



Nouvelle centrale thermique sur le territoire du village nordique de Kangisujuaq

Complément de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social

Réponses aux questions et commentaires du ministère de
l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques,
de la Faune et des Parcs du Québec

Juillet 2024

Nouvelle centrale thermique sur le territoire du village nordique de Kangiqsujaq

Complément de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social

Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement,
de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
du Québec

Hydro-Québec
Juillet 2024

Ce document complète l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social et répond aux questions formulées par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs du Québec dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact relative au projet de construction d'une nouvelle centrale thermique sur le territoire du village nordique de Kangisujuaq.

Avant-propos

Le présent document contient les réponses aux questions et commentaires résultant de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social soumise en septembre 2023 au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs du Québec (MELCCFP).

Afin de faciliter le travail des analystes, nous avons conservé la structure du document *Questions et commentaires – Projet de construction d'une nouvelle centrale thermique sur le territoire du village nordique de Kangiqsujuaq par Hydro-Québec* (dossier n° 3215-10-017). Nous avons également conservé le libellé des questions et des commentaires qui nous ont été transmis, chacun étant suivi de la réponse, de la correction ou de la précision demandée.

Table des matières

2	Contexte et description détaillée du projet.....	1
2.4	Projet connexes	1
■	QC-1	1
3	Participation du public	5
3.3	Activités d'information et de consultation réalisées	5
■	QC-2	5
■	QC-3	5
■	QC-4	5
■	QC-5	5
■	QC-6	6
4	Description du projet	6
4.2.9	Phase d'exploitation	6
■	QC-7	7
4.3.2	Aménagement des bancs d'emprunt	7
■	QC-8	7
4.3.5	Démantèlement de la centrale existante	9
■	QC-9	9
■	QC-10	9
4.4	Matières résiduelles et dangereuses	10
■	QC-11	10
■	QC-12	11
6	Analyse des impacts et mesures d'atténuation.....	12
6.8	Impacts sur le milieu humain et mesures d'atténuation	12
6.8.2	Gaz à effet de serre et changements climatiques.....	12
■	QC-13	13
6.8.7	Santé, sécurité et qualité de vie	13
■	QC-14	14
8	Gestion des risques d'accident technologiques.....	15
8.1.10	Détermination des événements accidentels potentiels	15
■	QC-15	15
8.3	Plan des mesures d'urgence en période d'exploitation	16
■	QC-16	16
	Annexe F	17
■	QC-17 – Études de caractérisation du site Phase 1	17
	Annexe J	18
■	QC-18 – Études de dispersion atmosphérique.....	18

Annexes

A (QC-1) Carte 5-2 modifiée du volume 1 de l'étude d'impact

B (QC-2) Résolution 2020-13

C (QC-3) Résolution 2021-23

D (QC-4) Résolution 2022-29

E (QC-5) Résolution 2022-49

F (QC-8) Carte A Milieux naturel et humain zone d'étude élargie

G (QC-8) Carte des bancs d'emprunts

H (QC-11) Centrale de Puvirnituq

I (QC-12) Résolution 2023-02 et gestion LEMN

J (QC-18) Note technique dispersion atmosphérique méthode OLM

K (QC-18) Plan maître proposé (confidentiel – sous pli séparé))

L (QC-18) La résolution 2024-12 de la municipalité

2 Contexte et description détaillée du projet

2.4 Projet connexes

À la section 2.4 (page 2-5 du volume 1 de l'étude d'impact), le promoteur associe la construction du chemin d'accès à la centrale comme un projet connexe qui n'est pas spécifiquement mentionné aux annexes A ou B de la Loi sur la qualité de l'environnement et qu'il veillera à obtenir les attestations de non-assujettissement de ces infrastructures et toutes les autorisations gouvernementales exigées pour les réaliser en temps opportun.

■ QC-1

Le promoteur doit décrire, de manière générale, le projet de construction du chemin d'accès et préciser ses impacts potentiels sur l'environnement et le milieu social. Il doit aussi expliquer pourquoi il n'a pas inclus le projet de chemin d'accès au projet de centrale.

Réponse

Les projets de construction de chemin d'accès ne figurent pas dans la liste des annexes A et B de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. En conséquence, le projet de construction de chemin d'accès en question n'est pas obligatoirement assujéti ni soustrait à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social. Il est donc considéré comme un projet de « zone grise ». Puisque ses impacts sur l'environnement et le milieu social sont peu significatifs, nous avons déposé une demande de non-assujettissement, laquelle est en cours d'analyse par la Commission de la qualité de l'environnement de Kativik (CQEK). De plus, le non-assujettissement du projet de chemin nous permettra de construire le chemin avant le début des travaux de la centrale afin de pouvoir alimenter en énergie la communauté dans les délais prévus.

Le projet faisant l'objet de l'étude d'impact prévoit la construction d'un chemin d'accès entre le site de la nouvelle centrale de Kangiqsujuaq, qui sera mise en service au début de 2028, et le chemin d'accès d'environ 100 m (actuellement en construction) situé sur le site du garage-entrepôt de Kativik. Une partie du chemin reliant le réseau routier existant sera donc aussi utilisée par Kativik.

Suivant des modifications visant à réduire la pente du chemin pour des raisons de santé et de sécurité, la longueur de celui-ci sera d'environ 230 m et sa surface de roulement aura une largeur moyenne de 7 m. L'emprise, y compris les accotements, aura une largeur de 8,8 m. Ces modifications font partie intégrante de la demande de non-assujettissement adressée au MELCCFP (voir la carte 5-2 modifiée du volume 1 de l'étude d'impact, à l'annexe A).

Certains travaux de nivellement seront nécessaires pour la construction. L'infrastructure sera constituée d'une couche de finition de 300 mm d'épaisseur composée de granulats compactés de calibre 20-0. Cette couche sera déposée sur un remblai non gélif composé de granulats compactés de calibre 112-0 d'une épaisseur minimale de 600 mm. L'infrastructure sera protégée par un enrochement d'un calibre de 100-200 mm d'une épaisseur d'environ 300 mm. L'installation d'un géotextile entre l'enrochement et le terrain naturel est prévue. On estime que la construction du chemin d'accès nécessitera environ 2 000 m³ de matériaux granulaires et 600 m³ d'enrochement.

Pour assurer la sécurité des utilisateurs et utilisatrices, des glissières de sécurité seront installées sur 145 m dans les courbes et en bordure du chemin d'accès. Enfin, un ponceau sera prévu à un endroit stratégique pour acheminer l'eau de ruissellement de l'autre côté du chemin d'accès vers le milieu récepteur actuel, constitué de toundra arbustive.

Pour répondre à l'autre partie de la question, qui concerne l'inclusion du projet de chemin d'accès dans le projet de centrale, les impacts et les mesures d'atténuation relativement à la partie du chemin d'accès dont traite la section 4.3 (Aménagements et projets connexes) du volume 1 de l'étude d'impact sont décrits ci-après.

Impacts sur le milieu physique et mesures d'atténuation (sol et eau de surface)

Période de construction

En période de construction, les principaux impacts associés au chemin d'accès sont liés à l'aménagement d'une superficie de 3 560 m² (surface de roulement et talus). Les types de milieux affectés par cet aménagement sont présentés au tableau QC-1.

Tableau QC-1 : Superficies par type de milieux affectés par l'aménagement du chemin d'accès

Infrastructure	Type de milieu	Superficie (m ²)
Chemin d'accès	Toundra arbustive	3 560
	Milieu humide	0
	Cours d'eau	0
Total		3 560

Le terrassement et le dynamitage effectués pour l'aménagement du chemin d'accès pourraient modifier la composition et le profil du sol de surface. Le transport et la circulation de la machinerie lors des travaux d'aménagement du chemin d'accès sont susceptibles d'altérer la qualité de l'eau de surface en raison de l'apport et de la mise en suspension de sédiments ainsi que du risque de contamination des eaux en cas de déversement accidentel de produits pétroliers. Une gestion inadéquate des déchets de construction est aussi susceptible de la réduire.

Un apport de matières en suspension au milieu hydrique le plus proche (CE03) lors des travaux d'excavation et de terrassement pourrait survenir sous l'effet de l'érosion de sols

laissés à nu. La circulation et l'utilisation de machinerie pourraient également modifier localement le drainage, accentuer l'érosion et entraîner l'augmentation de matières en suspension dans le milieu hydrique.

Les travaux d'aménagement auront peu d'incidence sur le drainage local, compte tenu de la configuration du site lors des travaux, de la présence d'une pente douce au droit des travaux et du type de sol.

Mesures d'atténuation courantes

Les mesures d'atténuation prévues dans les clauses environnementales normalisées (CEN) d'Hydro-Québec permettront de réduire significativement les impacts sur les sols, la qualité de l'eau de surface et le drainage lors des travaux de construction.

L'entrepreneur appliquera les CEN suivantes :

- clause 6 – Rejet accidentel de contaminants ;
- clause 7 – Drainage ;
- clause 9 – Eaux résiduelles ;
- clause 10 – Excavation et terrassement ;
- clause 15 – Matériel et circulation ;
- clause 17 – Matières résiduelles ;
- clause 21 – Remise en état des lieux ;
- clause 23 – Sautage et dynamitage.

Période d'exploitation

Pendant la phase d'exploitation, l'utilisation du chemin d'accès modifiera légèrement le drainage naturel de l'eau de surface. L'eau s'écoulera sur le terrain naturel, selon la topographie, et sera captée par un fossé de drainage permettant de canaliser l'eau pour éviter qu'elle s'accumule aux abords du chemin d'accès. La mise en place d'un ponceau permettra d'acheminer l'eau de ruissellement de l'autre côté du chemin d'accès vers le milieu récepteur actuel, constitué de toundra arbustive.

Impact résiduel

Pendant la construction, le sol sera remanié pour permettre l'aménagement du chemin d'accès. Le drainage du site sera légèrement modifié en bordure du chemin pendant la construction et l'exploitation. Étant donné les mesures d'atténuation courantes et particulières prévues pour les phases de construction et d'exploitation, les risques de contamination du sol et l'apport sédimentaire vers les milieux sensibles seront faibles. L'intensité de l'impact est faible et son étendue, ponctuelle, puisque l'impact sera circonscrit à une petite superficie. Sa durée sera longue, car le chemin d'accès sera utilisé pendant toute la période d'exploitation de la centrale, soit 50 ans. L'importance de l'impact résiduel sur le sol et la qualité de l'eau de surface est donc jugée mineure.

Impacts sur le milieu biologique et mesures d'atténuation

Aucun impact n'est appréhendé sur le milieu biologique en période de construction ou d'exploitation. En effet, le chemin d'accès sera situé à l'extérieur des milieux humides et hydriques ainsi que de tout habitat faunique sensible.

Impacts sur le milieu humain et mesures d'atténuation

L'aménagement du chemin d'accès aura un impact sur le transport et la circulation, l'utilisation du territoire, la qualité de vie et l'archéologie.

Période de construction

En période de construction, les impacts anticipés sur le transport et la circulation, l'utilisation du territoire et la qualité de vie des résidents et résidentes seront les mêmes que ceux présentés aux sections 6.8.4 à 6.8.7. Les mêmes mesures d'atténuation courantes et particulières seront également mises en place. L'emplacement du banc d'emprunt ou de la carrière qui sera utilisé pour les travaux a été choisi (voir annexe A et G). Les impacts prévus à la section 6.8.4 seront faibles pour le volet Infrastructures et services. Le site de la carrière ainsi que la route d'accès associée sont situés à l'extérieur de la municipalité. Il n'y aura donc aucune circulation dans les zones habitées ou occupées par la communauté. Pour ce qui est de l'archéologie, le chemin d'accès est, tout comme la centrale, situé dans une zone à fort potentiel archéologique qui a fait l'objet d'un inventaire en 2022. Aucun vestige n'a cependant été observé dans cette zone (voir la section 6.8.8. du volume 1 de l'étude d'impact).

Période d'exploitation

Aucun impact significatif n'est appréhendé en période d'exploitation. Le chemin d'accès sera emprunté par les deux employés locaux qui travailleront à la maintenance de la centrale et les véhicules de services (distribution d'eau potable, collecte d'eau usée, collecte de rebut et livrason de diésel).

Enfin, les saisons estivales étant relativement courtes au Nunavik et la période de réalisation des travaux de terrassement, par conséquent, limitée, Hydro-Québec souhaite, par la formulation de sa demande de non-assujettissement, entreprendre le projet de centrale par la construction du chemin d'accès. Cette démarche permettrait de respecter l'échéancier directeur du projet.

3 Participation du public

3.3 Activités d'information et de consultation réalisées

■ QC-2

À la section 3.3.1 (page 3-2 du volume 1 de l'étude d'impact), le promoteur mentionne l'adoption de la résolution 2020-13 par le conseil municipal de Kangiqsujuaq. Le promoteur doit fournir cette résolution.

Réponse

La résolution 2020-13 se trouve à l'annexe B.

■ QC-3

À la section 3.3.2 (page 3-2 du volume 1 de l'étude d'impact), le promoteur mentionne l'adoption de la résolution 2021-23 par le conseil municipal de Kangiqsujuaq. Le promoteur doit fournir cette résolution.

Réponse

La résolution 2021-23 se trouve à l'annexe C.

■ QC-4

À la section 3.3.4 (page 3-3 du volume 1 de l'étude d'impact), le promoteur résume la rencontre avec les représentants du conseil municipal de Kangiqsujuaq et de la corporation foncière Nunaturlik concernant le site préconisé et le résultat de l'analyse des sites potentiels. Le promoteur doit fournir le compte-rendu de cette rencontre et préciser s'il a obtenu de nouvelles informations à ce sujet depuis le dépôt de l'étude d'impact.

Réponse

La résolution 2022-29 se trouve à l'annexe D.

■ QC-5

À la section 3.3.5 (page 3-3 du volume 1 de l'étude d'impact), le promoteur mentionne l'adoption de la résolution 2022-29 par le conseil municipal de Kangiqsujuaq et la résolution 2022-49 par la corporation foncière Nunaturlik. Le promoteur doit fournir ces résolutions.

Réponse

La résolution 2022-49 se trouve à l'annexe E.

■ QC-6

À la section 3.3.6 (page 3-3 du volume 1 de l'étude d'impact), le promoteur mentionne qu'il a tenu le 9 novembre 2022 une séance d'information et de consultation à la radio locale de Kangiqsujaq au cours de laquelle de l'information à jour sur le projet a été fournie aux auditeurs. Certains résidents ont exprimé le souhait que le site soit délimité par des barrières physiques afin d'assurer la protection du public pendant la construction. Le promoteur doit préciser si de telles barrières seront installées pendant la construction et, dans la négative, préciser ses raisons.

Réponse

Étant donné que les travaux seront effectués à une élévation d'environ 15 m par rapport à la route existante et à plus de 100 m de cette dernière, la zone de chantier ne sera pas clôturée sur son ensemble. Cependant, des barrières à sédiments seront installées sur un grand périmètre, permettant du même coup de délimiter l'aire de chantier et d'empêcher les sédiments de sortir de ce dernier.

En fonction des travaux, une délimitation physique des aires de chantier (ex. : piquets avec ruban visible, corde, etc.) pourrait être mise en place pour empêcher les utilisateurs et utilisatrices du milieu de trop s'approcher des zones de chantier. Enfin, sur la route existante, aux approches de l'accès au chantier, une signalisation routière en conformité avec les normes en vigueur au ministère des Transports (MTQ) sera présente.

4 Description du projet

4.2.9 Phase d'exploitation

À la section 4.2.9 (page 4-16 du volume 1 de l'étude d'impact), le promoteur mentionne qu'il s'emploie à la réalisation d'un projet éolien en collaboration avec ses partenaires en parallèle du projet de construction de la nouvelle centrale. Il mentionne également que le réseau électrique de Kangiqsujaq sera d'abord alimenté entièrement par la nouvelle centrale thermique, puis celle-ci sera progressivement exploitée en mode jumelage diesel-éolien-batterie.

■ QC-7

Le promoteur doit préciser s'il est le promoteur désigné pour le projet éolien, lequel pourrait être considéré comme une phase 2 du présent projet, ou s'il se fera plutôt en collaboration avec ses partenaires et serait ainsi considéré comme un nouveau projet devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation.

Réponse

Le projet éolien évoqué dans l'étude d'impact serait considéré comme un projet distinct, réalisé par le partenaire du promoteur. Il ne s'agit donc pas d'une phase 2 du projet de centrale. Hydro-Québec souhaite décarboner ses réseaux autonomes en utilisant d'autres sources d'énergie. Pour progresser dans cette voie au Nunavik, elle a conclu un partenariat avec la coentreprise inuite Les Énergies Tarquti en vue d'élaborer des projets d'énergie renouvelable.

