autre texte, opinion, ébauche ou rapport préliminaire émis par Sanexen ou de la traduction complète ou partielle de la version finale du rapport.

L'évaluation environnementale de site effectuée par Sanexen et décrite dans ce rapport (l'« Évaluation ») a été effectuée aux seules fins spécifiques du contrat octroyé et décrit dans le présent rapport, et ne doit en aucun cas servir à d'autres fins. La méthodologie suivie est celle décrite dans le présent rapport et l'Évaluation est conforme, au meilleur de notre connaissance, aux règles et pratiques professionnelles acceptées au moment de sa réalisation et dans les champs de compétence concernés.

Les résultats dont fait état le présent rapport se limitent aux conditions existantes le(s) jour(s) où les travaux ont été réalisés. À moins d'avis contraire, les travaux, les résultats, l'interprétation des données, les commentaires, les recommandations et les conclusions contenus dans ce rapport sont basés, au mieux de notre connaissance, sur les politiques, lois et règlements en vigueur au moment de la rédaction du rapport et applicables spécifiquement au Site, ainsi que sur des opinions professionnelles exprimées spécifiquement dans le contexte du contrat octroyé par le Client. Si ces politiques, lois ou règlements sont modifiés ou diffèrent de ceux présumés, Sanexen devrait en être informée par le Client afin de réviser, s'il y a lieu, le contenu interprétatif du rapport. Lorsqu'aucune politique, loi ou règlement n'est disponible pour permettre l'interprétation des données, les travaux, commentaires, recommandations et conclusions exprimés dans ce rapport sont fondés, au meilleur de notre connaissance, sur les règles et pratiques professionnelles acceptées dans les champs de compétence concernés.

Toutes les descriptions, évaluations et estimations indiquées dans ce rapport concernant la nature, la composition et la qualité des sols ou de l'eau souterraine sont valides uniquement aux endroits où les forages et sondages ont été réalisés et uniquement aux profondeurs où les échantillons ont été prélevés. Les fluctuations du niveau de l'eau souterraine ainsi que les activités réalisées sur le Site et les terrains voisins constituent autant de facteurs pouvant influencer l'état du Site dans le temps.

Les travaux réalisés ont été définis en fonction des renseignements fournis par le Client, des objectifs spécifiques du contrat, des évaluations environnementales antérieures disponibles, de l'état du Site au moment des travaux visés par le présent rapport, des politiques, des lois et des règlements en vigueur à ce moment précis ainsi qu'au meilleur de notre connaissance, des règles et pratiques professionnelles acceptées dans les champs de compétence concernés. Le fait qu'une substance n'ait pas été analysée au cours de cette étude n'exclut pas le fait que cette substance puisse se retrouver en concentration supérieure aux limites de détection ou aux critères indiqués dans les politiques, lois et règlements en vigueur. Par ailleurs, la précision des données obtenues et leur interprétation sont relatives aux méthodes d'analyse utilisées, aux limites des équipements, au choix des paramètres analytiques, à l'uniformité des conditions souterraines ainsi qu'aux contraintes physiques associées au Site.

Ainsi, l'évaluation du degré et de l'étendue de la contamination de même que les estimations des volumes de médias contaminés à gérer résultent d'une extrapolation entre les sondages et sont fournies à titre indicatif seulement. Les quantités réelles pourraient donc être différentes des estimations et varier à la hausse ou à la baisse. L'information fournie ne doit pas être utilisée comme donnée géotechnique, à moins d'indication contraire dans le texte du rapport.

Le présent rapport contient des renseignements obtenus du Client et de tierces parties dont l'exactitude n'a pas été vérifiée. Ces renseignements ont été obtenus en respectant, au meilleur de notre connaissance, les règles et pratiques professionnelles acceptées dans les champs de compétences concernés. Sanexen présume que les renseignements qui lui ont été fournis par le Client ou par des tierces personnes sont exacts et bien fondés. Cependant, Sanexen n'assume aucune responsabilité quant à leur justesse ou à leur fiabilité ni quant à la réticence ou non-divulgateion d'une information pertinente ou à la dissimulation d'information par le Client ou par une tierce personne. Sanexen ne peut notamment pas garantir l'exactitude des résultats obtenus des laboratoires retenus en sous-traitance. Par contre, Sanexen s'est assurée que ceux-ci possèdent toutes les qualifications et accréditations requises selon les politiques, lois et règlements en vigueur ainsi que, au meilleur de sa connaissance, selon les règles et pratiques professionnelles acceptées dans les champs de compétence concernés.

Sanexen ne pourra être tenue responsable de dommages résultant de conditions cachées ou imprévisibles ou de changements survenus après la date où l'information a été recueillie par Sanexen. De plus, Sanexen n'assume aucune responsabilité quant à l'utilisation de ce rapport à des fins autres que celles pour lesquelles il a été rédigé, à la valeur réelle ou perçue du Site ni à l'échec d'une transaction en raison du contenu de ce rapport. Sanexen n'a aucun intérêt dans le Site faisant l'objet du présent rapport.

Toute opinion exprimée et toute référence aux politiques, lois et règlements qui seraient exprimées dans le texte de ce rapport sont purement techniques et sont fournies à titre indicatif et ne doivent en aucun temps être considérées comme un conseil juridique ou un avis juridique.

ANNEXE C

Zonage municipal et usages permis

ZONAGE
(Selon le plan de zonage de la Ville de Rouyn-Noranda consulté le 8 février 2023)¹

