Numéro 17

www.acrgtq.qc.ca

CONSTAS

OCTOBRE 2011

MAGAZINE DE L'ASSOCIATION DES CONSTRUCTEURS DE ROUTES ET GRANDS TRAVAUX DU QUÉBEC

LE PLAN NORD

GÉNIE CIVIL ET VOIRIE AUX PREMIÈRES MARCHES

Nathalie Normandeau, l'entretien du départ
LE PLAN NORD SE DÉPLOIE AU QUÉBEC

Globalité du Plan Nord
FAITS SAILLANTS

Transport, énergie et communication
LE SECTEUR GÉNIE CIVIL ET VOIRIE À L'HONNEUR

Marées et courants
APRÈS LES ÉOLIENNES, LES HYDROLIENNES

Au nom des Cris
CONSTAS RENCONTRE LE DR MATTHEW COON COME

Au delà de l'eau
LE NICKEL

LE PONT DE TÉRÉNEZ REMPLACÉ PAR UN OUVRAGE D'ART
Premier pont courbe à haubans de France

LES PRIX GÉNIE-VOIRIE
Saluer les pratiques de construction durables

L'OR BLEU
La stratégie québécoise d'économie de l'eau potable

CHRONIQUES

Les grands chantiers et la population
Les règles d'or de l'intégration harmonieuse

CSST et entrepreneurs non conformes
Des travaux qui peuvent coûter cher…

Entretien avec Diane Lemieux
La PDG de la CCQ entend améliorer l'efficacité

ACRGTQ

McAsphalt
www.mcasphalt.com
Construire des Routes Supérieures
...pour un meilleur avenir
Bitumes PG
Émulsions de Bitume
Scellants et Membranes
Produits et Mélanges Spécialisés
Enrobé Tiède Evotherm
ISO 9001:2008 CERTIFICATION
Intertek
Valleyfield: 450.377.8420
Montréal: 514.645.1691
info@mcasphalt.com
3840827

CONSTAS^MD MAGAZINE

Association des constructeurs de routes
et grands travaux du Québec (ACRGTQ)

Siège social, Québec
435, Grande Allée Est, Québec (Québec) G1R 2J5
Tél.: (418) 529.2949
1 800 463.4672
Téléc.: (418) 529.5139

Bureau de Montréal
7905, boulevard Louis-Hippolyte-Lafontaine, Bureau 100,
Anjou (Québec) H1K 4E4
Tél.: (514) 354.1362
1 877 903.1362
Téléc.: (514) 354.1301

Bureau à la Romaine
Me Denis Houle
Téléphones
418 538.7676, poste 6398
cell.: 418 538.0708

Internet
www.acrgtq.qc.ca/constas
Courriel général
constas@acrgtq.qc.ca
Le magazine CONSTAS^MD est publié trimestriellement par ACRGTQ.

ACRGTQ
Éditrice :
ACRGTQ
Rédactrice en chef :
Me Gisèle Bourque
Rédacteur en chef adjoint :
Christian Croteau
Maquette et direction artistique :
Claude Bourget
bourget.arts.conseils@globetrotter.net

Les textes et illustrations de ConstAs ne peuvent être reproduits sans l'autorisation de l'éditrice. Toute reproduction doit mentionner le nom de la publication ainsi que le numéro. Les opinions exprimées dans ConstAs ne reflètent pas nécessairement celles de l'ACRGTQ.

Le magazine ConstAs ne se tient pas responsable des erreurs typographiques dans les textes publicitaires. Il s'engage toutefois à reproduire uniquement la partie du texte où se trouve l'erreur. La responsabilité du magazine et/ou de l'éditrice ne peut en aucun cas dépasser le montant de l'annonce. Les textes d'information paraissant dans le magazine sont sous la seule responsabilité de leurs auteurs et la direction ne partage pas nécessairement les opinions qui y sont émises.

Medias Transcontinental S E N C
Éditeur délégué et directeur des ventes :
Yvon L'Allier
(418) 686.3036, p.251
yvon.lallier@transcontinental.ca
Conseillers publicitaires :
Jocelyne Bilodeau
(418) 686.6400, p.240
Christine St-Laurent
(418) 686.3036, p.284
Paul-Émile Therrien
(418) 686.3036, p.247
Simon Toussaint
(418) 686.3036, p.249
Production
Michelle Laporte
(418) 686.3036, p.229
Rédaction
Directeur de l'information :
Claude Bourget
bourget.arts.conseils@globetrotte r.net
Journalistes:
Jacques Bélanger, Jean Brindamour, François Cattapan, Jean-Pascal Lavoie, Stephan Rosa, Annie Saint-Pierre.
Chroniqueurs :
Sébastien Laprise, Cynthia St-Louis, Jean Sexton, Bernard Tremblay.
Mise en page et graphisme :
Rémi Langevin
Correction d'épreuves :
Jean Brindamour

Imprimerie
Transcontinental Interglobe
ISSN 1912-1830
Dépôt légal:
Bibliothèque et archives Canada. Bibliothèque et archives nationales du Québec
Poste-publications
Convention 40020392
Copyright © ACRGTQ 2007

Sommaire

CONSTAS / numéro 17, octobre 2011

ÉDITORIAL 5

PDG DE LA COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC
DIANE LEMIEUX
ENTEND AMÉLIORER L'EFFICACITÉ 7

DOSSIER

LE PLAN NORD
GÉNIE CIVIL ET VOIRIE AUX PREMIÈRES MARCHES
1. LE PLAN NORD SE DÉPLOIE AU QUÉBEC
NATHALIE NORMANDEAU, L'ENTRETIEN DU DÉPART 11
2. GLOBALITÉ DU PLAN NORD
FAITS SAILLANTS 16
3. TRANSPORT, ÉNERGIE ET COMMUNICATION
LE SECTEUR GÉNIE CIVIL ET VOIRIE À L'HONNEUR 23
4. CONSTAS RENCONTRE
LE DR MATTHEW COON COME 31
5. MARÉES ET COURANTS
APRÈS LES ÉOLIENNES, LES HYDROLIENNES 37
6. AU DELÀ DE L'EAU, LE NICKEL 41

SALUER LES PRATIQUES DE CONSTRUCTION DURABLES 45

LE PONT DE TÉRÉNEZ REMPLACÉ PAR UN OUVRAGE D'ART
PREMIER PONT COURBE À HAUBANS DE FRANCE 49

CSST ET ENTREPRENEURS NON CONFORMES
DES TRAVAUX QUI PEUVENT COÛTER CHER 53

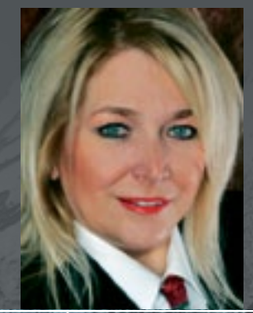
LA STRATÉGIE QUÉBÉCOISE D'ÉCONOMIE DE L'EAU POTABLE
L'OR BLEU 55

DES CAPTEURS À L'ÉCOUTE DU PONT CHAMPLAIN 60

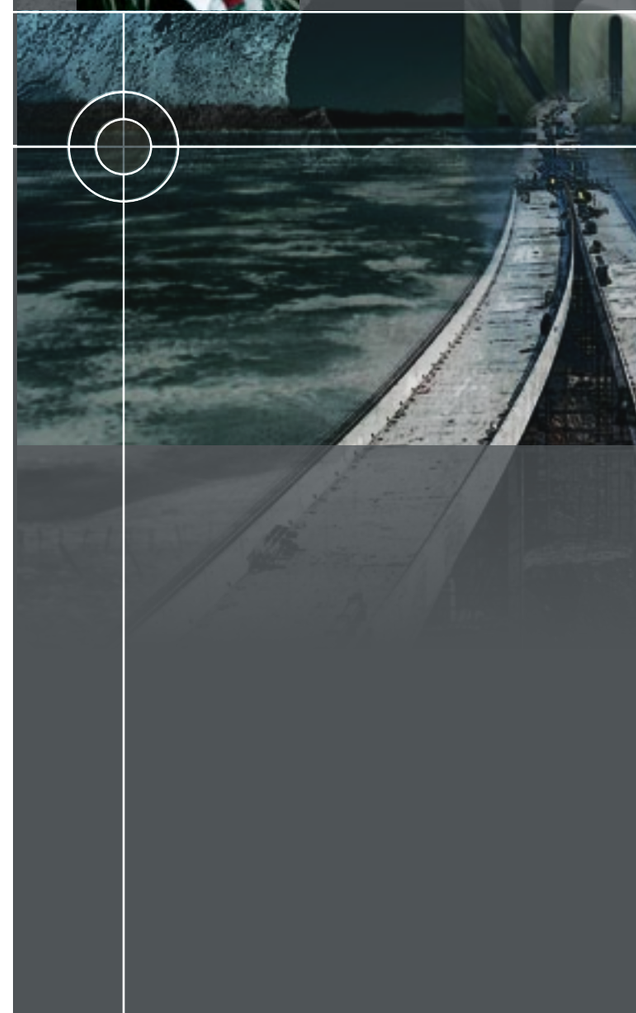
SEIGNEURIE DE BEAUPRÉ
LE PLUS GRAND CHANTIER DE CONSTRUCTION DANS LA RÉGION DE QUÉBEC 64

CHRONIQUES
EN BREF 68
AGENDA 70
LES MOTS DE SEXTON 73

Éditorial



Par Me Gisèle Bourque
rédactrice en chef



OUVRIR GRANDES LES PORTES DU NORD, ET DE L'AVENIR

C'est une saison estivale fort occupée chez les employeurs et les travailleurs de l'industrie de la construction qui nous amène vers ce 17e numéro, très attendu, de notre magazine. Après avoir fait le point, dans le dernier numéro, sur les routes et leur apport à l'économie du Québec sous bien des aspects, administratifs, technologiques et historiques, notre édition d'octobre portera en effet sur le projet le plus espéré depuis maintenant bon nombre d'années : le Plan Nord, dont nous décrirons les implications politiques, sociales et économiques, sans oublier ce qu'il représente pour nos entrepreneurs.

Ce projet de quelque 80 milliards d'investissement mobilisera des milliers d'entreprises et de travailleurs au plus grand bénéfice du Québec dans son ensemble. Le secteur génie civil et voirie de l'industrie de la construction, que représente l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ), un réseau de plus de 2500 entreprises, contribuera activement à ce projet, notamment en « ouvrant la porte du nord ».

Les entrepreneurs de notre secteur auront spécifiquement pour tâche de rencontrer les priorités d'action en matière de transport, telles que divulguées dans le Plan Nord et qui engagent directement les entreprises du secteur des routes et des grands travaux. D'éloquents exemples de cette implication résident en différents projets, dont le prolongement de la route 167 vers les monts Otish, la réfection de la route 389 entre Baie-Comeau et Fermont, ou encore le prolongement à parfaire de la route 138 entre Natashquan et Kegaska. À quoi s'ajoute à l'avant-scène la construction des réseaux de communication, d'infrastructures publiques et d'ouvrages énergétiques essentiels au bon déploiement de la stratégie du Plan Nord.

On comprend donc l'importance de ce numéro. En bref, il nous permettra de bien saisir les tenants et aboutissants de cet immense projet mobilisateur et qui fait déjà tant parler de lui aux quatre coins du monde. Les entrepreneurs du Québec, en partenariat avec le gouvernement, les travailleurs, les fournisseurs de biens et de services, sans oublier les communautés locales, sont certainement la clé de voûte des succès qu'un tel projet doit atteindre au nom du bien commun et de notre avenir.

Gisèle Bourque

Avec Hewitt et Cat®,
LOUEZ-VOUS PLUS DE PRODUCTIVITÉ...

MINES | CARRIÈRES | CONCASSAGE | CONSTRUCTION | PAVAGE | DÉMOLITION
FORESTERIE | PAYSAGEMENT | TERRASSEMENT | EXCAVATION | DÉNEIGEMENT

Produisez plus, plus vite, plus longtemps.

Seulement Hewitt et Cat sont en mesure de vous offrir autant pour la location :
- PLUS de choix et de variétés d'équipements lourds, pour tous les secteurs d'activités.
- PLUS de productivité des opérateurs, avec des appareils à la fine pointe de la technologie.
- PLUS de rapidité à travailler, car les équipements sont inspectés et prêts à opérer.
- PLUS de profitabilité, grâce un service de maintenance continue et de dépannage en cas de bris, 24/7, partout au Québec.

| LOCATION À COURT ET LONG TERME | OPTION D'ACHAT

Contactez-nous dès aujourd'hui, et produisez PLUS que jamais.
1.866.444.9944
www.hewitt.ca

Hewitt CAT
3740429
Service par Excellence

PDG DE LA COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC

Diane Lemieux entend améliorer l'efficacité

Nouvellement arrivée à la tête de la Commission de la construction du Québec alors que l'industrie est en pleine réflexion, Diane Lemieux veut faire progresser à grands pas l'efficacité et l'efficience de l'organisme. Elle en fait un défi personnel.

Par Annie Saint-Pierre

Avec un rôle central dans l'industrie de la construction, la commission dirigée par Mme Lemieux est évidemment appelée à s'impliquer dans le virage qui s'est amorcé au cours de la dernière année afin de remettre le secteur sur les rails et retrouver la confiance de la population.

D'ailleurs, la présidente et directrice générale ne manque pas d'insister sur l'importance des joueurs qui sont actifs dans la construction, un secteur d'activité économique plus qu'important au Québec, qui génère quelque 45 milliards $ d'investissement chaque année dans les différents domaines.

Au total, ce sont des centaines de milliers de personnes et d'entreprises qui exercent leur profession et leur métier et qui sont constamment appelées à se déplacer sur tout le territoire de la province.

Depuis 1987, la Commission de la construction du Québec est donc l'organisme responsable de l'application de la Loi sur les relations de travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction, connu sous le nom de Loi R-20 qui assure l'encadrement de certaines règles visant cette industrie.

Et comme le financement de la commission provient principalement des prélèvements faits sur la masse salariale auprès des salariés et des employeurs de l'industrie de la construction, à hauteur de 1,3 milliard $ par an, l'organisme compte bien assurer la transparence à l'égard de tous.

«La commission joue un rôle important sur l'ensemble des travaux de construction au Québec. Il y a au moins 60% des travaux qui se font qui sont assujettis à la loi sous notre juridiction, si bien que tous les gestes qu'on pose ont beaucoup d'influence sur l'industrie. Alors, je veux que ce soit un modèle, je veux que ce soit inspirant pour l'industrie», explique Mme Lemieux.

> Il existe au moins 150 000 travailleurs qui veulent gagner leur vie et au-delà de 20 000 entreprises qui veulent faire des affaires en toute légalité.

De façon plus précise, le mandat actuel de la CCQ, dans un cadre de concertation avec les associations patronales et syndicales soumises à la Loi sur les relations du travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'oeuvre dans l'industrie de la construction et avec le gouvernement du Québec, doit notamment assurer le respect des conventions collectives sectorielles de la main-d'œuvre de l'industrie de la construction et de la réglementation afférente.

C'est exactement son rôle de lutter contre le travail au noir et de favoriser ainsi une concurrence loyale entre les entrepreneurs de la construction. «Je ne pense pas apprendre à personne que nous essuyons des critiques sévères sur le respect des règles et l'évasion fiscale. Il y a des pressions fortes sur le fait qu'il y a de la collusion et de la corruption et des personnes ayant des intérêts malveillants qui ont les deux mains plongées dans l'industrie. C'est quelque chose auquel je m'attaque», souligne Mme Lemieux.

Elle a d'ailleurs procédé récemment à la réalisation d'un sondage auprès de la clientèle de la CCQ à ce sujet. «J'ai été étonnée de constater que d'abord les travailleurs et les entrepreneurs, à qui l'on donne des services, ont été témoin de situations de corruption», dit-elle, en ajoutant qu'il ne s'agit pas d'une analyse exhaustive mais plutôt d'un son de cloche qui révèle une certaine impression auprès des acteurs de l'industrie.

«Ça témoigne du fait que l'industrie, dans certains cas, dans certains secteurs, ne respectent pas les règles alors que je pense que tout le monde a intérêt à ce qu'elle le fasse», lance Mme Lemieux en disant qu'il existe au moins 150 000 travailleurs qui veulent gagner leur vie et au-delà de 20 000 entreprises qui veulent faire des affaires en toute légalité.

«Je m'indigne encore, je n'accepte pas que cette industrie soit noircie par quelques-uns», indique-t-elle. «La première chose est de ne pas laisser passer, il y a eu certai-

nes pratiques de tolérance par rapport à des gestes de transgression aux règles ou aux lois fiscales, de la loi R-20. Des fois, avec le temps, on a le nez collé sur la fenêtre et il y a des pratiques qui se sont installés qu'il faut les débusquer parce que c'est inacceptable », poursuit la présidente de la CCQ.