En tant que promoteur du projet éolien, Tarquti serait propriétaire du parc éolien et des routes d'accès. Il réaliserait également ses propres évaluations environnementales et ses démarches d'autorisation auprès du MELCCFP, le cas échéant.

Ce partenariat prévoit que les actifs de production d'énergie renouvelable seront détenus et exploités par Tarquti, alors qu'Hydro-Québec achètera l'énergie et assurera l'intégration de ces actifs au réseau.

4.3.2 Aménagement des bancs d'emprunt

À la section 4.3.2 (page 4-20 du volume 1 de l'étude d'impact), il est mentionné que la localisation des bancs d'emprunt n'est pas encore déterminée. Or, il y a peu de matériaux granulaires disponibles à Kangiqsujuaq et ceux disponibles sont déjà en grande partie utilisés par le village nordique.

■ QC-8

Le promoteur doit localiser et cartographier l'ensemble des exploitations existantes et prévues (bancs d'emprunt, sablière, carrière) pour les besoins du projet en précisant leur proximité par rapport à l'emplacement des routes, des cours d'eau et des aires protégées projetées de façon à tenir compte de la réglementation, des particularités et des possibilités du milieu. Il évaluera les superficies et les volumes requis et, au besoin, il présentera les rapports de sondage décrivant la stratigraphie et fournira les courbes granulométriques. Le promoteur indiquera comment s'est fait l'optimisation de l'évaluation des matériaux d'emprunt requis. Finalement, un aperçu des mesures de réaménagement et de désaffectation de ces sites devra également être fourni.

Réponse

Différents bancs d'emprunt potentiels sont disponibles à Kangiqsujuq. La plupart des exploitations existantes et prévues (bancs d'emprunt, sablière, carrière) sont illustrées à l'annexe N du volume 3 de l'étude d'impact (voir la carte de l'annexe F).

Cependant, comme le précisent les sections 4.3.2 et 6.6.1 du volume 1 de l'étude d'impact, l'approvisionnement en matériaux granulaires pour le projet fait l'objet d'un appel d'offres au terme duquel un fournisseur est sélectionné par Hydro-Québec. Afin de pouvoir réaliser les travaux prévus au contrat en fonction de sa stratégie d'approvisionnement, le fournisseur est responsable d'effectuer les démarches pour obtenir les autorisations inhérentes à l'exploitation de bancs d'emprunts et de carrières. Dans le cadre du projet de centrale, Hydro-Québec a déjà sélectionné le fournisseur, qui effectue en ce moment les démarches d'obtention du certificat d'autorisation pour l'exploitation de la source retenue. Il s'agit de la carrière appartenant à la corporation foncière de Kangiqsujuq (voir la carte à l'annexe G). Cette carrière n'est pas répertoriée sur la carte de l'annexe N de l'étude d'impact. Les modalités d'exploitation et de fermeture pourront être fournies le cas échéant une fois les autorisations obtenues.

Cette carrière est située à environ 5,5 km de la future centrale. Le chemin d'accès à la carrière est situé à l'extérieur du village et, en aucun moment, les camions n'y circuleront dans le cadre du projet de centrale. Cela réduira les impacts liés au transport et aux niveaux sonores indiqués aux sections 6.6.1, 6.8.3, 6.8.4, 6.8.5 et 6.8.7 du volume 1 de l'étude d'impact.

Les matériaux extraits de la carrière seront utilisés par le fournisseur d'Hydro-Québec pour les besoins du projet. En aucun temps, le fournisseur n'utilisera les matériaux destinés à la municipalité ou à la corporation foncière.

Les détails de la source retenue, y compris le certificat d'autorisation, pourront être transmis au Ministère lors du processus de demande d'autorisation ministérielle du projet ou lorsque l'entrepreneur aura reçu les autorisations. Le site choisi compte déjà un chemin d'accès.

Pour la réalisation des travaux d'aménagement civil, nous évaluons les besoins d'emprunt de nouveaux matériaux granulaires à un volume d'environ 9 430 m³. En phase d'ingénierie de détail, on a réalisé un travail d'optimisation en vue de minimiser les besoins d'emprunt en matériaux granulaire tout en tenant compte des exigences techniques de conception. De plus, l'élévation de la plateforme de la cour de la centrale a été déterminée de manière à optimiser, à l'aide du logiciel Civil 3D, la réutilisation des matériaux de déblai dans les secteurs en remblai, sous la ligne d'infrastructure du site de la centrale. On estime à environ 6 340 m³ le volume de déblais pouvant être réutilisé sur le site pour la réalisation des remblais. En résumé, le volume total de remblai nécessaire à la réalisation des travaux de la nouvelle centrale s'élève à environ 15 770 m³.

4.3.5 Démantèlement de la centrale existante

■ QC-9

À la section 4.3.5 (page 4-20 du volume 1 de l'étude d'impact), le promoteur indique que le démantèlement de la centrale existante et la réhabilitation du site sont prévus après la mise en service de la nouvelle centrale en 2028. Le promoteur doit prendre note qu'il est attendu qu'une demande d'attestation de non-assujettissement soit déposée à cet effet.

Réponse

Hydro-Québec en prend bonne note. La demande d'attestation de non-assujettissement lors de la cessation d'activités et de la réhabilitation du site sera déposée au moment opportun après la mise en service de la nouvelle centrale. Le démantèlement de la centrale existante fera donc l'objet d'un autre projet.

■ QC-10

Il a été constaté que pour un projet de démantèlement de centrale thermique dans un autre village nordique, le promoteur a offert à la communauté certains bâtiments afin de les réutiliser plutôt que de les détruire. Le promoteur doit préciser s'il entend faire de même pour le présent projet.

Réponse

Le démantèlement de la centrale existante fera l'objet d'un projet distinct. Comme pour tous les projets, Hydro-Québec entamera des discussions avec la communauté pour encadrer la fermeture et le démantèlement de la centrale ainsi que la réhabilitation et le transfert du terrain et des bâtiments, s'il y a lieu.

Une fois que l'étape de caractérisation environnementale des sols (phase 2) du processus de cessation d'activités sera terminée, nous serons en mesure de connaître l'effort requis pour réhabiliter le terrain, le cas échéant.

En marge de ce processus, Hydro-Québec évaluera l'état des bâtiments et des ouvrages lui appartenant en fonction de l'effort demandé pour la réhabilitation du site (ex. : décontamination des sols sous les bâtiments, démantèlement d'un bâtiment pour la réhabilitation des sols, etc.), l'utilisation ou le zonage futur du terrain, et les bâtiments que le village souhaite utiliser.

Hydro-Québec s'engage à discuter avec la municipalité pour le transfert des actifs souhaités et du passif environnemental, le cas échéant.

4.4 Matières résiduelles et dangereuses

■ QC-11

À la section 4.4 (pages 4-21 à 4-23 du volume 1 de l'étude d'impact), le promoteur présente sommairement la gestion des matières résiduelles et dangereuses en phase de construction et d'exploitation. Le promoteur doit transmettre un plan de gestion des matières résiduelles et dangereuses qui comporte notamment une liste de l'ensemble des matières générées pendant la phase d'exploitation du projet (ex. métaux, plastiques, produits électroniques, etc.), les conditions d'entreposage des matières, l'identification des lieux d'élimination, l'itinéraire de transport incluant la distance à parcourir ainsi que le nombre de camions par semaine. Ce plan de gestion des matières résiduelles et dangereuses doit aussi inclure une estimation des quantités de matières générées pendant la phase d'exploitation, ainsi qu'une description des mesures mises en œuvre pour respecter le principe des 3RV, s'il y a lieu.

Réponse

En phase d'exploitation :

- Matières résiduelles non dangereuses :

Les matières résiduelles non dangereuses (MR) produites pendant l'exploitation de la centrale seront gérées de la même façon qu'elles le sont dans la centrale existante, laquelle génère environ un sac d'ordures (moins de 75 litres) par semaine. Parmi les MR les plus produites sur ses lieux de travail, on compte les résidus de nourriture, les matériaux d'emballage, les accessoires de bureau, le papier d'imprimerie, les bouteilles d'eau en plastique vides et les cartouches d'encre. Étant donné l'isolement géographique du village et l'absence d'un programme de récupération des matières recyclables dans la communauté de Kangiqsujaq, Hydro-Québec a pris l'initiative de transporter par voie maritime certaines matières vers le sud afin qu'elles y soient recyclées. Il s'agit du papier d'imprimerie, des bouteilles d'eau en plastique vides et des cartouches d'encre. Les matières recyclables sont mises à la collecte par le personnel d'Hydro-Québec à partir des bureaux de Québec. Les cartouches d'encre sont actuellement envoyées à la Fondation Mira pour le financement de son programme. Le reste des matières est constitué de déchets domestiques provenant par exemple de l'entretien des locaux et de la consommation de nourriture sur place. Ces matières sont acheminées, comme pour les autres bâtiments du village, vers le lieu d'enfouissement en milieu nordique (LEMN). Une fois la nouvelle centrale mise en service, le service de collecte de la centrale existante s'arrêtera après la phase de cessation d'activité de celle-ci.

La nouvelle centrale, située sur le chemin Paurngatarvik, se trouve à 4,6 km du lieu d'élimination des matières résiduelles. Ce chemin est d'ailleurs déjà utilisé par le camion de collecte desservant le village et la centrale existante. En comparaison, cette dernière est

située à 6 km du lieu d'élimination. Ainsi, la nouvelle centrale offre l'avantage d'être plus proche, représentant un gain logistique notable.

- Matières dangereuses résiduelles :

La liste et l'estimation des quantités de matières dangereuses résiduelles (MDR) en phase d'exploitation sont décrites à la section 4.4.2 et au tableau 4-5 du volume 1 de l'étude d'impact.

Elles sont également reprises, accompagnées de la désignation des lieux d'élimination, à l'annexe E du volume 2 de l'étude d'impact.

Comme dans toutes les centrales thermiques d'Hydro-Québec, une zone de matières dangereuses résiduelles (MDR) sera aménagée dans les locaux de la nouvelle centrale conformément aux exigences réglementaires pour l'entreposage temporaire de MDR sur place. En tout, deux conteneurs extérieurs (nommés « conteneurs de récupération des matières dangereuses ») seront mis en place sur le site afin d'accueillir les MDR emballées à l'intérieur de la centrale et identifiées en attente de leur transport maritime vers le centre de récupération d'Hydro-Québec, situé au 2600 rue De Celles, à Québec, puis vers un destinataire final autorisé (voir la liste fournie à l'annexe E du volume 2 de l'étude d'impact).

Les conteneurs sont identifiés comme contenant des matières dangereuses (MD) ou des MDR, sont munis de rails pour faciliter la manutention des contenants arrimés sur palettes et possèdent un double fond. Les plans préliminaires présentant l'aménagement de la zone MDR de la centrale ainsi qu'un exemple de zone de conteneurs extérieurs (à la centrale de Puvirnituq) se trouvent aux annexes H-1 à H-3.

Comme le décrit la section 4.4.2 du volume 1 de l'étude d'impact, les conteneurs de MDR seront expédiés par bateau vers les centres de récupération de matières dangereuses du sud de la province (à Québec) pour y être entreposés en attendant que les entreprises responsables de leur traitement les récupèrent.

Hydro-Québec s'engage à transmettre au MELCCFP les lieux d'élimination, les quantités de matières, leur mode d'entreposage et les plans de la zone d'entreposage MD-MDR en lien avec le formulaire AM17b lors de la demande d'autorisation 22.

■ QC-12

À la section 4.4.1 (page 4-21 du volume 1 de l'étude d'impact), le promoteur indique qu'une entente pourrait être conclue avec le village nordique de Kangiqsujuaq pour l'élimination des déchets de construction au lieu d'enfouissement en milieu nordique (LEMN) exploité par le village nordique. Les matières résiduelles générées pendant la phase d'exploitation seront aussi éliminées à cet endroit, comme c'est le cas pour la centrale actuelle. Le promoteur doit fournir les documents confirmant l'accord du village

nordique de Kangiqsujuaq à recevoir les déchets de construction et les matières résiduelles pendant l'exploitation de la centrale.

Réponse

Le choix final du lieu d'élimination des matières résiduelles liées à la phase de construction n'a pas encore été fait. Lorsqu'il sera fixé, Hydro-Québec s'entendra avec le gestionnaire du lieu d'élimination choisi. Le LEMN du village nordique de Kangiqsujuaq constitue le premier choix. Des discussions sont d'ailleurs en cours pour obtenir l'autorisation de l'utiliser et pour engager les frais associés à son utilisation. Hydro-Québec respectera la réglementation s'appliquant au village de Kangiqsujuaq intitulée *Northern village of Kangiqsujuaq by law No. 2023-02 - Concerning the use of the municipal solid waste disposal site and the dumping of waste* ou sa plus récente version (voir l'annexe I). Les nouvelles mesures mises en place au LEMN, notamment l'installation d'un poste d'accueil et l'enregistrement des chargements, seront respectées.

Pour ce qui est de l'utilisation du LEMN durant la phase d'exploitation, il est de la responsabilité de la municipalité d'offrir ce service aux personnes morales qui y sont établies. Hydro-Québec fera la demande de transfert de responsabilité auprès du village pour que le camion de la municipalité collecte les matières résiduelles de la nouvelle centrale (plutôt que les matières de la centrale existante) et les achemine au LEMN. De plus, Hydro-Québec souhaite participer aux différents programmes de gestion des matières résiduelles et de recyclage en cours et à venir à Kangiqsujuaq (voir l'annexe I).

6 Analyse des impacts et mesures d'atténuation

6.8 Impacts sur le milieu humain et mesures d'atténuation

6.8.2 Gaz à effet de serre et changements climatiques

À la section 6.8.2 (pages 6-23 à 6-34 du volume 1 de l'étude d'impact), dans les mesures d'atténuation particulières, il est prévu d'installer une certaine quantité d'éoliennes. Cependant, il n'est pas prévu de remplacer complètement l'apport énergétique de la nouvelle centrale thermique, au terme de sa durée de vie utile, par de l'énergie renouvelable, telle que de l'énergie solaire ou éolienne. Un pourcentage de réduction d'environ 52 % est prévu selon le scénario le plus optimiste pour l'année 2077, alors que l'objectif de carboneutralité du Québec est fixé pour l'année 2050.

■ QC-13

Le promoteur doit préciser quels sont les enjeux liés au respect de l'objectif de carboneutralité du Québec en 2050 et préciser de quelle façon la stratégie actuelle du projet pourrait être modifiée afin de combler cette lacune. Finalement, le promoteur devra inclure dans son programme de surveillance environnementale un plan de surveillance pour l'émission de GES en phase d'exploitation.

Réponse

Hydro-Québec souhaite intégrer davantage d'énergies renouvelables dans ses réseaux autonomes et le présent projet s'aligne parfaitement avec cet objectif, de même qu'avec les objectifs de carboneutralité du Québec. Toutefois, la nouvelle centrale thermique (à l'emplacement KAQ-2) constitue la seule source d'approvisionnement suffisamment fiable pour le réseau autonome alimentant la région et ne peut être remplacée en totalité par de l'énergie intermittente, telle que l'énergie solaire ou éolienne. Un réseau autonome est un réseau non relié au réseau principal d'Hydro-Québec, notamment en raison de son éloignement.

Le projet prévoit la modernisation des équipements de façon à ce que soit intégrée et augmentée la capacité de la centrale à gérer davantage d'énergie renouvelable, tout en continuant d'assurer la fiabilité et l'efficacité du réseau. Une prochaine phase devrait donc permettre de grandement diminuer la consommation de carburant de la centrale. Pour ce qui est de l'atteinte effective de la carboneutralité pour ce réseau, Hydro-Québec demeure à l'affût des développements technologiques qui le permettront.

Cela dit, Hydro-Québec souhaite, pour le moment, préparer sa centrale à l'arrivée de telles sources de production en l'adaptant dès maintenant. C'est pourquoi la nouvelle centrale d'Hydro-Québec comprendra un abri réservé à un futur système de stockage d'énergie par batteries afin de permettre l'intégration d'énergie éolienne à venir. De plus, une superficie de la cour de la centrale est déjà réservée au poste de raccordement de l'éventuel parc éolien et aux équipements connexes.

Hydro-Québec collaborera avec le promoteur (Les Énergies Tarquti) pour permettre l'intégration de l'énergie produite par le parc éolien à ses installations, afin d'assurer la distribution de l'électricité dans le village.

Par ailleurs, Hydro-Québec fait déjà le suivi des émissions de GES de l'ensemble de ses centrales thermiques, depuis plusieurs années. Ce suivi nourrit le bilan carbone que l'entreprise publie annuellement dans son *Rapport sur le développement durable*.