N° d'identification	Rue	Zone	Grille de spécification (Règlement 2015-844)											Usage spécifiquement permis		
			Habitation de faible densité (H-1)	Habitation de moyenne densité (H-2)	Habitation de haute densité (H-3)	Habitation collective (H-4)	Commerces de vente au détail (C-1)	Commerce d'hébergement et restauration (C-2)	Services de culture et éducation (S-1)	Services administratifs (S-3)	Services professionnels (S-4)	Services de divertissements et loisirs (S-5)	Ressource naturelle de mise en valeur et conservation (N-1)			
7	8 ^e Rue	2140	X	X												
8	5 ^e Rue	2142	X													
9	Avenue Matapédia	1008	X	X												
9	9 ^e Rue	2130		X	X	X	X	X	X	X	X	X				Station-service avec réparation de véhicules automobiles (5531) et station libre-service ou avec service et dépanneur sans réparation de véhicules automobiles (5533)
12	Avenue Matapédia	2130	X	X												
13	Avenue Saint-François	2130	X	X												
14	Avenue Murdoch (Centre musical en sol mineur)	1008		X	X	X	X	X	X	X	X					École de beaux-arts et de musique (6834)
14	Avenue Saint-François	2139			X					X						
14	9 ^e Rue	2130	X	X												Station-service avec réparation de véhicules automobiles (5531) et station libre-service ou avec service et dépanneur sans réparation de véhicules automobiles (5533)
15	Avenue Frédéric-Hébert	2140	X	X												
16	Avenue Saint-François	2130	X	X												
19	8 ^e Rue	2140	X	X												
20	6 ^e Rue	2140	X	X												
22	Avenue Châteauguay	2130	X	X												
24	Avenue Châteauguay	2130	X	X												
27	Avenue Matapédia	2130	X	X												
28	Avenue Carter	2138	X													
29	Avenue Châteauguay	2130	X	X												
33	Avenue Saint-François	2130	X	X												
36	6 ^e Rue (CPE L'Anode magique)	2137	X	X												Service de garderie (6541)
37	5 ^e Rue	2137	X	X												Service de garderie (6541)
41	Avenue Matapédia	2130	X	X												

1 https://cartes.rouyn-noranda.ca/Html5Viewer/Index.html?viewer=ZonageMunicipal&locale=fr-CA&run=Recherche_cadastre_renov&strInput=3%20760%20475

N° d'identification	Rue	Zone	Grille de spécification (Règlement 2015-844)											Usage spécifiquement permis		
			Habitation de faible densité (H-1)	Habitation de moyenne densité (H-2)	Habitation de haute densité (H-3)	Habitation collective (H-4)	Commerces de vente au détail (C-1)	Commerce d'hébergement et restauration (C-2)	Services de culture et éducation (S-1)	Services administratifs (S-3)	Services professionnels (S-4)	Services de divertissements et loisirs (S-5)	Ressource naturelle de mise en valeur et conservation (N-1)			
49	Avenue Châteauguay	2130	X	X												
50	Avenue Murdoch (École Notre-Dame-de-Protection)	2130	X	X												École de beaux-arts et de musique (6834)
50	Avenue Châteauguay	2139			X					X						
53	Avenue Matapédia	2130	X	X												
54	Avenue Châteauguay	2130	X	X												
60	Avenue Carter	2137	X	X												Service de garderie (6541)
63	Avenue Carter	2137	X	X												Service de garderie (6541)
63	Chemin Trémoy	2142	X													
66	Avenue Saint-François	2130	X	X												
69	Chemin Trémoy	2142	X													
71	Chemin Trémoy	2142	X													
75	Avenue Châteauguay	2130	X	X												
89	Avenue Carter	2137	X	X												Service de garderie (6541)
93	Avenue Carter	2137	X	X												Service de garderie (6541)
99	Avenue Carter	2137	X	X												Service de garderie (6541)
103	Avenue Frédéric-Hébert	1008		X	X	X	X	X	X	X	X					Station-service avec réparation de véhicules automobiles (5531) et station libre-service ou avec service et dépanneur sans réparation de véhicules automobiles (5533)
111	11e Rue Le CEPT INC. – La Ribambelle	1014			X											Service de garde (6541)
111	8e Rue	2129		X	X	X	X	X	X	X	X	X				Terrain de stationnement pour automobiles (4621)
114	4e Rue	2137	X	X												Service de garderie (6541)
116	5e Rue	2137	X	X												Service de garderie (6541)
121	6e Rue	2137	X	X									X			Service de garderie (6541)
121	Chemin Trémoy	2134	X													
124	Avenue Carter	1014		X	X	X	X	X	X	X	X	X				Terrain de stationnement pour automobiles (4621)
125	5e Rue	2137	X	X												Service de garderie (6541)
126	4e Rue	2137	X	X												Service de garderie (6541)
128	5e Rue	2137	X	X												Service de garderie (6541)
137	Avenue Frédéric-Hébert	2133	X	X												
141	Avenue Carter	1014		X	X	X	X	X	X	X	X	X				Terrain de stationnement pour automobiles (4621)

N° d'identification	Rue	Zone	Grille de spécification (Règlement 2015-844)										Usage spécifiquement permis	
			Habitation de faible densité (H-1)	Habitation de moyenne densité (H-2)	Habitation de haute densité (H-3)	Habitation collective (H-4)	Commerces de vente au détail (C-1)	Commerce d'hébergement et restauration (C-2)	Services de culture et éducation (S-1)	Services administratifs (S-3)	Services professionnels (S-4)	Services de divertissements et loisirs (S-5)		Ressource naturelle de mise en valeur et conservation (N-1)
143	Avenue Carter	1014		X	X	X	X	X	X	X	X	X		Terrain de stationnement pour automobiles (4621)
145	Avenue Carter	1014		X	X	X	X	X	X	X	X	X		Terrain de stationnement pour automobiles (4621)
151	6 ^e Rue	1014		X	X	X	X	X	X	X	X	X		Terrain de stationnement pour automobiles (4621)
151	9 ^e Rue	2130	X	X										
154	9e Rue	1029		X	X	X	X	X	X	X	X	X		Terrain de stationnement pour automobiles (4621)
200	Avenue Frédéric-Hébert	2133	X	X										
201	5e Rue	2137	X	X										Service de garderie (6541)
203	8 ^e Rue	1029		X	X	X	X	X	X	X	X	X		Terrain de stationnement pour automobiles (4621)
208	Avenue Frédéric-Hébert	2133	X	X										Terrain de stationnement pour automobiles (4621)
214	6 ^e Rue	2136	X	X										
215	Avenue Carter	1029		X	X	X	X	X	X	X	X	X		Terrain de stationnement pour automobiles (4621) et tour de télécommunication (4710)
226	6 ^e Rue	2136	X	X										Terrain de stationnement pour automobiles (4621) et tour de télécommunication (4710)
228	8 ^e Rue	2136	X	X										Terrain de stationnement pour automobiles (4621) et tour de télécommunication (4710)
230	7 ^e Rue	2136	X	X										Terrain de stationnement pour automobiles (4621) et tour de télécommunication (4710)
233	5 ^e Rue	2136	X	X										Terrain de stationnement pour automobiles (4621) et tour de télécommunication (4710)
234	Avenue Murdoch	2133	X	X										
238	6 ^e Rue	2136	X	X										Terrain de stationnement pour automobiles (4621) et tour de télécommunication (4710)
242	8 ^e Rue	2136	X	X										Terrain de stationnement pour automobiles (4621) et tour de télécommunication (4710)
260	Avenue Murdoch	2133	X	X										
267	Avenue Murdoch	2133	X	X										
276	Avenue Murdoch	2133	X	X										
283	Avenue Murdoch	2133	X	X										
296	Avenue Murdoch	2133	X	X										