Des gestes

Des gestes concrets et des décisions importantes ont déjà été posés et pris et continuent de l'être, assène Diane Lemieux, qui s'attarde particulièrement à la responsabilité des employeurs de l'industrie dans cette quasi-réforme des façons de faire. « Je pense qu'il y a plusieurs messages de la part des gros employeurs qui se sont un peu dépossédés et déresponsabilisés au niveau de l'embauche des travailleurs. Alors, je veux prendre les mesures nécessaires pour que les employeurs reprennent le pouvoir quant à la question de l'embauche, c'est un élément-clé », note-t-elle.

La PDG fait ainsi référence aux amendements souhaités dans la Loi R-20 par la ministre responsable du Travail au Québec, Mme Lise Thériault. La CCQ, comme une foule d'organisations impliquées dans la construction, joue un rôle important dans ces modifications désirées pour améliorer les règles de fonctionnement.

> Avec ses 1000 employés, 9 bureaux régionaux, dont 40% du personnel avec des pouvoirs d'inspection et d'enquête, la CCQ a aussi besoin d'être revue.

« Effectivement, la question de l'embauche et du placement risque d'être pointée du doigt dans ces amendements. Moi, ce que je constate c'est que les employeurs mettent dans les mains des syndicats leur pouvoir d'embaucher et c'est là une dynamique qui est extrêmement malsaine. Ça peut être intéressant pour plusieurs syndicats, dont ceux dans les métiers spécialisés qui connaissent bien leur main d'oeuvre, mais les employeurs doivent reprendre leur responsabilité quant à la question de l'embauche », soulève Diane Lemieux.

Les propositions législatives à cet égard sont présentement sur la table et le sujet sera débattu au cours de la prochaine session parlementaire. La CCQ a étudié certaines avenues et procédé à quelques études d'impact qui ne sont pas encore divulguées.

À la CCQ

Mais il n'y a pas que les lois qui régissent l'industrie qui sont sous l'oeil de la présidence et direction générale, car la Commission de la construction, en tant qu'organisme central, est également étudiée.

Avec ses 1000 employés, 9 bureaux régionaux, dont 40% du personnel avec des pouvoirs d'inspection et d'enquête, la CCQ a aussi besoin d'être revue. Selon elle, tant d'expertise, de savoir et de connaissances nécessitent une modernisation. « J'ai apporté des changements au niveau de la structure afin qu'elle soit plus légère, il faut que ça soit fonctionnel. On va livrer des services à des milliers de personnes avec un volume de travail très grand mais avec plus de rigueur au niveau des gestionnaires et des cadres », indique-t-elle en admettant qu'il y aussi des pratiques lourdes à revoir au sein de l'organisation qu'elle dirige.

Un code d'éthique a été introduit au sein du personnel tout comme un formulaire de déclaration d'intérêts afin que tous les employés puissent exercer leur travail librement. La commission estime être davantage en mesure de mieux gérer les conflits d'intérêts potentiels au sein des employés de la CCQ, qui a aussi mis en place un programme d'habilitation sécuritaire qui vise le personnel ayant des pouvoirs d'enquête. Les antécédents judiciaires sont ainsi vérifiés pour s'assurer de la probité.

Unité permanente anti-corruption (UPAC)

De plus, la Commission de la construction vient de se joindre à l'unité permanente anti-corruption lancée par le gouvernement du Québec pour tenter d'épingler les entrepreneurs qui ne respectent pas les règles.

Dans les prochaines semaines, cinq employés de la CCQ seront désignés pour apporter leur expertise à l'UPAC. « On travaille en collaboration beaucoup plus serrée avec les autorités policières, ce qui permet d'aller au fond des dossiers qui sont problématiques », conclut-elle en parlant d'une valeur ajouté à l'organisation. •

CONDEROC

Distributeur exclusif
Est du Canada
Godets concasseur
Godets tamiseur

MB
THE CRUSHING EVOLUTION

4062986

450.227.3205 • cell 514.835.4578
maurice@conderoc.com

Dossier

LE PLAN NORD

GÉNIE CIVIL ET VOIRIE AUX PREMIÈRES MARCHES

NATHALIE NORMANDEAU, L'ENTRETIEN DU DÉPART
LE PLAN NORD SE DÉPLOIE AU QUÉBEC

GLOBALITÉ DU PLAN NORD
FAITS SAILLANTS

TRANSPORT, ÉNERGIE ET COMMUNICATION
LE SECTEUR GÉNIE CIVIL ET VOIRIE À L'HONNEUR

MARÉES ET COURANTS
APRÈS LES ÉOLIENNES, LES HYDROLIENNES

AU NOM DES CRIS
CONSTAS RENCONTRE LE DR MATTHEW COON COME

AU DELÀ DE L'EAU
LE NICKEL

Ce projet de quelque 80 milliards $ d'investissements mobilisera des milliers d'entreprises et de travailleurs au plus grand bénéfice du Québec dans son ensemble. Le secteur génie civil et voirie de l'industrie de la construction, que représente l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ), un réseau de plus de 2500 entreprises, contribuera activement à ce projet, notamment en « ouvrant la porte du nord ».

Me Gisèle Bourque

Le Plan Nord

Génie civil et voirie aux premières marches

1. LE PLAN NORD SE DÉPLOIE AU QUÉBEC

Nathalie Normandeau, l'entretien du départ

Le Québec est maintenant mûr pour la réalisation du Plan Nord du gouvernement du Québec représentant des investissements de 80 milliards de dollars qui s'échelonneront sur les 25 prochaines années afin de mettre en valeur les richesses naturelles qui se trouvent sous le sol nordique de la province.

Cet entretien accordé à CONSTAS par Nathalie Normandeau est sans doute le dernier donné sur le sujet par la vice-première ministre et ministre des Ressources naturelles et de la Faune, avant son départ de la vie publique. Au-delà des informations toujours actuelles qu'il nous livre, on peut donc le considérer comme son legs politique sur le projet du Plan Nord. NDLR.

Par Annie Saint-Pierre

Longuement planifié pendant de nombreuses années, le Plan Nord est si cher au gouvernement qu'il est devenu la priorité des priorités du premier ministre Jean Charest et de la ministre Nathalie Normandeau, vice-première ministre et responsable des Ressources naturelles et de la Faune.

Il importe de préciser qu'une bonne part des investissements recensés et attendus dans le Plan Nord provient des entreprises privées. En tout, pas moins de 8,2 milliards de dollars uniquement pour les cinq prochaines années avec le lancement de nouveaux projets miniers au Nord de la province par plusieurs multinationales.

La ministre Nathalie Normandeau

La ministre Nathalie Normandeau dit que c'est la première fois que le Québec porte à bout de bras un projet si ambitieux. «Le Plan Nord est un projet de société pour l'ensemble du Québec et de l'économie avec ses retombées sociales et environnementales. C'est un plan parfaitement intégré qui nous permet d'atteindre des objectifs de développement durable qu'on a conçus avec les communautés et pour les communautés», explique-t-elle.

Surtout concentré dans les régions du Nunavik, de la Côte-Nord ainsi que de la Baie-James et de l'Abitibi-Témiscamingue, ce plan de développement industriel et institutionnel n'est pas qu'un plan minier, souligne-t-elle, tout en admettant que ce secteur y occupe une place importante.

«Il ne faut pas oublier que ce projet touche six grands enjeux, dont le tourisme, l'énergie, le minier, le secteur faunique et forestier et le bioalimentaire et ça démontre bien qu'on embrasse, pour la première fois, autant de secteurs d'activités dans autant de communautés», ajoute la ministre, convaincue que de nouveaux partenariats avec les organisations locales vont se dégager de cette initiative gouvernementale pour favoriser tant les autochtones que les non-autochtones.

Le moment

Le gouvernement justifie le lancement de ce programme de développement économique maintenant par sa volonté de créer un nouvel environnement d'affaires basé, évidemment, sur le contexte économique favorable dans le secteur minier depuis un an grâce à la remontée du prix des métaux sur les marchés.

«Dans le fond, c'est un contexte qui se prête à un environnement d'affaires qui va favoriser l'investissement, c'est ça l'un de nos objectifs. Vendre le Plan Nord, c'est pas juste vendre un environnement d'affaires, c'est vendre une nouvelle philosophie, une nouvelle approche qui offre de la cohésion sociale avec la possibilité de concrétiser un réel projet en matière de développement durable», indique Mme Normandeau.

Elle poursuit que le moment est bon pour procéder à ce programme d'investissements majeurs. «Le timing est excellent parce que nous avons, sur le plan minier, des secteurs qui vont très bien mais le Plan ne repose pas uniquement là-dessus pour éviter qu'on ne vive certains soubresauts comme ce fut le cas par le passé. C'est pour ça qu'on investit en énergie aussi et en transports», expose-t-elle.

Importance économique

De façon plus précise, les investissements de 80 milliards de dollars qui font partie du Plan Nord d'ici les 25 prochaines années se répartissent à 47 milliards de dollars du côté du développement du secteur énergétique et de 33 milliards de dollars pour de nouvelles mines et d'autres infrastructures.

Surtout concentré dans les régions du Nunavik, de la Côte-Nord ainsi que de la Baie-James et de l'Abitibi-Témiscamingue, ce plan de développement industriel et institutionnel n'est pas qu'un plan minier.

Évidemment, au point de vue économique, ce projet est majeur car il augmentera le produit intérieur brut (PIB) du Québec de 165 milliards de dollars additionnels d'ici 25 ans. En recettes fiscales, il s'agit de 14 milliards de dollars en plus de 20 000 emplois créés et toutes les retombées engendrées dans des régions qui sont pour la plupart éloignées ou carrément isolées.

Pour les entrepreneurs en construction, tous seront mis à contribution pour concrétiser le Plan Nord, tant ceux qui œuvrent du côté de l'industriel que ceux du génie-civil de la voirie.

«Le territoire du Plan Nord est de 1,2 million de kilomètres carrés, soit 72% du territoire du Québec et l'un des enjeux majeurs est l'accès à ce territoire. On sait qu'il y a des besoins criants et majeurs pour l'aménagement de routes et d'infrastructures», souligne la ministre.

Deux grands chantiers routiers sont donc prévus au Plan Nord et ils convieront évidemment les entrepreneurs spécialisés dans la construction de routes et d'ouvrages. Mme Normandeau parle du désenclavement de la route 138 «qui est fondamental pour l'avenir de la Basse-Côte-Nord afin d'atteindre l'objectif de permettre aux citoyens de ces régions de se rendre dans les autres régions du Québec».

Le second chantier routier actuellement étudié est celui qui relierait Kuujuaq au reste du Québec. Deux scénarios sont à l'étude, soit celui d'un lien routier avec Montréal ainsi que l'aménagement d'un chemin ferroviaire.

C'est sans compter le prolongement de la route 167 vers les monts Otish, au coût de 331 millions $ au cours des cinq prochaines années qui a été annoncé cet été tout comme la réfection de la route 389 entre Fermont et Manic 5 pour une somme de 40 millions $.

«Pour les grands constructeurs du Québec, il y a donc des chantiers majeurs qui vont se déployer sur les 10 à 15 prochaines années», lance Mme Normandeau.

Les délégations du Québec à l'étranger sont les portes d'entrée du projet pour les investissements et l'intérêt que suscite ce programme aux quatre coins du monde.

Les rôles

Outre les constructeurs de routes et de grands travaux, une bonne part des entreprises aura un rôle à jouer dans la réalisation du Plan Nord. C'est le cas des entrepreneurs qui sont présents dans le secteur du génie-civil car d'importants défis se posent pour réussir le développement des transports et des infrastructures hydroélectriques tout comme pour le port en eau profonde, qui est envisagé au Nunavik.

Mais les promoteurs du Plan Nord ont aussi un rôle à jouer, autre que celui de développeur. «Ce n'est pas vrai que les promoteurs vont venir pomper nos ressources naturelles et repartir. Il y a des responsabilités sociales très importantes à assumer et notamment dans le domaine du logement et des initiatives locales», lance-t-elle.

Les exemples des minières ArcelorMittal, Xstrata et Osisko sont cités par la ministre qui soutient que les ententes qu'elles ont conclues avec les communautés sur le partage de profits, notamment, doivent devenir des modèles. «On ne veut pas que les entreprises sentent qu'elles sont obligées de le faire mais on souhaite que ça devienne un nouveau réflexe», poursuit Nathalie Normandeau.

Quant au gouvernement, il s'attribue le rôle de coordonnateur et de facilitateur pour la mise en œuvre du Plan Nord. Les délégations du Québec à l'étranger sont les portes d'entrée du projet pour les investissements et pour susciter l'intérêt envers ce programme aux quatre coins du monde.

Le premier ministre Jean Charest a d'ailleurs entrepris une tournée mondiale pour présenter le Plan Nord aux investisseurs étrangers. Au cours de l'été, il a dirigé une mission à Londres pour les décideurs du secteur financier. Il s'est ensuite rendu en Belgique et en Allemagne. Le mois dernier, M. Charest a séjourné au Japon et en Chine où il a d'ailleurs annoncé que la minière Jilin Jien Industry ajoutait 400 millions $ à son projet Nunavik Nickel au Québec.

Plan financier

Sur le plan financier, le gouvernement instaure un fonds à fin déterminée pour le Plan Nord.

C'est là que seront injectées les retombées fiscales découlant des nouveaux projets miniers, des nouveaux projets d'Hydro-Québec et des nouveaux projets en infrastructures.

De plus, une contribution d'Hydro-Québec pour le financement des projets sociaux, fixée à 10 millions de dollars par année, alimentera également le Fonds du Plan Nord.

La première phase du programme couvre la période 2011-2016 et elle planifie des interventions totales de 1,6 milliards de dollars. Au chapitre des infrastructures de transport, le gouvernement investira 1,2 milliards de dollars tandis que des dépenses de 382 millions de dollars sont prévues pour des mesures essentiellement de nature sociale, comme la construction de logements au Nunavik.

Enfin, le plan d'action 2011-2016 réserve également 52 millions de dollars sur l'ensemble de la période pour la mise en œuvre du Plan Nord par la Société du Plan Nord et pour les activités de démarchage auprès des investisseurs étrangers. •

LES ÉQUIPEMENTS LEFCO INC.
VENTE • LOCATION • PIÈCES & SERVICE
1795, rue Guillet, Laval QC H7L 5B1
514 389-8256 • 450 682-2783
Fax : 450 682-0463 • equip@lefco.qc.ca
www.lefco.qc.ca

4030422

Nouvelle usine d'asphalte chaude pour Carrières Bob-Son Inc.

Les Équipements Lefco Inc. a récemment effectué la livraison d'une usine d'asphalte neuve de marque Parker à la firme Carrières Bob-Son Inc. de Baie Comeau.

Cette usine de type batch, d'une capacité de 3000 kg, a été acquise par Carrières Bob-Son dans le cadre d'un contrat avec Hydro-Québec, pour la fourniture d'asphalte chaude, qui servira à produire des murs d'étanchéité dans la construction de digues et barrages au chantier hydroélectrique de R02 à La Romaine.

Le mélange utilisé comprend jusqu'à 7% de bitume et 11% de fines, et est très difficile à mélanger et très collant.

L'usine, dont les caractéristiques devaient être approuvées par les techniciens de l'Hydro, comprend une trémie à agrégats de 6 compartiments, 2 silos à fines, 1 silo à mélange chaud et 1 balance individuelle pour chaque ingrédient du mélange. Ce dernier point était critique pour assurer un contrôle absolu du mélange.

L'usine, fabriquée par Parker en Angleterre, a été livrée dans les délais prescrits et assemblée sur le site par l'équipe de Carrières Bob-Son avec la supervision d'un technicien de Parker. Un deuxième technicien de Parker a assisté à la mise en opération. Le tout s'est déroulé avec une semaine de moins que prévu à l'échéancier, permettant à Carrières Bob-Son d'éviter les pénalités et même d'accumuler des bonis.

M. Donald Besson, Directeur de l'usine pour Bob-Son, nous dit qu'il est enchanté de son usine et l'a qualifiée de bijou.

M. Besson nous dit que la robustesse et la simplicité de cette usine est impressionnante. L'attention au détail et le contrôle de qualité sont exceptionnels. Il a surtout apprécié les contrôles de l'usine qui se résument à un contrôleur de type Ipad.

« L'usine a été mise en opération dans un temps record et a tout rencontré les essais auxquelles elle a été soumise. Nous somme très heureux de notre acquisition et du support obtenu de Parker et Lefco ».

Les Équipements Lefco Inc. est distributeur des produits Parker au Québec depuis 1983.