6.8.7 Santé, sécurité et qualité de vie

À la section 6.8.7 (page 6-47 du volume 1 de l'étude d'impact), compte tenu des impacts sociaux potentiels liés à la présence de travailleurs extérieurs dans la communauté pendant

la phase de construction, le promoteur entend adopter certaines mesures afin de minimiser les impacts potentiels.

■ QC-14

Le promoteur doit préciser de quelle façon il s'assurera que les entrepreneurs et travailleurs externes à la communauté soient sensibilisés à la réalité locale et mettent en pratique le code de bonne conduite. Le promoteur doit également s'engager à maintenir un dialogue continu avec les différentes parties prenantes pendant les phases de construction et d'exploitation afin de pouvoir apporter les ajustements requis au projet, le cas échéant.

Réponse

La construction de la centrale nécessitera de 19 à 30 travailleurs et travailleuses, venant pour la plupart de l'extérieur du village de Kangiqsujuag. Cette présence s'échelonnera sur une période de près de deux ans et demi. La présence de personnes de l'extérieur pourrait occasionner une pression supplémentaire sur les services de santé dans la communauté de Kangiqsujuag en plus de causer des impacts sociaux négatifs, notamment en ce qui concerne la consommation d'alcool et de drogues ou la contrebande.

Cependant, le village de Kangiqsujuag applique un règlement municipal concernant la consommation et la vente d'alcool, auquel les travailleurs et travailleuses devront se conformer lors de leur séjour à Kangiqsujuag. Leur présence peut également éveiller des craintes fondées sur des expériences passées négatives liées à la présence de personnes de l'extérieur dans la communauté (abus sexuels, violences physiques ou verbales, etc.).

Tel que le spécifie la section 6.8.4 (Infrastructures et services), les mesures d'atténuation particulières suivantes s'appliqueront lors de la phase de construction :

- Informer le conseil municipal du calendrier des travaux ainsi que du nombre de travailleurs et travailleuses attendus dans la communauté.
- Établir un plan de transport pour les équipements et les matériaux en collaboration avec le conseil municipal.
- S'assurer que la signalisation est adéquate (langue et références visuelles adaptées aux Inuit) et que les véhicules sont bien visibles.
- Si nécessaire, utiliser les services de signaleurs et signaleuses ou d'une escorte de sécurité lors du déplacement des camions ou de chargements hors normes.
- S'assurer que les entrepreneurs externes obtiennent le code de bonne conduite et en prennent connaissance.

En plus d'appliquer les mesures énoncées à la section 6.8.4, Hydro-Québec s'engage à :

- inclure dans le plan de transport l'emplacement des zones les plus sensibles telles que les écoles, les terrains de jeu et les services de garde ainsi que les périodes de fréquentation scolaire et les trajets empruntés par les écoliers ;

- sensibiliser les personnes venant de l'extérieur de la communauté aux enjeux de leur présence, leur fournir un code de bonne conduite et s'assurer qu'elles en prennent connaissance et qu'elles y adhèrent ;
- informer les travailleurs et travailleuses de la réglementation du village de Kangiqsujaq concernant la consommation d'alcool ;
- inciter les travailleurs et travailleuses à éviter la consommation d'alcool ou de drogues pendant leur séjour pour la construction ;
- élaborer un protocole à suivre en cas d'aggravation d'un problème de santé d'une personne ou d'accident grave.

8 Gestion des risques d'accident technologiques

8.1.10 Détermination des événements accidentels potentiels

■ QC-15

À la section 8.1.10 (page 8-10 et du volume 1 de l'étude d'impact), le promoteur a évalué le risque de contamination des cours d'eau et des milieux humides par le ruissellement en cas de déversement ou fuites de produits pétroliers et a proposé des mesures de gestion. Le promoteur doit également évaluer le risque de contamination du socle rocheux et des eaux souterraines, en tenant compte des conditions locales comme l'épaisseur de la couche du pergélisol. Il doit aussi proposer des mesures d'atténuation, de contrôle et de suivi, le cas échéant.

Réponse

Hydro-Québec confirme que les risques de contamination du roc, des eaux souterraines et du pergélisol sont les mêmes que ceux qui ont été cités pour les cours d'eau et les milieux humides. Les mesures de prévention ou de protection présentées au tableau 8-6 du volume 1 de l'étude d'impact s'appliquent. Les sections 6.6.1 (Sols – Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation) et 6.6.2 (Eaux de surface – Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation) présentent aussi le risque de contamination du socle rocheux et des eaux souterraines et du pergélisol.

De plus, il n'y aura aucun pergélisol sous la centrale thermique, car cette dernière sera implantée directement sur le roc. Cet aspect a, par conséquent, déjà été atténué lors de la conception de la centrale.

Dans le cas d'un déversement accidentel qui s'étendrait à l'extérieur de l'enceinte de la centrale, le pergélisol et le socle rocheux contribueraient à maintenir la contamination à la surface et limiteraient un écoulement plus en profondeur. La récupération du liquide déversé et des sols contaminés en surface s'en trouverait facilitée.

La réalisation de puits d'exploration a révélé la présence d'eau souterraine. Si un déversement important pénétrait le sol en surface et atteignait les couches plus profondes de sol, une contamination des eaux souterraines pourrait survenir. Les équipements et les mesures de sécurité qui minimiseront les risques contribueront également à minimiser les risques pour les sols et les eaux souterraines.

Enfin, si un déversement accidentel survenait, le plan de mesures d'urgence en cas de rejets accidentels serait déployé afin que le contaminant soit récupéré.

8.3 Plan des mesures d'urgence en période d'exploitation

À la section 8.3 (pages 8-18 et 8-19 du volume 1 de l'étude d'impact), le promoteur annonce qu'il établira des mesures d'urgence pour la période d'exploitation de la centrale. Ces mesures seront intégrées au plan d'urgence déjà en place pour l'ensemble des centrales thermiques du réseau autonome d'Hydro-Québec au Nunavik, lequel tient compte de leur implantation dans de petites communautés isolées. De plus, il a fourni une version préliminaire de ces mesures d'urgence. Il précise que la municipalité et les autres autorités publiques pouvant être concernées seront consultées et que le plan sera déposé au MELCCFP avant la mise en exploitation des installations.

■ QC-16

Le promoteur doit compléter le plan des mesures d'urgence en intégrant les mesures suivantes :

- S'assurer de l'arrimage des plans de mesures d'urgence entre l'installation et les services incendie de Kangiqsujaq ainsi qu'avec l'Administration régionale Kativik pour les services de prévention des incendies, le schéma de couverture des risques et celui de la sécurité civile. Idem pour le plan de mesures d'urgence transitoire lors de la phase de construction (matières dangereuses pour le chantier et les résiduelles).
- Informer la municipalité et le service incendie de Kangiqsujaq, mais également l'Administration régionale Kativik des transbordements, s'il y a lieu, des anciens réservoirs et du remplissage initial des nouveaux réservoirs. Il en va de même lors du démantèlement des anciens réservoirs.
- Organiser avec les services incendie une visite des installations définitives afin de familiariser les intervenants externes avec les procédures d'intervention spécifiques aux risques de la centrale. La fréquence des formations/exercices devrait être déterminée.
- Intégrer le COG (24/7) en précisant que c'est le ministère de la Sécurité publique, à la liste téléphonique des ressources externes.
- Porter une attention aux différents périmètres par rapport à l'immeuble multilogement qui se trouverait approximativement à 300 mètres du site KAQ-2 (page 4-5 du volume 1 du rapport de l'étude d'impact).

Réponse

Tel que le précise la section 8.3 du volume 1 de l'étude d'impact, Hydro-Québec établira un plan des mesures d'urgence pour la période d'exploitation de la nouvelle centrale de Kangiqsujuaq et le déposera auprès du MELCCFP avant la mise en exploitation.

Hydro-Québec s'engage à apporter une attention particulière à l'intégration des mesures proposées par le MELCCFP à la version officielle du plan, en collaboration avec les parties prenantes concernées, et à informer celles-ci de la mise en place du nouveau plan d'urgence.

Quant au plan des mesures d'urgence pour la phase de construction, il tiendra compte des recommandations formulées pour cette phase, lorsque l'entrepreneur les aura transmises avant l'ouverture du chantier. Hydro-Québec s'engage à le déposer auprès du MELCCFP avant le début des travaux.

Annexe F

À l'annexe F (volume 2 de l'étude d'impact), selon le rapport de caractérisation du site de Phase I, une ancienne zone d'entrepreneur et hélicoptère ainsi qu'un ancien dépotoir sont répertoriés sur le terrain adjacent au nord du terrain de la centrale thermique projetée.

■ QC-17 – Études de caractérisation du site Phase 1

Le promoteur doit évaluer le risque de contamination par les activités qui se sont déroulées sur ce terrain voisin (ex. déposition aéroportée provenant des éventuels brûlages de déchets à ciel ouvert ou ruissellement). Si le terrain est susceptible d'avoir été contaminé, le promoteur doit effectuer une caractérisation environnementale des sols selon des stratégies (nombre, emplacement et profondeur des sondages) adaptées à la nature du risque.

Réponse

Le site en question est situé à une distance de plus de 300 m du terrain de la future centrale et à une élévation inférieure d'environ 25 m. Ce terrain a été complètement modifié à la suite de la construction d'un multiplex de la Fédération des coopératives du Nouveau-Québec (FCNQ) (voir la page 4-5 du volume 1 du rapport de l'étude d'impact). Il ne pourra donc pas être caractérisé.

Enfin, à l'annexe G du volume 2 de l'étude d'impact, on trouve le rapport de caractérisation environnementale des sols (phase 2). Ce rapport fait suite à l'évaluation environnementale de site – Phase I de l'annexe F. Au point 7 (Conclusions et recommandations) de ce rapport, il est indiqué que, sur la base des résultats obtenus au cours de la caractérisation

environnementale sommaire des sols effectués sur le terrain de la future centrale, il apparaît que les sols sont non contaminés (critère A du *Guide d'intervention* du MELCCFP) aux endroits investigués.

Pour ces raisons, Hydro-Québec ne procédera pas à d'autres investigations relativement à la contamination des sols et à son historique.

Annexe J

À l'annexe J (section 3.9, page 14 du volume 3 de l'étude d'impact), il est mentionné que la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants a été réalisée conformément à l'annexe H du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) ainsi qu'à la méthodologie généralement reconnue, sauf pour la méthode de modélisation des oxydes d'azote. En effet, à la section 3.9, il est mentionné que la méthode « Plume Volume Molar Ratio Method (PVMRM) » a été utilisée. La méthode PVMRM est recommandée lorsque les sources sont isolées et élevées. Cependant, il est possible de constater que les sources de la centrale sont côte à côte et qu'elles ont une hauteur de 12 mètres.

■ QC-18 – Études de dispersion atmosphérique

Ainsi, le promoteur doit refaire la modélisation en utilisant la méthode de la conversion totale et si, avec cette méthode, les valeurs limites de l'annexe K du RAA sont dépassées, il devra refaire l'exercice avec la méthode « Ozone Limiting Method (OLM) ». Celle-ci est plus appropriée lorsque les sources sont près de la surface et lorsque les panaches peuvent se superposer. Dans le cas où la méthode OLM devait être choisie, les concentrations d'ozone et les concentrations initiales de NO₂ de la rangée « Nordique » du tableau 1 devront être utilisées pour la nouvelle modélisation.

Si la nouvelle modélisation présente des dépassements au niveau des concentrations de NO₂ et d'odeurs, le promoteur devra prévoir des mesures d'atténuation supplémentaires afin de rendre son projet acceptable au regard de l'air ambiant.

Réponse

La modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants a été réalisée selon la méthode dite Ozone Limiting Method (OLM). La note technique est présentée à l'annexe J.

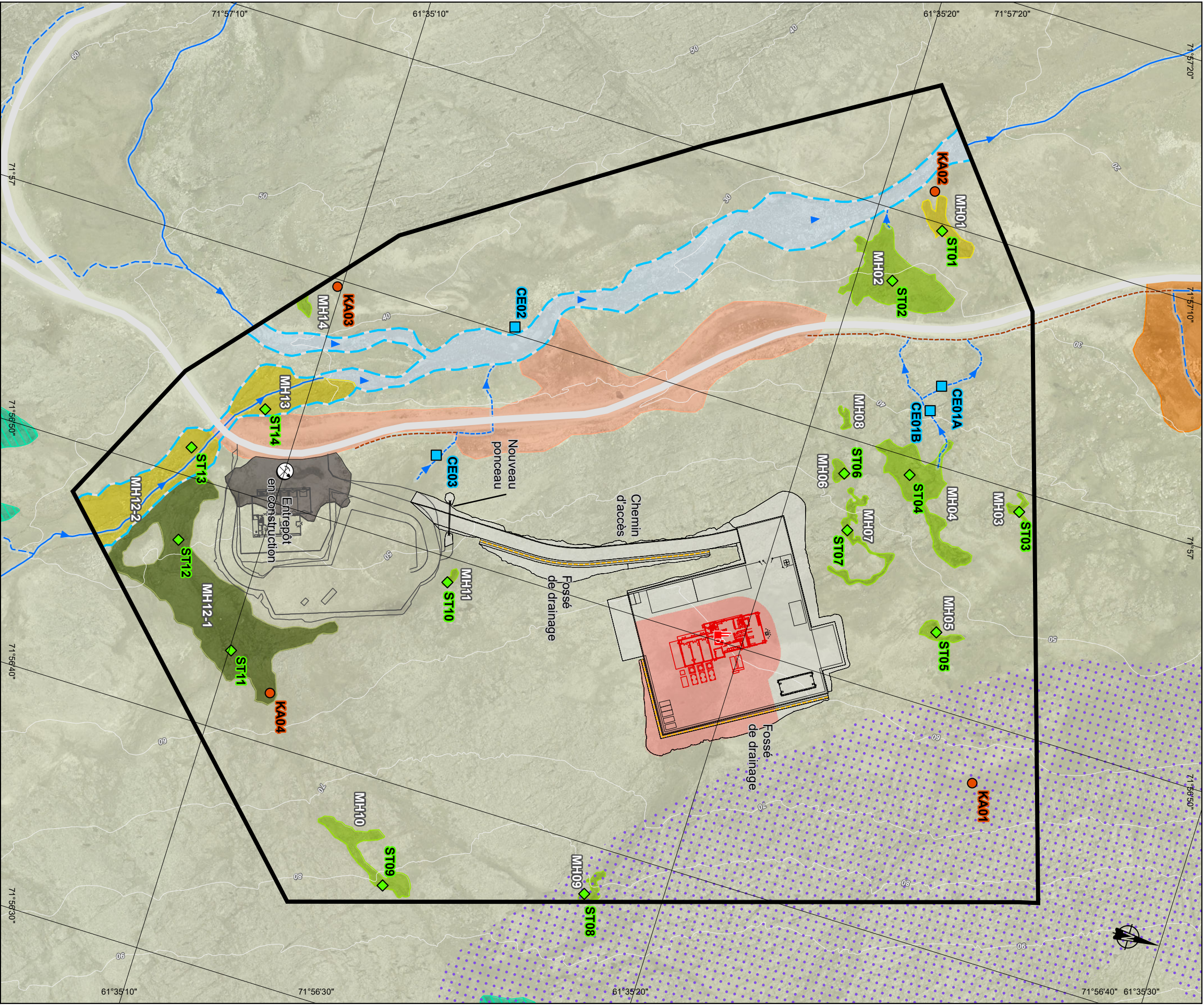
De plus, Hydro-Québec a proposé à l'Administration régionale Kativik et à la municipalité de Kangiqsujaq une modification au plan maître de zonage, d'utilisation du sol et d'aires de développement futur. En effet, depuis le dépôt de l'étude d'impact, une modification au plan d'aménagement du territoire autorisée par le conseil municipal du village de

Kangiqsujuaq et intégrée à la proposition du plan de zonage prévoit la création d'une zone industrielle entourant le site proposé pour la nouvelle centrale. L'annexe K présente l'extrait du plan maître proposé. La résolution 2024-12 de la municipalité (annexe L) confirme l'emplacement de la zone industrielle autour de la future centrale.

La création de cette zone a été considérée dans les nouvelles simulations, par l'ajout de récepteurs (points de calcul) tous les 25 m sur son pourtour, et dans la nouvelle interprétation des résultats pour le NO₂. Rappelons que les normes de qualité de l'air ne sont pas applicables dans une zone industrielle exempte d'établissements publics ou de résidences. Pour conclure, il n'y a plus de dépassement prévu des normes pour la concentration de NO₂ dans l'air ambiant à proximité de la centrale, et l'évaluation des impacts sur la qualité de l'air du village et sur la santé de ses habitants et habitantes demeure identique à celle de l'étude d'impact.