N° d'identification	Rue	Zone	Grille de spécification (Règlement 2015-844)											Usage spécifiquement permis		
			Habitation de faible densité (H-1)	Habitation de moyenne densité (H-2)	Habitation de haute densité (H-3)	Habitation collective (H-4)	Commerces de vente au détail (C-1)	Commerce d'hébergement et restauration (C-2)	Services de culture et éducation (S-1)	Services administratifs (S-3)	Services professionnels (S-4)	Services de divertissements et loisirs (S-5)	Ressource naturelle de mise en valeur et conservation (N-1)			
309	Avenue Murdoch	2133	X	X												
116-118	6 ^e Rue	2137	X	X												Service de garderie (6541)
123-125	Avenue Frédéric-Hébert	2133	X	X												
132-134	Avenue Carter	1014		X	X	X	X	X	X	X	X	X				Terrain de stationnement pour automobiles (4621)
246-248	9 ^e Rue	2135	X	X	X	X										Musée (7112) et galerie d'art (7113)
Parc Trémoy	Parc Trémoy	2143											X	X		Terrain de stationnement pour automobile (4621) et rampe d'accès et stationnement (7442)

USAGES		Habitation (H)									
		de faible densité	H-1								
		de moyenne densité	H-2	•							
		de haute densité	H-3	•							
		collective	H-4	•							
		maison mobile ou unimodulaire	H-5								
		Commerces (C)									
		de vente au détail	C-1	•							
		d'hébergement et restauration	C-2	•							
		à impact majeur	C-3								
		reliés aux véhicules légers	C-4								
		reliés aux véhicules lourds	C-5								
		Services (S)									
		de culture et éducation	S-1	•							
		de santé et services sociaux	S-2								
		administratifs	S-3	•							
		professionnels	S-4	•							
		de divertissements et loisirs	S-5								
		Inclus. (I)									
		légère	I-1								
		lourde	I-2								
		Ressource naturelle (N)									
		mise en valeur et conservation	N-1								
		expl. cont. de la faune et de la forêt	N-2								
		expl. cont. du sol et du sous-sol	N-3								
		autres exploitations contrôlées	N-4								
		Agricole (A)									
		production végétale et activités liées	A-1								
		production animale et activités liées	A-2								
		agrotouristique	A-3								
		Récréa. (R)									
		à faible impact	R-1								
		à impact majeur	R-2								
		Autres									
		usages spécifiquement permis		•							
		usages spécifiquement exclus									
		usages complémentaires à l'habitation									
		mixité d'usages		•							
		Structure									
		isolée		•	•						
		jumelée									
		contiguë									
		Marges									
		avant (m)	min.	0 ¹	0 ¹						
		latérale (m)	min.	0,9	0,9						
		latérale totale (m)	min.	1,8	1,8						
		arrière (m)	min.	6	6						
		Bâtiment									
		largeur (m)	min.	7,5	7,5						
			max.								
		hauteur (étages)	min.								
			max.	3	3						
		hauteur (m)	min.								
			max.	13	13						
		superficie d'implantation (m ²)	min.	75	75						
		RAPPORT									
		logement/bâtiment	min. / max.	3/12							
		AUTRE									
		affichage	type	5	1						
		entreposage extérieur	type								
		projet intégré									
		Lég.									
		• Usage autorisé	nbre	Norme min./max. autorisée							
		Usage prohibé	-	Aucune norme min./max. autorisée							

RÈGLEMENTS DISCRÉTIONNAIRES

PAE	
PIIA	
PPCMOI	
Usages conditionnels	

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Usages spécifiquement permis :
 5531 – Station-service avec réparation de véhicules automobiles;
 5533 – Station libre-service ou avec service et dépanneur sans réparation de véhicules automobiles.

Usages spécifiquement exclus :

Usages complémentaires :

NOTES PARTICULIÈRES

1 : 4,5 m sur Avenue Chateauguy
 2,5 m sur Avenue Frédéric-Hébert

AMENDEMENTS

Date	No. Règlement

USAGES		Habitation (H)		Commerces (C)		Services (S)		Indus. (I)		Ressource naturelle (N)		Agricole (A)		Récréa. (R)		Autres				
		Description	Catégorie	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
USAGES	de faible densité	H-1																		
	de moyenne densité	H-2	•	•																
	de haute densité	H-3	•	•																
	collective	H-4	•	•																
	maison mobile ou unimodulaire	H-5																		
	de vente au détail	C-1			•	•														
	d'hébergement et restauration	C-2			•	•														
	à impact majeur	C-3																		
	reliés aux véhicules légers	C-4																		
	reliés aux véhicules lourds	C-5																		
	de culture et éducation	S-1			•	•														
	de santé et services sociaux	S-2																		
	administratifs	S-3			•	•														
	professionnels	S-4			•	•														
	de divertissements et loisirs	S-5			•	•														
Indus. (I)	légère	I-1																		
	lourde	I-2																		
Ressource naturelle (N)	mise en valeur et conservation	N-1																		
	expl. cont. de la faune et de la forêt	N-2																		
	expl. cont. du sol et du sous-sol	N-3																		
	autres exploitations contrôlées	N-4																		
Agricole (A)	production végétale et activités liées	A-1																		
	production animale et activités liées	A-2																		
	agrotouristique	A-3																		
Récréa. (R)	à faible impact	R-1																		
	à impact majeur	R-2																		
Autres	usages spécifiquement permis																		•	
	usages spécifiquement exclus																			
	usages complémentaires à l'habitation																			
	mixité d'usages					•	•													
BÂTIMENT	Structure	isolée		•		•														
		jumelée			•		•													
		contiguë			•		•													
	Marges	avant (m)	min.	0	0	0	0	-												
		latérale (m)	min.	0,9	0	0,9	0	-												
		latérale totale (m)	min.	1,8	1,5	1,8	1,5	-												
		arrière (m)	min.	3	3	3	3	-												
	Bâtiment	largeur (m)	min.	10	10	10	10	-												
			max.	-	-	-	-	-												
		hauteur (étages)	min.	-	-	-	-	-												
max.			3	3	3	3	-													
hauteur (m)		min.	-	-	-	-	-													
		max.	13	13	13	13	-													
superficie d'implantation (m ²)	min.	130	130	130	130	-														
RAPPORT	logement/bâtiment	min. / max.	4/8	4/8																
AUTRE	affichage	type	2	2	1	1	1													
	entreposage extérieur	type																		
	projet intégré																			
Lég.	• Usage autorisé	nbre																		
	Usage prohibé	-																		

RÈGLEMENTS DISCRÉTIONNAIRES

PAE	
PIIA	
PPCMOI	
Usages conditionnels	

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Usages spécifiquement permis :
4621 – Terrain de stationnement pour automobiles.

