



Autorisation ministérielle 2023-2028

Glencore - Fonderie Horne



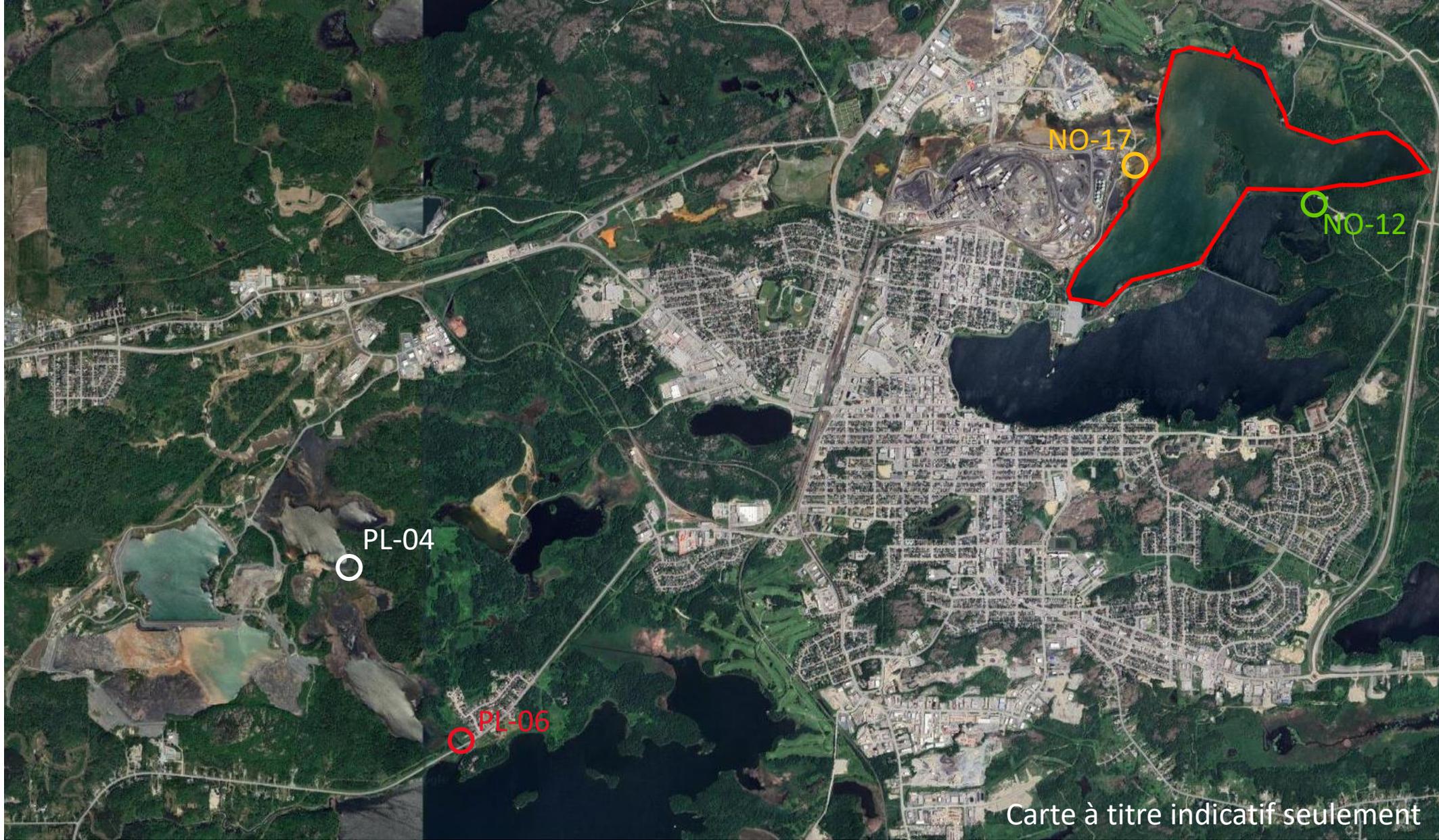
Thèmes abordés

1. Exigences de l'autorisation ministérielle
2. Recommandations des autorités de santé publique
3. Suivi environnemental accru et plan de contrôle



Contenu de l'autorisation ministérielle 2023-2028

Resserrement et nouvelles exigences





Eaux usées

Éléments nouveaux de la présente autorisation ministérielle :

- Effluent final NO-12 : Resserrement des normes pour le cuivre et les hydrocarbures pétroliers et ajout de normes pour le cadmium;
- Effluent intermédiaire NO-17 : Ajout de suivis pour le cuivre et le zinc;
- Effluent intermédiaire PL-04 : Devient un effluent final et normes présentement appliquées à l'effluent PL-06 sont reconduites.