Annexe A (Réponse QC-1)

Carte 5-2 modifiée du volume 1 de l'étude d'impact



Inventaires biologiques (2022)

- CE01** Station de caractérisation des cours d'eau
- ST01** Station de caractérisation des milieux humides
- KA01** Point de découpe de l'aviation

Milieu humain

- Secteur institutionnel et commercial
- Site d'extraction abandonné
- Autre milieu perturbé

Activité traditionnelle

- Aire de cueillette de petits fruits

Composantes du projet

- Centrale projetée
- Emprise du projet (centrale)
- Emprise du projet (portion non assujétie)
- Infrastructure
- Fossé de drainage
- Zone d'étude restreinte

Nouvelle centrale à Kangisujuaq

Milieux naturel et humain
Zone d'étude restreinte

Sources :

Orthophoto : résolution 7 cm, MERN Québec, © Gouvernement du Québec, 2016
BDVA, 1/2 000, MERN Québec, avril 2013
Adresses Québec, MERN Québec, 1^{er} avril 2021
Kangisujuaq Master Plan 2016-2036, Administration régionale Kanik, 2016
Végétation du Nord québécois, MERN Québec, 2013
Données de projet, Hydro-Québec, août 2023

Inventaire : SNC-Lavalin
Cartographie : AtkinsRéalis
Fichier : ST19_etc3_2_sq_005_mnh_zrestreinte_240528.mxd

0 25 50 m
MTM, fuseau 7, NAD83 (SCRS)
Équidistance des courbes : 10 m

Mai 2024

Carte 5-2



Annexe B (Réponse QC-2)

**Résolution 2020-13
(en anglais)**



NORTHERN VILLAGE OF KANGIQSUJUAQ

P.O. BOX 60
KANGIQSUJUAQ, QUÉBEC J0M 1K0
TEL.: (819) 338-3342 FAX: (819) 338-3237
Resolution #2020-13

Concerning the proposal from Hydro Quebec to expand their lot in Kangiqsujaq

- WHEREAS** Hydro Quebec has requested from the Municipal Council approval to expand their lot to meet the growing need for increased power for the growing community;
- WHEREAS** the power house in Kangiqsujaq was built in the early 1970s, and was built outside of the community;
- WHEREAS** since then, the community has grown a lot and now the power house is in the center of the community, therefore the constant noise coming from the powerhouse is heard from residents around the area;
- WHEREAS** the municipal council discussed the request and decides that it is time to request Hydro Quebec to move the power house outside the community before the master plan for the community is adopted;

It is therefore resolved that:

1. the preamble be an integral part of the resolution;
2. the request for Hydro Quebec's lot expansion be rejected;
3. a letter to Hydro Quebec from the municipal council be sent to properly inform them of the reasons why the request for the expansion of the lot is not approved;
4. the secretary treasurer be instructed to send a copy of this resolution to Hydro Quebec;
5. this resolution come into effect the day of its adoption.

MOVED BY:

Jessica Arngat

SECONDED BY:

Mark Tertilat

IN FAVOUR:

4

OPPOSED:

0

ABSTENTIONS:

0

ABSENTEES:

3

DATE OF ADOPTION:

February 20, 2020

MAYOR'S SIGNATURE:

Mark Tertilat

S. TREASURER'S SIGNATURE:

Papa Kiatang



Annexe C (Réponse QC-3)

**Résolution 2021-23
(en anglais)**



NORTHERN VILLAGE OF KANGIQSUJUAQ

P.O. Box 60
KANGIQSUJUAQ, QUÉBEC J0M 1K0
TEL: (819) 338-3342 FAX: (819) 338-3237

Resolution #2021-23

Concerning approval of a lot for Hydro Quebec to build a new power house

- WHEREAS** the existing power house is now coming to its end and now there is a need to increase the capacity;
- WHEREAS** there has been discussions with Hydro Quebec for the possibility to build a new power house in our community;
- WHEREAS** Hydro Quebec would like to receive some suggestions for plausible lots to build a new power house;
- WHEREAS** the Municipal council agrees that the new power house should be built in an area where there are not much residential units and is away from most of the town;

It is therefore resolved that:

1. the preamble be an integral part of the resolution;
2. the lot behind the gas station and away from most of the residential units be approved for construction of a new Hydro Quebec power house;
3. the area indicated in appendix 1, be identified as the best place to build a new power house;
4. this resolution come into effect the day of its adoption.

MOVED BY:

Daniel Nappaaluk

SECONDED BY:

Qiallak Nappaaluk

IN FAVOUR:

5

OPPOSED:

1

ABSTENTIONS:

0

ABSENTEES:

1

DATE OF ADOPTION:

September 17, 2021

MAYOR'S SIGNATURE:

دانيال ناپپالوك

S. TREASURER'S SIGNATURE:

Boakiatanaq



Annexe D (Réponse QC-4)

**Résolution 2022-29
(en anglais)**



NORTHERN VILLAGE OF KANGIQSUJUAQ

P.O. Box 60

KANGIQSUJUAQ, QUÉBEC J0M 1K0

TEL: (819) 338-3342 FAX: (819) 338-3237

Resolution #2022-29

Concerning approval of a lot for Hydro Quebec to build a new power house

- WHEREAS** the existing power house needs to be upgraded and now there is a need to increase the capacity;
- WHEREAS** there have been discussions with Hydro Quebec for the possibility to build a new power house in our community;
- WHEREAS** the Municipal council agrees that the new power house should be built in an area where there are not much residential units and is away from most of the town;
- WHEREAS** Hydro Quebec has submitted a few options of potential lots and have come to the decision of the location KAQ-2 in the appended map;

It is therefore resolved that:

1. the preamble be an integral part of the resolution;
2. the lot KAQ-2 behind the gas station and away from most of the residential units be approved for construction of a new Hydro Quebec power house;
3. the area indicated in appendix 1, be identified as the best place to build a new power house;
4. this resolution come into effect the day of its adoption.

MOVED BY:

SECONDED BY:

IN FAVOUR:

OPPOSED:

ABSTENTIONS:

ABSENTEES:

DATE OF ADOPTION:

MAYOR'S SIGNATURE:

S. TREASURER'S SIGNATURE:

Charlie Arngak

Alec Aupatuk

6

0

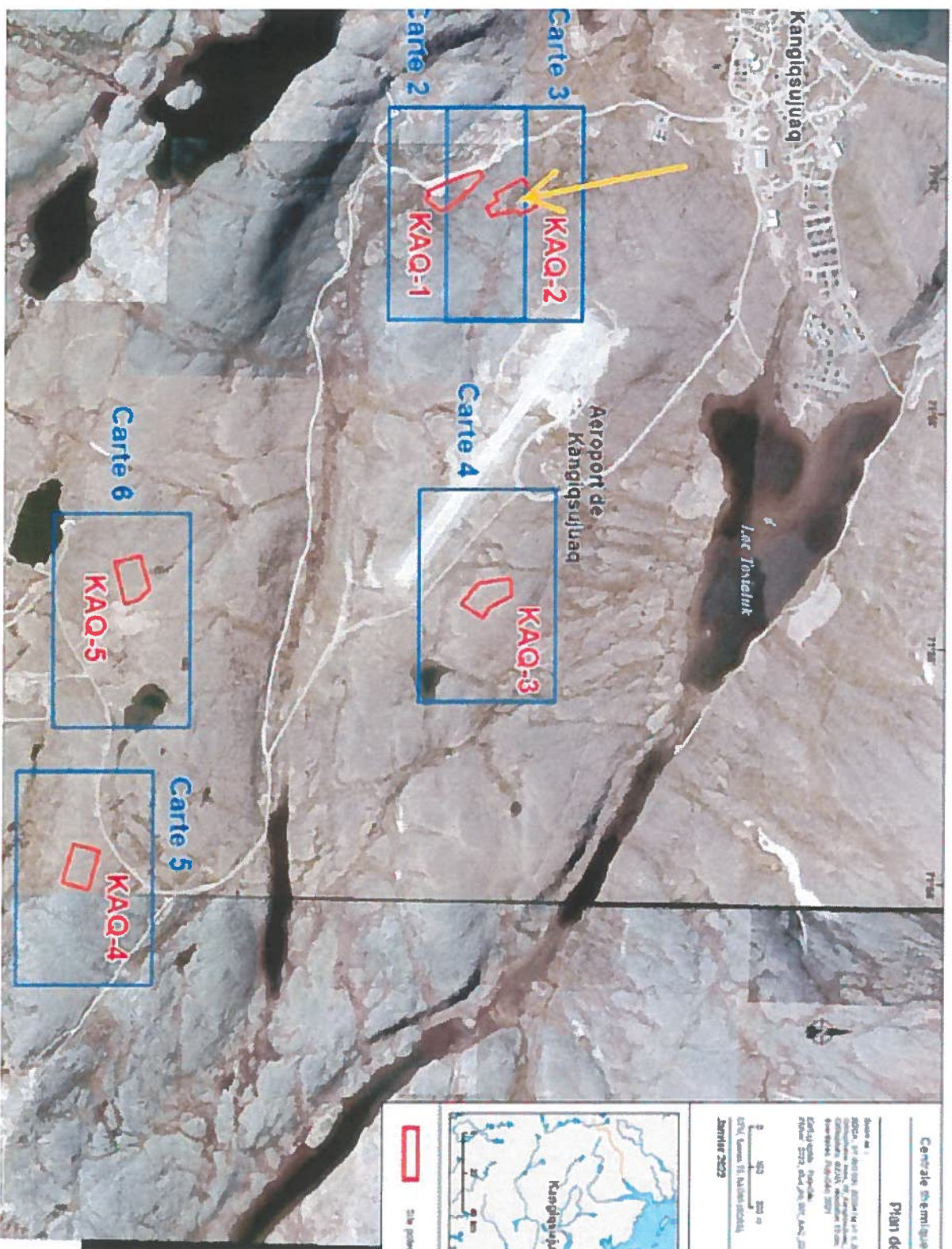
0

1

June 22, 2022

Steve H. H.

Pasakiatinaq



Annexe E (Réponse QC-5)

**Résolution 2022-49
(en anglais)**

NUNATURLIK LANDHOLDING CORPORATION OF KANGIQSUJUAQ

**Board of Directors meeting
Resolution No. 2022- 49 _____**

Re: Hydro-Québec New Development Project: Field studies on a preferred potential site over which a new thermal generating station shall be built in 2025 – 2028

WHEREAS Nunaturlik Landholding Corporation of Kangiqsujuaq ("**Nunaturlik LHC**") is the sole owner of Kangiqsujuaq Category I lands and, pursuant to the *Act Respecting the Land Regime in the James Bay and Northern Québec Territories* (CQLR, chapter R-13.1), may grant usage and occupation rights on such Category I lands;

WHEREAS Nunaturlik LHC received from Hydro Quebec on May 11, 2022, a duly completed *Notification of HQ construction project Form* (copy attached hereto as Annex 1), for a project presented as follows:

Project Description:	Field studies on a preferred potential site over which a new thermal generating station shall be built in 2025 to 2028 (dates to be confirmed), the whole as identified on an extract of plan attached to the present resolution (Annex 2)
Total parcel(s) of land required:	One (1) parcel of Kangiqsujuaq Cat. I Lands
Dimension of the parcel(s) of land required:	Approximately 12,000 s.m. (129,168 s.f.)
Location of the Project:	Preferred potential site identified as "KAQ-2, the whole as shown on the extracts of plan attached hereto as Annex 2.
Access road required:	Private access road of 200m will be built to access the lot of the new thermal generating station
Field studies Schedule:	Not identified

Hereafter the "**Project**"

WHEREAS the Board of Directors of Nunaturlik LHC hereby supports the construction of a new thermal generating station to be built in 2025 – 2028 (dates to be confirmed) over the preferred potential site identified as "KAQ-2", the whole as identified on an extract of plan attached to the present resolution;

WHEREAS Hydro-Québec shall communicate with Nunaturlik LHC and the NV Kangiqsujuaq when the Project will be more advanced;

WHEREAS One (1) piece of Kangiqsujuaq Category I land has been identified for the Project;

WHEREAS it is necessary for Nunaturlik Board of Directors to duly allocate the identified said piece of Category I land and to authorize Hydro-Québec the performance of the Project over Kangiqsujuaq Category I Land.

THEREFORE, UPON MOTION DULY MOVED AND SECONDED, IT IS HEREBY RESOLVED:

THAT: the preamble is an integral part of the present resolution;

THAT: Nunaturlik LHC hereby allocates to Hydro-Québec the following identified said piece of Category I land and authorizes the Promoter the performance of the Project over Kangiqsujuaq Category I Land, as follows:

Project Description:	Field studies on a preferred potential site over which a new thermal generating station shall be built in 2025 to 2028 (dates to be confirmed), the whole as identified on an extract of plan attached to the present resolution (Annex 2)
For the Project:	One (1) parcel of land identified as “KAQ-2”
Approximate size lot allocated to the Promoter	Approximately 12,000 s.m. (129,168 s.f.)
For storage of construction material/equipment:	Same parcel of land as described hereabove
The whole as identified on an extract of plan attached to the present resolution.	

THAT: the above-mentioned authorization issued by the Nunaturlik LHC to Hydro-Québec specifically for the present Project is conditional that :

- 1) Hydro-Québec shall communicate with Nunaturlik LHC when the project will be more advanced; and
- 2) Hydro-Québec shall then transmit to Nunaturlik LHC, prior the construction of the new generating station, a Notification Construction Project form;
- 3) Hydro-Québec shall pay Nunaturlik LHC compensation for extraction of granular as follows:

Granular	2023	2024	2025	2026	2027
Any type of aggregate material (Natural gravel, sand, all processed aggregate, boulders, top soil, surface scraped granular, etc.)	\$7.10/m.t. \$14.20 m ³	\$7.20/m.t. \$14.40 m ³	\$7.30 m.t. \$14.60 m ³	\$7.40 m.t. \$14.80 m ³	\$7.50 m.t. \$15.00 m ³
All natural granular extracted and then processed into one or more products by such methods as crushing, screening or washing, which includes road gravel, concrete gravel, crushed rock of varying sizes, pea gravel, and for resale (LHC's written authorization required):	\$9.00/m.t. \$18.00 m ³	\$9.10/m.t. \$18.20 m ³	\$9.20/m.t. \$18.40 m ³	\$9.30/m.t. \$18.60 m ³	\$9.40/m.t. \$18.80 m ³
Unauthorized use & occupation of Cat. I Land for the purposes of extracting aggregate material	\$14.20/m.t. \$28.40 m ³	\$14.40/m.t. \$28.80 m ³	\$14.60/m.t. \$29.20 m ³	\$14.80/m.t. \$29.60 m ³	\$15.00/m.t. \$30.00 m ³

THAT: a copy of the present resolution bent sent to:

Mr. Frédéric Brassard Hydro-Québec Brassard.fredecic@hydro.qc.ca	Helene Orlando NLHCA horlando@nlhca.ca
---	---

THAT: the President of Nunaturlik LHC be and is hereby authorized to execute any and all documents to give effect to the present resolution;

Moved by:	<u> Markusi Qisiiq </u>	Seconded by:	<u> Dora Tertiluk </u>
In favor:	<u> 4 </u>	Against:	<u> 0 </u>
Absent:	<u> 3 </u>	Abstention:	<u> 0 </u>

CERTIFICATION

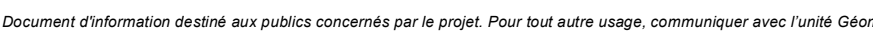
I, the undersigned, Secretary-Treasurer of Nunaturlik Landholding Corporation of Kangiqsujuaq certify that the foregoing resolution is a true and exact copy of a resolution duly adopted at a duly called meeting of the Board of Directors of the corporation held in Kangiqsujuaq, on the 11 day of October , 2022.