Usages spécifiquement exclus :

Usages complémentaires :

NOTES PARTICULIÈRES
AMENDEMENTS

Date	No. Règlement
2017-03-20	2017-922

USAGES							
Habitation (H)	de faible densité	H-1					
	de moyenne densité	H-2	•	•			
	de haute densité	H-3	•	•			
	collective	H-4	•	•			
	maison mobile ou unimodulaire	H-5					
Commerces (C)	de vente au détail	C-1			•	•	
	d'hébergement et restauration	C-2			•	•	
	à impact majeur	C-3					
	reliés aux véhicules légers	C-4					
	reliés aux véhicules lourds	C-5					
Services (S)	de culture et éducation	S-1			•	•	
	de santé et services sociaux	S-2					
	administratifs	S-3			•	•	
	professionnels	S-4			•	•	
	de divertissements et loisirs	S-5			•	•	
Indus. (I)	légère	I-1					
	lourde	I-2					
Ressource naturelle (N)	mise en valeur et conservation	N-1					
	expl. cont. de la faune et de la forêt	N-2					
	expl. cont. du sol et du sous-sol	N-3					
	autres exploitations contrôlées	N-4					
Agricole (A)	production végétale et activités liées	A-1					
	production animale et activités liées	A-2					
	agrotouristique	A-3					
Récréa. (R)	à faible impact	R-1					
	à impact majeur	R-2					
Autres	usages spécifiquement permis					•	
	usages spécifiquement exclus						
	usages complémentaires à l'habitation						
	mixité d'usages			•	•		
BÂTIMENT	Structure	isolée		•	•	-	
		jumelée		•		•	
		contiguë		•		•	
	Marges	avant (m)	min.	0	0	0	0
		latérale (m)	min.	0,9	0	0,9	0
		latérale totale (m)	min.	1,8	1,5	1,8	1,5
		arrière (m)	min.	3	3	3	3
	Bâtiment	largeur (m)	min.	10	10	10	10
			max.	-	-	-	-
		hauteur (étages)	min.	-	-	-	-
			max.	-	-	-	-
		hauteur (m)	min.	-	-	-	-
	max.	13	13	13	13		
superficie d'implantation (m ²)	min.	130	130	130	130		
RAPPORT	logement/bâtiment	min. / max.	4/13	4/13			
AUTRE	affichage	type	2	2	1	1	
	entreposage extérieur	type					
	projet intégré						
Lég.	• Usage autorisé	nbre	Norme min./max. autorisée				
	Usage prohibé	-	Aucune norme min./max. autorisée				

RÈGLEMENTS DISCRÉTIONNAIRES	
PAE	
PIA	
PPCMOI	
Usages conditionnels	

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES	
Usages spécifiquement permis :	
4621 - Terrain de stationnement pour automobiles.	
Usages spécifiquement exclus :	
Usages complémentaires :	

NOTES PARTICULIÈRES	

AMENDEMENTS	
Date	No. Règlement
2018-03-02	2017-957

		USAGES									
USAGES	Habitation (H)	de faible densité	H-1								
		de moyenne densité	H-2								
		de haute densité	H-3	•							
		collective	H-4								
		maison mobile ou unimodulaire	H-5								
	Commerces (C)	de vente au détail	C-1								
		d'hébergement et restauration	C-2								
		à impact majeur	C-3								
		reliés aux véhicules légers	C-4								
		reliés aux véhicules lourds	C-5								
	Services (S)	de culture et éducation	S-1								
		de santé et services sociaux	S-2								
		administratifs	S-3								
		professionnels	S-4								
		de divertissements et loisirs	S-5								
Indus. (I)	légère	I-1									
	lourde	I-2									
Ressource naturelle (N)	mise en valeur et conservation	N-1									
	expl. cont. de la faune et de la forêt	N-2									
	expl. cont. du sol et du sous-sol	N-3									
	autres exploitations contrôlées	N-4									
Agricole (A)	production végétale et activités liées	A-1									
	production animale et activités liées	A-2									
	agrotouristique	A-3									
Récréa. (R)	à faible impact	R-1									
	à impact majeur	R-2									
Autres	usages spécifiquement permis			•							
	usages spécifiquement exclus										
	usages complémentaires à l'habitation										
	mixité d'usages										
BÂTIMENT	Structure	isolée		•	•						
		jumelée									
		contiguë									
	Marges	avant (m)	min.	6	6						
		latérale (m)	min.	0,9	0,9						
		latérale totale (m)	min.	1,8	1,8						
		arrière (m)	min.	6	6						
	Bâtiment	largeur (m)	min.	12	12						
			max.	-	-						
		hauteur (étages)	min.	-	-						
max.			3	3							
hauteur (m)		min.	-	-							
max.	12	12									
superficie d'implantation (m ²)	min.	125	125								
RAPPORT	logement/bâtiment	min. / max.	7/24								
AUTRE	affichage	type	5	2							
	entreposage extérieur	type									
	projet intégré										
Lég.	• Usage autorisé	nbre	Norme min./max. autorisée								
	Usage prohibé	-	Aucune norme min./max. autorisée								
RÈGLEMENTS DISCRÉTIONNAIRES											
PAE											
PIIA											
PPCMOI											
Usages conditionnels											
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES											
Usages spécifiquement permis :											
6541 – Service de garderie.											
Usages spécifiquement exclus :											
Usages complémentaires :											
NOTES PARTICULIÈRES											
AMENDEMENTS											
Date						No. Règlement					

