

Société d'énergie Qulliq
Environment Applications
3091 6th Street
Baker Lake, Nunavut X0C 0H0 Canada
Tél. 800-661-0858
envapplications@qec.nu.ca

Énoncé du projet Kugaaruk

La Société d'énergie Qulliq (SÉQ) est une société territoriale du gouvernement du Nunavut (GN). Exploitant 25 centrales électriques autonomes alimentées au diesel, la SÉQ est le seul fournisseur d'électricité à environ 15 000 comptes clients dans le territoire.

La Société d'énergie Qulliq propose de construire et d'exploiter une nouvelle centrale électrique dans le hameau de Kugaaruk, situé dans la région de Kitikmeot, au Nunavut. Kugaaruk est une communauté où la demande en électricité est à la hausse, ce qui reflète sa population croissante et une augmentation de la consommation d'électricité par ménage. La centrale électrique actuelle, construite en 1974, a dépassé sa durée de vie théorique. À mesure que la centrale vieillit et qu'elle est devenue de plus en plus désuète, elle est aussi devenue de plus en plus difficile à entretenir; par conséquent, sa fiabilité va poser un problème à un certain moment. L'équipement peu fiable expose l'ensemble du hameau à de longues pannes d'électricité.

Le projet pluriannuel proposé comprendra une nouvelle installation de production d'électricité à quatre moteurs d'une puissance installée d'environ 2 500 kilowatts, conçue pour durer plus de 40 ans. Il incorporera de nouvelles technologies visant à améliorer la fiabilité, l'efficacité, l'exploitation et la sécurité des opérateurs. Le projet mettra aussi l'accent sur la sécurité environnementale au moyen de réservoirs à double paroi, de talus de confinement, de capteurs et d'alarmes automatiques et d'autres dispositifs. L'extinction automatique des incendies et d'autres dispositifs de sécurité incendie en feront également partie.

La nouvelle centrale électrique permettra également de simplifier le remplacement des groupes électrogènes, ce qui facilitera les futures expansions et mises à niveau. L'aménagement électrique de la centrale permettra d'intégrer facilement les futures énergies renouvelables telles que l'éolien et le solaire, ainsi que le stockage dans des batteries. La centrale électrique sera équipée d'un réservoir d'eau douce et d'un réservoir d'eaux usées destinés à des fins d'usage domestique.

La construction comprendra un système de stockage de carburant composé de deux réservoirs de carburant horizontaux à double paroi de 90 mètres cubes et d'installations de pompage de carburant. La SÉQ prévoit construire un garage de type Quonset, un entrepôt de transformateurs, des porte-poteaux,

une zone de stockage des barils d'huile et de glycol et une aire d'évacuation des déchets dotée d'un talus de confinement secondaire.

La construction disposera de locaux suffisants pour héberger le personnel provisoire, des conteneurs maritimes pour l'entreposage et une génératrice auxiliaire d'urgence. Il faudra aussi améliorer le réseau de distribution actuel pour assurer le raccordement à la nouvelle centrale électrique. Un pipeline de transfert de carburant d'environ 75 mètres de longueur sera construit et servira de raccord à l'installation de carburant en vrac de la Division des produits pétroliers (DPP). Le pipeline comprendra également des dispositifs pour protéger contre les fuites.

La nouvelle zone proposée, située immédiatement à côté de l'installation de carburant en vrac de la DPP, est d'environ 6 000 mètres carrés. Le hameau a désigné les terres proposées pour la centrale électrique pour l'aménagement industriel.

L'emplacement en question a été présenté au hameau de Kugaaruk et approuvé par celui-ci. La lettre de confirmation du hameau a été reçue le 11 mars 2021.

L'emplacement proposé ne comprend pas de réserves d'espèces sauvages désignées, de zones de protection marines, de parcs territoriaux ou nationaux ou de terres inuites qui pourraient être incompatibles avec la centrale électrique. Une évaluation des impacts archéologiques a été réalisée en juillet 2021; aucun site du patrimoine culturel n'a été repéré à proximité du site.

On estime que 22 employés en moyenne devront travailler sur le chantier pendant la durée de la construction. Ce chiffre variera en fonction de la phase de construction. Le maître d'œuvre qui obtiendra le contrat de construction à la suite de l'appel d'offres déterminera la main-d'œuvre nécessaire pour répondre aux exigences du projet. Les maîtres d'œuvre devront respecter les niveaux de main-d'œuvre inuite obligatoires pour tous les travaux de construction.

À Kugaaruk, la SÉQ dispose de personnel responsable de l'exploitation quotidienne de la centrale électrique actuelle. Il s'agit d'un directeur à temps plein et de deux opérateurs adjoints à temps partiel. Le personnel actuel passera à la nouvelle centrale électrique une fois qu'elle aura été construite et mise en service. LA SÉQ n'anticipe aucune embauche supplémentaire d'employés nommés pour une période indéterminée à la suite de ce projet.

La plupart des matériaux de construction du projet seront livrés par transport maritime sur une base annuelle. Certains matériaux, selon la taille et la quantité, pourront être achetés localement ou livrés par avion cargo. Le maître d'œuvre sera chargé de l'approvisionnement en équipement de construction. Cela pourrait inclure la sous-traitance de l'équipement disponible localement ou l'apport d'équipement à la communauté par l'entremise du transport maritime annuel.

Ce projet devrait procurer un avantage global au hameau de Kugaaruk grâce à une utilisation plus efficace du carburant diesel et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre qui en résultera. Il

permettra également à la SEQ d'améliorer l'infrastructure de production d'électricité dans la communauté, d'appuyer la croissance continue de la communauté et de réaliser son mandat de fournir de l'électricité de façon sûre et fiable aux communautés qu'elle dessert.