Kangiqsujuaq, on the 11 day of October , 2022


Secretary-Treasurer

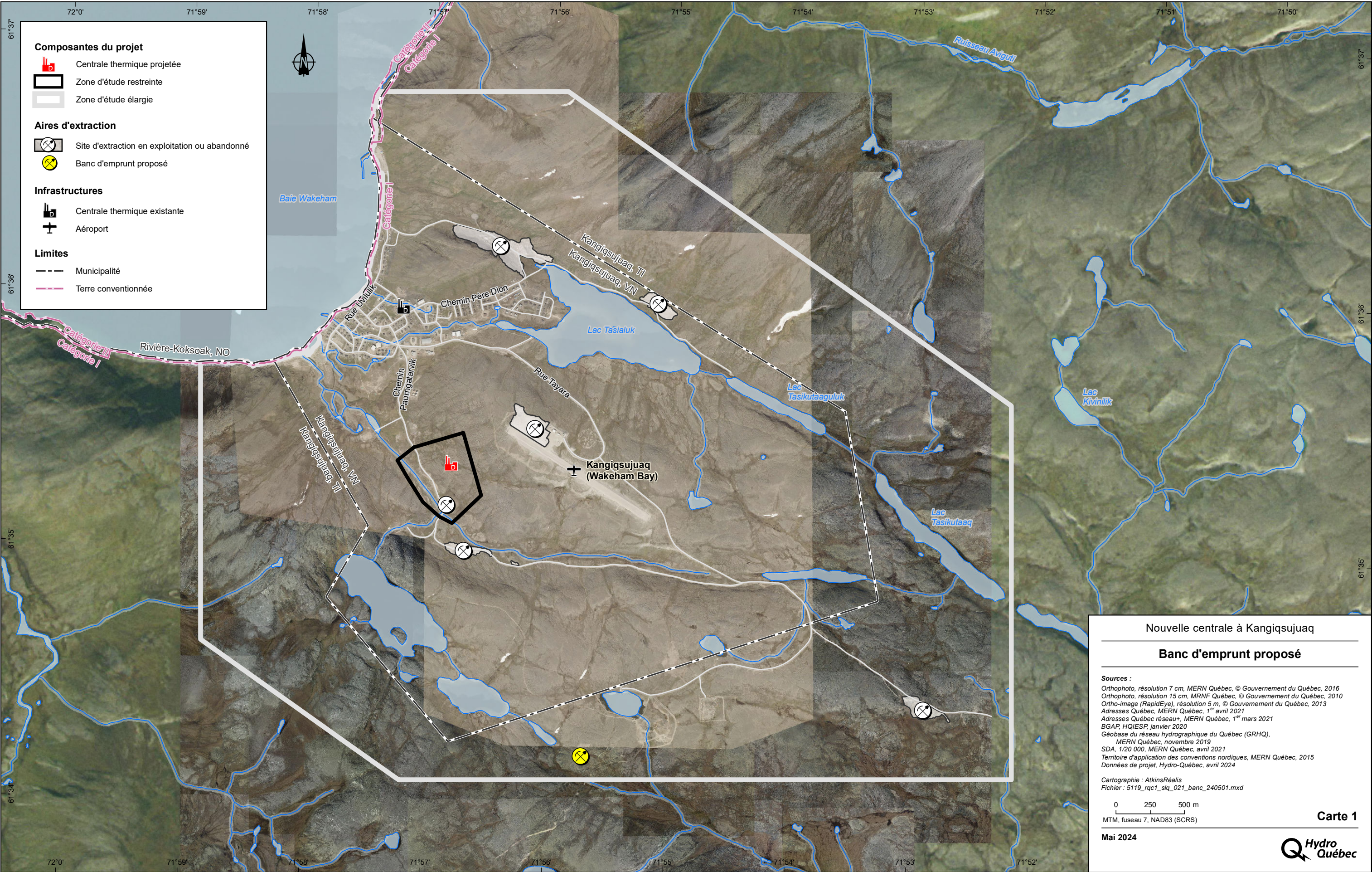
Annexe F (Réponse QC-8)

Carte A Milieux naturel et humain zone d'étude élargie



Annexe G (Réponse QC-8)

Carte des bancs d'emprunts



Annexe H1 à H3 (Réponse QC-11)

Centrale de Puvirnitug

NOTES

NO	2024-02-15	LOT 2 REMISE #1 POUR COMMENTAIRES	QUKIB	LG	MM
NO	DATE	REVISIONS	R. DE T.	EMETT.	HQ

REFERENCES

NO	REFERENCES	NO
<div><div>RÉGIS</div><div>DESSINÉ : K.ROUSSEL VÉRIFIÉ : M.-A.PEPIN PRÉPARÉ : K.ROUSSEL VÉRIFIÉ : M.MICHEL PRÉPARÉ : VÉRIFIÉ : SCAUX DESSIN ORIGINAL ÉMIS PAR : RÉGIS CÔTE ET ASSOCIÉS SCÉLLÉ ET SIGNÉ PAR : MAGALIE MICHEL, ARCH. A-3714</div></div>		

REVISION

0 x 0
SCÉLLÉ PAR :

ÉCHELLE :

0 1 2 3 4

RAPPORT : INDIQUE
DIMENSIONS EN : mm

CENTRALE KANGIOSUJUAQ-II

CENTRALE DIESEL ET POSTE 4.16kV

ARCHITECTURE

PLANS DU R-D-C ET DE L'ÉTAGE

5119-40450-005-01-0-LG-0-QUKID-01-AR

NOTES GÉNÉRALES DE CONSTRUCTION

- POUR TOUTES LES INTERVENTIONS EN STRUCTURE ET EN ELECTROMECANIQUE, SE REFERER AUX DOCUMENTS DES PROFESSIONNELS EN INGENIERIE.
- TOUTES LES PIÈCES DE BOIS EN CONTACT AVEC L'EXTÉRIEUR (DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT), ET EN CONTACT AVEC DU MÉTAL, DU BÉTON ET DE LA MAÇONNERIE DOIVENT ÊTRE TRAITÉES AVEC UN PRODUIT DE PRÉSERVATION SOUS PRESSION C.A.Q. (COUVRE ALCALIN QUATERNAIRE), TEL QU'INDIQUÉ AUX PLANS ET AUX C.T.P.
 - LA NATURE, LE FORMAT, LA PROFONDEUR D'ENFONCEMENT ET LA QUANTITÉ DE VIS, BOULONS, CHEVILLES DE FIXATION, SYSTÈME D'ANCRAGE, SYSTÈME D'ATTACHES ETC. SONT SOUS LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR LORSQUE NON SPÉCIFIÉS AUX PLANS DES PROFESSIONNELS EN ARCHITECTURE. L'ENTREPRENEUR DOIT S'ASSURER QUE LES CONES D'ARRACHEMENT SOIENT RESPECTÉS LORSQUE DES ÉLÉMENTS DE FIXATION SONT RAPPROCHÉS LES UNS DES AUTRES. LORSQUE DES ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS DOIVENT ÊTRE MIS EN ŒUVRE, L'ENTREPRENEUR DEVRA VALIDER AVEC LES FABRICANTS AFIN D'UTILISER DES SYSTÈMES DE FIXATION RECOMMANDÉS PAR CEUX-CI. L'ENTREPRENEUR DOIT S'ASSURER QUE LES SYSTÈMES DE FIXATION UTILISÉS SUFFIRONT À SUPPORTER ADEQUATEMENT LES ÉLÉMENTS DEMANDÉS ET NE METTENT PAS EN DANGER LA SÉCURITÉ DE L'EXPLOITANT. LES SYSTÈMES PRÉVUS PAR L'ENTREPRENEUR DOIVENT S'ADAPTER SELON LA NATURE DU SUBSTRAT, LA LOCALISATION ET LE CONTEXTE DU PROJET.
 - SAUF INDICATIONS CONTRAIRES, L'ENTREPRENEUR DEVRA ÉRIGER L'ENSEMBLE DES CLOISONS DE FAÇON ADEQUATE ET ROBUSTE, DE DALLE À DALLE ET ASSURER QUE CES DERNIÈRES ACCEPTENT LA DEFLECTION DE LA STRUCTURE. À COORDONNER AVEC LES DOCUMENTS D'INGÉNÉRIE.
 - L'ENTREPRENEUR DEVRA S'ASSURER QUE TOUTES LES COMPOSANTES ET PROPRIÉTÉS DES CLOISONS À ÉRIGER ÉPOUSSENT PARFAITEMENT LE PROFIL DU PONTAGE PEU IMPORTE QUIL, SCORPERICOLAIRE OU PARALLÈLE ET TOUT AUTRES ÉLÉMENTS STRUCTURAUX. (LISTE NON EXHAUSTIVE: PANNEAU DE GYPSE, SCÈLEMENT, ISOLATION, COLOMBAGES MÉTALLIQUES, ETC.). SE REFERER AUX DOCUMENTS DES PROFESSIONNELS.
 - FOURNIR ET INSTALLER DES BANDES D'ETHAFOAM À LA BASE ET À LA TÊTE DE CHACUNE DES LISSES HAUTES ET BASES.
 - À TOUTES LES JONCTIONS DU GYPSE AVEC UN AUTRE MATÉRIAU, OU QU'UN GYPSE S'ARRÊTE À UNE LIMITE PRÉCISÉE AUX DESSINS, L'EXTRÉMITÉ DU GYPSE DEVRA ÊTRE FINI PAR UNE GARNITURE MÉTALLIQUE EN "J".
 - POUR RESPECTER L'INTÉGRITÉ DES RÉSISTANCES AU FEU ET ACOUSTIQUE DE L'ENSEMBLE DES CLOISONS, LE SCÈLEMENT DOIT ÊTRE FAIT AU POURTOUR DE CES DERNIÈRES ET AU POURTOUR DE CHACUN DES PERCEMENTS À L'AIDE D'UN SCÉLANT COUPE-FEU OU ACOUSTIQUE SELON LA CONDITION. L'ENSEMBLE DES SCÈLEMENTS COUPE-FEU DOIVENT ÊTRE UN SYSTÈME COUPE-FEU HOMOLOGUÉS LORSQU'IL EST IMPOSSIBLE D'UTILISER UN SYSTÈME HOMOLOGUÉS STANDARD. IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR DE FAIRE RÉALISER UN JUGEMENT D'INGÉNÉRIE SPÉCIFIQUE AU PROJET DE FAÇON À ASSURER LA CONTINUITÉ DE LA RÉSISTANCE AU FEU REQUISE AINSI QUE L'ENSEMBLE DES AUTRES CONDITIONS POTENTIELLES (INDICE DE TRANSMISSION SONORE, PROTECTION ANTI-GAZ, ETC.).
 - LES PRODUITS UTILISÉS DOIVENT ÊTRE PEINTS D'UNE COULEUR COMPATIBLE AVEC LES FINIS DES SURFACES APPARENTES. BIEN LISSER LE PRODUIT POUR OBTENIR UNE FINITION FACILITANT L'ENTRETIEN, SANS SAILLIE PAR RAPPORT AUX SURFACES ADJACENTES.
 - FOURNIR ET INSTALLER LES FONDS DE VISSAGE EN TÔLE D'ACIER GALVANISÉ 2.6mm D'ÉPAISSEUR (INSTALLÉ EN SURFACE DES COLOMBAGES) ET/OU EN PANNEAU DE CONTREPLAQUE IGNIFUGE 19mm D'ÉPAISSEUR (INSTALLÉ À L'INTÉRIEUR DES COLOMBAGES) NÉCESSAIRE POUR TOUTES LES ACCESSOIRES, MOBILIERS, QUINCAILLERIE, ÉQUIPEMENTS, CALORIFÈRE, ETC. À ÊTRE FIXES OU RETENUS AUX MURS. VOIR L'ENSEMBLE DES PLANS, DES DOCUMENTS D'INGÉNÉRIE POUR L'ENVERGURE DES TRAVAUX ET COORDONNER CERTAINS EMPLACEMENTS AVEC LE PROPRIÉTAIRE.
 - FONDS VISSAGE POUR MURS DE BLOCS DE BÉTON: REMPLIR LES CELLULES ESSENTIELLES LORSQU'UN FOND VISSAGE EST NÉCESSAIRE POUR LA FIXATION DE TOUTS ACCESSOIRES, MOBILIERS, QUINCAILLERIE, ÉQUIPEMENTS, CALORIFÈRE, ETC. UTILISER LA BONNE MÉTHODE DE FIXATION RECOMMANDÉE POUR DES BLOCS DE BÉTON (MÉCANIQUE OU CHIMIQUE). VOIR L'ENSEMBLE DES PLANS, DES DOCUMENTS D'INGÉNÉRIE POUR L'ENVERGURE DES TRAVAUX ET COORDONNER CERTAINS EMPLACEMENTS AVEC LE PROPRIÉTAIRE.
 - LA REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DES ÉLÉMENTS À L'INTÉRIEUR DES CLOISONS INTÉRIEURES TYPES EST À TITRE INFORMATIF ET NE REFLETE PAS NÉCESSAIREMENT LA RÉALITÉ. LA DESCRIPTION DE LA COMPOSITION A PRÉSENCE SUR LA COMPOSITION GRAPHIQUE.
 - SAUF INDICATIONS CONTRAIRES AUX PLANS, POUR TOUTES LES COMPOSITIONS DE PLUS D'UN RANG DE GYPSE OU UN DEGRÉ DE RÉSISTANCE AU FEU EST DEMANDÉ. CHEVAUCHER DANS LES DEUX SENS TOUTS LES RANGS DE PANNEAUX DE GYPSE.
 - TOUTES LES CLOISONS SONT COTÉES PAR RAPPORT AU CENTRE DU COLOMBAGE MÉTALLIQUE ET/OU CENTRE DU BLOC DE BÉTON, SAUF INDICATIONS CONTRAIRES.
 - POUR TOUTES CLOISONS INTÉRIEURES NE COMPORTANT AUCUN ISOLANT DANS SA CAVITÉ, VENTILER LE HAUT DE LA CLOISON EN INTERROMPANT LA FINITION MURALE À 100mm DE SON APPUI, SAUF INDICATIONS CONTRAIRES.
 - LORSQU'UN FOND DE VISSAGE APPARENT EST REQUIS DERRIÈRE UN ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE, FOURNIR ET INSTALLER UN PANNEAU DE CONTREPLAQUE IGNIFUGE, 19mm D'ÉPAISSEUR x FORMAT REQUIS. HAUTEUR D'INSTALLATION EN CLIN LES BESOINS EN ÉLECTRICITÉ. PEINDRE LE PANNEAU DE CONTREPLAQUE D'UNE PEINTURE INTUMESCENTE AVANT L'INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE.
 - LIMITER AU MINIMUM LE PERCEMENT DE LA MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ ANTI-GAZ. APPLICATION SUR LA PLEINE SURFACE DE L'AXE "B". SCÉLLER PARFAITEMENT DE LA TÊTE (PONTAGE) ET POUTRELLES (ACIER) AU SOL/AU SOL (DALLE DE BÉTON).
 - SAUF INDICATIONS CONTRAIRES AUX PLANS, TOUTES LES PORTES SONT POSITIONNÉES À 150mm DE LA CLOISON OU L'EMBOGE DE COLONNE LE PLUS PRÈS (INTÉRIEUR CADRE).
 - LES TERMES **SIMILAIRE** OU **SIM.** INDICENT QUE LE DÉTAIL, LA COUPE ET/OU AUTRES ÉLÉMENTS REFLETTENT DANS L'ENSEMBLE LES MÊMES PRINCIPES DE CONSTRUCTION QUE LE DÉTAIL ORIGINAL, IL PEUT Y AVOIR DES DIVERGENCES ENTRE LES MATÉRIAUX, LES DIMENSIONS ET LES NIVEAUX. LES TERMES **INVERSE** OU **INV.** INDICENT QUE LE DÉTAIL, LA COUPE ET/OU AUTRES ÉLÉMENTS REFLETTENT DANS L'ENSEMBLE LES MÊMES PRINCIPES DE CONSTRUCTION QUE LE DÉTAIL ORIGINAL, MAIS QU'ILS SONT MIROIRÉS OU INVERSÉS SYMÉTRIQUEMENT. LES TERMES MENTIONNÉS CI-HAUT PEUVENT ÊTRE JUMELÉS.
 - L'ENSEMBLE DES FACES DE BÉTON VISIBLES HORS-SOL (PILASTRES) DEVONT ÊTRE RECOUVERTES D'UN REVÊTEMENT D'ENDUIT ÉPOXYDIQUE.
 - MINIMISER AU MAXIMUM** LES FIXATIONS SUR LES ÉLÉMENTS D'ACIER RECOUVERT D'UNE PEINTURE INTUMESCENTE AFIN D'ASSURER LA RÉSISTANCE AU FEU CONTINUE DES ÉLÉMENTS STRUCTURAUX.
 - ALUMINIUM VS ACIER**
L'ENTREPRENEUR DEVRA FOURNIR ET INSTALLER UNE MEMBRANE SÉPARATRICE HAUTE TEMPÉRATURE LORSQU'IL Y A PROXIMITÉ ENTRE DES ÉLÉMENTS D'ACIER ET D'ALUMINIUM.
 - LES SOUFFLAGES ET CLOISONS ENTOURANT LES CONDUITS ET AUTRES ÉQUIPEMENTS VERTICAUX TRAVERSANT L'ASSEMBLAGE PLANCHER/POND SONT COTÉS À TITRE INDICATIF. SEULEMENT L'ENTREPRENEUR DEVRA S'Y FIER LE PLUS FIDÈLEMENT POSSIBLE, EN ÉVITANT TOUT CONFLIT AVEC LA STRUCTURE.
 - LES DRAINS DE PLANCHER SONT À COORDONNER AVEC LES DOCUMENTS DES PROFESSIONNELS EN INGÉNÉRIE. CEUX REPRÉSENTÉS AUX PLANS LE SONT QU'À TITRE INDICATIF SEULEMENT. RÉALISER DES PENTES SUR LA DALLE, D'UN MINIMUM DE 1% VERS LES DRAINS À L'INTÉRIEUR DES PIÈCES POUR PERMETTRE L'ÉCOULEMENT DE L'EAU.
 - INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SE RETROUVANT SUR LES DESSINS.
LES DESSINS RENFERMENT DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES PROVENANT DES AUTRES DISCIPLINES. CES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES NE SONT DONNÉES QU'À TITRE INDICATIF AFIN DE FACILITER LA LECTURE DES DESSINS. LES DESSINS DES DISCIPLINES AUXQUELLES CES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SE RAPPORTENT, ONT PRÉSENCE SUR LES DESSINS DES AUTRES DISCIPLINES. VALIDER L'ENSEMBLE DES INFORMATIONS AVANT DE DÉBUTER LES TRAVAUX. DANS LE CAS DE NON CONCORDANCE ENTRE LES DOCUMENTS, EN AVISER LES DISCIPLINES CONCERNÉES.