USAGES									
Habitation (H)	de faible densité	H-1	•	•					
	de moyenne densité	H-2	•						
	de haute densité	H-3							
	collective	H-4							
	maison mobile ou unimodulaire	H-5							
Commerces (C)	de vente au détail	C-1							
	d'hébergement et restauration	C-2							
	à impact majeur	C-3							
	reliés aux véhicules légers	C-4							
	reliés aux véhicules lourds	C-5							
Services (S)	de culture et éducation	S-1							
	de santé et services sociaux	S-2							
	administratifs	S-3							
	professionnels	S-4							
	de divertissements et loisirs	S-5							
Indus. (I)	légère	I-1							
	lourde	I-2							
Ressource naturelle (N)	mise en valeur et conservation	N-1							
	expl. cont. de la faune et de la forêt	N-2							
	expl. cont. du sol et du sous-sol	N-3							
	autres exploitations contrôlées	N-4							
Agricole (A)	production végétale et activités liées	A-1							
	production animale et activités liées	A-2							
	agrotouristique	A-3							
Récréa. (R)	à faible impact	R-1							
	à impact majeur	R-2							
Autres	usages spécifiquement permis								
	usages spécifiquement exclus								
	usages complémentaires à l'habitation								
	mixité d'usages								
BÂTIMENT	Structure	isolée		•					
		jumelée			•				
		contiguë							
	Marges	avant (m)	min.	4,5 ¹	4,5 ¹				
		latérale (m)	min.	0,9	0				
		latérale totale (m)	min.	1,8	1,5				
		arrière (m)	min.	6	6				
	Bâtiment	largeur (m)	min.	7	7				
			max.	-	-				
		hauteur (étages)	min.	-	-				
max.			2	2					
hauteur (m)		min.	-	-					
max.	9	9							
superficie d'implantation (m ²)	min.	65	65						
RAPPORT	logement/bâtiment	min. / max.	1/4	1/1					
AUTRE	affichage	type							
	entreposage extérieur	type							
	projet intégré								
Lég.	• Usage autorisé	nbre		Norme min./max. autorisée					
	Usage prohibé	-		Aucune norme min./max. autorisée					

RÈGLEMENTS DISCRÉTIONNAIRES

PAE	
PIIA	
PPCMOI	
Usages conditionnels	

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Usages spécifiquement permis :

Usages spécifiquement exclus :

Usages complémentaires :

NOTES PARTICULIÈRES

 1 : 2,5 m sur 10^{ème} Rue
 2,5 m sur 11^{ème} Rue

AMENDEMENTS

Date	No. Règlement

USAGES	Habitation (H)	de faible densité	H-1	•	•				
		de moyenne densité	H-2	•					
		de haute densité	H-3						
		collective	H-4						
		maison mobile ou unimodulaire	H-5						
	Commerces (C)	de vente au détail	C-1						
		d'hébergement et restauration	C-2						
		à impact majeur	C-3						
		reliés aux véhicules légers	C-4						
		reliés aux véhicules lourds	C-5						
	Services (S)	de culture et éducation	S-1						
		de santé et services sociaux	S-2						
		administratifs	S-3						
		professionnels	S-4						
		de divertissements et loisirs	S-5						
	Indus. (I)	légère	I-1						
		lourde	I-2						
	Ressource naturelle (N)	mise en valeur et conservation	N-1						
		expl. cont. de la faune et de la forêt	N-2						
		expl. cont. du sol et du sous-sol	N-3						
autres exploitations contrôlées		N-4							
Agricole (A)	production végétale et activités liées	A-1							
	production animale et activités liées	A-2							
	agrotouristique	A-3							
Récréa. (R)	à faible impact	R-1							
	à impact majeur	R-2							
Autres	usages spécifiquement permis								
	usages spécifiquement exclus								
	usages complémentaires à l'habitation								
	mixité d'usages								
BÂTIMENT	Structure	isolée		•					
		jumelée			•				
		contiguë							
	Marges	avant (m)	min.	5,5 ¹	5,5 ¹				
		latérale (m)	min.	0,9	0				
		latérale totale (m)	min.	1,8	1,5				
		arrière (m)	min.	6	6				
	Bâtiment	largeur (m)	min.	7	7				
			max.	-	-				
		hauteur (étages)	min.	-	-				
max.			2	2					
hauteur (m)		min.	-	-					
max.	11	11							
superficie d'implantation (m ²)	min.	65	65						
RAPPORT	logement/bâtiment	min. / max.	1/6	1/1					
AUTRE	affichage	type							
	entreposage extérieur	type							
	projet intégré								
Lég.	• Usage autorisé	nbre	Norme min./max. autorisée						
	Usage prohibé	-	Aucune norme min./max. autorisée						
RÈGLEMENTS DISCRÉTIONNAIRES									
PAE									
PIIA									
PPCMOI									
Usages conditionnels									
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES									
Usages spécifiquement permis :									
Usages spécifiquement exclus :									
Usages complémentaires :									
NOTES PARTICULIÈRES									
1 : 2,5 m sur la 2 ^{ème} marge avant									
AMENDEMENTS									
Date					No. Règlement				

		USAGES									
USAGES	Habitation (H)	de faible densité	H-1	•							
		de moyenne densité	H-2								
		de haute densité	H-3								
		collective	H-4								
		maison mobile ou unimodulaire	H-5								
	Commerces (C)	de vente au détail	C-1								
		d'hébergement et restauration	C-2								
		à impact majeur	C-3								
		reliés aux véhicules légers	C-4								
		reliés aux véhicules lourds	C-5								
	Services (S)	de culture et éducation	S-1								
		de santé et services sociaux	S-2								
		administratifs	S-3								
		professionnels	S-4								
		de divertissements et loisirs	S-5								
Indus. (I)	légère	I-1									
	lourde	I-2									
Ressource naturelle (N)	mise en valeur et conservation	N-1									
	expl. cont. de la faune et de la forêt	N-2									
	expl. cont. du sol et du sous-sol	N-3									
	autres exploitations contrôlées	N-4									
Agricole (A)	production végétale et activités liées	A-1									
	production animale et activités liées	A-2									
	agrotouristique	A-3									
Récréa. (R)	à faible impact	R-1									
	à impact majeur	R-2									
Autres	usages spécifiquement permis										
	usages spécifiquement exclus										
	usages complémentaires à l'habitation										
	mixité d'usages										
BÂTIMENT	Structure	isolée		•							
		jumelée									
		contiguë									
	Marges	avant (m)	min.	6,5 ¹							
		latérale (m)	min.	0,9							
		latérale totale (m)	min.	1,8							
		arrière (m)	min.	6							
	Bâtiment	largeur (m)	min.	7							
			max.	-							
		hauteur (étages)	min.	-							
max.			2								
hauteur (m)		min.	-								
	max.	9									
superficie d'implantation (m ²)	min.	65									
RAPPORT	logement/bâtiment	min. / max.	1/1								
AUTRE	affichage	type									
	entreposage extérieur	type									
	projet intégré										
Lég.	• Usage autorisé	nbre	Norme min./max. autorisée								
	Usage prohibé	-	Aucune norme min./max. autorisée								