Nous remercions M. Boby Miller, Président de Carrières Bob-Son Inc., pour la confiance qu'il nous a témoignée.

Parker produit une gamme complète d'usines d'asphalte de type batch stationnaires et batch mobiles ainsi que des usines de type drum mix mobiles et stationnaires. Ils produisent aussi une gamme complète de concasseurs stationnaires, mobiles et sur chenillards de type à mâchoires, cône et impact.

Pour plus d'informations sur nos produits Parker, nous vous invitons à communiquer avec nous.

LES ÉQUIPEMENTS LEFCO INC.
VENTE • LOCATION • PIÈCES & SERVICE
1795, rue Guillet, Laval QC H7L 5B1
514 389-8256 • 450 682-2783
Fax : 450 682-0463 • equip@lefco.qc.ca
www.lefco.qc.ca

4065064

Le Plan Nord
Génie civil et voirie aux premières marches

2. GLOBALITÉ DU PLAN NORD

Faits Saillants

Plus de 450 personnes ont jusqu'ici participé à l'élaboration du Plan Nord, lequel se déploiera sur une période de 25 ans et va entraîner plus de 80 milliards de dollars d'investissement (2,1 milliards de dollars au cours des cinq prochaines années).
Le Plan Nord permettra de créer ou de consolider en moyenne 20 000 emplois par année, soit l'équivalent de 500 000 personnes-année.

Par Jean Brindamour

Le territoire concerné est immense, puisqu'il couvre 1,2 million de kilomètres carrés, soit 72% de la superficie totale du Québec. Il s'étend à l'ensemble du territoire du Québec situé au nord du 49e parallèle, ainsi qu'au nord du fleuve Saint-Laurent et de son golfe.

120 000 personnes y vivent, moins de 2% de la population québecoise, répartie en 63 villes, villages et communautés, dont la moitié n'est pas reliée au réseau routier du Québec. La population autochtone (33 000 personnes) forme un peu plus du quart de cette population.

Le territoire du Plan Nord est riche en ressources naturelles. L'une des plus importantes réserves d'eau douce au monde se situe dans le Nord québécois; 50% de la forêt boréale, principale zone de végétation sur le territoire du Plan Nord, est exploitée commercialement (200 000 kilomètres carrés); le sous-sol est riche en ressources minérales (nickel, cobalt, platine, zinc, fer, ilménite, or et diamants) et recèle également du lithium, du vanadium et des éléments de terres rares; l'habitat faunique abrite 237 espèces d'oiseaux, une vingtaine d'espèces d'animaux à fourrure et une douzaine d'espèces de poisson d'intérêt sportif; on trouve dans ce territoire les trois quarts de la capacité de production hydroélectrique du Québec et le potentiel inexploité de ressources hydrauliques, éoliennes et photovoltaïques y est considérable. Par ailleurs, le Nord québécois constitue l'un des derniers vastes territoires naturels intacts au monde offrant un potentiel de conservation.

1. Une vision commune

Le Plan Nord se veut respectueux de la qualité de l'environnement et de sa biodiversité et centré sur les besoins essentiels des communautés locales et autochtones du territoire, sur leur identité et leur patrimoine culturel. La plupart des Premières Nations concernées et les Inuits ont exprimé le souhait de participer à l'élaboration et à la réalisation du Plan Nord à titre de partenaires. Dans cette perspective, un certain nombre de principes ont été établis par les divers

intervenants: maintenir une relation de Nation à Nation, consulter adéquatement les populations, permettre aux Autochtones, comme il a été noté plus haut, de participer aux décisions et à la réalisation des projets de développement, respecter les principes du développement durable, de la culture et de l'identité, ainsi que les traités, les ententes et les conventions déjà signées et à venir..

Pour réaliser le Plan Nord, le gouvernement du Québec a créé, le 9 mai dernier, un organisme public de coordination, la Société du Plan Nord. Celle-ci coordonnera les investissements publics dans les infrastructures stratégiques et dans le domaine social, et la mise en œuvre des projets inscrits dans le premier plan d'action quinquennal (2011-2016); elle négociera aussi le montage financier des projets dont elle sera responsable. Son conseil d'administration sera composé de représentants des régions, des nations autochtones, du secteur privé et du gouvernement du Québec.

2. Pour le mieux-être et le développement des communautés

Le Plan Nord vise l'amélioration des conditions de vie des communautés autochtones et locales. C'est pourquoi des actions sont prévues dans les domaines de l'éducation, de la main-d'œuvre, du logement, de la santé et de la culture.

A. *Éducation*

Centré sur l'amélioration de la persévérance et de la réussite scolaires, le plan d'action 2011-2016 prévoit notamment rénover et construire des points de service, offrir des cheminements scolaires adaptés aux élèves du Nunavik, sensibiliser les jeunes, avec l'aide des communautés et des entreprises, à l'importance de la réussite scolaire.

B. *La main-d'œuvre*

Le plan d'action 2011-2016 en matière de main d'œuvre prévoit dresser un profil de la main-d'œuvre sur le territoire, développer les compétences des travailleurs, planifier des programmes de formation de la main-d'œuvre dans le domaine minier et investir avec les partenaires dans des lieux de formation et de l'équipement.

C. *Le logement*

En matière de logement, le plan d'action 2011-2016 vise à déterminer les besoins et à développer la capacité d'accueil et d'hébergement, en particulier en poursuivant les travaux de rénovation sur 482 logements dans le Nunavik entre 2011 et 2014 et en facilitant l'octroi de terrains et le recrutement de travailleurs pour aménager de nouveaux quartiers et entreprendre les travaux promptement.

D. *La santé et les services sociaux*

En matière de santé et de services sociaux, le plan d'action 2011-2016 vise à mettre en place une infrastructure qui permettra d'établir un réseau de télésanté (consultations médicales à distance) au Nunavik; on veut aussi promouvoir de saines habitudes de vie, encourager les partenaires à installer des infrastructures communautaires et de santé, développer, avec les partenaires, des approches en matière de santé-sécurité au travail adaptées à la main-d'œuvre locale et autochtone, et finalement analyser l'impact sur la santé des populations nordiques des projets de développement associés au Plan Nord.

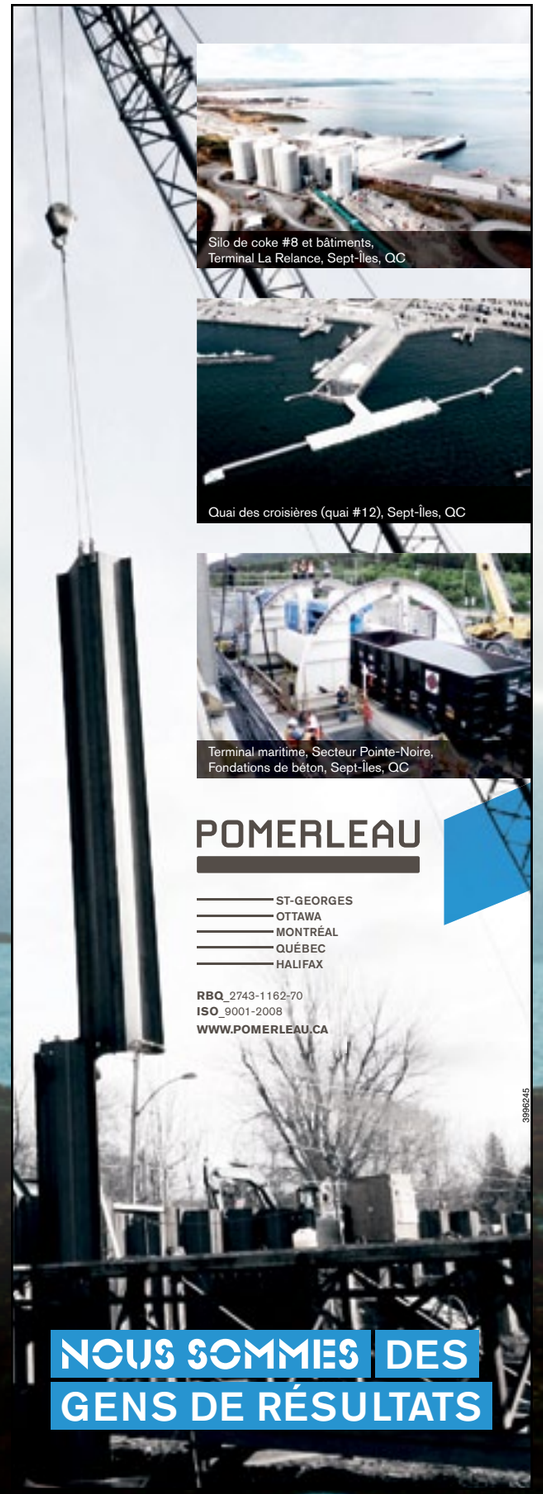
AGF

Entreprise en pleine expansion, Acier AGF est continuellement à la recherche de gens passionnés pour combler divers postes techniques, administratifs et de main d'oeuvre.

// Administration et comptabilité
// Approvisionnement
// Gestion technique de projet
// Informatique
// Installation en chantier
// Production en usine
// Ressources humaines
// Communication
// Vente et estimation

Joignez-vous à notre équipe!
Envoyez votre CV à rh@agfgroup.com // www.acieragf.com

4020449



E. *La culture*

Sur le plan culturel, le plan d'action 2011-2016 souhaite signer des ententes de coopération culturelle entre le gouvernement, les nations autochtones et des élus régionaux, renouveler ou conclure des ententes entre les nations autochtones et le Conseil des arts et des lettres du Québec, ainsi que rénover ou construire des centres culturels et multifonctionnels avec l'appui des partenaires.

3. Mettre en valeur l'immense potentiel économique du Nord québécois

Le Plan Nord a pour objectif de développer de façon durable le potentiel économique du territoire visé dans les secteurs de l'énergie, du tourisme, de la production bioalimentaire, des ressources minérales, forestières et fauniques.

A. *Le développement énergétique*

En matière de développement énergétique, le plan d'action 2011-2016 entend développer 3 500 MW d'énergie propre et renouvelable supplémentaire, appuyer le développement de projets non reliés au réseau principal afin de répondre spécifiquement aux besoins en énergie de projets industriels, financer les études requises pour des projets de développement de parcs d'hydroliennes, et réaliser un projet pilote de couplage éolien-diesel pour alimenter un réseau isolé d'une communauté du Nunavik.

B. *Les ressources minérales*

Dans le domaine minier, les priorités du plan d'action 2011-2016 sont d'investir pour l'acquisition et l'intégration de connaissances géoscientifiques dans SIGEOM6, de coordonner les actions du gouvernement concernant la réfection du chemin de fer entre Emeril Junction (Labrador) et Schefferville, d'évaluer la possibilité de créer un crédit d'impôt à la biodiversité pour encourager la participation des investisseurs à des projets écologiques.

C. *Les ressources forestières*

Dans le domaine forestier, les priorités du plan d'action 2011-2016 sont d'acquérir des connaissances sur

Les infrastructures de transport

Territoire d'application du Plan Nord

Infrastructures de transport

- Aéroport du réseau supérieur; aéroport du réseau local
- Brise-lames - aire de débarquement de marchandises
- Port; port en eau profonde
- Quai
- Chemin de fer
- Route gravelée
- Route pavée

Frontières

- Frontière internationale
- Frontière interprovinciale
- Frontière Québec – Terre-Neuve-et-Labrador (cette frontière n'est pas définitive)

Sources

Données	Organisme	Année
Divisions territoriales	MRNF	2010
Infrastructures de transport	MRNF	2010

Réalisation

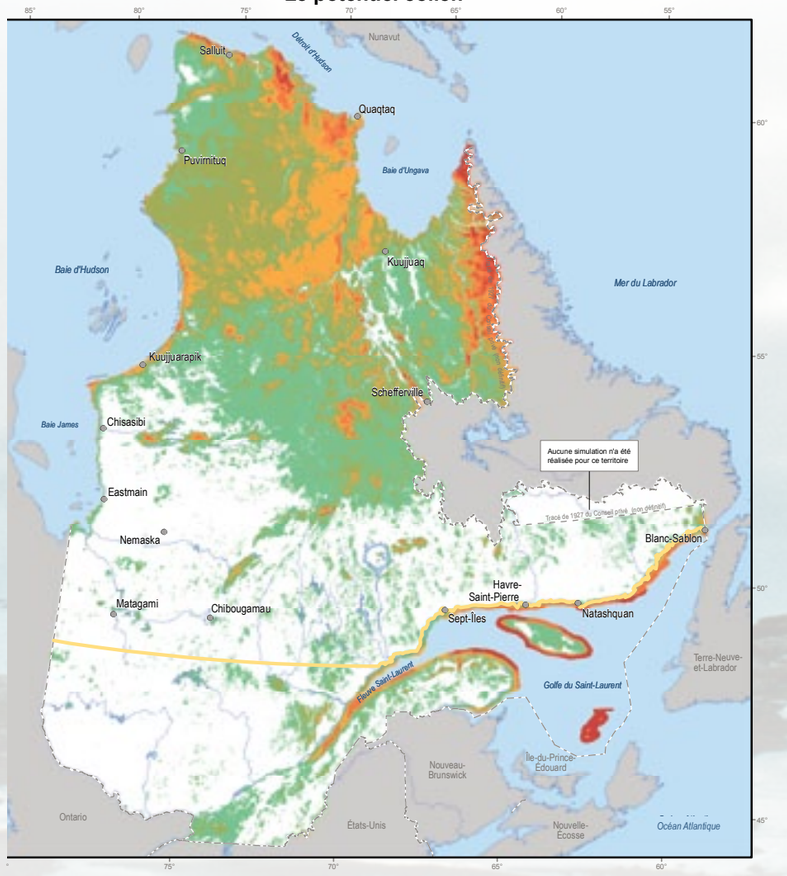
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction générale adjointe de l'information géographique

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2010

0 200 km

Le potentiel éolien



Limite sud du territoire d'application du Plan Nord

esse moyenne du vent à 80 mètres (résolution de 200 mètres)

- de 6,8 à 7,5 m/s
- de 7,5 à 8,1 m/s
- de 8,1 à 8,6 m/s
- de 8,6 à 9,4 m/s
- de 9,4 à 12,8 m/s

ontières

- Frontière internationale
- Frontière interprovinciale
- Frontière Québec – Terre-Neuve-et-Labrador (cette frontière n'est pas définitive)

Sources

Donnée	Organisme	Année
Divisions territoriales	MRNF	2010
Composantes éoliennes	Hélimax Énergie Inc. AWS Truewind	2005

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction générale adjointe de l'information géographique

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2010

0 200 km

la végétation au nord du 53e parallèle, de poursuivre les travaux du Comité scientifique sur la limite nordique des forêts attribuables, d'accroître la rentabilité des investissements sylvicoles, d'implanter des forêts de proximité dans les régions concernées, de soutenir des initiatives permettant l'utilisation de la biomasse forestière en réalisant des études, des analyses d'opportunité, des inventaires et en recherchant des utilisations (énergie, produits dérivés du bois, etc.) et de bonnes pratiques.

D. Les ressources fauniques

Dans le domaine faunique, les priorités du plan d'action 2011-2016 sont d'investir dans l'acquisition de connaissances sur le milieu faunique, de consolider et diversifier une offre de services et d'activités adaptés au territoire visé, de favoriser la participation des communautés locales aux différentes initiatives.

E. *Le potentiel touristique*

En matière de tourisme, les priorités du plan d'action 2011-2016 sont de soutenir un développement de l'offre touristique nordique fondé sur le développement durable, de faire la promotion et la mise en marché des destinations nordiques afin de les positionner sur l'échiquier nordique mondial, de miser sur la formation des ressources humaines en tourisme, de planifier et mettre en place un réseau d'accueil, d'information et de mise en valeur touristiques avec les communautés locales et régionales.

F. *Le potentiel de production bioalimentaire*

Dans le secteur bioalimentaire, les priorités du plan d'action 2011-2016 sont de mettre en place un réseau de recherche bioalimentaire, d'appuyer l'implantation de serres en milieu nordique, d'élaborer une stratégie de développement des produits forestiers non ligneux, de mettre en place une stratégie de développement durable de la filière «petits fruits nordiques», de développer une stratégie commune de promotion des produits locaux et des produits du terroir.

4. Transports et communications : rendre le Nord accessible

A. *Développer un réseau intégré de transport*

Le gouvernement privilégiera l'établissement d'un réseau de transport intégré. En matière de transport, les priorités du plan d'action 2011-2016 sont de prolonger la route 167 vers les monts Otish, de réaliser la réfection de la route 389 entre Baie-Comeau et Fermont, de poursuivre l'amélioration des aéroports, de continuer la route 138 entre Natashquan, Kegaska et Blanc-Sablon, d'évaluer la faisabilité de la construction d'un lien terrestre vers Radisson, celle d'un lien terrestre (routier ou ferroviaire) de Kuujjuaq vers le sud, et finalement celle d'un port en eau profonde à Whapmagoostui-Kuujjuarapik (sous l'aspect non seulement de l'aménagement, mais aussi de la rentabilité).

