PROJET

Transition énergétique Région de Thetford Mines

BBA.CA

TRANSITION VERS UNE MEILLEURE SOURCE D'ÉNERGIE

Le mazout étant la source d'énergie principale utilisée par les entreprises industrielles de Thetford Mines, la région est à la recherche d'une solution pour passer à une énergie moins polluante et plus performante. Le moment est alors particulièrement propice, la région connaissant une revitalisation.

Le gaz naturel est ciblé comme la source d'énergie de transition de choix pour contribuer au développement économique régional. Le mandat de BBA consiste à assister Énergir dans le tracé de 52 km de conduites de gaz naturel et dans les mesures visant à réduire l'impact environnemental.

PROTECTION DES ÉCOSYSTÈMES

L'installation de conduites sur de grandes distances pose un défi sur le plan environnemental puisqu'il faut protéger les zones sensibles : plus de 60 cours d'eau et milieux humides, terres agricoles et milieux de vie. La présence de résidus d'amiante dans les infrastructures existantes constitue également un enjeu important de santé, sécurité et environnement.

Appelée à conseiller Énergir sur les meilleures pratiques à adopter, BBA met à profit sa vaste expertise en matière environnementale afin d'évaluer les impacts sur le milieu récepteur, pour ensuite proposer des solutions efficaces qui tiennent compte des besoins des communautés locales.

INNOVATION

Une attention particulière est portée à la protection de plus de 30 espèces fauniques et floristiques composant les écosystèmes traversés par les travaux. La solution de choix consiste à éviter les zones sensibles pour réduire au minimum l'empreinte du projet. Lorsque la traverse de cours d'eau et milieux humides est incontournable, une méthode de forage dirigé permet d'éviter l'excavation dans ces zones à forte valeur écologique. Des mesures d'atténuation sont mises en place pour veiller à maintenir la qualité de l'eau, des sols et de l'air.

STRATÉGIES NOVATRICES DE REMISE EN ÉTAT

BBA a recours à une approche novatrice de protection et de remise en état des milieux naturels. Pendant les travaux, les éléments essentiels et structurants de l'écosystème sont récupérés avec soin et placés en réserve. Une fois les conduites installées, plutôt que d'importer des matériaux étrangers qui pourraient affecter l'équilibre du milieu, le substrat naturel et la végétation indigène sont remis en place de manière à permettre aux différentes espèces de retrouver le plus rapidement possible leur habitat d'origine.

LE DÉFI ENVIRONNEMENTAL
Il faut protéger les zones sensibles : plus de 60 cours d'eau et milieux humides, terres agricoles et milieux de vie.

COMPLEXITÉ

RÉDUCTION DES IMPACTS

Parmi les défis du projet figure la protection d'espèces de poissons très prisées par la population, comme l'omble de fontaine, ou encore des espèces à statut précaire telles que la salamandre sombre du Nord. Afin de ne pas nuire à ces espèces, les experts de BBA tiennent compte de leur localisation précise et de leurs périodes de fraie dans la gestion des échéanciers.

Pour ce qui est de la flore locale, mentionnons la présence de la matteuccie fougère-à-l'autruche, tête-de-violon – espèce vulnérable qui fait l'objet d'une attention particulière. Quant à l'adiante du Canada, fougère à statut précaire, les experts de BBA réussissent à éviter l'empiètement de son habitat. Des précautions sont prises pour contrôler les espèces de plantes exotiques envahissantes, notamment en sensibilisant les travailleurs à leur présence, en assurant un entretien minutieux de la machinerie et en effectuant une gestion rigoureuse des sols.

LA SCIENCE AU SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT

L'équipe multidisciplinaire du projet compte diverses expertises chez BBA, dont la climatologie (historique des pluies), l'hydrologie (débit des cours d'eau) et l'hydrogéologie (eaux souterraines), afin d'assurer la réalisation sécuritaire des travaux et la re-naturalisation adéquate du lit des cours d'eau et des milieux humides touchés par les travaux. Aucun détail n'est négligé : à titre d'exemple, un ingénieur spécialisé en hydrogéologie effectue une inspection complète des lieux pour s'assurer que les travaux n'affectent pas la nappe phréatique et les puits de surface des résidents.

Matteuccie fougère-à-l'autruche

© Adobe Stock

BÉNÉFICES SOCIAUX ET ÉCONOMIQUES

REVITALISATION DE THETFORD MINES

L'économie de la région de Thetford Mines a longtemps reposé sur l'exploitation des mines d'amiante, un minerai qui s'est révélé néfaste pour la santé. L'implantation d'un réseau gazier contribue à la revitalisation de la région en offrant une distribution d'énergie fiable qui profite à tous. Le réseau se rend maintenant au coeur du milieu rural de la Beauce, un avantage pour les industries et producteurs agricoles de la région.