RÈGLEMENTS DISCRÉTIONNAIRES

PAE	
PIIA	
PPCMOI	
Usages conditionnels	

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Usages spécifiquement permis :

Usages spécifiquement exclus :

Usages complémentaires :

NOTES PARTICULIÈRES

1 : 2,5 m sur 10 ième Rue

AMENDEMENTS

Date	No. Règlement

		USAGES						
		Habitation (H)	Commerces (C)	Services (S)	Indus. (I)			
	de faible densité	H-1	•	•				
	de moyenne densité	H-2	•					
	de haute densité	H-3						
	collective	H-4						
	maison mobile ou unimodulaire	H-5						
	de vente au détail	C-1						
	d'hébergement et restauration	C-2						
	à impact majeur	C-3						
	reliés aux véhicules légers	C-4						
	reliés aux véhicules lourds	C-5						
	de culture et éducation	S-1						
	de santé et services sociaux	S-2						
	administratifs	S-3						
	professionnels	S-4						
	de divertissements et loisirs	S-5						
	légère	I-1						
	lourde	I-2						
	mise en valeur et conservation	N-1						
	expl. cont. de la faune et de la forêt	N-2						
	expl. cont. du sol et du sous-sol	N-3						
	autres exploitations contrôlées	N-4						
	production végétale et activités liées	A-1						
	production animale et activités liées	A-2						
	agrotouristique	A-3						
	à faible impact	R-1						
	à impact majeur	R-2						
	usages spécifiquement permis							•
	usages spécifiquement exclus							
	usages complémentaires à l'habitation							
	mixité d'usages							
	isolée		•					•
	jumelée			•				
	contiguë			•				
	avant (m)	min.	4 ¹	4 ¹	4 ¹			
	latérale (m)	min.	0,9	0	0,9			
	latérale totale (m)	min.	1,8	1,5	1,8			
	arrière (m)	min.	6	6	6			
	largeur (m)	min.	7	7	7			
		max.	-	-	-			
	hauteur (étages)	min.	-	-	-			
		max.	2	2	2			
	hauteur (m)	min.	-	-	-			
		max.	9	9	9			
	superficie d'implantation (m ²)	min.	65	65	65			
	logement/bâtiment	min. / max.	1/6	1/1				
	affichage	type			2			
	entreposage extérieur	type						
	projet intégré							
	Usage autorisé	nbre						Norme min./max. autorisée
	Usage prohibé		-					Aucune norme min./max. autorisée

RÈGLEMENTS DISCRÉTIONNAIRES	
PAE	
PIIA	
PPCMOI	
Usages conditionnels	

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES	
Usages spécifiquement permis :	
6541 – Service de garderie.	
Usages spécifiquement exclus :	
Usages complémentaires :	

NOTES PARTICULIÈRES	
1 : 2,5 m sur la 2 ^e ème marge avant	

AMENDEMENTS	
Date	No. Règlement

USAGES		Habitation (H)		Commerces (C)		Services (S)		Indus. (I)		Ressource naturelle (N)		Agricole (A)		Récréa. (R)		Autres				
		Description	Code	Description	Code	Description	Code	Description	Code	Description	Code	Description	Code	Description	Code	Description	Code			
	Habitation (H)	de faible densité	H-1	de vente au détail	C-1	de culture et éducation	S-1	légère	I-1	mise en valeur et conservation	N-1	production végétale et activités liées	A-1	à faible impact	R-1	usages spécifiquement permis				
		de moyenne densité	H-2	d'hébergement et restauration	C-2	de santé et services sociaux	S-2	lourde	I-2	expl. cont. de la faune et de la forêt	N-2	production animale et activités liées	A-2	à impact majeur	R-2	usages spécifiquement exclus				
		de haute densité	H-3	à impact majeur	C-3	administratifs	S-3			expl. cont. du sol et du sous-sol	N-3	agrotouristique	A-3			usages complémentaires à l'habitation				
		collective	H-4	reliés aux véhicules légers	C-4	professionnels	S-4			autres exploitations contrôlées	N-4					mixité d'usages				
		maison mobile ou unimodulaire	H-5	reliés aux véhicules lourds	C-5	de divertissements et loisirs	S-5													
		Commerces (C)																		
			Services (S)																	
			Indus. (I)																	
			Ressource naturelle (N)																	
			Agricole (A)																	
			Récréa. (R)																	
			Autres																	
			Structure	isolée																
				jumelée																
				contiguë																
			Marges	avant (m)	min.	7 ¹														
				latérale (m)	min.	0,9														
				latérale totale (m)	min.	1,8														
				arrière (m)	min.	6														
			Bâtiment	largeur (m)	min.	7														
					max.	-														
				hauteur (étages)	min.	-														
					max.	2														
				hauteur (m)	min.	-														
			max.	9																
			superficie d'implantation (m ²)	min.	65															
			RAPPORT	logement/bâtiment	min. / max.	1/1														
			AUTRE	affichage	type															
				entreposage extérieur	type															
				projet intégré																
			Lég.	Usage autorisé	nbre	Norme min./max. autorisée														
				Usage prohibé	-	Aucune norme min./max. autorisée														
		RÈGLEMENTS DISCRÉTIONNAIRES																		
		PAE																		
		PIIA																		
		PPCMOI																		
		Usages conditionnels																		
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES																				
Usages spécifiquement permis :																				
Usages spécifiquement exclus :																				
Usages complémentaires :																				
NOTES PARTICULIÈRES																				
1 : 2,5 m sur 3 ^e ème Rue																				
AMENDEMENTS																				
Date																				
No. Règlement																				