LÉGENDE DES ABRÉVIATIONS

C.T.P.	CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES.
TYP.	DÉTAIL/COUPE TYPIQUE.
INV.	DÉTAIL/COUPE/ELEVATION INVERSE.
MIN.	MINIMUM.
SIM.	DÉTAIL/COUPE SIMILAIRE.
DRF.	DEGRÉ DE RÉSISTANCE AU FEU.
S.O.	SANS OBJET.
S.I.C.	SAUF INDICATIONS CONTRAIRES.
N.I.C.	NON INCLUS AU PRÉSENT CONTRAT.
CTR.	CONTREVENTEMENT, VOIR DOCUMENTS D'INGÉNÉRIE.
D.P.	DRAIN DE PLANCHER, VOIR DOCUMENTS D'INGÉNÉRIE.
EV.	ÉVÉNEMENT DE TOITURE, VOIR DOCUMENTS D'INGÉNÉRIE.
O.B.	OUVERTURE BRUTE.
E.B.	ESCALIER VERS LE BAS.
E.H.	ESCALIER VERS LE HAUT.
L.P.	LIMITE PONTAGE.
S.L.	SÈCHE-LINGE.
R.E.I.	RÉSISTANCE EXTRÊME À L'IMPACT.
E.P.M.	EXTINCTEUR PORTATIF MURAL.
C.M.	CONTREMARCHE.

LÉGENDE DES SYMBOLES

XXXXXX [XX]	NOM ET NUMÉRO DE PIÈCE
[XX]	COMPOSITIONS TYPIQUES DES CLOISONS ET SOUFFLAGES INTÉRIEURS
[MX]	COMPOSITIONS TYPIQUES DE L'ENVELOPPE
[PXX]	NUMÉRO DE PORTE INTÉRIÈURE
[PEXX]	NUMÉRO DE PORTE EXTÉRIÈURE
[PGXX]	NUMÉRO DE PORTE DE GARAGE SECTIONNELLE
[MRXX]	NUMÉRO DU MUR-RIDEAU
[PXX]	COMPOSITIONS TYPIQUES DE PARAPET
[TXX]	COMPOSITIONS TYPIQUES DE TOITURE
[SXX]	COMPOSITIONS TYPIQUES DE SOFFITE
[PLX]	COMPOSITIONS TYPIQUES DE PLANCHER
[XX XXXX]	BULLE DE RÉFÉRENCE
[XX XXXX]	NIVEAU DE PLANCHER OU DE PLAFOND
[X]	AXE STRUCTURAL
[CRT]	CONTREVENTEMENT STRUCTURAL
[34h]	DEGRÉ DE RÉSISTANCE AU FEU DE 45 MINUTES
[1h]	DEGRÉ DE RÉSISTANCE AU FEU D'UNE (1) HEURE
[2h]	DEGRÉ DE RÉSISTANCE AU FEU DE DEUX (2) HEURES
[ENSEMBLE DE PORTES, CADRES ET QUINCAILLERIES]	
[LUMINAIRE, VOIR DOCUMENTS SPÉCIFIQUES D'ÉLECTRICITÉ]	
[BULLE DE RÉFÉRENCE À UNE ÉLEVATION (POSITION DE LA PORTE SELON LA VUE DEMANDÉE)]	
[TYP. BULLE DE RÉFÉRENCE À UNE COUPE (TYP. TYPIQUE LORSQU'APPLICABLE)]	
[AXX]	NOTE D'IDENTIFICATION

LÉGENDE GRAPHIQUE DES MATÉRIAUX

[BÉTON (DALLE DE BÉTON, MUR DE BÉTON MIS EN PLACE)]	BÉTON (DALLE DE BÉTON, MUR DE BÉTON MIS EN PLACE)
[BÉTON EN COUPE]	BÉTON EN COUPE
[SOL REMANÉ]	SOL REMANÉ
[FINITION DE PANNEAUX DE GYPSE]	FINITION DE PANNEAUX DE GYPSE
[FENESTRATION VITRAGE]	FENESTRATION VITRAGE

NIVEAU 2 - PLAN DE L'ÉTAGE

Échelle 1 : 100

NIVEAU 1 - REZ-DE-CHAUSSÉE

Échelle 1 : 100



02
005.02.01

Échelle 1 : 50

A01 ARMURE DE RANGEMENT POUR MECANIQUE N.I.C.
 A02 GARDER CETTE ZONE LIBRE POUR EQUIPEMENT DE RANGEMENT DE PETITS EQUIPEMENTS MONTES
 A03 CASIERS TROIS (3) CASIERS N.I.C.
 A04 CASIERS TROIS POUR CASIERS N.I.C.
 A05 ARMURE DE RANGEMENT ELECTROQUE N.I.C.
 A06 PANEAU DE CONTRAPLOQUE CONFIGURE PEINT DE 15x30x45cm DE HAUTEUR X 15mm DE PROFONDEUR. SE REFERER AUX DOCUMENTS DES PROFESSIONNELS EN INGENIERIE
 A07 CHANTIER
 A08 CHANTIER
 A09 CHANTIER
 A10 CHANTIER
 A11 CHANTIER
 A12 CHANTIER
 A13 CHANTIER
 A14 CHANTIER
 A15 CHANTIER
 A16 CHANTIER
 A17 CHANTIER
 A18 CHANTIER
 A19 CHANTIER
 A20 CHANTIER
 A21 CHANTIER
 A22 CHANTIER
 A23 CHANTIER
 A24 CHANTIER
 A25 CHANTIER
 A26 CHANTIER
 A27 CHANTIER
 A28 CHANTIER
 A29 CHANTIER
 A30 CHANTIER
 A31 CHANTIER
 A32 CHANTIER
 A33 CHANTIER
 A34 CHANTIER
 A35 CHANTIER
 A36 CHANTIER
 A37 CHANTIER
 A38 CHANTIER
 A39 CHANTIER
 A40 CHANTIER
 A41 CHANTIER
 A42 CHANTIER
 A43 CHANTIER
 A44 CHANTIER
 A45 CHANTIER
 A46 CHANTIER
 A47 CHANTIER
 A48 CHANTIER
 A49 CHANTIER
 A50 CHANTIER
 A51 CHANTIER
 A52 CHANTIER
 A53 CHANTIER
 A54 CHANTIER
 A55 CHANTIER
 A56 CHANTIER
 A57 CHANTIER
 A58 CHANTIER
 A59 CHANTIER
 A60 CHANTIER
 A61 CHANTIER
 A62 CHANTIER
 A63 CHANTIER
 A64 CHANTIER
 A65 CHANTIER
 A66 CHANTIER
 A67 CHANTIER
 A68 CHANTIER
 A69 CHANTIER
 A70 CHANTIER
 A71 CHANTIER
 A72 CHANTIER
 A73 CHANTIER
 A74 CHANTIER
 A75 CHANTIER
 A76 CHANTIER
 A77 CHANTIER
 A78 CHANTIER
 A79 CHANTIER
 A80 CHANTIER
 A81 CHANTIER
 A82 CHANTIER
 A83 CHANTIER
 A84 CHANTIER
 A85 CHANTIER
 A86 CHANTIER
 A87 CHANTIER
 A88 CHANTIER
 A89 CHANTIER
 A90 CHANTIER
 A91 CHANTIER
 A92 CHANTIER
 A93 CHANTIER
 A94 CHANTIER
 A95 CHANTIER
 A96 CHANTIER
 A97 CHANTIER
 A98 CHANTIER
 A99 CHANTIER
 A00 CHANTIER

03	LES DIMENSIONS INDIQUEES ONT PRIORITEES SUR L'ILLUSTRATION GRAPHIQUE ET AUCUNE MESURE NE DOIT ETRE PRISE A TACHELLE DE DIMENSIONNEMENT SUR LES DESSINS.
04	TOUS LES TRAVAUX D'ARCHITECTURE DOVENT ETRE CONFORMES AU CODE DE CONSTRUCTION DU QUEBEC, CHAPITRE I - BATIMENT (ADOPTANT AVEC MODIFICATION LE CODE NATIONAL DU BATIMENT - CANADA 2015), ANNEXE QUATRIEME CODE, LE REGLEMENT OU NORME D'APPLICATION NATIONALE OU PROVINCIALE, AUQUEL LE BATIMENT EST ASSUJETI.
05	LES ELEMENTS DES DISCIPLINES DES PROFESSIONNELS EN STRUCTURE ET ELECTROMECANIQUE QUI SONT ILLUSTRES SUR LES DESSINS D'ARCHITECTURE SONT REPRESENTES A TITRE INDICATIF SEULEMENT. SE REFERER AUX DOCUMENTS DE CHAQUE DISCIPLINE D'INGENIERIE POUR COORDINATION.
06	POUR LES DEGRES DE RESISTANCE AU FEU DES CLOISONS ET DES MURS, SE REFERER A LA FEUILLE 001.02.

SCELLÉ ET SIGNÉ PAR : MAGALIE MICHEL, ARCH. A-3714

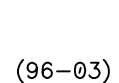
CENTRALE KANGIQUJUUAQ-II

CENTRALE DIESEL ET POSTE 4.16kV

ARCHITECTURE

PLAN AGRANDI DU R-D-C, GARAGE ET ATELIER/ENTREPOSAGE




5119-40450-005-02-0-LG-0-QUKID-01-AR



NO	NOTES
1	<p>CHARGES DE CONCEPTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> -NÉIGE AU SOL: $S_k = 4.5 \text{ kPa}$ -PLUIE: $S_r = 0.5 \text{ kPa}$ -PRESSION DE VENT HORRAIRE: $q \text{ 1/10} = 0.7 \text{ kPa}$, $q \text{ 1/30} = 0.84 \text{ kPa}$ -DONNÉES SISMQUES: $Z_0 = 6$, $Z_v = 5$, $v = 0.30$ -ASSUMER UNE CAPACITÉ PORTANTE DU SOL DE 200 kPa POUR LA SURFACE DES APPUIS <p>-LE PLANCHER DEVRA SOUTENIR 18 PAQUETTES DE $1.2\text{m} \times 1.2\text{m}$ CONTENANT CHAQUE 4 BARILS D'OUILLE PLEINS ET 4 BARILS VIDES (1000 kg PAR PAQUETTE) SOIT 10000 kg AU TOTAL.</p> <p>-LES DIMENSIONS DES PIÈCES MÉTALLIQUES SONT À TITRE INDICATIF, FOURNIR DESSEINS D'ATELIER SIGNÉS / SCÉLÉS INDiquANT LES CHARGES DE CALCUL, LES DIMENSIONS DES PIÈCES, LES SOUDURES ET ATTACHES, LES COTES DE FABRICATION, LES FOURNITURES ET LE POIDS TOTAL ASSEMBLÉ POUR APPROBATION AVANT FABRICATION, CONFORME À LA NORME H.Q. SN-31101 (DERNIÈRE RÉVISION)</p>
2	<p>DIMENSIONS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -INTÉRIEUR MIN.: (TEL QUE PLAN)
3	<p>BASSIN DE RÉTENTION:</p> <ul style="list-style-type: none"> -UN BASSIN RÉTENTION ÉTANCHE FACILEMENT NETTOYABLE AURA UNE CAPACITÉ DE 2500 LITRES MIN. SOIT ENVIRON 25% DU VOLUME DE LIQUIDE ENTREPOSABLE. LES LIQUIDES DOIVENT POUVOIR ÊTRE POMPÉS À TRAVERS LES OUVERTURES DANS LE CALLOBERTIS SITUÉS PRÈS DE LA PORTE. UN PESS D'ÉTANCHEITÉ (REMPLISSAGE À L'EAU) DEVRA ÊTRE AFFECTUÉ SUR CHAQUE ABRI AVANT LIVRAISON.
4	<p>CALLOBERTIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -PLANCHER AMOVIBLE EN CALLOBERTIS: BANDES DE CALLOBERTIS FAISANT LA LONGUEUR DE L'ABRI POUVANT ÊTRE RETIRÉS PAR GLISSEMENT À L'AIDE D'UN CHARIOT ÉLÉVATEUR ET/OU ÉLINGUE.
5	<p>ÉTANCHEITÉ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -L'ÉTANCHEITÉ DEVRA ÊTRE PARFAITE CONTRE LES INTÉRIÉRIES, LA PLUIE, LE VENT, LA NÉIGE ETC. UTILISER SCÉLANT SIA FLEX 1A À CHAQUE JOINT. -S'ASSURER QUE L'ÉCOULEMENT DE L'EAU DU TOIT NE SERA PAS VIS-À-VIS LA SECTION D'OUVERTURE DES PORTES. -DES OUVERTURES SERONT PRATIQUÉES SUR LE PÉRIMÈTRE DU BÂTIMENT AVEC DES PROTECTIONS CONTRE LES RAVALES DE NÉIGE, LA PLUIE ET LES INSECTES. -DIMENSIONS CONFORMES AUX NORMES ET RÉGLEMENTS EN VIGUEUR POUR CE TYPE DE BÂTIMENT.

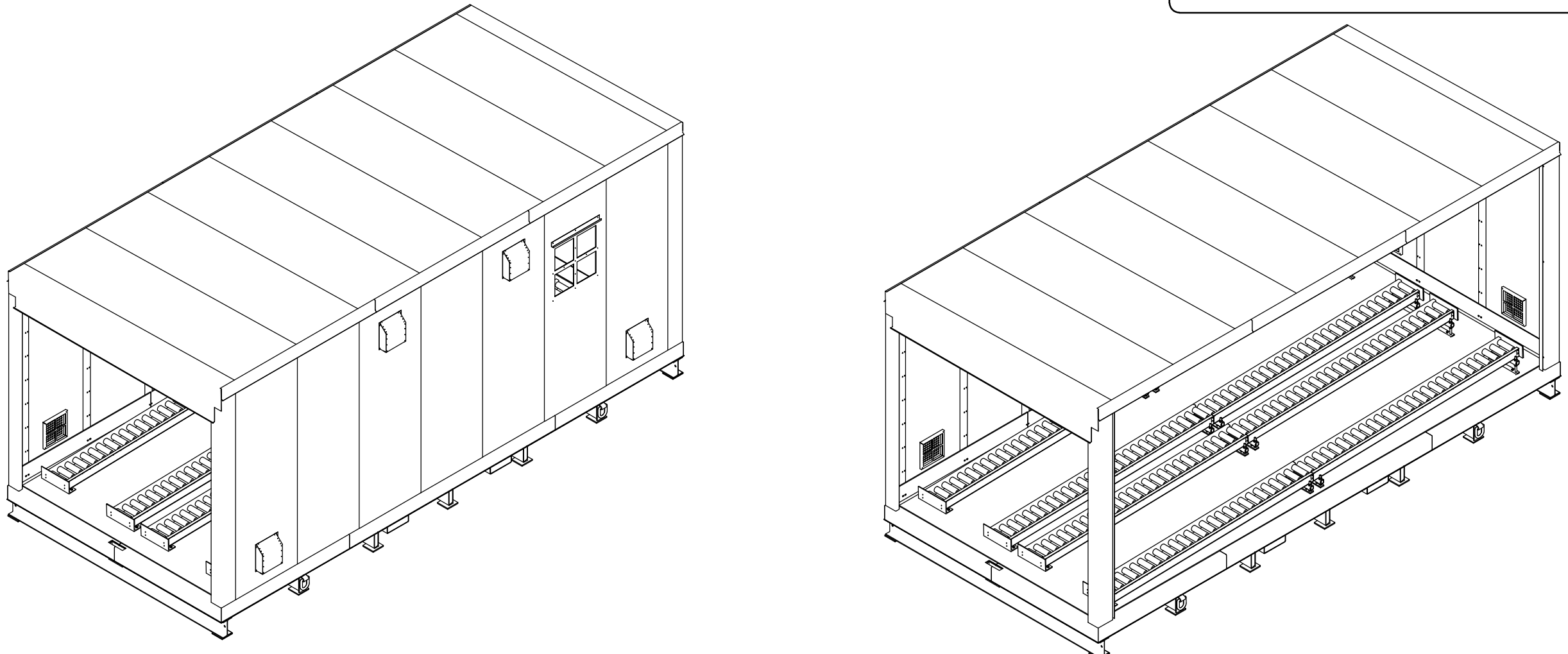
8	ABRI CRMD SURLEVÉ POUTRE D'ACIER ET BASE DE BÉTON	G490-29440-010-08	
7	ABRI POLYVALENT 18'x14' POUR BALANCE (ARCHITECTURE)	G490-29440-010-07	
6	ABRI POLYVALENT 18'x14' POUR BALANCE (STRUCTURE)	G490-29440-010-06	
5	ABRI POLYVALENT 18'x12' POUR INSTALLATION BALANCE	G490-29440-010-05	
4	ABRI POLYVALENT	G490-29440-010-04	
3	CONVOYEURS AVEC PORTES LATÉRALES	G490-29440-010-03	
2	CONVOYEURS AVEC PORTE D'EXTREMITE	G490-29440-010-02	
1	PLATE-FORME ACIER GALVANISE 6'x18'	G490-29440-010-01	
NO	RÉFÉRENCES	NO	