> Le Plan Nord se veut respectueux de la qualité de l'environnement et de sa biodiversité et centré sur les besoins essentiels des communautés locales et autochtones du territoire, sur leur identité et leur patrimoine culturel.

B. *Les infrastructures de télécommunications*

En matière de télécommunications, les priorités du plan d'action 2011-2016 sont d'investir dans des infrastructures de télécommunications et de stimuler les partenariats avec les entreprises.

5. Veiller à la protection de l'environnement

Le Plan Nord, pour assurer la protection de l'environnement et la sauvegarde de la biodiversité, s'engage à consacrer 50 % du territoire du Plan Nord à des fins autres qu'industrielles, et à compléter le réseau d'aires protégées afin de constituer d'ici à 2015 un réseau d'espaces protégés représentant au moins 12 % de la superficie couverte par le Plan Nord.

Les priorités du plan d'action 2011-2016 en matière de conservation des écosystèmes et de la biodiversité sont d'augmenter le niveau des connaissances à des fins de décision, de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité ainsi que de protection de l'environnement. L'on souhaite aussi compléter et diffuser l'Atlas sur la biodiversité du Québec nordique, créer des parcs nationaux, mettre en réserve plus de 31 000 km² de territoires, adopter un cadre législatif relatif à l'engagement visant à consacrer 50 % du territoire concerné à des activités à caractère non industriel, tout en coordonnant sa mise en œuvre. Finalement, pour chacun des projets, des plans de protection, de mitigation ou de restauration de l'environnement seront établis.

En bref, par son architecture représentative et participative, le Plan Nord se veut un modèle de développement durable. De là sa volonté de concilier et d'harmoniser le développement social, le développement économique et la protection de l'environnement. •

Source : plannord.gouv.qc.ca

Vos besoins ont une raison, vos besoins ont une solution

RG Solution

- Modulaire
- Campement
- Cuisine / Cafétéria
- Maison
- Sanitaire autonome & conventionnel
- Bureau de chantier
- Décontamination
- Produit sur mesure

200, chemin du Parc Industriel, St-Romain, Qc G0Y1L0
Tél. : 418-486-2626 • Fax : 418-486-2773
info@rgsolution.ca • www.rgsolution.ca

Nos constructions sont conçues et adaptées pour les réalités du Nunavik

4053220

La solution complète à tous projets miniers.

PROMEC — ADRIA — PROMEC

WWW.PROMEC.CA

1300 rue Saguenay
Rouyn-Noranda, Québec, J9X 7C3
Tél: 819-797-7500

Entrepreneur général et spécialisé en construction dans les secteurs commercial , industriel et minier

1. Électricité et instrumentation
Puissance
Contrôle
Procédé
2. Tuyauterie et plomberie
Installation et réparation de tuyauterie de tout type
Chauffage, gaz, huile
Assemblage en usine et chantier
3. Mécaniques industriel
Installation et modification d'équipement
Mise à niveau de précision
Entretien général en arrêt de production
4. Postes et lignes électriques
Installation et entretien de;
Ligne de transmission (120 kV)
Ligne de distribution (25 kV)
Sous-station électrique (4,16 – 25 - 120 et 315 kV)
Sous-station mobile (4,16 kV – 600 V)
5. Divers
Entrepreneur général
Supervision et gestion de projet
Location de main-d'oeuvre et équipements
Maintenance et entretien de campements

WWW.ADRIA-MFG.CA

1250 rue Saguenay
Rouyn-Noranda, Québec, J9X 7C3
Tél: 819-797-5881

Entreprise de fabrication se spécialisant dans la conception et la fabrication d'appareillage électrique destiné au secteur industriel.

1- Puissance :
Sous stations portatives
Appareillages de commutations basse et moyenne tensions
Centre de distributions basse et moyenne tensions
Unité de distribution mobile basse et moyenne tensions
Distributions temporaires de chantier
2-Contrôles :
Cabinet d'automates
Cabinet de contrôle
Cabinet de commande et protection pour poste électrique
3-Force motrice :
Démarreur de moteur de basse et moyenne tensions
Démarreur progressifs
Variateur de fréquence
Démarreurs pour service intense
4-Divers :
Service de réparation d'appareillages électriques
Service de reconditionnement d'appareillages électriques
Conception sur mesure

WWW.PROMECMINING.COM

1400 4e Avenue
Val-d'Or, Québec, J9P 4P8
Tél: 819-824-2074

Entrepreneur minier spécialisé dans la construction et l'entretien de tout type projet du secteur minier.

1-Travaux de puits :
Assèchement
Fonçage de puits cimentés et boisés
Installation de trémie de chargement
Stations de pompage
Chambre de concasseur
2-Développement :
Rampes /Galeries
Monteries conventionnelles et mécanisées
3-Production :
Exploitation de chantier d'abattage
Forage et sautage de longs trous
Veines étroites
4-Construction souterraine :
Installation de garage
Salle à dîner /Station de refuge
Grilles à barreaux (grizzly)
Chutes
Passages d'hommes
Lignes de "trolley"
5-Atelier:
Entretien et Réparation Équipement Minier
Remise à neuf équipement minier
Fabrication de plateforme pour équipement de montage mécanisé
Entretien Alimak pour des tiers
Redressement et réparation de beams alimak

WWW.PROMEC.CA

Le Plan Nord

Génie civil et voirie aux premières marches

3. TRANSPORT, ÉNERGIE ET COMMUNICATION

Le secteur génie civil et voirie à l'honneur

Le Plan Nord, c'est 80 milliards d'investissement sur une période de 25 ans. Il va sans dire qu'une partie notable de ce montant s'appliquera au secteur génie civil et voirie de l'industrie de la construction (47 milliards de dollars d'investissement sont prévus pour le développement d'énergie renouvelable et 33 milliards pour le domaine minier et les infrastructures publiques). Qu'il s'agisse du secteur du transport (réseaux routier et ferroviaire, ports et aéroports), de l'énergie (hydroélectricité, éoliennes, etc.) ou des télécommunications (Internet haute vitesse, téléphonie cellulaire, etc.), de nouvelles infrastructures, ainsi que des travaux d'entretien et de réfection pour celles déjà en place, seront nécessaires.

Par Jean Brindamour

Une très faible partie de l'immense potentiel économique du territoire québécois au nord du 49e parallèle est mise en valeur. La raison principale? Les difficultés d'accès! Le développement d'un réseau intégré de transport et de services de télécommunication est donc indispensable au succès du Plan Nord.

C'est à la Société du Plan Nord qu'incombera la responsabilité de développer une vision globale et intégrée des différents modes de transport et moyens de communication. Pour y parvenir, elle en appellera à la collaboration et la participation non seulement des ministères, des organismes publics et des instances régionales, mais aussi des nations autochtones et des entreprises, que ces dernières soient déjà présentes sur le territoire ou qu'elles prévoient l'être dans le futur.

Le projet de loi sur la Société du Plan Nord a été déposé à l'Assemblée nationale le 8 juin 2011 par la ministre des Ressources naturelles et de la Faune d'alors Nathalie Normandeau. Il prévoit que le conseil d'administration de la société sera composé de 15 membres. Bien qu'il soit précisé dans le Plan Nord que ce conseil sera composé de représentants des régions et des nations autochtones concernés, du secteur privé et du gouvernement du Québec, le détail de sa composition n'est pas déterminée à ce jour. Il faut noter que l'étude de ce projet de loi se poursuivra à l'automne 2011.

Pour en arriver à un partage équitable des coûts, le gouvernement a choisi de développer de nouveaux modèles de partenariats avec l'ensemble des acteurs publics et privés. Une contribution du secteur privé sera exigée pour le financement des investissements en infrastructures construites en vertu d'un projet de développement économique. Ainsi sera-t-il possible de développer les réseaux d'infrastructures au rythme du déploiement du potentiel économique du territoire, et ce dans le respect du cadre financier du Québec.

Déjà, le 1er août 2011, le premier ministre a annoncé la participation financière de la minière Stornoway pour la construction et l'entretien du prolongement de la route 167 vers les monts Otish. Ainsi, Stornoway versera 44 M$ pour la construction de la route et 1,125 M$ par année pour son entretien, pendant sa période d'utilisation. D'autres partenaires pourraient également être invités à participer au financement de cette infrastructure.

1. Le transport

Situation générale

Le réseau ferroviaire, au nord du 49e parallèle, c'est 1 190 km de rails. La partie est de ce territoire compte cinq réseaux privés utilisés par l'industrie minière pour le transport du minerai. À l'ouest, des lignes ferroviaires relient Matagami et Lebel-sur-Quévillon au sud du Québec et à l'Ontario. Des dessertes ferroviaires existent également entre Chapais et Chibougamau et la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean et le sud du Québec.

Quant au réseau routier, il est surtout concentré, dans la partie ouest, sur le territoire de la Baie-James/Eeyou Istchee : la route 109 relie Matagami à Amos, la route de la Baie-James, Chisasibi et Radisson à Matagami, la route 113 Chibougamau à l'Abitibi-Témiscamingue, « la route du Nord » Chibougamau à Nemaska, puis à celle de la Baie-James, la route 167 Mistissini et Chibougamau à la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, et, finalement, la route Transtaïga longe sur quelque 670 km, dans l'axe est-ouest, les installations hydroélectriques du complexe La Grande jusqu'au réservoir de Caniapiscau. Dans la partie est, la route 138 relie Tadoussac et Natashquan, la route 389 Baie-Comeau et Fermont et la route 385 Forestville et Labrieville. À ce réseau s'ajoutent 51 000 km de chemins forestiers.

En matière de transport maritime, la région de la Côte-Nord compte 4 des 10 ports les plus importants du Québec pour le tonnage de marchandises manutentionnées (Sept-Îles–Pointe-Noire, Port-Cartier, Baie-Comeau et Havre-Saint-Pierre). Le port de Sept-Îles se classe même troisième port en importance au Canada pour le tonnage de vrac manutentionné. Le Nord-du-Québec compte un quai privé en eau profonde situé à Baie-Déception pour la mine Raglan.

Le réseau aéroportuaire, dans la grande région du Plan Nord, comprend actuellement 46 infrastructures aéroportuaires. 26 aéroports et 6 héliports relèvent du gouvernement du Québec, tandis qu'Hydro-Québec possède 5 aéroports sur ce territoire. En 2010-2011, une somme de 24,6 M$ a été dépensée pour les travaux d'amélioration des aéroports nordiques. Le MTQ a réalisé plusieurs travaux à l'aéroport de Puvirnituq : allongement de la piste (parachèvement des travaux effectués en 2009-2010), agrandissement du socle des bâtiments de l'aéroport, construction d'un nouveau garage, mobilisation de l'entrepreneur pour les travaux de construction de la nouvelle aérogare (travaux débutés en juillet 2011). Dans cette même période 2010-2011, le MTQ a également procédé aux travaux suivants dans des aéroports situés dans les territoires du Plan Nord : à Kuujjuarapik, la réparation du balisage existant; dans six aéroports du Nunavik, l'installation d'une génératrice d'urgence (tous les aéroports du Nunavik disposent maintenant d'une génératrice d'urgence); à Salluit, la stabilisation de talus instables en bordure de la route d'accès.

Le gouvernement du Québec a annoncé, lors de son budget 2009, un programme de réfection de la route 389 de Baie-Comeau à Fermont. Il a également amorcé la planification du prolongement de la route 167 vers les monts Otish et de la route 138 vers Blanc-Sablon. Dorénavant, les besoins de réfection du réseau de transport au nord du 49e parallèle seront analysés dans le cadre du Programme quinquennal des infrastructures, qui est sous la responsabilité du MTQ.

Priorités d'action en matière de transport (2011-2116)

Le gouvernement a déjà annoncé la mise en œuvre, au cours des cinq prochaines années, de cinq grands projets qui auront une influence majeure sur le développement économique : le prolongement de la route 138 de Natashquan à Blanc-Sablon (251 millions de dollars), le prolongement de la route 167 vers les monts Otish (279 millions de dollars), la réfection de la route 389 entre Baie-Comeau et Fermont (201 millions de dollars), les études concernant un projet de lien terrestre pour relier le Nunavik au reste du Québec (57 millions de dollars), les études en vue de la construction d'un port en eau profonde à Whapmagoostui-Kuujjuarapik et d'un lien terrestre vers Radisson (33 millions de dollars).

Pour la construction d'un lien terrestre (routier ou ferroviaire) de Kuujjuaq vers le sud, le mandat d'étude de préfaisabilité a été octroyé au consortium SNC Lavalin/Génivar. Leur rapport a été déposé en avril 2011. Quant aux études sur l'aménagement et la rentabilité d'un port en eau profonde à Whapmagoostui-Kuujjuarapik et sur la construction d'un lien terrestre vers Radisson, le mandat a été confié à SNC-Lavalin et son rapport est attendu pour octobre 2011.

Le MTQ prévoit lancer un appel d'offres public pour la construction d'un premier tronçon de la route 167 au cours de l'automne 2011. Le début des travaux est prévu à ce moment, pour l'automne 2011, si du moins toutes les autorisations environnementales requises sont reçues.

Quant à la route 138, pour le tronçon de Kegaska à Blanc-Sablon, les travaux s'effectueront conformément aux priorités établies par la Corporation Pakatan Meskanau de la Grande Séduction en septembre 2010, soit le lien entre Kegaska et La Romaine, celui entre Tête-à-la-Baleine et La Tabatière et un tronçon de 20 km à l'ouest de Pakuashipi. À cet effet, le MTQ élabore présentement des projets d'entente avec les communautés autochtones. Pour ce qui est du tronçon Natashquan à Kegaska, le MTQ poursuit ses pourparlers avec la compagnie Atik afin de conclure la dernière phase pour ce tronçon, soit le pont au-dessus de la rivière Natashquan.

Pour la route 389, le MTQ lancera prochainement un appel d'offres public de services professionnels. Cet appel d'offres aura pour objectif d'octroyer cinq contrats d'ingénierie. Les mandats octroyés s'échelonneront sur une période de 10 ans et incluront également les processus d'autorisations environnementales requises. Dans le but d'accroître l'employabilité des communautés autochtones, le MTQ réalisera certains travaux en chantier école en partenariat avec les communautés locales.

À ces projets de 821 millions de dollars s'ajoutent les 112 millions de dollars déjà annoncés pour la réfection des infrastructures aéroportuaires. Pour la période 2011-2015, les principaux besoins identifiés pour les aéroports du Nunavik et de la Côte-Nord sont : le rechargement ou le resurfaçage des pistes d'atterrissage, le remplacement du balisage lumineux, la rénovation ou la reconstruction des aérogares, l'amélioration de certaines routes d'accès à l'aéroport ainsi que d'autres travaux pouvant améliorer la fonctionnalité des aéroports.

2. Les télécommunications

Dans le Grand Nord québécois, les infrastructures de télécommunication doivent être modernisées non seulement pour des raisons économiques, mais aussi pour répondre aux besoins en matière d'éducation des populations locales, et en particulier pour faciliter la formation à distance.

Situation actuelle des services de télécommunication

Au Nunavik, l'ARK (l'Administration régionale Kativik) exploite un réseau de télécommunications par satellite qui relie les 14 villages nordiques. Ce réseau régional fournit l'accès Internet aux écoles, aux municipalités,

Pour en arriver à un partage équitable des coûts, le gouvernement a choisi de développer de nouveaux modèles de partenariats avec l'ensemble des acteurs publics et privés. Une contribution du secteur privé sera exigée pour le financement des investissements en infrastructures construites en vertu d'un projet de développement économique.

au service de police régional, aux résidences privées, aux entreprises et aux organismes. Un projet d'amélioration des télécommunications par satellite, piloté par l'ARK, a été amorcé en 2007 en vue d'accroître la capacité satellitaire actuelle afin de permettre l'accès à plusieurs services à distance comme la télémédecine.

Sur le territoire de la Baie-James/Eeyou Istchee, le réseau de communication Eeyou, composé de communautés cries et jamésiennes, a reçu, en avril 2010, 19,2 M$, soit 9,6 M$ provenant du Québec en vertu du programme Villages branchés et 9,6 M$ du gouvernement fédéral pour permettre la mise en place d'une infrastructure de télécommunications. Des organismes locaux y contribuent également pour 9,6 M$. Ce réseau à large bande passante utilise principalement la technologie de la fibre optique et devrait desservir l'ensemble du territoire de la Baie-James/Eeyou Istchee. Il est entré en fonction au cours de l'été 2011.