Eaux usées

Exigences et conditions supplémentaires :

- Mise en place d'actions afin de respecter la norme de toxicité aiguë à l'effluent NO-12;
- Plan d'action visant la mise en place des meilleures technologies disponibles pour le traitement des eaux usées;
- Suivi de la qualité de l'eau de surface du bassin Séguin suivant le déplacement de l'effluent final à PL-04.

Eaux usées

Autres études et acquisition de connaissances :

- Dépôt d'une demande de détermination d'objectifs environnementaux de rejet pour les effluents NO-12 et PL-04;
- Mise à jour du bilan des eaux et suivi des actions pour la réduction de la consommation d'eau fraîche;
- Étude sur la comparaison entre les concentrations mesurées aux effluents finaux et la capacité du milieu;
- Étude sur l'eau et les sédiments du bassin Nord-Osisko;
- Caractérisation exhaustive de l'effluent final NO-12;
- Évaluation de la stabilité géotechnique et de la performance environnementale des digues du bassin Nord-Osisko.

Émissions atmosphériques et air ambiant

Exigences générales de l'autorisation ministérielle :

- Caractérisation des émissions des cheminées;
- Mise en œuvre du plan d'action bonifié de la Fonderie Horne avec suivi des échéanciers;
- Déplacement de la station légale et installation de nouveaux équipements de suivi à celle-ci;
- Diffusion des données de la qualité de l'air ambiant sur une plateforme à accès public.

Normes annuelles d'arsenic (calculées sur une base annuelle)	100 ng/m ³	65 ng/m ³	45 ng/m ³	45 ng/m ³	45 ng/m ³	15 ng/m ³
Projets	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Pavage des voies de circulation et de l'aire de déchargement des concentrés (programme de 3 ans 2022-2023-2024)	Oct.	Oct.	Oct.			
Zone de transition - relocalisation de la station légale-localisation à mi-chemin	Dec.					
Captation et traitement secteur des anodes phase II et III	Dec.					
Captation de différentes sources d'émission	Concept	Oct.				
Zone de transition - relocalisation de la station-localisation finale		Déc.				
Augmentation de l'espace d'entreposage intérieur des concentrés		Nov.				
Amélioration des dépoussiéreurs	Concept	Déc.				
Travaux routage et limon (segments I, O, K)		Caractérisation	Plan d'action et travaux	Travaux		Déc.
Captation et traitement des gaz tertiaires du secteur des convertisseurs	Concept	Ingénierie, approvisionnement et construction				Déc.
R3 - captation des gaz primaires, secondaires et tertiaires	Pré faisabilité	Ingénierie, achats, fabrication et construction				Déc.
PHENIX - implantation de la technologie Vélox à pleine échelle	Pré faisabilité	Ingénierie, approvisionnement et construction				Dec.
ECCO - Système de coulée de cuivre	Concept	Pré faisabilité	Ingénierie, approvisionnement et construction		Approvisionnement et construction	Août





Contaminants	Norme annuelle (ng/m ³)	Norme quotidienne (ng/m ³)	Contaminants	Norme (ng/m ³)
Arsenic	2023 : 65 2024-25-26 : 45 2027 : 15 (INSPQ)	2027 : 200 (INSPQ)	Particules fines (PM _{2,5})	2027 : 30 µg/m ³ (RAA, quotidienne)
Cadmium	2023 : 12 2024-25-26 : 9 2027 : 3,6 (RAA)	2027 : 30 (INSPQ)	Chrome hexavalent	4** (RAA, annuelle)
Plomb	2023 : 450 2024-25-26 : 350 2027 : 100 (RAA)	2027 : 350* (INSPQ)	Dioxyde de soufre	4 minutes (RAA 2027) : 400 ppb Horaire (RAA) : 340 ppb 24 heures (RAA) : 110 ppb Annuelle (RAA) : 20 ppb
Nickel (PM10)	2023 : 20 (RAA)	2027 : 70 (RAA)		
Cuivre	--	2027 : 2500* (RAA)		
Zinc	--	2027 : 70 (RAA)		
Argent	2023 : 230 (RAA)	--		
Baryum	2023 : 50 (RAA)	--		
Béryllium	2023 : 0,4 (RAA)	--		
Antimoine	2023 : 20 (RAA)	--		
Thallium	2023 : 250 (RAA)	--		
Vanadium	2023 : 1000 (RAA)	--		