RÉV. "A"
SCÉLLÉE PAR:

ÉCHELLE	RAPPORT	
	DIMENSIONS EN	
		
CENTRALE DIESEL DE PUVIRNITUQ-2 ET POSTE 12 kV		
CENTRALE RÉSEAU AUTONOMES		
ARCHITECTURE ABRI CRMD		
7688-40450-003-03-A-LG-0-QUKHE-01-AR		

NOTES GÉNÉRALES:

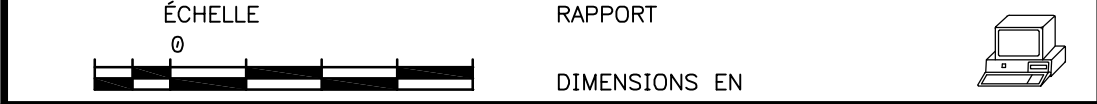
ROULEAU DE CONVOYEUR: FOURNISSEUR = "GROUPE MTN"
LARGEUR TOTALE = 12"
LARGEUR INTÉRIEURE = 9"
ESPACEMENT DES ROULEAUX = 3" c/c
LONGUEUR = 10'
CAPACITÉ DE 2700kg PAR SECTION
(UNE SECTION=2 CONVOYEURS DE 10')



ABRIS CRMD MODÈLE STANDARD AVEC UNE PORTE D'EXTRÉMITÉ ET SYSTÈME DE CONVOYEUR

REV. "A"
SCELLÉE

SCÉLÉE PAR:

CENTRALE DIESEL DE PUVIRNITUQ-2
ET POSTE 12 kV

CENTRALE RÉSEAU AUTONOMES

ARCHITECTURE
ABRI CRMD

7688-40450-003-03-A-LG-0-QUKHE-01-AR

Annexe I (Réponse QC-12)

**Résolution 2023-02 et gestion LEMN
(en anglais)**

NORTHERN VILLAGE OF KANGIJSUJUAQ

By-law No. 2023-02

Concerning the use of the municipal solid waste disposal site and the dumping of waste.

- WHEREAS** the Municipal Council (hereinafter the Council) has the power to secure the peace, order, good government, health and general welfare in the territory of the municipality pursuant to section 166 of *An Act respecting Northern villages and the Kativik Regional Government* (CQLR, c. V-6.1; hereinafter the Kativik Act);
- WHEREAS** the Council has the power to construct, equip and operate plants for the elimination or recycling of waste and to regulate or prohibit the use of places as dumps pursuant to subsection 174 (12) of the Kativik Act;
- WHEREAS** the Council has the power to prohibit the dumping of waste or garbage pursuant to subsection 174 (11) a) of the Kativik Act;
- WHEREAS** this by-law must be adopted and interpreted in light of the laws and regulations in effect in the Province of Québec;
- WHEREAS** a notice of motion for this by-law was duly given during the preceding sitting of the Council held on July 15th, 2023.

THEREFORE, the Council of the Northern Village of Kuujuaq, by this by-law, enacts and decrees as follow:

1. DEFINITIONS

- 1.1 **“At cost”** shall mean the equipment rental and manpower municipal rates, as adjusted from time to time, and any administrative overhead costs plus 15%.
- 1.2 **“Authorized officer”** shall mean any officer or municipal by-laws enforcement officer of the municipality whose duty is notably to be in charge of the enforcement of the present by-law within the territory under the jurisdiction of the municipality.
- 1.3 **“Construction debris and waste”** shall mean any unwanted, useless, abandoned, discarded or rejected goods or materials of any kind that are normally generated on a construction site other than hazardous materials.
- 1.4 **“Hazardous material”** shall mean a material which, by reason of its properties, is a hazard to health or to the environment and which is explosive, gaseous, flammable, poisonous, radioactive, corrosive, oxidizing or leachable or is designated as a hazardous material, and any object classed by any law or regulation as a hazardous material.
- 1.5 **“Household hazardous material”** shall mean a hazardous material generated by residential domiciles.
- 1.6 **“Household waste”** shall be used in its usual meaning and includes, without in any way limiting the generality of the foregoing, any solid residue from a house, store or building generated in or from residential domiciles other than hazardous materials.

- 1.7 **"Industrial hazardous material"** shall mean all hazardous material that are not generated by residential domiciles.
- 1.8 **"Industrial waste"** shall mean any garbage other than household waste and hazardous material and includes, without in any way limiting the generality of the foregoing, general construction debris and waste as well as industrial, commercial and institutional waste.
- 1.9 **"Person"** shall mean any physical person, whether a municipal citizen or not, a company, partnership, firm, corporation, association or public body.
- 1.10 **"Waste container"** shall mean a garbage box, garbage room or dumpster.
- 1.11 **"Waste generator"** shall mean the person, both natural and legal, that produces waste.

2. MUNICIPAL SOLID WASTE DISPOSAL SITE

- 2.1 A municipal solid waste disposal site is hereby officially created.

3. HOURS OF OPERATION

- 3.1 The hours of operation of the municipal solid waste disposal site shall be as follows:

Summer hours (from May to November)

Monday to Friday: from 9:00 a.m. to 6:00 p.m.
Saturday: from 10:00 a.m. to 4:00 p.m.
Sunday: from 10:00 a.m. to 4:00 p.m.

Winter hours (from December to April)

Monday to Friday: from 9:00 a.m. to 4:00 p.m.
Saturday: from 10:00 a.m. to 4:00 p.m.
Sunday: from 10:00 a.m. to 4:00 p.m.

- 3.2 The municipal solid waste disposal site shall be closed on Sundays and any statutory holiday.
- 3.3 Service outside regular hours shall be referred to as a recall, and each recall shall be subject to an extra charge of one hundred fifty dollars (\$150).

4. OPERATION OF THE MUNICIPAL SOLID WASTE DISPOSAL SITE

- 4.1 The municipality is in charge of the operation of the municipal solid waste disposal site and, without in any way limiting the generality of the foregoing, the only person allowed to monitor the burning of garbage.
- 4.2 Whoever wants to personally dump household waste into the municipal solid waste disposal site must obtain the prior written approval of the authorized officer.
- 4.3 Whoever wants to personally dump industrial waste at the municipal solid waste disposal site must obtain the prior written approval of the authorized officer and must pay the rate set forth in Appendix I, which forms an integral part of this by-law.
- 4.4 All recoverable or salvageable materials must be stored by type of material in the identified areas within the municipal solid waste disposal site.

- 4.5 Whoever damages the roads, signage, fencing or the infrastructures found within the municipal solid waste disposal site will be held responsible and will be charged "at cost" for work performed by or on behalf of the municipality in order to repair the damages.

5. OBLIGATIONS

- 5.1 Every waste generator shall maintain, in good condition, in each location he/she uses, sufficient covered or enclosed waste containers to contain the solid waste normally originating at that location during the course of one week.
- 5.2 All waste containers shall be accessible from the public roadway.
- 5.3 All waste deposited in a waste container must first be placed in a garbage bag.
- 5.4 Each person shall maintain, at his own expense, unimpeded access to his waste containers.

6. CONSTRUCTION DEBRIS AND WASTE

- 6.1 Any construction or building material being used or stored on private property must be stored on the said property, in a neat and orderly fashion otherwise it will be defined as construction debris and waste under the terms of this by-law.
- 6.2 All reusable construction debris and waste must be offered and advertised to the general public for a minimum period of 48 hours prior to disposal at the municipal solid waste disposal site in accordance with the following dispositions.
- 6.3 Whoever is required to dump construction debris and waste at the municipal solid waste disposal site must obtain the prior written approval of the authorized officer and must pay the rate set forth in Appendix 1, which forms an integral part of this by-law and may be modified by a resolution of the Council.
- 6.4 Except as provided under subsection 6.5, all debris and waste on a construction or work site must be segregated and placed in covered containers, on a daily basis, then hauled in a covered conveyance to the municipal solid waste disposal site within reasonable delay.
- 6.5 Where a waste container is not available, all debris and waste on a construction or demolition site shall be segregated, hauled in a covered conveyance and disposed of at the municipal solid waste disposal site on a daily basis.
- 6.6 If the waste generator fails to dispose properly of said construction debris and waste within 48 hours of a written notice from the authorized officer, the municipality may dispose of the construction debris and waste at the expense of the waste generator.

7. HAZARDOUS MATERIAL

- 7.1 No one shall indiscriminately dispose of hazardous material.
- 7.2 No one is allowed to dump hazardous material into the municipal solid waste disposal site.
- 7.3 No person shall dispose of hazardous material in any waste container or any other place without the express authority of the authorized officer who shall designate the manner and place in which it shall be disposed of.
- 7.4 Collection, transportation, handling, storage and disposal of industrial hazardous material is the sole responsibility of the waste generator and must be done in accordance with the laws and regulations in effect in the Province of Québec. Centers for collection, storage and

handling of industrial hazardous material are available in Nunavik prior to transportation and disposal south of the 55th parallel.

- 7.5 Household hazardous material shall be stored by the waste generator until the municipality holds a "household hazardous material collection" when these wastes shall be brought to an area prescribed by the authorized officer for disposal.
- 7.6 Domestic and commercial appliances must be emptied of all hazardous materials (including gases and oils) before being sent to the municipal solid waste disposal site. These hazardous materials must be contained, stored and disposed of in accordance with federal and provincial regulations.
- 7.7 If the waste generator fails to dispose properly of said hazardous material within 48 hours of a written notice from the authorized officer, the municipality may dispose of the hazardous material at the expense of the waste generator.

8. ASBESTOS

- 8.1 No one shall dispose of materials that contain asbestos at the municipal solid waste disposal site or any other place.
- 8.2 All materials that contain asbestos must be sent to an authorized disposal site south of the 55th parallel.

9. ASPHALT SHINGLES

- 9.1 No one shall dispose of asphalt shingles at the municipal solid waste disposal site or any other place.
- 9.2 All asphalt shingles must be sent to an authorized disposal site south of the 55th parallel.

10. CONTAMINATED SOIL

- 10.1 No one shall dispose of contaminated soil at the municipal solid waste disposal site.
- 10.2 All contaminated soil must be sent to a treatment center for decontamination according to the laws and regulations in effect in the Province of Quebec. Treatment centers for decontamination are available in Nunavik and south of the 55th parallel.
- 10.3 Collection, transportation, handling, storage and disposal of contaminated soil is the sole responsibility of the waste generator and must be done in accordance with the laws and regulations in effect in the Province of Québec.

11. MOTORIZED VEHICLES

- 11.1 No one shall dispose of a motorized vehicle without the prior written approval of the authorized officer.
- 11.2 All motorized vehicles must be emptied of all hazardous materials prior to disposal at the municipal solid waste disposal site.
- 11.3 No one shall keep on its lot one or several motorized vehicles which are not in working condition fabricated more than seven (7) years previously.
- 11.4 No person shall keep tires outside of a building.

12. NUISANCE CAUSED ON PUBLIC PROPERTY

- 12.1 Any person who soils public property, including, but not limited to roads or streets, laneways, alleys, or public buildings, by depositing there or throwing waste, paper, empty bottles, empty cans, foul substances, scrap metal, dirty waters, oil, contaminants, construction materials or any other object, material or substance shall constitute a nuisance.
- 12.2 Any person who soils public property must clean the said premises.
- 12.3 Cleaning must be immediately performed or, depending on circumstances, within a deadline prescribed by the authorized officer.
- 12.4 If the person who soiled public property fails to clean up the soiled public property within 48 hours of a written notice from the authorized officer, the municipality may clean up the soiled public property at the expense of the person responsible.

13. INSPECTION OF PROPERTY

- 13.1 An authorized officer has the right, if he believes on reasonable grounds that an offence against this by-law has been committed, to visit and examine all moveable and immovable property, as also the interior or exterior of any house, building or edifice, in order to ascertain whether his by-law has been contravened.
- 13.2 The owner, lessees or occupants of the property shall allow the authorized officer to make such a visit or examination within normal business hours.

14. PENALTIES

- 14.1 Every person who contravenes any of sections 5.1 to 5.4 and 10.1 of this by-law commits an offence and is liable, upon penal proceedings, to a minimum fine of fifty dollars (\$50), with costs. Each day of infringement constitutes a separate offence.
- 14.2 Every person who contravenes any of sections 4.1 to 4.4, 6.1 to 6.4, 7.1 to 7.6, 8.1 and 9.1 to 9.4 of this by-law commits an offence and is liable, upon penal proceedings, to a fine of three hundred dollars (\$300), with costs. Each day of infringement constitutes a separate offence.
- 14.3 The Court convicting a person for the breach of any section of this by-law may, in addition to any fine it may impose, issue an order to enjoin that person to refrain from committing any further such offence and/or cease to carry on any activity specified in the order and/or, if such person is the holder of a permit, license or certificate granted under this by-law, suspend such permit, license or certificate for the period that it deems appropriate, or revoke the same, or prohibit the renewal thereof during the period that it deems appropriate.
- 14.4 An authorized officer may issue a statement of offence pursuant to this by-law.
- 14.5 Delays for the payment of penalties and costs imposed by virtue of the present section and consequences of failure to pay aforementioned penalties and costs are established in accordance with the provisions of the *Code of penal procedure of Québec* (CQLR, c. C-25.1).

15. APPLICATION

- 15.1 The provisions of this by-law apply to the whole territory under the jurisdiction of the municipality.

16. REPEAL OF PREVIOUS BY-LAW

- 16.1 This by-law supersedes and replaces any previous by-law enacted by the Council, for the same purposes, and any such by-law is hereby repealed.

17. COMING INTO EFFECT

- 17.1 Should any section of this by-law be totally or partially voided by a Court, its other provisions shall remain valid and in force.
- 17.2 The present by-law shall come into effect the date of its publication in accordance with section 138 of the Kativik Act.

18. VERSIONS

- 18.1 In the event of a discrepancy between the English, French and Inuktitut versions, the English version shall prevail.

19. COPY

- 19.1 Once published, the Secretary-Treasurer shall transmit a copy of the present by-law without delay to the Kativik Regional Government as per section 160 of the Kativik Act.

IN FAVOUR:

OPPOSED:

ABSTENTIONS:

ABSENTEES:

DATE OF ADOPTION:

August 8th 2023

MAYOR'S SIGNATURE:

(S) *Atc. Juv*

SECRETARY-TREASURER'S SIGNATURE:

(S) *Pasatsiatanag*

DATE OF PUBLICATION:

August 14th 2023



APPENDIX I

RATES APPLICABLE TO INDUSTRIAL, COMMERCIAL, INSTITUTIONAL (ICI) AND CONSTRUCTION WASTE DUMPING UNDER SECTION 4.5, 6.2 and 7.4

RATES FOR DISPOSAL OF SEGREGATED CONSTRUCTION DEBRIS (\$100/m³)

1.	Pick-up truck (4 X 8 X 2 feet) ±2m ³	\$200/load
2.	Pick-up extension (Trailer or equivalent)	\$200/load
3.	Six-wheel truck (±6m ³)	\$500/load
4.	Ten-wheel truck (±12m ³)	\$1100/load
5.	Articulated truck (±24m ³)	\$2200/load
6.	Loader (Bucket)	\$200/load
7.	Contained construction material	\$10/m ³
8.	General rate for bulky waste	\$10/m ³

OTHER RATE PER ITEM

9.	Car / Truck body	\$400
10.	Snowmobile / ATV	\$200
11.	Large Appliances (white goods including water heater tanks)	\$125
11.	Fridge/ Freezer /Air Conditioning Units (including Freon Removal)	\$200
12.	Automotive Battery	\$50
13.	Oil tank	\$100
14.	Drum (empty)	\$30
14.	Tires	\$35
15.	Oversized tires (≥48.5")	\$500
16.	Water and sewage reservoir (empty)	\$200

OTHER INDUSTRIAL HAZARDOUS MATERIAL DISPOSAL IS THE SOLE RESPONSIBILITY OF THE WASTE GENERATOR

N.B.: The above does not include rates for equipment rental and manpower.