		RÈGLEMENTS DISCRÉTIONNAIRES					
		PAE					
USAGES	Habitation (H)	de faible densité	H-1				
		de moyenne densité	H-2				
		de haute densité	H-3	•			
		collective	H-4				
		maison mobile ou unimodulaire	H-5				
	Commerces (C)	de vente au détail	C-1				
		d'hébergement et restauration	C-2				
		à impact majeur	C-3				
		reliés aux véhicules légers	C-4				
		reliés aux véhicules lourds	C-5				
	Services (S)	de culture et éducation	S-1		•		
		de santé et services sociaux	S-2				
		administratifs	S-3				
		professionnels	S-4				
		de divertissements et loisirs	S-5				
	Indus. (I)	légère	I-1				
		lourde	I-2				
	Ressource naturelle (N)	mise en valeur et conservation	N-1				
		expl. cont. de la faune et de la forêt	N-2				
		expl. cont. du sol et du sous-sol	N-3				
		autres exploitations contrôlées	N-4				
	Agricole (A)	production végétale et activités liées	A-1				
		production animale et activités liées	A-2				
		agrotouristique	A-3				
	Récréa. (R)	à faible impact	R-1				
à impact majeur		R-2					
Autres	usages spécifiquement permis			•			
	usages spécifiquement exclus						
	usages complémentaires à l'habitation						
	mixité d'usages						
BÂTIMENT	Structure	isolée		•	•		
		jumelée					
		contiguë					
	Marges	avant (m)	min.	9	9		
		latérale (m)	min.	4	4		
		latérale totale (m)	min.	8	8		
		arrière (m)	min.	9	9		
	Bâtiment	largeur (m)	min.	10	-		
			max.	-	-		
		hauteur (étages)	min.	2	-		
			max.	3	-		
		hauteur (m)	min.	9	-		
		max.	15	-			
superficie d'implantation (m ²)	min.	100	-				
RAPPORT	logement/bâtiment	min. / max.	7/30				
AUTRE	affichage	type	2	2			
	entreposage extérieur	type					
	projet intégré						
Lég.	• Usage autorisé	nbre		Norme min./max. autorisée			
	Usage prohibé		-	Aucune norme min./max. autorisée			

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES	
Usages spécifiquement permis :	
6834 – École de beaux-arts et de musique.	
Usages spécifiquement exclus :	
Usages complémentaires :	

NOTES PARTICULIÈRES	

AMENDEMENTS	
Date	No. Règlement

USAGES	Habitation (H)	de faible densité	H-1	•	•				
		de moyenne densité	H-2	•					
		de haute densité	H-3						
		collective	H-4						
		maison mobile ou unimodulaire	H-5						
	Commerces (C)	de vente au détail	C-1						
		d'hébergement et restauration	C-2						
		à impact majeur	C-3						
		reliés aux véhicules légers	C-4						
		reliés aux véhicules lourds	C-5						
	Services (S)	de culture et éducation	S-1						
		de santé et services sociaux	S-2						
		administratifs	S-3						
		professionnels	S-4						
		de divertissements et loisirs	S-5						
	Indus. (I)	légère	I-1						
		lourde	I-2						
	Ressource naturelle (N)	mise en valeur et conservation	N-1						
		expl. cont. de la faune et de la forêt	N-2						
		expl. cont. du sol et du sous-sol	N-3						
autres exploitations contrôlées		N-4							
Agricole (A)	production végétale et activités liées	A-1							
	production animale et activités liées	A-2							
	agrotouristique	A-3							
Récréa. (R)	à faible impact	R-1							
	à impact majeur	R-2							
Autres	usages spécifiquement permis								
	usages spécifiquement exclus								
	usages complémentaires à l'habitation								
	mixité d'usages								
BÂTIMENT	Structure	isolée		•					
		jumelée			•				
		contiguë							
	Marges	avant (m)	min.	4 ¹	4 ¹				
		latérale (m)	min.	0,9	0				
		latérale totale (m)	min.	1,8	1,5				
		arrière (m)	min.	6	6				
	Bâtiment	largeur (m)	min.	7	7				
			max.	-	-				
		hauteur (étages)	min.	-	-				
			max.	2	2				
		hauteur (m)	min.	-	-				
			max.	9	9				
superficie d'implantation (m ²)	min.	65	65						
RAPPORT	logement/bâtiment	min. / max.	1/4	1/1					
AUTRE	affichage	type							
	entreposage extérieur	type							
	projet intégré								
Lég.	• Usage autorisé	nbre		Norme min./max. autorisée					
	Usage prohibé		-	Aucune norme min./max. autorisée					

RÈGLEMENTS DISCRÉTIONNAIRES

PAE	
PIIA	
PPCMOI	
Usages conditionnels	

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Usages spécifiquement permis :

Usages spécifiquement exclus :

Usages complémentaires :

NOTES PARTICULIÈRES

1: 0 m sur Ave. Frédéric Hébert

AMENDEMENTS

Date	No. Règlement

ANNEXE D

Priorités des travaux d'excavation de sols de surface – 2023
Quartier Notre-Dame à Rouyn-Noranda (Québec)
(Version préliminaire)

PRIORITÉS DES TRAVAUX D'EXCAVATION DE SOLS DE SURFACE – 2023
(version préliminaire)
Quartier Notre-Dame à Rouyn-Noranda (Québec)