Les normes annuelles devront être respectées par l'établissement à la station légale ALTSP1. Les normes s'appliquent à partir du 16 mars de l'année indiquée. Pour les normes quotidiennes en 2027, celles-ci seront en vigueur suivant la période de rodage des équipements, au plus tard en septembre 2027.

Émissions atmosphériques et air ambiant

- Glencore Fonderie Horne (GFH) doit aussi élaborer un plan d'action visant l'atteinte de 3 ng/m^3 , norme du RAA, qui demeure l'objectif à atteindre pour le MELCCFP.
- Ce plan d'action doit être déposé au MELCCFP au plus tard le 31 décembre 2027, afin que l'entreprise puisse prendre en considération les améliorations découlant de la mise en place des actions encadrées par la présente autorisation.

Émissions atmosphériques et air ambiant

- Résumé de l'analyse du MELCCFP
 - Le MELCCFP a remis en question à plusieurs reprises le plan d'action de GFH au cours de l'analyse.
 - Plusieurs questionnements ont aussi été soulevés touchant la modélisation des émissions atmosphériques présentée par la Fonderie Horne.
 - Suivant ces questions, GFH a produit des documents supplémentaires afin de bonifier le plan d'action proposé en septembre 2022 et s'est engagée à réaliser des travaux supplémentaires sur le site de l'établissement.
 - Au final, ces échanges ont permis au MELCCFP de s'assurer que le plan d'action bonifié déposé par la Fonderie Horne est réalisable et que les cibles présentées par celle-ci sont atteignables.



Gestion des intrants – démarches entreprises

- Suivant une visite du site et l'analyse des documents fournis par la Fonderie Horne, le MELCCFP est d'avis qu'une meilleure gestion des intrants au procédé sur le site pourrait être bénéfique concernant les émissions fugitives, particulièrement dans le secteur de manipulation des concentrés.

Gestion des intrants – résultats des démarches avec les experts du gouvernement

14

Modification de la condition concernant les intrants au procédé :

- Un meilleur suivi des lots reçus par la Fonderie Horne sera réalisé;
- Le Ministère aura accès à l'information pour chacun des lots reçus à l'entreprise, y compris le lieu d'entreposage de chaque lot;
- Le respect des normes à la station légale a priorité sur les intrants utilisés dans le procédé. La Fonderie doit gérer ces intrants en conséquence.

Gestion des émissions fugitives en lien avec les activités de routage sur le site de la Fonderie Horne :

- Plan d'action et mise en place de mesures d'atténuation pour un secteur en particulier, celui des concentrés.



Autres points notables de l'autorisation

- Caractérisation (phase I et II) des sols du site de la Fonderie Horne et suivi annuel de la qualité des eaux souterraines.
- Ajout du suivi des eaux souterraines du bassin Noranda 4 et du parc Quémont 2.
- Étude sur le climat sonore.



Recommandations des autorités de santé publique

Recommandations des autorités de santé publique

Recommandation	Prise en charge (oui/non)	
1- Augmenter la fréquence d'échantillonnage aux deux jours (l'INSPQ a recommandé une fréquence journalière)	Oui	Toutes les stations seront échantillonnées aux deux jours
2- Faire le suivi 360 autour de la fonderie	Oui	Ajout de stations par le MELCCFP et GFH
3- Mesurer les concentrations de Cr VI	Oui	Norme applicable à ALTSP1
4- Faire le suivi de nouveaux paramètres : - Terres rares - Retardateurs de flamme (PBDE)	Oui	Terres rares : à la station ALTSP1 PBDE : L'analyse est exigée une fois par mois à l'effluent final NO-12. Ces analyses ont aussi été réalisées dans le cadre de la caractérisation des sols du QND.
5- Maintenir le suivi à 08006	Non	Station située en lieu industriel et retirée par le MELCCFP
6- Maintenir un suivi le plus près possible de la limite de propriété de la fonderie	Oui	Les normes s'appliquent à la station ALTSP1.
7- Réaliser un projet pilote de suivi des concentrations horaires de métaux (Xact)	Partiellement*	Le MELCCFP ne peut utiliser cette méthode à des fins de suivi et de contrôle. La méthode pourrait être évaluée dans une des mesures accompagnant l'AM.
8- Diffuser des données : - Diffusion en continu des données horaires - Diffusion trimestrielle des données séquentielles	Oui	Le MELCCFP rendra les données disponibles au fur et à mesure de la disponibilité des résultats d'analyse. GFH devra rendre ses données disponibles de manière accessible au public.
9- Ajouter le suivi des métaux à Parc Tremblay (08042)	Oui	Oui, prévu par le MELCCFP
10- La Fonderie Horne doit planifier dès maintenant les moyens nécessaires pour respecter l'ensemble des normes environnementales et plus particulièrement la norme de 3 ng/m3 pour As	Oui	Prévu dans l'autorisation