Contract prices available upon request.



WASTE DISPOSAL LOG SHEET

DATE	PERSON IN CHARGE	COMPANY	RATE BY #	ESTIMATE VOLUME	SIGNATURE

Rates for disposal of segregated debris (100\$/m3) 1m3= 35,31 cubic feet

1. Pick-up truck (4X8X2 feet) ±12m3	\$200/load	11. Large Appliances (white goods including water heater tanks)	\$125
2. Pick-up extension (Trailer or equivalent)	\$200/load	12. Fridge/ Freezer /Air Conditioning Units (including Freon Removal)	\$200
3. Six-wheel truck (±6m3)	\$500/load	13. Automotive Battery	\$50
4. Ten-wheel truck (±12m3)	\$1100/load	14. Oil tank	\$100
5. Articulated truck (±24m3)	\$2200/load	15. Drum (empty)	\$30
6. Loader (Bucket)	\$200/load	16. Tires	\$35
7. Contained construction material	\$100/m3	17. Oversized tires (≥48.5")	\$500
8. General rate for bulky waste	\$100/m3	18. Water and sewage reservoir (empty)	\$200
9. Car / Truck body	\$400	19.	
10. Snowmobile / ATV	\$200	20.	

Annexe J (Réponse QC-18)

Note technique dispersion atmosphérique méthode OLM

NOTE TECHNIQUE

Nouvelle centrale thermique sur le territoire du village nordique de Kangiqsujuaq Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social (ÉIES)

DISTRIBUTION

Yannick Lafleur, Hydro-Québec

DATE

28 mai 2024

AUTEUR

Eric Delisle, AtkinsRéalis

PROJET N°

687307_EG_L08_00

OBJET

Résultats de simulation de la dispersion atmosphérique en utilisant la méthode de conversion OLM et considérant la nouvelle zone industrielle

À la suite du dépôt de l'étude mentionnée en objet, le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) a émis une série de questions et de commentaires. Pour l'étude de dispersion atmosphérique, le MELCCFP demande à la question 18 de reprendre les simulations de la dispersion atmosphérique pour le NO₂ en utilisant la méthode de conversion du NO en NO₂ « *Ozone Limiting Method (OLM)* » plutôt que la méthode « *Plume Volume Molar Ratio Method (PVMRM)* », tout en considérant des concentrations initiales de NO₂ plus faibles et des concentrations d'ozone légèrement différentes, comme suit :

Environnement	O ₃ [µg/m³]			NO ₂ [µg/m³]		
	1 heure	24 heures	Annuelle	1 heure	24 heures	Annuelle
Urbain	100	70	40	60	40	25
Rural	110	80	50	40	30	15
Nordique	110	90	50	20	15	5

Les simulations pour le NO₂ ont donc été reprises en considérant la méthode de conversion OLM pour l'estimation de la conversion du NO en NO₂ et en considérant les concentrations d'ozone et de NO₂ pour un milieu nordique du tableau précédent.

Depuis le dépôt de l'EIES, une modification au plan d'aménagement du territoire autorisée par le conseil du village de Kangiqsujuaq et qui sera intégré dans le futur plan de zonage prévoit la création d'une zone industrielle entourant le site proposé pour la nouvelle centrale. La création de cette zone a été considérée dans les nouvelles simulations, en ajoutant des récepteurs (points de calcul) aux 25 m sur son pourtour, et dans la nouvelle interprétation des résultats pour le NO₂. Rappelons que les normes de qualité de l'atmosphère ne sont pas applicables dans une zone industrielle exempte d'établissement publics ou de résidences.

NOTE TECHNIQUE

Les résultats pour le NO₂ des nouvelles simulations sont présentés en annexe sous forme de tableaux et cartes. Les tableaux 1 et 2 présentent les concentrations maximales calculées dans l'air ambiant respectivement pour les points d'impact maximum et pour les quatre récepteurs sensibles du village. Pour fin de comparaison, les résultats de l'étude de dispersion précédente sont aussi présentés. Les concentrations maximales calculées dans l'air ambiant, incluant les concentrations initiales, sont présentées aux cartes 3 à 5¹ respectivement pour les maximums horaires, journaliers et annuels sur une partie du domaine de simulation incluant le village de Kangiqsujuaq. Les limites de la nouvelle zone industrielle sont affichées sur ces cartes.

Les résultats obtenus avec la méthode OLM sont significativement plus faibles que ceux obtenus avec la méthode PVMRM pour les récepteurs près de la centrale. En excluant les résultats dans la nouvelle zone industrielle, les nouveaux résultats présentés au tableau sont beaucoup plus faibles que ceux présentés dans l'ÉIES et il n'y plus de dépassements des normes horaires ou journalières prévus par les simulations. Aux récepteurs sensibles du village (tableau 2), les nouvelles concentrations calculées dans l'air ambiant avec la méthode OLM sont légèrement supérieures à celles obtenues avec la méthode PVMRM pour la contribution de la centrale, mais les résultats en tenant compte des nouvelles concentrations initiales sont plus faibles qu'auparavant pour les moyennes journalières et annuelles. Peu importe les méthodes, les résultats au village demeurent nettement sous les normes de qualité de l'atmosphère.

Pour conclure, il n'y a plus de dépassements des normes prévus dans l'air ambiant pour le NO₂ à proximité de la centrale et l'évaluation des impacts sur la qualité de l'air du village et la santé de ses habitants demeure identique à celle de l'ÉIES.

Espérant le tout selon vos attentes, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos meilleurs sentiments.

Préparée par :

Vérifiée par :



Eric Delisle, B. Sc. A.
Spécialiste senior – Qualité de l'air
Environnement

Jenny Vieira, ing
Directrice, Acoustique, air et changements climatiques
Environnement

p. j. Annexes

¹ Cette numérotation des cartes correspond aux cartes de l'étude de dispersion soumise avec l'ÉIES de juillet 2023.

Annexe – Tableaux et cartes

Tableau 1 Concentrations maximales de NO₂ calculées dans l'air ambiant

Contaminant (CAS)	Période	Concentration maximale calculée (A)			Concentration initiale (B)		Concentration maximale totale (A+B)		Nb. maximum de dépassements de la norme *	Norme (µg/m³)
		Lieu par rapport à la centrale	(µg/m³)	% Norme	(µg/m³)	% Norme	(µg/m³)	% Norme		
Résultats présentés dans l'EIES, méthode PVMRM, sans zone industrielle										
NO ₂ (10102-44-0)	1 heure	Limite sud de la plateforme	1 019	246 %	50	12 %	1 069	258 %	370	414
	24 heures	Limite sud de la plateforme	395	191 %	30	14 %	425	206 %	24	207
	1 an	75 m à l'est de la plateforme	21	20 %	10	9,7 %	31	30 %	0	103
Nouvelles simulations, méthode OLM, avec zone industrielle, nouvelles concentrations initiales										
NO ₂ (10102-44-0)	1 heure	Limite de la zone industrielle à l'est	341	82 %	20	4,8 %	361	87 %	0	414
	24 heures	Limite de la zone industrielle au SSE	133	64 %	15	7,2 %	148	71 %	0	207
	1 an	Limite de la zone industrielle à l'est	15	15 %	5	4.9 %	20	20 %	0	103

*: Nombre de dépassements au même récepteur, en heures ou en jours sur 5 ans de simulation

NOTE TECHNIQUE

Tableau 2 Concentrations maximales de NO₂ calculées dans l'air ambiant aux récepteurs sensibles du village

Contaminant (CAS)	Période	Concentration maximale calculée (A)		Concentration initiale (B)		Concentration maximale totale (A+B)		Norme (µg/m³)
		(µg/m³)	% Norme	(µg/m³)	% Norme	(µg/m³)	% Norme	
Résultats présentés dans l'EIES, méthode PVMRM, sans zone industrielle								
NO ₂ (10102-44-0)	1 heure	77	19 %	50	12 %	127	31 %	414
	24 heures	15	7,1 %	30	14 %	45	22 %	207
	1 an	0,66	0,64 %	10	9,7 %	11	10 %	103
Nouvelles simulations, méthode OLM, avec zone industrielle, nouvelles concentrations initiales								
NO ₂ (10102-44-0)	1 heure	123	30 %	20	4,8 %	143	35 %	414
	24 heures	18	8,7 %	15	7,2 %	33	16 %	207
	1 an	0,93	0,90 %	5	4,9 %	6	5,8 %	103



- Composantes du projet**
- Centrale thermique projetée
 - Bâtiment considéré dans la modélisation
 - Point d'émission (cheminée)
 - Plateforme et infrastructure projetées
 - Zone industrielle proposée

- Qualité de l'air**
- Zone construite (haut de talus)
 - Récepteur sensible

Résultats de la modélisation

Contribution du projet, incluant la concentration initiale

- 75 Concentration maximale calculée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- 414 Concentration maximale calculée dépassant la norme horaire ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Norme horaire : $414 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
Concentration initiale : $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

- Infrastructures**
- Centrale thermique existante
 - Aéroport

Nouvelle centrale à Kangiqsujaq

Concentrations maximales horaires de NO_2 calculées (méthode OLM) dans l'air ambiant autour de la centrale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Sources :
Orthophoto, résolution 7 cm, MERN Québec, © Gouvernement du Québec, 2016
Orthophoto, résolution 15 cm, MRNF Québec, © Gouvernement du Québec, 2010
Ortho-image (RapidEye), résolution 5 m, © Gouvernement du Québec, 2013
Adresses Québec, MERN Québec, 1^{er} avril 2021
Adresses Québec réseau+, MERN Québec, 1^{er} mars 2021
BGAP, HQIESP, janvier 2020
Données de projet, Hydro-Québec, août 2023

Cartographie : AtkinsRéalis
Fichier : 5119_eic3_slq_014_NO2h_240508.mxd

0 200 400 m
MTM, fuseau 7, NAD83 (SCRS)

Mai 2024

Carte 3





- Composantes du projet**
- Centrale thermique projetée
 - Bâtiment considéré dans la modélisation
 - Point d'émission (cheminée)
 - Plateforme et infrastructure projetées
 - Zone industrielle proposée

- Qualité de l'air**
- Zone construite (haut de talus)
 - Récepteur sensible

Résultats de la modélisation

Contribution du projet, incluant la concentration initiale

—50— Concentration maximale calculée ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Norme journalière : $207 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
Concentration initiale : $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

- Infrastructures**
- Centrale thermique existante
 - Aéroport

Nouvelle centrale à Kangiqsujuaq

Concentrations maximales journalières de NO_2 calculées (méthode OLM) dans l'air ambiant autour de la centrale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Sources :
Orthophoto, résolution 7 cm, MERN Québec, © Gouvernement du Québec, 2016
Orthophoto, résolution 15 cm, MRNF Québec, © Gouvernement du Québec, 2010
Ortho-image (RapidEye), résolution 5 m, © Gouvernement du Québec, 2013
Adresses Québec, MERN Québec, 1^{er} avril 2021
Adresses Québec réseau+, MERN Québec, 1^{er} mars 2021
BGAP, HQIESP, janvier 2020
Données de projet, Hydro-Québec, août 2023

Cartographie : AtkinsRéalis
Fichier : 5119_eic4_slq_015_NO2_240508.mxd

0 200 400 m
MTM, fuseau 7, NAD83 (SCRS)

Mai 2024

Carte 4





- Composantes du projet
- Centrale thermique projetée
- Bâtiment considéré dans la modélisation
- Point d'émission (cheminée)
- Plateforme et infrastructure projetées
- Zone industrielle proposée
- Qualité de l'air
- Zone construite (haut de talus)
- Récepteur sensible

Résultats de la modélisation

Contribution du projet, incluant la concentration initiale

15

Concentration maximale calculée (µg/m³)

Norme annuelle : 103 µg/m³.
Concentration initiale : 5 µg/m³.

- Infrastructures
- Centrale thermique existante
- Aéroport

Nouvelle centrale à Kangiqsujaq

Concentrations maximales annuelles de NO₂ calculées (méthode OLM) dans l'air ambiant autour de la centrale (µg/m³)

Sources :
Orthophoto, résolution 7 cm, MERN Québec, © Gouvernement du Québec, 2016
Orthophoto, résolution 15 cm, MRNF Québec, © Gouvernement du Québec, 2010
Ortho-image (RapidEye), résolution 5 m, © Gouvernement du Québec, 2013
Adresses Québec, MERN Québec, 1^{er} avril 2021
Adresses Québec réseau+, MERN Québec, 1^{er} mars 2021
BGAP, HQIESP, janvier 2020
Données de projet, Hydro-Québec, août 2023

Cartographie : AtkinsRéalis
Fichier : 5119_eic5_slq_016_NO2a_240508.mxd

0 200 400 m
MTM, fuseau 7, NAD83 (SCRS)

Annexe K (Réponse QC-18)

**Plan maître proposé (confidentiel)
(sous pli séparé)**

Annexe L (Réponse QC-18)

**La résolution 2024-12 de la municipalité
(en anglais)**

NORTHERN VILLAGE OF KANGIQSUJUAQ

Resolution No. 2024- 12

Concerning the site of Hydro-Quebec's thermal generating station.

- Whereas** Hydro-Québec is in the planning stages for the construction of a new thermal generating station within the municipality;
- Whereas** on January 25, 2024, representatives from Hydro-Quebec engaged in a meeting with the Council and Nunaturlik Landholding Corporation to provide a comprehensive project update and present the findings of the atmospheric dispersion study conducted as part of the environmental impact assessment;
- Whereas** based on simulations, the concentrations of gaseous and particulate contaminants in the air, as well as Québec criteria on odors, meet the standards outlined in the *Clean Air Regulation* (RRQ, c. Q-2, r. 4.1), except for nitrogen dioxide (NO₂);
- Whereas** potential NO₂ exceedances are identified in a context where the community's masterplan and zoning bylaw do not currently encompass industrial usage near the proposed generating station, posing challenges in obtaining necessary government approvals for the thermal generating station project;
- Whereas** Hydro-Quebec has presented a plan, a copy of which is appended to this resolution, delineating the boundaries of a future industrial area conducive to NO₂ exceedances under specific atmospheric conditions in winter, characterized by very light winds and nocturnal atmospheric stability;
- Whereas** pursuant to Section 176 of *An Act respecting Northern villages and the Kativik Regional Government* (CQLR, c. V-6.1; hereinafter the Kativik Act); and By-law No. 04-06 adopted by the Council on September 21, 2004, the Northern Village of Kangiqsujaq adopted a master plan for the municipality;
- Whereas** the Northern Village of Kangiqsujaq is presently in the process of reviewing its master plan and preparing a zoning by-law to implement its objectives;
- Whereas** the area surrounding the proposed project location is currently occupied by industrial activities and will eventually be designated for industrial or high-intensity usage in the upcoming masterplan and zoning by-law;
- Whereas** the Council has reviewed Hydro Québec's plan and confirm its intention that the proposed industrial zone that surround the projected boundaries of Hydro-Quebec's thermal generating station be incorporated into the industrial or high intensity usage in the development of the forthcoming masterplan and zoning by-law.

It is therefore resolved that:

1. the preamble be an integral part of this resolution;
2. the proposed industrial zone that surround the projected boundaries of Hydro-Quebec's thermal generating station be incorporated into the industrial or high intensity usage area in the forthcoming masterplan and zoning by-law;

3. the Mayor be authorized to sign any and all documents required to implement this resolution;
4. a copy of this resolution be sent by the Secretary-Treasurer to Hydro-Québec and the Kativik Regional Government's Landuse section;
5. this resolution come into effect on the day of its adoption.

Moved by:

Qiallak Nappaaluk

Seconded by:

Lydia Kiatainag

In favour:

6

Opposed:

0

Abstentions:

0

Absentees:

1

Date of adoption:

March 5, 2024

Mayor's signature:

(S)

Secretary-Treasurer's signature: (S)

Tasakiatinag





Imprimé sur du papier fabriqué au Québec contenant
100 % de fibres recyclées postconsommation.

2024E0594-F