No identification	Rue	Priorité 2023	Parcelles à excaver Sols de surface 0 à 30 cm de profondeur	Type de surface	Note
8	9e Rue	1	Surfaces perméables		Priorisé en 2022; garderie en milieu familial; potager inclus.
14	Avenue Murdoch (Centre musical en sol mineur)	1	SM1, SM2, SM3, SM4, SM7, SM10, SM11, SM12	Pelouse	
27	Avenue Matapédia	1	SM1	Pelouse	Priorisé en 2022
36	6e Rue (CPE L'Anode magique)	1	SM5, PB1	Pelouse/plate-bande	
50	Avenue Murdoch (École Notre-Dame-de-Protection)	1	SM9, Jeux 1-3-4-7	Gravier, paillis et sable	
135	11e Rue	1	Surfaces perméables		Priorisé en 2022; garderie en milieu familial
213	5e Rue	1	Surfaces perméables		Priorisé en 2022; zone tampon
233	5e Rue	1	SM1, SM2, SM3	Pelouse/gravier	Priorisé en 2022; zone tampon
241	7e Rue	1	Surfaces perméables		Priorisé en 2022; zone tampon; démarches déjà entreprises par GFH
Parc Trémoy	Parc Trémoy	1	SM1, SM3, SM6, SM7, SM8, SM9, SM16, SM17, SM18, SM20, SM22, SM23, SM24, SM26, SM27, PI-SM5, PI-SM9, PI-SM10, PI-SM3, PI-SM11, PI-SM13, PI-F013	Pelouse/plate-bande/sol à nu	Objectif : critère C et non critère B; Travaux à planifier avec la Ville + MELCCFP (protection milieu hydrique)
15	Avenue Frédéric-Hébert	2	SM1, SM2	Pelouse/gravier	
16	Avenue Saint-François	2	SM1	Pelouse	
60	Avenue Carter	2	SM2, SM3	Pelouse/gravier	
63	Avenue Carter	2	SM1, SM2	Pelouse/gravier	
93	Avenue Carter	2	SM2	Gravier	
99	Avenue Carter	2	SM1, SM2, SM3	Pelouse/gravier	
126	4e Rue	2	SM1, SM2, SM3, SM4 (FO4.0,2-0,6)	Pelouse/gravier	
128	5e Rue	2	SM1, SM2	Pelouse	
151	6e Rue	2	SM1	Pelouse	
154	9e Rue	2	SM1, SM2	Gravier	
201	5e Rue	2	SM1, SM2	Pelouse/gravier	
203	8e Rue	2	SM1	Gravier	
208	Avenue Frédéric-Hébert	2	SM1, SM2, SM3	Pelouse/gravier	
228	8e Rue	2	SM1, SM2	Pelouse/gravier	Zone tampon
234	Avenue Murdoch	2	SM1, SM2	Pelouse/gravier	
242	8e Rue	2	SM1, SM2, SM3	Pelouse/gravier	Zone tampon
7	8e Rue	3	SM2, SM3	Pelouse/gravier	
9	Avenue Matapédia	3	SM1, SM2, SM3	Pelouse/gravier	
13	Avenue Saint-François	3	SM2	Gravier	
14	Avenue Saint-François	3	SM1, SM2	Pelouse	
24	Avenue Châteauguay	3	SM1	Pelouse	
28	Avenue Carter	3	SM1, SM3	Pelouse/gravier	
29	Avenue Châteauguay	3	SM1	Pelouse	
37	5e Rue	3	SM1, SM2 (?)	Pelouse/gravier	
50	Avenue Châteauguay	3	SM3 (Mo B-C)	Gravier	
53	Avenue Matapédia	3	SM1	Pelouse	
63	Chemin Trémoy	3	SM1	Pelouse	
66	Avenue Saint-François	3	SM1	Pelouse	
75	Avenue Châteauguay	3	SM2	Pelouse	
89	Avenue Carter	3	SM1, SM2	Pelouse	
103	Avenue Frédéric-Hébert	3	SM1	Pelouse	
111	8e Rue	3	SM1	Gravier	
114	4e Rue	3	SM1, SM2, SM3	Pelouse/gravier	
116	5e Rue	3	SM2, SM3	Pelouse/gravier	
121	6e Rue	3	SM2, SM3	Pelouse/gravier	
125	5e Rue	3	SM1, SM2	Pelouse	
151	9e Rue	3	SM1	Pelouse	
200	Avenue Frédéric-Hébert	3	SM1, SM2, PB1, PB2	Pelouse/plate-bande	
215	Avenue Carter	3	SM1	Pelouse	
226	6e Rue	3	SM1, SM3	Pelouse/gravier	Zone tampon
238	6e Rue	3	SM1,	Pelouse	Zone tampon
260	Avenue Murdoch	3	SM1	Pelouse	
276	Avenue Murdoch	3	SM1, SM2, SM3, PB1	Pelouse/gravier/plate-bande	
309	Avenue Murdoch	3	SM2	Gravier	
123-125	Avenue Frédéric-Hébert	3	SM1	Pelouse	
132-134	Avenue Carter	3	SM1	Pelouse	
246-248	9e Rue	3	SM1, SM2,	Pelouse	Zone tampon
41	Avenue Matapédia	4	SM1 (Cu 1300 mg/kg)	Pelouse	
145	Avenue Carter	4	SM1 (Cu 1100 mg/kg)	Pelouse	
116-118	6e Rue	Non			
8	5e Rue	Non			
9	9e Rue	Non			
12	Avenue Matapédia	Non			
14	9e Rue	Non			
19	8e Rue	Non			
20	6e Rue	Non			
22	Avenue Châteauguay	Non			
33	Avenue Saint-François	Non			
49	Avenue Châteauguay	Non			
54	Avenue Châteauguay	Non			
69	Chemin Trémoy	Non			
71	Chemin Trémoy	Non			
111	11e Rue Le CEPT INC. – La Ribambelle	Non			
121	Chemin Trémoy	Non			
124	Avenue Carter	Non			
137	Avenue Frédéric-Hébert	Non			
141	Avenue Carter	Non			
143	Avenue Carter	Non			
230	7e Rue	Non			
267	Avenue Murdoch	Non			
283	Avenue Murdoch	Non			
296	Avenue Murdoch	Non			
214	6e Rue	Non			

Légende - Priorité 2023

- 1 THFE dont As, Pb ou Cd (0 à 30 cm profondeur) > valeurs de référence.
- 2 Propriété avec enfants dont résultats As, Pb ou Cd (0 à 30 cm profondeur) > critère C du Guide d'intervention.
- 3 Propriété avec enfants dont résultats As, Pb, Cd, Mo, Zn (0 à 30 cm profondeur) > critère B du Guide d'intervention ou critère ad hoc (plomb).
- 4 Propriété avec enfants dont résultats Cu ou Se (0 à 30 cm profondeur) > égal à 1 100 mg/kg (Cu) ou 80 mg/kg (Se).

- Non Propriété avec enfants dont As, Pb, Cd, Cu et Se (0 à 30 cm profondeur) < valeurs de référence.
- Site ayant fait l'objet d'une caractérisation des sols en 2022.
- Site priorisé par le MELCCFP aux fins de réhabilitation, mais dont la caractérisation n'a pas été complétée.
- Site priorisé par le MELCCFP aux fins de réhabilitation, mais non listé pour caractérisation.

As : Arsenic
 Cd : Cadmium
 Cu : Cuivre
 Guide d'intervention : Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés, Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés, mai 2021.
 MELCCFP : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
 Mo : Molybdène
 Pb : Plomb
 RESC : Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RLRQ, Q 2, r. 18)
 Se : Sélénium
 THFE : Terrain à haute fréquentation d'enfants
 Zn : Zinc

9935, rue de Châteauneuf
Entrée 1, bureau 200
Brossard (Québec) J4Z 3V4

T 450 466 2123
F 450 466 2240
Sans frais 1 800 263 7870
Courriel Info@sanexen.com

SANEXEN
SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC.

www.sanexen.com