Sur la Basse-Côte-Nord, la technologie la mieux adaptée en matière de télécommunications consiste à utiliser une infrastructure mixte hertzienne et terrestre. La Commission scolaire du Littoral et la MRC du Golfe-du-Saint-Laurent ont reçu une aide financière de 7,8 M$ provenant du programme Villages branchés du gouvernement du Québec pour la mise en place d'une infrastructure de télécommunications reliant leurs bâtiments respectifs.

Les priorités d'action en matière de télécommunications.

Dans le cadre du Plan Nord, il est prévu d'investir dans des infrastructures de télécommunications et de s'ouvrir à des partenariats prévoyant, par exemple, le partage des installations des entreprises au profit des communautés ou des investissements dans des projets conjoints.

3. Le développement énergétique

En tout, 97% des 4500 MW annoncés dans la Stratégie énergétique du Québec 2006-2015 seront produits sur le territoire du Plan Nord. Dans le cadre du Plan Nord, le gouvernement du Québec prévoit en outre ajouter 3500 MW d'énergie propre et renouvelable supplémentaire, comprenant 3000 MW d'hydroélectricité, 300 MW d'éoliens et 200 MW de diverses autres sources d'énergie renouvelables, dont des hydroliennes. On prévoit des investissements de 47 milliards de dollars au cours des 25 prochaines années.

TUVICO
FORTIER 2000 LTÉE
ISO 9001 : 2000
Vos partenaires en matière de produits de béton préfabriqué
4620, boul. Talbot
Laterrière (Québec) G0V 1K0
Tél.: 418 696-0696
Téléc.: 418 696-0954
Membre du
LE GROUPE RIVERIN INC.
146, rue Commerciale
Saint-Henri-de-Lévis (Québec) G0R 3E0
Tél.: 418 882-2205
Téléc.: 418 882-2067
4053865

Ce développement des ressources se poursuivra tout au cours des 25 ans de la période d'application du Plan Nord, en se réglant toujours sur l'évolution des besoins énergétiques du marché nord-américain.

Pour atteindre cet objectif des 3 500 MW additionnels, d'autres sites présentant un potentiel de développement de complexes hydroélectrique seront ciblés, en plus de ceux établis dans le plan stratégique d'Hydro-Québec. Une cartographie du potentiel énergétique nordique, tant hydroélectrique qu'éolien, devrait permettre d'identifier les sites ayant un potentiel de mise en valeur intéressant. Il est déjà connu que plusieurs sites offrent un potentiel pour y aménager des centrales hydroélectriques de petite et de moyenne taille (moins de 400 MW), le plus souvent de type «au fil de l'eau», ou encore pour y installer des hydroliennes. De plus, il est très probable que ces sites présentent également un potentiel éolien intéressant pour ajouter un complément d'énergie à ces infrastructures et assurer une disponibilité plus continue d'énergie.

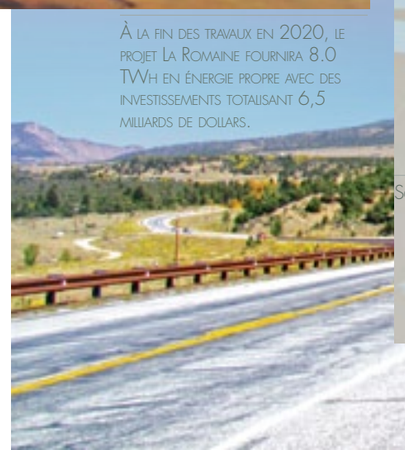
Les priorités d'action en matière de développement énergétique : le développement hydroélectrique

Depuis 2003, le gouvernement du Québec a relancé le développement hydroélectrique du Québec, un développement concernant pour l'essentiel les territoires couverts par le Plan Nord. Eastmain-1 (Baie-James/Eeyou Istchee) et Péribonka (Lac-Saint-Jean), d'une puissance totale de 912 MW, sont entrées en service en décembre 2006 et en décembre 2007, respectivement. Eastmain-1-A-Sarcelle-Rupert (Baie-James/Eeyou Istchee), en cours de réalisation, ajoutera d'ici à 2012 une capacité supplémentaire de près de 920 MW grâce à des investissements de 5 milliards de dollars. Ces projets auront permis la création de 50000 emplois (personnes-année) directs et indirects et l'ajout de près de 1800 MW.

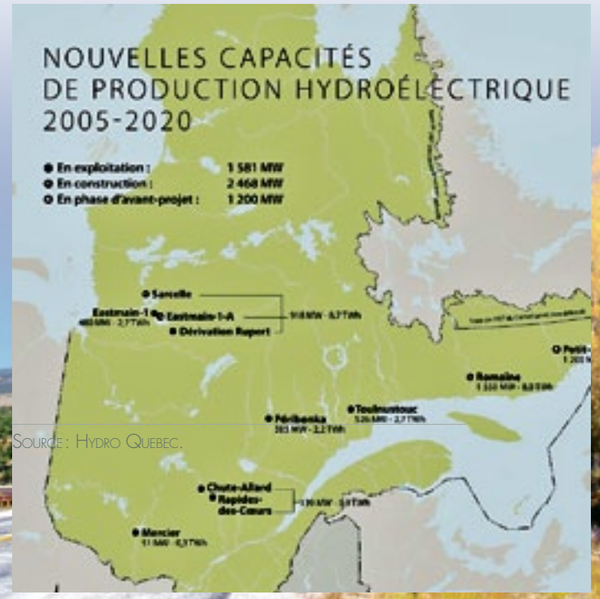
La construction du projet La Romaine devrait entraîner la création de plus de 33000 emplois directs et indirects, en équivalents personnes-année. Lors de la mise en service complète du complexe hydroélectrique de la Romaine en 2020, 6,5 milliards de dollars auront été investis. Ce complexe ajoutera 0,7 TWh en 2014 (avec la mise en service graduelle de la centrale de la Romaine-2) et 8,0 TWh au total à la fin des travaux, en 2020.

Hydro-Québec devra aussi débourser 1,8 milliard de dollars pour l'expansion de son réseau en Minganie qui permettra le raccordement du complexe à son réseau de transport. L'un des projets concerne la rivière du Petit Mécatina, située à quelque 250 km à l'est de la rivière Romaine sur la Côte-Nord. Hydro-Québec a déjà réalisé les études préliminaires et certains relevés. Les études d'avant-projet pourraient commencer quand les négociations avec les communautés hôtes seront conclues. L'hypothèse retenue par Hydro-Québec prévoit deux centrales : Petit-Mécatina-3 et Petit-Mécatina-4, pour un total de 1 200 MW. Hydro-Québec réalisera également sur la Côte-Nord le suréquipement de la centrale Sainte-Marguerite-3 d'une

En tout, 97% des 4500 MW annoncés dans la Stratégie énergétique du Québec 2006-2015 seront produits sur le territoire du Plan Nord. Dans le cadre du Plan Nord, le gouvernement du Québec prévoit en outre ajouter 3500 MW d'énergie propre et renouvelable supplémentaire.



À la fin des travaux en 2020, le projet La Romaine fournira 8.0 TWh en énergie propre avec des investissements totalisant 6,5 milliards de dollars.



Source : Hydro Québec.

puissance de 440 MW, les gains en puissance des centrales Jean-Lesage (120 MW) et René-Lévesque (210 MW). Les mises en service des centrales Jean-Lesage sont prévues de 2013 à 2016, celles des centrales René-Lévesque, après 2015.

Les priorités d'action : les projets industriels hors-réseau

Hydro-Québec appuiera également le développement de projets industriels, par exemple des projets miniers, situés sur le territoire visé par le Plan Nord. La société d'État développera et exploitera des projets hydroélectriques non reliés à son réseau principal afin de répondre spécifiquement aux besoins en énergie et en puissance de ces projets industriels. Les termes et les conditions des contrats d'approvisionnement seront convenus pour chacun des projets selon leurs spécificités propres. Au-delà de la période d'exploitation de chacun des projets industriels, Hydro-Québec déterminera l'utilisation optimale des actifs hydroélectriques ainsi développés.

Comme plus d'une dizaine de villages nordiques, Kuujjuaq fonctionne en réseau énergétique autonome et pourrait profiter de l'émergence de projets de développement d'énergies renouvelables.

Les priorités d'action : le financement d'études pour des projets de développement de parcs d'hydroliennes

Dans son Plan stratégique 2009-2013, Hydro-Québec Production indique qu'elle évaluera, avec le Groupe de la technologie, la faisabilité, au nord du Québec, de projets de développement d'énergies renouvelables émergentes comme l'énergie hydrolienne, qui utilise la force des marées ou des courants. Un projet pilote permettra de vérifier, en milieu nordique, l'efficacité et le potentiel d'une hydrolienne ayant une puissance de 250 kW. Conçue et fabriquée presque entièrement au Québec, elle sera installée à Kuujjuaq dès l'automne 2012. Si le projet pilote est concluant, des hydroliennes pourraient être installées à proximité de villages nordiques et, éventuellement, de certaines autres communautés sur le territoire du Plan Nord, notamment sur la Basse-Côte-Nord. Elles pourraient ainsi remplacer graduellement une partie de la production thermique.

Pour réaliser une étude de faisabilité environnementale et technico-économique pour un parc d'hydroliennes sur le territoire couvert par le Plan Nord, une entreprise peut s'adresser au Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques du MRNF. Le Bureau gère le programme Technoclimat doté d'une enveloppe de 64 M$ provenant du Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques. En vertu de ce programme, le montant maximale de l'aide est de 3 M$ par projet.

Les priorités d'action : le couplage éolien-diesel

On compte un peu plus de 7000 abonnés approvisionnés en électricité produite par des génératrices fonctionnant au diesel. L'exploitation des génératrices au diesel est très coûteuse. Les coûts moyens de production de l'électricité à partir du diesel atteignaient en 2004 plus de 50 cents par kilowattheure dans les réseaux autonomes, alors que le prix moyen de vente de l'électricité s'établit, comme dans l'ensemble du Québec, à environ 6 cents par kilowattheure. Ces coûts sont d'autant plus importants pour l'ensemble de la collectivité québécoise que la consommation totale des réseaux autonomes est loin d'être négligeable. En 2004, l'ensemble des réseaux autonomes représentait 144 MW de puissance installée, et la consommation des abonnés s'est établie à 0,3 TWh. Hydro-Québec estime ainsi à environ 133 millions de dollars les pertes subies chaque année ; ces pertes reflètent l'écart entre les coûts élevés de production d'électricité à partir du carburant diesel dans ces régions et le prix uniforme de l'électricité.

L'utilisation des génératrices a par ailleurs des impacts significatifs sur le plan environnemental. L'utilisation du carburant diesel entraîne l'émission d'importantes quantités de gaz à effet de serre. Au total, on estime à 140000 tonnes les émissions de gaz à effet de serre résultant de l'utilisation de génératrices pour les abonnés des réseaux autonomes. Cette quantité d'émissions équivaut aux gaz à effet de serre émis par 35000 automobiles durant une année.

Le couplage entre des éoliennes et les génératrices actuellement utilisées permettrait d'améliorer le bilan environnemental tout en réduisant le coût de production de l'électricité. En effet, la réalisation de projets de couplage éolien-diesel, notamment dans les 14 villages du Nunavik, pourrait diminuer de façon substantielle la consommation de carburant. Elle entraînerait une réduction des émissions de gaz carbonique de près de 20000t[4] par année, ce qui représenterait une baisse de 42% par rapport à la situation actuelle. Hydro-Québec entend mener à bien un projet pilote de couplage éolien-diesel à Kangiqsualujjuaq (Nunavik). Des appels de candidature pour réaliser les études d'implantation ont été effectués en 2010.

Si le projet de Kangiqsualujjuaq donne de bons résultats, c'est la communauté d'Akulivik qui a été ciblée pour la suite du déploiement. La municipalité de Kangiqsualujjuaq, qui n'est pas reliée au réseau principal d'Hydro-Québec, est actuellement alimentée par une centrale thermique comprenant trois groupes diesels. Hydro-Québec planifie l'intégration d'un parc éolien constitué d'une éolienne de 800 kW qui sera jumelée à la centrale thermique. La société ENERCON a été retenue pour réaliser l'étude technique d'intégration et pour procéder au jumelage. Si l'étude démontre que le projet est techniquement et économiquement viable, la mise en service pourrait avoir lieu en 2015.

Au moment de la rédaction de cet article, la Société du Plan Nord n'a qu'une existence légale et le sous-ministre responsable du Plan Nord, qui doit succéder à Christian Dubois, n'a pas encore été désigné. Clément Gignac a remplacé Nathalie Normandeau comme ministre des Ressources naturelles et de la faune, et ministre responsable du Plan Nord, en septembre 2011. La prochaine étape est d'incarner et d'unifier cette vision de la nordicité québécoise exprimée par le Plan Nord. « Il n'y a pas de vrai Québec, a écrit le géographe Louis-Edmond Hamelin, sans la zone nordique. » •

Komatsu continue de consolider son leadership en matière d'innovations avec sa HB215LC-1. Preuve de leur fiabilité, les excavatrices hybrides de Komatsu ont cumulé plus de un million d'heures d'utilisation sur le terrain. De plus, elles réduisent la consommation de carburant et la pollution atmosphérique.

- À chaque rotation, la HB215LC-1 régénère de l'énergie – permettant d'économiser en moyenne 25 % en carburant et en produisant 25 % moins d'émissions de CO_2.
- Les composantes du groupe motopropulseur de la Hybrid sont protégées par une garantie de 5 ans ou 7 000 heures d'utilisation.

KOMATSU®

www.komatsuamerica.com

4097534

Libérer votre Dozer

4 fois plus vite que les dozers standards

3 fois plus lisse que n'importe quel contrôle de machine

2 fois plus rapide que n'importe quel contrôle de machine 3D

1 dozer qui fait le travail de deux dozers 3D!

3D-MC²

Vous ne croirez pas tout ce que votre dozer peut faire.

CONTRÔLER VOTRE ENVIRONNEMENT

GeoShack
Tout pour la précision sur le chantier

TOPCON
C'est le temps.

Exeter • Toronto • Ottawa • Montréal • 866-695-2737 • www.geoshack.ca

topconpositioning.com/3DMC2

3728385

Le Plan Nord

Génie civil et voirie aux premières marches

4. AU NOM DES CRIS

ConstAs rencontre le Dr Matthew Coon Come (Eeyou Istchee)

Photo : André Perron.

« Pour la nation crie, la signature de cet accord-cadre, qui sera suivie plus tard par celle de l'entente finale, représente une autre étape importante dans la mise en œuvre de la vision originale exprimée par la Convention de la Baie-James et du Nord québécois de 1975. Cette vision considérait le peuple cri en tant que participants actifs et à part entière dans la gouvernance et le développement du nord du Québec. »

Par Jean Brindamour

Q *Merci, Grand Chef, de donner la chance aux lecteurs de ConstAs d'en apprendre davantage au sujet de la nation crie et de son engagement envers le Plan Nord. Dans le passé, vous avez mené avec succès la bataille contre le projet Grande-Baleine. Aujourd'hui vous soutenez avec enthousiasme le Plan Nord. Comment expliquez, dans le contexte de ce passé tumultueux, cet appui au Plan Nord?*

R Comme je l'ai déclaré lors de l'annonce du Plan Nord en mai dernier, c'est une ère nouvelle. Une vingtaine d'années nous séparent du projet Grande-Baleine. Depuis, nos relations avec le gouvernement du Québec ont pris un nouveau départ, en particulier avec la Paix des braves signée en 2002.

Dr Matthew Coon Come
Grand Chef du Grand Conseil des Cris (Eeyou Istchee).

En ce qui concerne le Plan Nord, nous avons souligné le lien entre le développement économique et la réforme de la gouvernance dans le territoire d'Eeyou Istchee. Le gouvernement du Québec a fait un premier pas vers une telle réforme en signant avec nous, en mai dernier, l'Accord-cadre sur la gouvernance. Et il a réaffirmé son engagement en faveur d une participation pleine et entière des peuples autochtones dans le développement économique et politique du Nord.

Le Plan Nord propose une approche intégrée du développement économique et de la protection de l'environnement du Nord québécois dans le plein respect des droits des peuples autochtones. Et le Plan Nord n'inclut pas le projet Grande-Baleine. C'est pourquoi les Cris sont prêts à travailler avec le gouvernement du Québec dans la planification et la mise en œuvre du Plan Nord.