EN CHIFFRES

La conduite de gaz naturel dessert les industries de Black Lake (2,2 km), de Thetford Mines (6,2 km) et prolonge le réseau de distribution (43,6 km) dans les secteurs agricoles et les noyaux villageois de Saint- Pierre-de-Broughton, Adstoc, Sainte-Clotilde-de- Beauce et Saint-Éphrem-de-Beauce. Le projet estime profiter à plus de 45 clients industriels, commerciaux, institutionnels et agricoles. La consommation annuelle à maturité de l'ensemble des clients est estimée à plus de 3 millions de mètres cubes.

SOURCE D'ÉNERGIE MOINS COÛTEUSE

Que ce soit pour diminuer leurs coûts de production, augmenter leur performance ou contribuer à la réduction des GES, les dirigeants d'entreprise ont tout intérêt à intégrer l'efficacité énergétique dans leurs pratiques. Et ils sont de plus en plus nombreux à le faire. Le gaz naturel est l'énergie la moins chère dans la plupart des marchés, d'où son grand attrait. Il coûte jusqu'à 50 % moins cher que le mazout, tout en ayant une bonne stabilité.

Thetford Mines

© Michel G, Flickr

BÉNÉFICES POUR L'ENVIRONNEMENT

FAIRE LES BONS CHOIX

Les cibles de réduction de gaz à effet de serre du Canada étant ambitieuses, les entreprises industrielles sont soumises à de fortes pressions pour diminuer leurs émissions. Elles sont de plus en plus nombreuses à se tourner vers le gaz naturel, une source d'énergie moins polluante que le mazout, le pétrole et le charbon. La conversion du mazout vers le gaz naturel permet une réduction des GES d'environ 32 %[1]. En ajoutant le gaz naturel à son mix énergétique, la région de Thetford Mines est dorénavant en mesure d'appuyer les entreprises dans l'atteinte des objectifs.

L'ENVIRONNEMENT AU COEUR DU PROJET ÉCONOMIQUE

Afin de répondre aux besoins d'Énergir de réaliser un projet selon les plus hauts standards en matière de développement durable, les experts de BBA s'assurent de respecter les aires de conservation, parcs, territoires protégés, zones agricoles, milieux de vie et habitats récepteurs de la région. Ils évitent autant que possible de traverser les terres qui ont une forte valeur, notamment celles où l'on cultive des plantes fourragères destinées à l'alimentation des vaches laitières.

On met en oeuvre une stratégie de protection et de mitigation alliant l'utilisation des emprises existantes, la conservation des sols arables et la re-végétalisation avec des espèces indigènes. Les techniques les plus évoluées sont préconisées pour appuyer la nature dans la reprise de ses droits.

Adiante du Canada

© Adobe Stock

[1] http://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/guide-quantification/guide-quantification-ges.pdf

© Frédéric Poulin, UPA Chaudière-Appalaches

SATISFACTION DES BESOINS DU CLIENT

CONJUGUER ÉCONOMIE ET ÉCOLOGIE

Les notions de croissance économique et de protection de l'environnement ont longtemps été opposées, mais les choses ont bien changé. Aujourd'hui, qui dit projet de développement, dit aussi services environnementaux. En choisissant de travailler avec BBA, une firme multidisciplinaire qui regroupe à la fois des ingénieurs, des biologistes et des experts en environnement, Énergir avait pour objectif de réaliser un projet performant, socialement acceptable et économiquement viable, tout en réduisant l'impact sur l'environnement. Toutes les solutions que BBA lui a proposées ont répondu pleinement à ses attentes.

Le succès de ce projet d'envergure repose sur une étroite collaboration avec le client et ses partenaires pour comprendre les réalités et les contraintes du milieu en amont, notamment celles des résidents, des producteurs agricoles, des communautés autochtones et des organismes de conservation locaux.

TRAVAILLER AU RYTHME DE LA NATURE

Parmi les acteurs du projet, plus silencieux mais tout aussi importants, mentionnons les espèces animales et végétales. Celles-ci possèdent leur propre calendrier naturel de reproduction ou de floraison que l'être humain ne peut, bien évidemment, pas modifier. L'expertise de BBA en matière de gestion de projet a permis d'optimiser la séquence de travaux en tenant compte du milieu récepteur, et ainsi éviter ces périodes sensibles.

« BBA s'est avérée un précieux allié sur le terrain, veillant à faire respecter les meilleures pratiques environnementales. »

- Énergir

ANNEXE 1

À propos de BBA

BBA offre depuis plus de 40 ans une vaste gamme de services de génie-conseil. Expert·e·s en ingénierie, en environnement et en mise en service font équipe pour cibler rapidement et avec précision les besoins des clients industriels et institutionnels. Reconnue pour ses solutions novatrices, durables et fiables, la firme se distingue par son savoir-faire dans l'industrie de l'Énergie et des ressources naturelles. BBA compte 16 bureaux répartis d'un bout à l'autre du Canada et à l'international (Chili) afin d'offrir à ses clients un soutien local et une présence accrue sur le terrain.

Énergie

Mines et métaux

Biocarburants, pétrole et gaz

Industriel et manufacturier
pharmaceutique, agroalimentaire, bois et foresterie, pâtes et papiers

BBA.CA

Cultiver l'ingéniosité
pour un avenir durable

BBA.CA