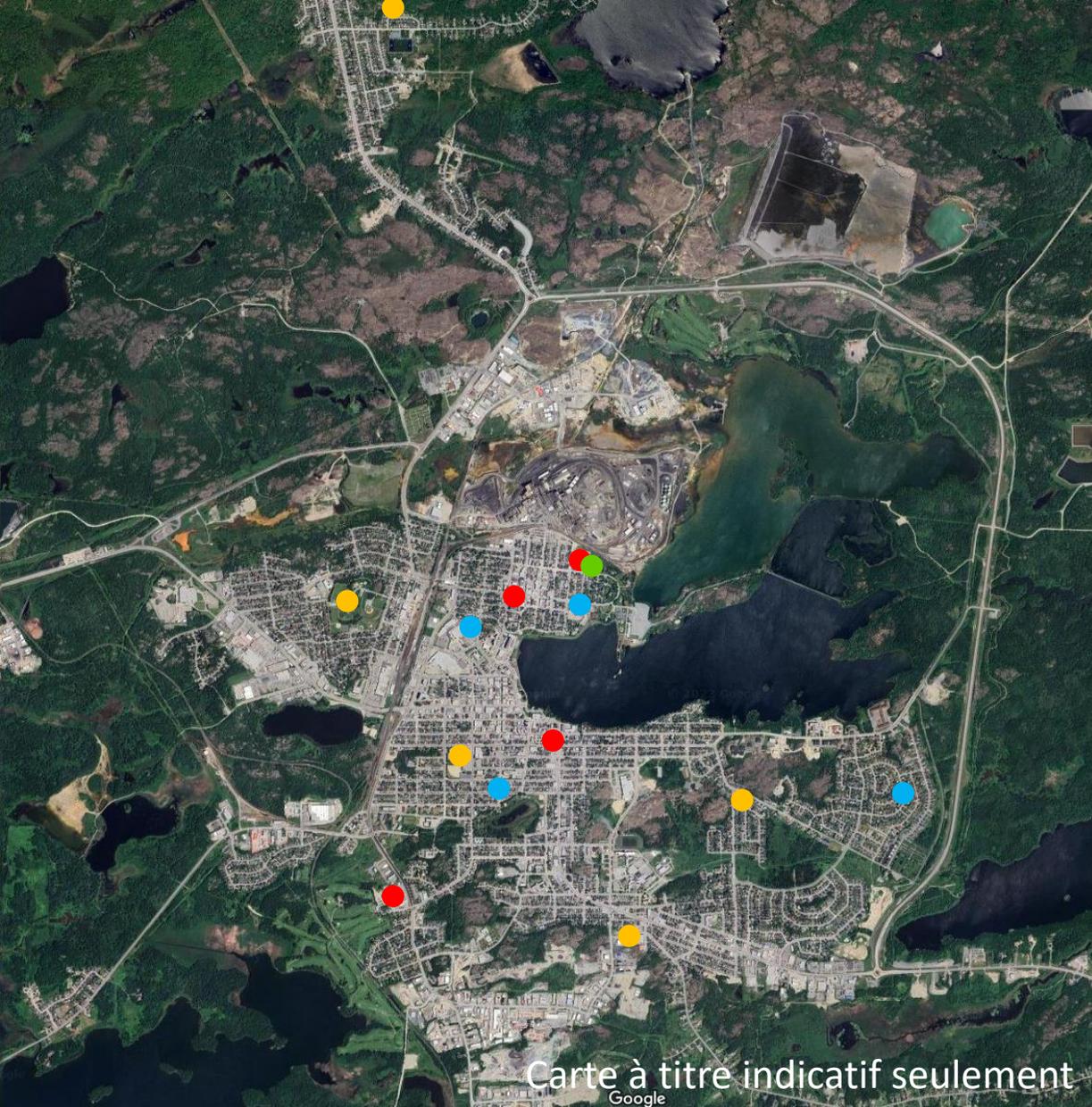
Recommandations des autorités de santé publique