Q *Lorsque le premier ministre Charest a parlé pour la première fois du Plan Nord, en 2007, vous avez invité celle qui était alors vice-première ministre du Québec, Nathalie Normandeau, à échanger des idées sur le développement du Nord. Quel est le point de vue cri au sujet du développement?*

R Les Cris d'Eeyou Istchee ont formulé leur propre vision du Plan Nord dans un document intitulé Cree Vision of Plan Nord, que je vous invite à consulter sur notre site Web (www.gcc.ca/pdf/Cree-Vision-of-Plan-Nord.pdf). On y fait appel à une approche globale et holistique du développement économique et de la protection de l'environnement à Eeyou Istchee. Le Plan Nord du gouvernement québécois prévoit la même démarche, en partenariat avec les peuples autochtones. Cette vision est cohérente avec la nôtre.

Quant à la relation entre la protection de l'environnement et le développement, nous voulons les deux. Nous avons toujours dit qu il n y a pas nécessairement d'opposition entre la protection de l'environnement et le développe-

ment économique. Notre culture et notre identité sont intimement liées à la terre, à sa faune et à sa flore. En même temps, le développement est nécessaire pour créer des emplois et des possibilités économiques pour le peuple cri. Comme les autres Québécois, nous voulons un développement durable et respectueux de l'environnement.

Les Cris ont conclu des accords relatifs à l'exploitation des divers types de ressources naturelles, y compris l'énergie, les mines et les forêts. Les Cris ne sont pas, comme on l'affirme parfois, «anti-développement». Au contraire, nous reconnaissons qu'un développement durable et responsable est nécessaire pour créer une base économique viable dans nos communautés, spécialement pour les jeunes.

Selon vous, pour que le Plan Nord réussisse, une nouvelle forme de gouvernance est requise à Eeyou Istchee. Quelle est votre conception d'une nouvelle gouvernance?

R Lorsque j'ai signé l'Accord-cadre sur la gouvernance avec le premier ministre Charest le 27 mai 2011, nous avons tous les deux déclaré qu'il s'agissait là d'un événement historique. Pourquoi? Parce que cette entente de nation à nation annonce une ère nouvelle pour le territoire de la Baie-James et Eeyou Istchee, la fin d'une politique d'exclusion et le commencement d'une politique d'inclusion, un partenariat renouvelé entre les Cris et le Québec et un nouveau partenariat avec nos voisins pour la gouvernance du territoire, un partenariat fondé sur le respect mutuel, l'équité et l'ouverture.

Pour la nation crie, la signature de cet accord-cadre, qui sera suivie plus tard par celle de l'entente finale, représente une autre étape importante dans la mise en œuvre de la vision originale exprimée par la Convention de la Baie-James et du Nord québécois de 1975. Cette vision considérait le peuple cri en tant que participants actifs et à part entière dans la gouvernance et le développement du nord du Québec.

À certains égards, l'Accord-cadre sur la gouvernance peut être vu comme une seconde Paix des braves. La Paix des braves signée en 2002 définissait un nouveau partenariat entre les Cris et Québec en ce qui a trait au développement économique du territoire. L'Accord-cadre précise les paramètres d'un nouveau partenariat entre les Cris, le gouvernement du Québec et nos voisins de la région Eeyou Istchee Baie-James concernant la gouvernance de ce territoire. Nous nous sommes efforcés de corriger les structures de gouvernance qui nous ont trop longtemps divisés et de créer des nouvelles structures rassembleuses.

Oies sauvages cuites sur un feu de camp (Photo de Ruth Masty Shem).

La Grande Rivière de la Baleine à Whapmagoostui (Photo de Melissa Natachequan).

En bref, cet accord-cadre est la première étape vers la création d'un gouvernement régional cri-Baie-James. Il vise à promouvoir une plus grande autonomie et des responsabilités accrues pour les Cris dans la gouvernance du territoire.

> Comme je l'ai déclaré lors de l'annonce du Plan Nord en mai dernier, c'est une ère nouvelle. Une vingtaine d'années sous séparent du projet Grande-Baleine. Depuis, nos relations avec le gouvernement du Québec ont pris un nouveau départ, en particulier avec la Paix des braves signée en 2002.

Discutez-vous du Plan Nord au sein de la communauté crie?

R Le Plan Nord a été et continue d'être l'objet de consultations très intensives au sein de la nation crie d'Eeyou Istchee. Peu de temps après avoir été réélu Grand Chef des Cris en 2009, j'ai invité la vice-première ministre du Québec, Nathalie Normandeau, à visiter la communauté crie de Mistissini afin de présenter le Plan Nord aux chefs cris et aux autres leaders des domaines politique, institutionnel et commercial. Nous avons décidé de participer aux Tables des partenaires qui ont conduit à l'élaboration du Plan Nord.

Pour ce faire, nous avons créé un groupe de travail cri sur le Plan Nord, mis en place sous ma direction stratégique comme Grand Chef, avec les membres du Grand Conseil des Cris (Eeyou Istchee) et en étroite collaboration avec les chefs et les conseillers des Premières Nations cries et avec les entités cries. Un membre cri de ce groupe de travail a siégé sur chacun des onze groupes de travail sectoriels consacrés au Plan Nord, chaque groupe se consacrant à un thème spécifique : accès au territoire, développement communautaire, santé et logement, éducation, culture et identité, faune, bioalimentaire, tourisme, énergie, mines et forêts.

Travaillant en étroite collaboration avec les membres des communautés cries et les entités intéressées, nous avons rédigé des déclarations de principe pour chacun de ces secteurs. Nous avons aussi identifié nos priorités et nos attentes à l'égard du Plan Nord, que j'ai transmises au gouvernement du Québec. Et nous continuerons à être engagés, auprès du gouvernement du Québec, afin de nous assurer que le Plan Nord apporte des bénéfices concrets à notre peuple. J'ai récemment fait un exposé sur le Plan Nord à l'occasion de notre Assemblée générale tenue au mois d'août dernier, et je prévois donner régulièrement des comptes-rendus sur les questions relatives au Plan Nord au conseil d'administration du Grand Conseil.

Le Plan Nord inclut aussi le secteur privé. Comme exemple d'un partenariat entre le secteur privée et la nation crie, on peut signaler l'entente de partenariat signée, en février 2011, entre la compagnie Goldcorp et la communauté crie de Wemindji, en collaboration avec le Grand Conseil des Cris et l'Administration régionale crie, en vue de l'exploitation d'une mine d'or: le projet Éléonore. L'entente sera en vigueur pour toute la durée de l'exploitation de la mine. Elle prévoit des emplois pour les Cris, des contrats pour les entreprises cries et des investissements de la part de l'entreprise dans la formation et l'éducation de la communauté. Pensez-vous que le secteur privé peut contribuer au développement économique et social de votre communauté?

R Il n'y a absolument aucun doute que le secteur privé peut jouer, et doit jouer, un rôle positif dans le développement économique de nos communautés. Vous mentionnez l'entente avec Goldcorp concernant le projet Éléonore. Il s'agit là, à notre avis, d'un exemple de la façon dont le secteur privé peut s'associer avec les Cries pour développer notre capital humain et bénéficier à nos communautés.

Puisque nous parlons des mines, permettez-moi de signaler notre Politique minière de la nation crie (Cree Nation Mining Policy, disponible à www.gcc.ca/pdf/ENV000000014.pdf). Son objectif est d'inciter à effectuer des ententes entre les promoteurs miniers et la nation crie, des ententes qui, en plus d'aborder un large éventail parmi les enjeux sociaux,

économiques et environnementaux qui préoccupent nos communautés, soient respectueuses des droits des cris et de notre approche traditionnelle sur le développement durable. De telles ententes sont conformes à la Stratégie minérale du Québec, qui souligne que l'un de ses objectifs est de «favoriser les ententes entre le secteur privé et les communautés autochtones», sans oublier de s'assurer que les projets miniers puissent bénéficier aux Autochtones.

La Politique minière de la nation crie reflète une position que nous défendons de longue date voulant que la nation crie n'est pas anti-développement. Toutefois, l'exploitation des ressources naturelles d'Eeyou Istchee, incluant les ressources minérales, doit s'effectuer d'une façon qui respecte les droits des Cris, tout en garantissant que des mesures soient mises en place pour protéger l'environnement et que nos communautés retirent des bénéfices de ces projets. Ces principes s'appliquent non seulement aux mines, mais à tous les autres secteurs de l'activité économique.

Qu'en est-il de la protection de la faune et de la flore? Je suppose que cet aspect est important pour vous, à cause des liens entre la nature et le mode de vie cri, qui inclut la chasse et la pêche…

R Vous avez raison, la protection de la nature est essentielle pour les Cris. Notre relation avec la terre, la faune et la flore est fondamentale pour notre identité en tant qu'Eeyou, en tant que Cri. Ce ne sont pas que des mots : c'est ainsi dans le sens le plus concret. Nous dépendons de la flore et de la faune pour la nourriture, bien sûr. Mais notre relation avec la nature va bien au-delà de la simple subsistance. Notre culture, notre langue, notre spiritualité, le sens de ce que nous sommes, tout dépend de notre relation avec la terre et ce qu'elle nous donne. La terre est notre jardin. Elle subvient à nos besoins. En retour, nous devons la protéger, elle et les créatures qui l'habitent.

C'est pourquoi nous prenons tellement au sérieux la protection des espèces animales et végétales menacées. Comme vous le savez, le caribou de la toundra et le caribou des bois sont menacés dans notre territoire. Nous avons tenté de trouver des solutions avec le gouvernement du Québec. Jusqu'ici, aucune solution n'a été mise en place. Cette question est urgente. Nous ne pouvons rester les bras croisés pendant que des espèces menacées risquent de disparaître sous nos yeux. Nous continuerons à travailler avec le gouvernement du Québec, mais nous nous assurerons également que nos droits garantis par la Convention de la Baie-James et du Nord québécois soient respectés.

J'aimerais terminer cette entrevue sur quelques questions au sujet du peuple cri. Au Québec, la nation crie est concentrée essentiellement dans neuf communautés situées sur la côte est de la baie James, ainsi que dans l'arrière pays de ce bassin hydrographique. C'est la plus importante population autochtone dans le territoire du Plan Nord: 16 000 habitants (pour 10 000 Inuits, 9 300 Innus et 1 000 Naskapis). Elle est jeune (50% de la population crie a moins de vingt-quatre ans) et croît rapidement. Malheureusement, la nation crie a de sérieux problèmes économiques et sociaux. 92% des jeunes Cris interrompent leur parcours scolaire sans avoir obtenu de diplôme ou de qualification. La population crie souffre également de problèmes de santé. La prévalence des maladies cardio-vasculaires et du diabète y est plus élevée que dans le reste de la population québécoise. Croyez-vous que le Plan Nord pourra avoir un impact et contribuer à résoudre ou à atténuer ces problèmes?

R Oui, il y a des problèmes. Et nous ne sommes que trop familiers avec les problèmes que vous évoquez. Nous vivons avec eux tous les jours. Et nous travaillons durs pour les résoudre. Notre commission scolaire crie fait des efforts spéciaux pour garder nos jeunes à l'école. Nous pressons le gouvernement du Canada et celui du Québec de répondre à notre pénurie chronique de logements. Le Conseil Cri de la santé encourage notre peuple, dans le but de réduire la prévalence du diabète, à adopter des habitudes de vie saines, et avec un certain succès.

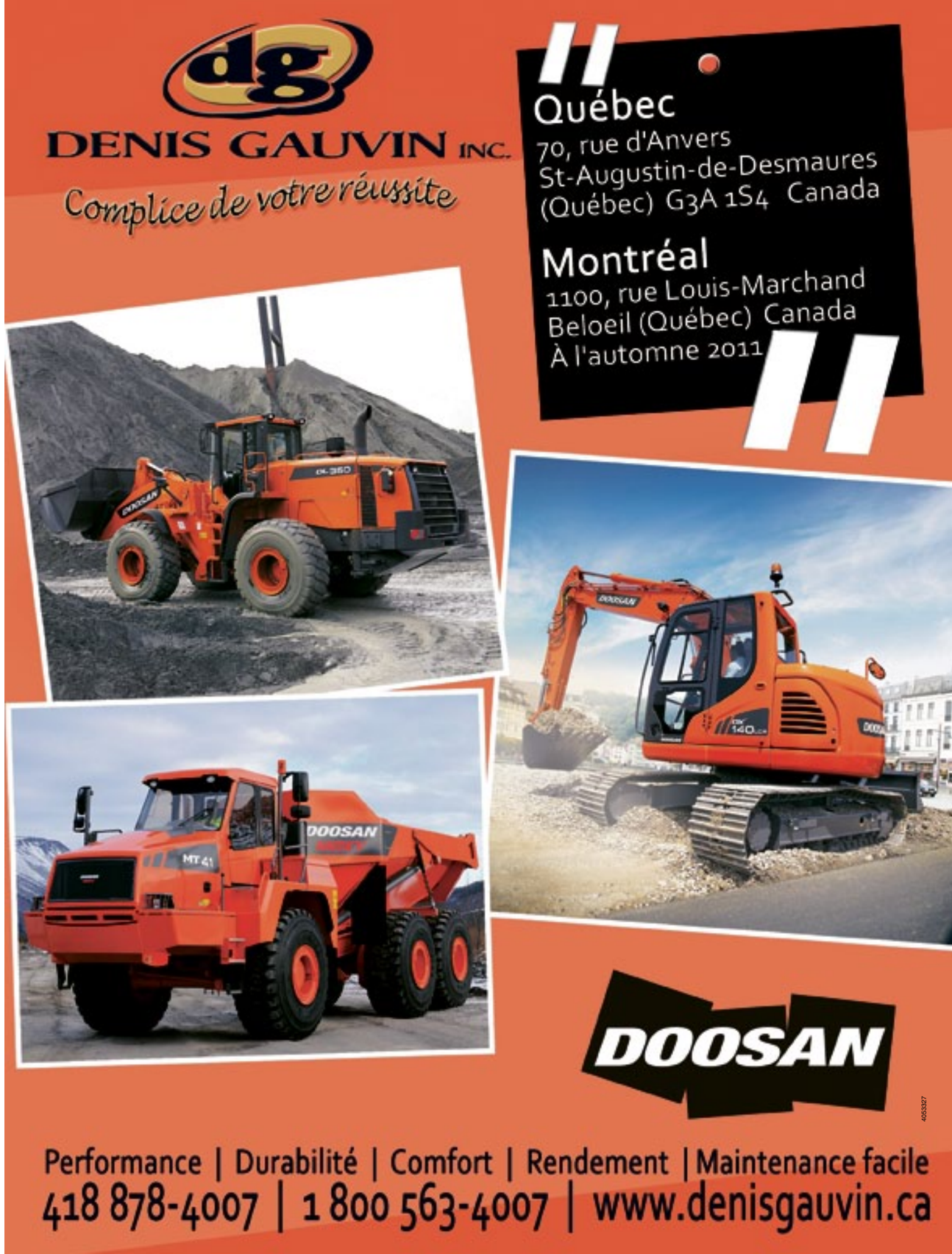
> Tout le monde a besoin de ressentir qu'il ou elle apporte une contribution. Notre peuple n'est pas différent. Nos jeunes ont besoin d'avoir un travail enrichissant et stimulant, un travail qui leur permettra de donner le meilleur de ce qu'ils ont à offrir.

Aucun de ces problèmes n'est simple, et aucun ne se prête à une solution rapide. Peut-on les relier au Plan Nord? Le Plan Nord peut-il avoir un impact? Je répondrais en ces termes. Tout le monde a besoin d'avoir un but dans la vie. Tout le monde a besoin de ressentir qu'il ou elle apporte une contribution. Notre peuple n'est pas différent. Nos jeunes ont besoin d'avoir un travail enrichissant et stimulant, un travail qui leur permettra de donner le meilleur de ce qu'ils ont à offrir. Ce peuple a énormément d'énergie et de talent. Il a seulement besoin d'avoir la possibilité de le démontrer. En mettant en place des conditions propices à la croissance économique, à la création d'emplois, le Plan Nord pourra aider les jeunes Cris à comprendre qu'ils ont un futur. Cela pourra contribuer à les motiver à ne pas laisser l'école, à acquérir un métier et des qualifications professionnelles, à rester en forme, à adopter des habitudes de vie saines. Le Plan Nord n'est pas une solution miracle qui règlera d'un coup de baguette magique tous les problèmes des Cris. Mais c'est une pièce importante du puzzle.

-En tant que Grand Chef de la nation crie, quels sont vos espoirs, vos attentes et vos craintes concernant l'avenir de votre peuple? Pensez-vous qu'une sorte de compromis est possible entre les traditions, les coutumes, les modes de vie, etc., et les nouvelles technologies, la globalisation et l'inévitable uniformisation qui en découle?

R Les Cris ont toujours été capables de trouver un équilibre entre leur culture traditionnelle et l'économie industrielle. Je ne prétends pas que cela soit facile. Les Cris ont subi plus de changements culturels, physiques, économiques, dans les quarante dernières années, que la plupart des autres nations auxquelles on peut penser. Cela a créé beaucoup de stress et de tension. Mais notre peuple est résistant. Nous avons fait face à ces défis et nous avons montré que nous pouvions nous adapter. Et pas seulement nous adapter: nous prenons en main la nouvelle économie et nous devenons des partenaires essentiels dans le nouveau Nord.

Donc, oui, je vois un avenir radieux pour les Cris, car nous réussirons à combiner le meilleur de notre mode de vie traditionnel avec le meilleur de ce que l'économie moderne peut offrir. Nous n'avons pas à choisir entre la culture traditionnelle et la culture moderne. Nous avons l'imagination, le talent et la volonté de les unir et de les réconcilier. •



C'EST PENSER ET AGIR AUTREMENT

Commission de la construction du Québec

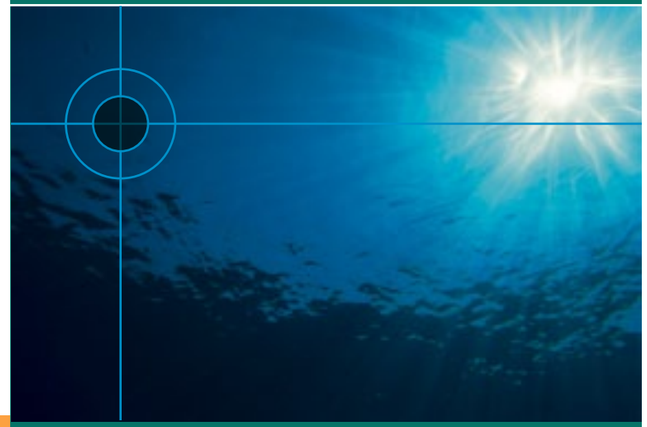
4030451

Le Plan Nord

Génie civil et voirie aux premières marches

5. MARÉES ET COURANTS

Après les éoliennes, les hydroliennes



Les projets d'installation d'hydroliennes — ces hélices qu'on immerge et qui produisent de l'électricité à la force du mouvement de l'eau — s'avèrent en vogue depuis le tournant des années 2010. Combinant certaines similarités avec les deux autres façons de produire de l'énergie avec les éléments naturels, l'hydrolienne se résume à des pales mues par le mouvement des marées ou le courant d'un cours d'eau. Il s'agit d'une industrie naissante pour laquelle l'avenir dépend beaucoup des efforts déployés en matière de recherche et développement, pour en faire une option efficace, fiable et rentable.

Par François Cattapan

Les espoirs sont grands pour cette nouvelle filière de production électrique, au point de générer des attentes jusque dans les sphères politiques. Ainsi, dans le cadre du Plan Nord, le gouvernement du Québec s'est engagé à développer 3500 mégawatts d'énergie propre et renouvelable supplémentaire. Cet ajout au bilan énergétique de la province se répartit en 3000 MW d'hydroélectricité, 300 MW d'éoliens et 200 MW provenant d'autres sources incluant des hydroliennes. On sait déjà qu'un projet pilote permettra de vérifier, en milieu nordique, l'efficacité et le potentiel d'une hydrolienne ayant une puissance d'environ 150 kilowatts. Conçu et fabriqué presque entièrement au Québec, l'engin mécanique sera installé dans la région de Montréal en 2012. Si l'expérience s'avère concluante, des hydroliennes pourraient éventuellement être immergées à proximité de villages nordiques dès 2013. Certaines autres communautés sur le territoire, notamment en Basse-Côte-Nord, pourraient aussi en bénéficier.

La capacité énergétique d'une hydrolienne n'a rien de sorcier. Elle est liée à la mécanique des fluides. On la calcule à partir du facteur d'efficacité de la turbine par le carré de la surface de la roue et la vitesse d'écoulement au cube.

Pour Yves Richer, président de SPG Hydro International et de Sabella Énergie, entreprise participant à ce projet pilote à moyen terme, l'attrait des hydroliennes vaut principalement pour les villages isolés et non desservis par les grands réseaux électriques. «Au Québec, précise-t-il en entrevue, le très bas prix de l'électricité en raison du fort rendement hydroélectrique fait en sorte que ce sont surtout dans les petits villages inuits du Nord qu'il serait possible de rentabiliser un projet hydrolien. Là-bas, la production d'électricité se fait avec du mazout de piètre qualité et donc, plus polluant, ce qui revient très dispendieux pour faire rouler les génératrices. Le potentiel est également présent pour les villages et villes des pays émergents, pourvu qu'il y ait un cours d'eau à proximité. Mais, il ne faut pas se faire d'idée, il n'y a pas de concurrence possible avec l'hydroélectricité.»

L'hydrolienne se veut davantage une solution qui vient en support à une communauté éloignée des grands centres urbains. À cet égard, les coûts de production demeurent élevés pour cette source d'énergie naissante. Si l'hydroélectricité s'en tire autour de 5 à 8¢ du KW, l'éolienne arrive deuxième parmi les modes de production verts (hélices ou turbines) à environ 15¢ du KW, tandis que l'hydrolienne ne fait guère mieux que 30 à 40¢ du KW. Les acteurs de cette industrie gardent espoir de se rapprocher graduellement des coûts de l'éolien. L'avenir repose sur le développement de machines efficaces, de conception simple et robuste. Évoluant en milieu subaquatique, loin des regards, les hydroliennes de l'avenir doivent surtout être faciles à installer et peu dispendieuses à entretenir. «Pour que cette filière énergétique progresse, le nerf de la guerre exige l'atteinte de coûts minimaux. Le modèle économique doit donc être optimal. La capacité énergétique d'une hydrolienne n'a rien de sorcier. elle est liée à la mécanique des fluides. On la calcule à partir du facteur d'efficacité de la turbine par le carré de la surface de la roue et la vitesse d'écoule-

OCEAN
OCÉAN CONSTRUCTION INC.

LE PLUS IMPORTANT FOURNISSEUR D'ÉQUIPEMENTS MARITIMES AU QUÉBEC

- Location d'équipements maritimes
- Plus de 350 barges disponibles
- Dragage
- Quais flottants

418.694.1414
WWW.GROUPOCEAN.COM

License RBQ : 2539-4743-09

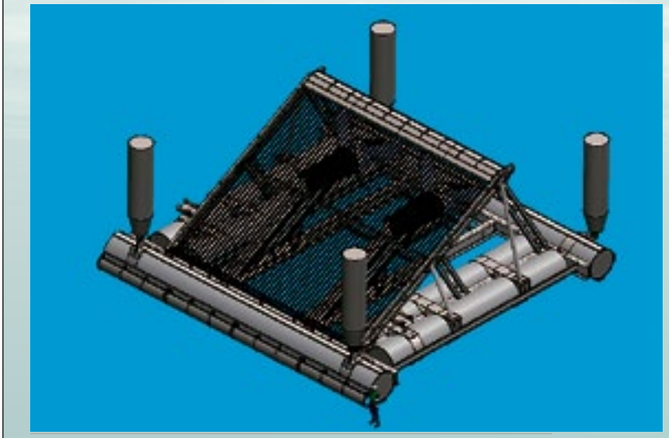
4056461

ment au cube. Les coûts d'implantation et de récupération de l'hydrolienne dans une rivière à fort débit sont une tout autre chose», spécifie M. Richer.

Milieu marin vs lit de rivière

Depuis le tournant des années 2000, des hydroliennes captent avec un certain succès l'énergie des courants marins et des marées sur les côtes européennes de l'Atlantique. Cette technologie très dispendieuse et hasardeuse, en raison des impondérables qui surviennent lors de son déploiement en haute mer sous 100 à 200 mètres d'eau, est principalement maîtrisée par les pays scandinaves et côtiers d'Europe. De plus, sa production n'est rentabilisable que 40% du temps, à cause du cycle des marées et des étales (mer calme entre deux marées) qui deviennent des moments privilégiés pour l'entretien sous-marin. Toutefois, jusqu'à maintenant, aucune technologie de récupération de l'énergie cinétique efficace et fiable n'est adaptée pour l'écoulement des rivières et des fleuves. Cette seconde filière hydrolienne s'active afin d'établir des standards pouvant conduire à une industrialisation de machines commercialisables.

Les concepteurs de la SR-02 ont également prévenu les impacts avec les débris de rivière, en ajoutant une grille protectrice à ses plateformes hydroliennes. (Photo gracieuseté SPG Hydro)



Sur cette esquisse à l'échelle, on voit la taille d'une installation comparée à celle d'un humain situé juste au pied de la structure. (Photo gracieuseté SPG Hydro)

Le prototype d'hydrolienne SR-02 de Sabella Énergie se caractérise par sa grande manoeuvrabilité, grâce à son système de ballasts qui permet de le ramener rapidement à la surface pour entretien. (Photo gracieuseté SPG Hydro)

Pour l'instant, on s'efforce de se positionner par la mise au point de prototypes. Du nombre, on retrouve deux groupes québécois engagés dans le développement de solutions fonctionnelles en rivière. C'est le cas de RER (Recherches en énergies renouvelables), une société issue du groupe RSW ingénieurs-conseils désormais intégré à l'entreprise Aecom, qui mise sur des décennies d'expertise en ingénierie hydroélectrique pour développer une nouvelle technologie dont l'exploitation serait rentable et fiable dans les grands cours d'eau du Québec, du Canada et ailleurs dans le monde. S'est ajouté le consortium franco-québécois Sabella Énergie, composé de SPG Hydro International, une entreprise de consultants marins spécialisée dans les ouvrages subaquatiques, Envitech Énergie, spécialiste en conversion, contrôle et stockage d'énergie renouvelable, et Sabella SAS, développeur français d'hydroliennes marines, qui a élaboré un modèle évolué d'hydrolienne sur lit de rivière. Dans les deux cas, on procède actuellement à des tests dans le fleuve Saint-Laurent à la hauteur de Montréal.

Projets pilotes

Dès l'été 2010, le gouvernement du Québec par le biais du ministère des Ressources naturelles et de l'Agence de l'efficacité énergétique a accordé une aide financière de 3 M$ à RSW-RER, pour l'installation de deux hydroliennes en milieu fluvial dans la région de Montréal, un projet estimé à 10 M$. Cet appui s'inscrit dans le cadre du Programme de démonstration des technologies vertes visant la réduction des émissions de GES - Technoclimat, qui découle du Plan d'action sur les changements climatiques 2006-2012 (PACC). «L'objectif derrière cette première initiative du genre au pays consistait à favoriser l'émergence de technologies vertes, dans un Québec qui dispose d'un immense potentiel hydraulique non exploité et pouvant être valorisé grâce à de nouvelles technologies», notait à l'époque la vice-première ministre d'alors, Nathalie Normandeau.

Spécialisé en développement de technologies de récupération de l'énergie cinétique contenue dans les écoulements fluviaux, RER poursuit ses essais sur son prototype d'hydrolienne TRÉC (turbine de récupération de l'énergie cinétique). Après évaluation du rendement de l'installation près du pont de la Concorde, les concepteurs se réjouissent de constater un dépassement de 18 à 20% de la puissance anticipée. Ingénieur en électromécanique, le patron de RER Imad Hamad s'est inspiré des efforts initiaux consacrés en Europe dans cette filière énergétique naissante. «La majorité des hydroliennes existantes sont conçues pour exploiter les courants marins, observait-il lui aussi récemment. Le défi consiste à les adapter pour fonctionner en rivière, ouvrant ainsi la voie à un potentiel immense.» À preuve, s'il est impensable d'installer un barrage sur le Saint-Laurent, l'expert y verrait très bien l'immersion d'hydroliennes pour alimenter le réseau électrique de la province. Une technologie ensuite exportable.

L'intérêt de standardiser un concept d'hydrolienne fonctionnel en lit de rivière anime également Sabella Énergie. La technologie de cette dernière entreprise française a été remarquée mi-2008 par des industriels québécois intéressés au développement d'une offre répondant au marché hydrolien fluvial. Envitech et SPG Hydro y ont perçu un potentiel d'exploitation de cette ressource hydrocinétique de proximité dans un certain nombre de pays, et ont ciblé la solution française pour ces atouts transposables à l'énergie monodirectionnelle des rivières. Cela confirme qu'on assiste à une course pour diversifier la production hydroélectrique au-delà des barrages classiques sur cours d'eau.

Cerf-flottant

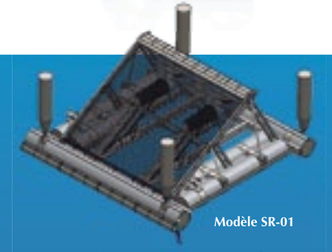
On apprenait dans une récente édition du magazine Protégez-Vous que l'utilisation des courants marins pour produire de l'énergie électrique n'a pas fini de nous surprendre par l'originalité des projets d'avenir. De fait, indique-t-on dans une chronique scientifique, les fonds marins recèlent un potentiel «éolien» supérieur à celui de l'air, car l'eau est plus dense que l'air. Inspirés par ce principe physique, les ingénieurs du projet Deep Green de la compagnie Minesto ont conçu un étonnant cerf-volant sous-marin capable de convertir en électricité la puissance des courants et marées. Le prototype devrait être immergé au large des côtes d'Irlande avant la fin de 2011. Si les résultats correspondent aux attentes, les cerfs-volants aquatiques éclaireront des maisons d'ici à 2013.

Pour en savoir plus sur les projets québécois d'hydroliennes : www.rerhydro.com / www.spghydro.com / www.sabella.fr

Le génie appliqué à l'hydrolienne fluviale
EFFICACITÉ • FAIBLE COÛT • INNOVATEUR • VERT
quatre mots qui en disent long…

SABELLA
ENERGIE INC
WWW.SABELLA.FR

4052243



Puissance optimale
Coûts d'installation et d'entretien minimaux

2151, Léonard-de-Vinci, #101 • Ste-Julie, QC, Canada, J3E 1Z3 • tél. : 1-450-922-3515

De son côté, Sabella Énergie déploiera en test son modèle d'hydrolienne SR-01 (Sabella River) sur une portion du fleuve Saint-Laurent à la hauteur du pavillon Biosphère sur l'Île Sainte-Hélène dans la région de Montréal. Le consortium est à élaborer un prototype SR-02, en collaboration avec Hydro-Québec et la société Makivik, pour réaliser un second projet pilote cette fois sur une rivière du Grand Nord québécois qui reste à déterminer. Profitant du support financier du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) du Canada pour la caractérisation de la ressource et du support technique d'Hydro-Québec pour l'ingénierie et la connexion au réseau de transport électrique, la réalisation du projet a pour horizon l'année 2013. «Basé sur les principes d'Archimède, notre concept est aussi simple qu'innovateur. Il s'agit d'une plateforme sur laquelle sont fixées nos hydroliennes et dont le châssis est "délestable", ce qui facilite l'accès à l'installation qu'on peut rapidement ramener à la surface pour l'entretien», souligne Yves Richer, de Sabella Énergie, qui y voit un avantage concurrentiel prometteur. •

Avantages et inconvénients

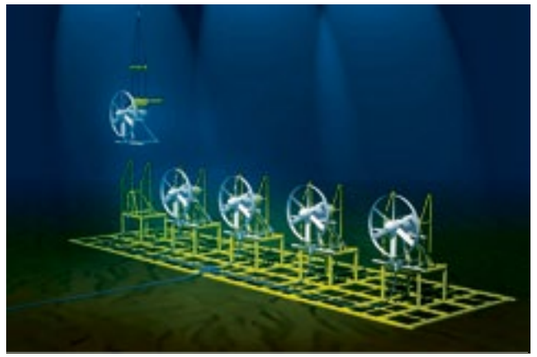
Parmi les attraits attribuables aux hydroliennes de rivière, mentionnons :

- Production d'une énergie électrique durable et renouvelable en limitant l'incidence sur l'environnement ;
- Transformation de l'énergie tirée des écoulements des rivières et des fleuves en une énergie électrique sans gaz à effet de serre;
- Énergie plus disponible et prévisible que les éoliennes, car basée sur le courant continu d'un cours d'eau;
- Connexion facile aux réseaux électriques isolés ou interconnectés;
- Infrastructure minimale requise puisqu'elles sont constituées de modules préassemblés qui s'installent rapidement;
- En plus de préserver le paysage et les autres activités sur ou à proximité du cours d'eau, le concept est évolutif et permet l'ajout d'hydroliennes supplémentaires;
- Fonctionne dans plusieurs climats et différents types de rivières et fleuves, ce qui ouvre l'expertise locale au marché mondial.