Recommandation	Prise en charge (oui/non)	
11- Ajouter un suivi horaire du SO2 et des PM2,5 à la station légale	Oui	Prévu dans l'autorisation
12- Développer un mécanisme de partage des données de la fonderie avec la DSPu	Oui	Par l'entremise de la publication des résultats
13- Intégrer l'ensemble des repères de santé publique proposés par l'INSPQ, ce qui signifie le respect du RAA en 2027, à l'exception de l'arsenic	Oui (à l'exception du Cu)	Prévu par l'autorisation
14- Respecter les concentrations journalières à toutes les stations actuelles de suivi de la qualité de l'air ainsi qu'à celles à venir	Non	Enjeu de contrôle aux autres stations. La station légale demeure la ALTSP1.
15- Instaurer une autorisation ministérielle dynamique, permettant de resserrer les exigences en fonction de l'avancée des travaux de la FH et de l'acquisition de connaissances	Oui	Prise en considération par le resserrment progressif de certaines normes en fonction de l'avancement des travaux.
16- Avant d'entreprendre le déplacement de la station, il sera également important de s'assurer qu'il s'agit bien du point d'impact maximal	Oui	Le déplacement de la station se fait avec l'approbation du MELCFFP.
17- Mesurer l'impact des rejets de la fonderie sur la qualité de l'eau, des lacs, de la faune et de la flore	Oui*	Ces mesures sont prises en considération dans les actions hors autorisation.
18- Intégrer dans l'autorisation la mise en place d'un guide de cohabitation	Oui*	Ces mesures sont prises en considération dans les actions hors autorisation.
19- Approfondir les connaissances en lien avec l'exposition des populations	Oui*	Ces mesures sont prises en considération dans les actions hors autorisation.
20- Assurer la pérennité des actions de réhabilitation des sols	Oui*	Ces mesures sont prises en considération dans les actions hors autorisation.



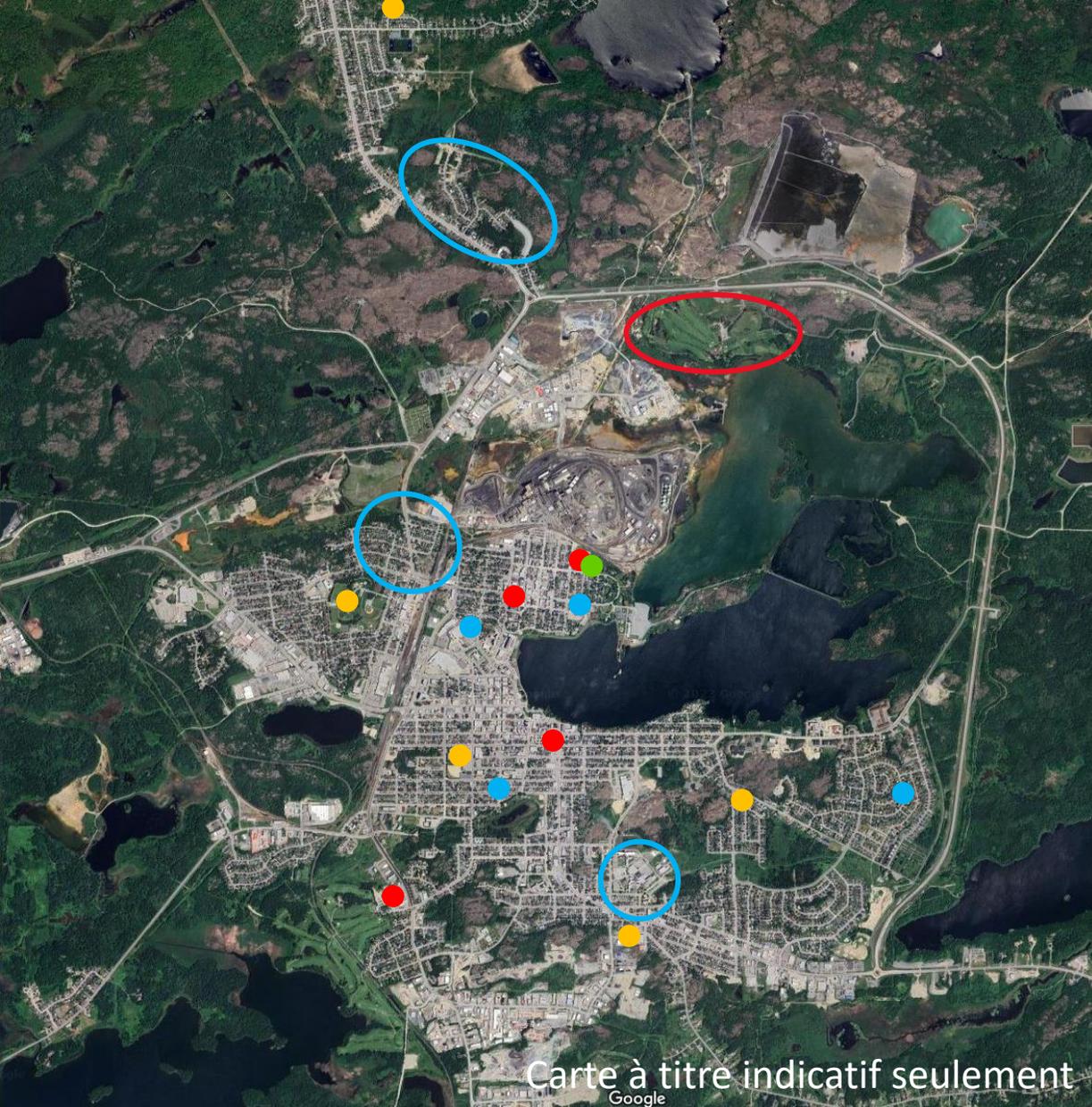
Suivi environnemental, plan de contrôle et autres suivis



Réseau de surveillance actuel :

- 4 stations de suivi appartenant à la Fonderie Horne (**rouge**)
- 4 stations de suivi appartenant au MELCCFP (**bleu**)
- 1 station temporaire appartenant au MELCCFP (**vert**)
- 5 stations pour l'analyse du dioxyde de soufre en continu appartenant à la Fonderie Horne (**orange**)

Le Ministère opère actuellement quatre stations permanentes et une station temporaire à Rouyn-Noranda, en plus des stations opérées par la Fonderie Horne. Cela représente la plus grande densité de stations du réseau du Ministère et le suivi qui y est effectué dépasse les plus hauts standards en la matière, notamment par une fréquence d'échantillonnage accrue.



Carte à titre indicatif seulement
Google



Réseau de surveillance actuel :

- 4 stations de suivi appartenant à la Fonderie Horne (**rouge**)
- 4 stations de suivi appartenant au MELCCFP (**bleu**)
- 1 station temporaire appartenant au MELCCFP (**vert**)
- 5 stations pour l'analyse du dioxyde de soufre en continu appartenant à la Fonderie Horne (**orange**)

Bonification du réseau :

- Ajout de trois stations de suivi de la qualité de l'air par le MELCCFP :
 - Secteurs nord-ouest, sud-ouest et UQAT
- Ajout d'une station de suivi de la qualité de l'air par la Fonderie Horne :
 - Secteur nord-est



Plan de contrôle

- Le MELCCFP assure le suivi serré et rigoureux de toutes les conditions et exigences de la nouvelle autorisation ministérielle dès qu'elle sera en vigueur.
- Si des manquements sont constatés lors des inspections ou des vérifications, un suivi des mesures correctives mises en place est réalisé.
- De plus, le MELCCFP intervient selon sa Directive sur le traitement des manquements à la législation environnementale et peut ainsi délivrer des avis de non-conformité, imposer des sanctions administratives pécuniaires ou encore initier des enquêtes pénales ou des recours administratifs ou civils.

Autres suivis (hors autorisation ministérielle)

- Caractérisation et réhabilitation volontaire des sols du quartier Notre-Dame :
 - Travaux menés à l'automne, reprendront au printemps, dans le respect des guides du MELCCFP.

- Plan d'action gouvernemental