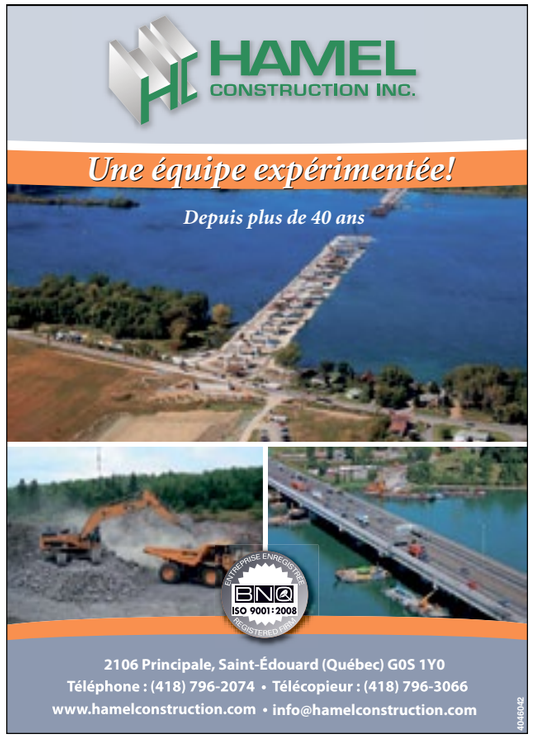
En revanche, il reste quelques points faibles sur lesquels l'industrie doit travailler, dont :

- Création des zones de turbulences, qui modifient la sédimentation et le courant, avec de possibles effets sur la flore et faune juste en aval de leur positionnement. Ces aspects sont analysés par des études d'impact;
- Dans les eaux turbides, du fait de la présence de sable en suspension, l'érosion des pales d'hélice ou des pièces mobiles est très forte;
- Le nerf de la guerre commerciale demeure la réduction des coûts d'entretien.

Le défi principal de l'industrie hydrolienne naissante réside dans l'entretien des machines immergées. (Photo gracieuseté Sabella SAS).



Parmi les attraits de cette forme de production hydroélectrique, il y a l'absence d'impacts sur l'environnement, la régularité de l'énergie tirée du courant et la possibilité d'ajouter des hydroliennes à une installation. (Photo gracieuseté Sabella SAS).



Le Plan Nord

Génie civil et voirie aux premières marches

6. AU DELÀ DE L'EAU

Le nickel

Le Plan Nord incite les minières à investir, telle la Mine Raglan, de XStrata Nickel, qui recevra 530 millions $ en deux ans pour produire pratiquement deux fois plus de concentré de nickel aux mêmes coûts, cela avec des infrastructures améliorées qui permettent de prolonger la durée de vie de la mine jusqu'en 2035.

Par Annie-St-Pierre

La direction de Xstrata Nickel poursuit constamment son exploration sur ses permis miniers du Nunavik qui font pas moins de 70 kilomètres de long, au nord du Québec. L'automne dernier, les géologues de l'entreprise ont eu la surprise de mettre la main sur des teneurs allant jusqu'à 4,4% de nickel pour 2,5 millions de tonnes de minerai autour du site, ce qui est le double de la teneur qui s'y trouve présentement et qui est extraite des trois gisements souterrains en opération.

«D'ici deux ans, ce sont donc deux nouveaux gisements qui seront mis en exploitation par la minière, dont l'un qui est appelé Qakimajurq, et dont la localisation est un peu plus profonde que la normale. Le cœur du gisement se trouve effectivement à 300 mètres sous terre et nécessitera à lui-seul un an de travail supplémentaire pour y accéder tout en nécessitant 265 millions $ pour se développer», explique M. Bruno Lemelin, le directeur de la stratégie et des communications du complexe Raglan.

Le second site à développer se situe quelques kilomètres plus loin, il s'agit de la mine 2 de Raglan, qui a révélé 1,2 million de tonnes de roches titrant à 3,8% en nickel. L'entreprise a donc décidé de revoir son plan d'affaires et de prolonger sa vie avec 60 millions de dollars pour son développement.

«Ça nous permet de revoir toute la stratégie de la mine puisque avec le même nombre de tonnes au concentrateur, on augmente la production de nickel, et aux mêmes coûts, à cause de teneurs plus élevée», soutient M. Lemelin. Présentement, la capacité du concentrateur de la mine Raglan est de 32000 tonnes de nickel-métal par année alors que les projets d'expansion entrepris au complexe permettront d'augmenter la production à 40000 tonnes.

Non seulement des changements importants surviendront dans la mine mais d'autres sont prévus au site d'entreposage et d'expédition de la mine, qui se trouve au port de la Baie-Déception, à l'entrée du détroit d'Hudson, 80 kilomètres au nord. «Évidemment, nous aurons besoin d'agrandir notre capacité d'hébergement de 200 chambres, d'ajouter une usine de traitement de l'eau usé pour répondre aux nouveaux besoins», indique M. Lemelin.

> Le cœur du gisement se trouve effectivement à 300 mètres sous terre et nécessitera à lui-seul un an de travail supplémentaire pour y accéder tout en nécessitant 265 millions $ pour se développer, explique M. Bruno Lemelin, le directeur de la stratégie et des communications du complexe Raglan.

En ce qui concerne l'amélioration du concentrateur, ce sont 150 millions $ qui permettront d'absorber l'augmentation du tonnage à traiter. Quant aux infrastructures, elles coûteront 125 millions $ pour l'ajout des chambres, l'agrandissement de la cuisine du complexe et l'usine de traitement des eaux à biodisques.

ÉCHÉANCE

Dans son échéancier, Xstrata Nickel veut d'abord débuter, dès cette année, la construction des nouvelles chambres

de son complexe qui seront prêtes au printemps prochain afin d'accueillir les 200 nouveaux employés. Des travaux préparatoires à la surface pour l'ouverture du gisement Qakimajurq suivront.

L'année suivante, l'entreprise installera sa nouvelle usine de traitement de l'eau usée et prendra aussi livraison de la cuisine agrandie. Les deux nouveaux gisements se développeront de façon simultanée dès l'été prochain. Ainsi, début 2014, Xstrata Nickel opérera l'expansion de la mine 2 alors qu'elle touchera le cœur du cinquième gisement 12 mois plus tard.

Au même moment, le concentrateur sera prêt à recevoir le tonnage additionnel avec les nouveaux aménagements qui seront faits.

Énergie

Malgré cette expansion majeure, la question énergétique est au cœur de la vision d'avenir de Xstrata Nickel dans le Nord du Québec, ajoute M. Michaël Welch, le vice-président aux opérations de la mine Raglan. Localisée dans la portion la plus nordique du Nunavik, la mine et le complexe sont actuellement alimentés en électricité par une génératrice au diesel d'une puissance de 21 mégawatts et qui fonctionnent 24 heures par jour, 365 jours par an.

Même si la chaleur qui se dégage de ces équipements est récupérée pour chauffer le complexe d'hébergement pendant la période hivernale, le diesel représente tout de même 25% de l'ensemble des coûts de production de la mine Raglan, ce que l'entreprise voudrait bien diminuer, question de la rendre toujours plus concurrentielle dans son domaine.

Ainsi, Xstrata Nickel pense sérieusement à la possibilité de développer le potentiel éolien dans le Nord du Québec.

Mine Raglan, de XStrata Nickel, investit 530 millions $ dans l'expansion du gisement de nickel dans le Nord du Québec.

M. Lemelin précise que le projet envisagé est l'installation de sept éoliennes ayant une capacité de 800 kilowatts chacune qui fourniraient l'énergie du vent au complexe minier plutôt que le recours au diesel.

«La difficulté technique de ce projet sera certainement le coût d'installation des éoliennes avec la notion de distance pour acheminer les composantes jusque dans le Nord du Québec et aussi il faudra savoir si la neige et la givre colleraient aux pales des éoliennes», poursuit-il.

Xstrata veut pousser plus loin ses intentions et étudie également la possibilité de créer de l'hydrogène avec l'éolien. L'hydrogène serait utilisé dans les véhicules qui circulent sous la terre dans la mine et qui roulent présentement au diesel.

«Idéalement, on voudrait enlever le diesel de nos véhicules sous la terre afin d'améliorer la qualité de l'air. Actuellement, il faut aérer la mine avec un million de pieds cubes d'air qui entrent à la minute, ce qui exige énormément d'énergie. Si on est capable d'utiliser l'hydrogène pour nos véhicules, on aurait plus besoin d'avoir autant de ventilation, ça réduirait aussi nos coûts de production de façon importante», dit M. Lemelin.

Des représentants de l'entreprise ont récemment séjourné en Russie, en Finlande et en Alaska pour comparer le potentiel éolien avec celui du Nord québécois. Si la société minière va de l'avant elle sera la première à exploiter l'éolien au Nunavik.

Centrale

D'autre part, le vice-président aux opérations de Raglan, M. Michaël Welch, nous dit qu'il surveille de près l'intention du gouvernement d'aménager des centrales hydroélectriques pour desservir certains villages du Nunavik, dont Salluit, ainsi que le premier ministre Jean Charest l'a laissé entendre dans sa présentation du Plan Nord.

Xstrata Nickel souhaite en profiter et relier son complexe minier à ces infrastructures hydroélectriques afin de diminuer ses coûts énergétiques pour Raglan. «Si on est capable d'alimenter en hydroélectricité les villages du Nunavik et le complexe industriel de Raglan avec les tarifs d'Hydro-Québec en circuit fermé ici au Nord, notre structure de coûts changerait considérablement», a dit M. Welch tout en admettant que les discussions avec le gouvernement progressent tranquillement. •

Xstrata Nickel possède un vaste entrepôt de minerai à Baie Déception, dans le détroit d'Hudson.

La société a besoin de 200 nouveaux travailleurs pour son complexe minier Raglan

PRÈS DE VOUS

La nouvelle excavatrice 470G LC- Force et intelligence en parfaite harmonie.

Équipements Sigma inc.
eqsigma.ca
Sigma
PRÈS DE VOUS

TROIS-RIVIÈRES 819 379-9333 1 888 379-3337
SAINT-GEORGES (siège social) 418 228-8953
SAINT-AUGUSTIN 418 870-2885 1 800 463-2885
MONT-JOLI 418 775-2941 1 800 463-2744
DÉGELIS 418 853-2941
CHICOUTIMI 418 549-0303 1 800 663-0303
CHIBOUGAMAU 418 748-1133
BAIE-COMEAU 418 296-3355 1 888 925-3355

JOHN DEERE

3933676

SALUER LES PRATIQUES DE CONSTRUCTION DURABLES

Depuis maintenant trois ans, Hydro-Québec et le ministère des Transports du Québec (MTQ) se font un point d'honneur de désigner chacun un lauréat des Prix génie-voirie en développement durable. Regard sur leurs critères de sélection.

Par Rénald Fortier

L'un comme l'autre cherchent sans cesse à concilier les enjeux économiques, environnementaux et sociaux au moment de réaliser leurs projets. Alors de là à s'associer au concours annuel des Prix génie-voirie en développement durable, organisé conjointement par l'ACRGTQ et Constructo, il n'y avait qu'un pas pour Hydro-Québec et le MTQ. Et ils l'ont franchi d'autant plus allégrement qu'ils désiraient saluer et mettre en lumière les pratiques de construction durables adoptées par des entrepreneurs travaillant à la mise en œuvre de leurs ouvrages.

«Quand nous réalisons des projets, nous visons toujours à limiter les impacts sur l'environnement, à optimiser les retombées régionales, ainsi qu'à rehausser la qualité de vie de notre société en lui fournissant une énergie stable et renouvelable sur une très longue période et qui ne génère que très peu de GES», indique Réal Laporte, président-directeur général d'Hydro-Québec Équipement et de la Société d'énergie de la Baie James.

Pour lui, il va donc de soi que les entrepreneurs œuvrant à la réalisation des projets d'Hydro-Québec adoptent aussi des pratiques durables. D'où l'importance pour la société d'État de souligner la contribution exemplaire de l'un d'eux en le désignant lauréat de la catégorie Ouvrage et transport d'énergie. Ceci au terme d'un processus de sélection fondé sur les cinq critères d'évaluation suivants :

1. La performance environnementale de l'entreprise : activités préventives ; absence d'avis de non-conformité et de constats d'infraction en environnement ; respect des lois, des règlements et des exigences contractuelles ; traitement des déversements accidentels…
2. La sécurité des travailleurs : initiatives particulières ; respect des méthodes de travail, des lois, des règlements, des normes, des codes et des encadrements ; absence d'avis d'infraction de la CSST et d'accidents graves…
3. La qualité des travaux : performance des éléments construits ; travaux conformes du premier coup ; respect ou devancement des échéanciers ; approche collaborative lors de l'exécution des travaux…
4. Les actions liées à l'intégration sociale : efforts particuliers pour entretenir de bonnes relations avec les

LES ENTREPRISES MICHAUDVILLE INC.
TRANSPORT – EXCAVATION – PULVÉRISATION – DÉNEIGEMENT
Location d'équipements

Pelle Caterpillar 330 longue portée 55 pieds
Pelle Caterpillar 320 longue portée 55 pieds
Pelle sur roues Caterpillar M322C
Volvo 6 x 6 A25C
Pelle Komatsu PC200 avec marteau hydraulique Atlas COPCO 1700 Tramac V-32
Pelle Caterpillar 330 avec marteau hydraulique Atlas 3000

270, rue Brunet, Mont Saint-Hilaire (Québec) J3G 4S6
1 866 446-9933, poste 2220 • www.michaudville.com
Claude Lussier • C. : 514 232-3139 • Courriel : clussier@michaudville.com

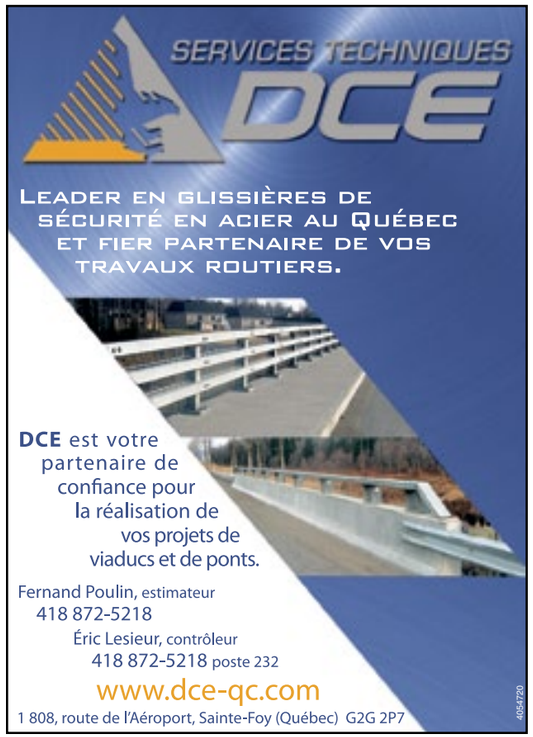
4046063

communautés hôtes ; efforts pour réduire les impacts négatifs sur les populations ; actions pour favoriser la participation des communautés hôtes aux activités de l'entreprise ; encouragement de la relève ; implication sociale…

5. La performance globale : innovations, actions allant au-delà des exigences contractuelles ou des attentes…

Le MTQ a lui aussi fait évoluer sa mission à travers le prisme du développement durable, une approche qui s'est notamment reflétée en amont sur ses stratégies d'interventions et le développement de ses normes. « Les entrepreneurs peuvent eux aussi contribuer ne serait-ce qu'en optimisant l'utilisation de la machinerie sur les chantiers et en réduisant leur consommation de carburant ou en atténuant les nuisances causées aux citoyens », indique la sous-ministre adjointe Anne-Marie Leclerc.

Pour identifier le lauréat de la catégorie Infrastructure de transport, le MTQ s'appuie lui aussi sur cinq différents critères d'évaluation, qui se déclinent comme suit :



1. La qualité de la gestion environnementale : protection de la qualité de l'air ; utilisation de carburants alternatifs ; réduction, réutilisation ou recyclage des matériaux ; prévention ou diminution des risques liés au transport des matières dangereuses…
2. La protection de la qualité des écosystèmes : protection de la qualité de la faune aquatique et terrestre, de la flore, des sols et des cours d'eau…
3. La contribution au maintien de la qualité de vie des riverains : limitation des impacts sur le patrimoine et le cadre de vie des usagers de la route et des riverains ; restauration des sites ; protection des sources d'eau potable ; utilisation de produits et locaux…
4. La collaboration avec le MTQ : respect des échéanciers et des exigences du contrat ; bonne communication ; saine collaboration avec le surveillant de chantier…
5. La qualité des résultats : conformité des matériaux et de la mise en œuvre ; pérennité des ouvrages…

Par ailleurs, soulignons que les constructeurs de routes et grands travaux peuvent aussi poser leur candidature dans la catégorie Innovation du concours. Cette dernière récompensera une entreprise ayant eu recours, en 2011, à un procédé, un produit ou une technique contribuant à la protection de l'environnement et à la préservation des ressources.

L'identité des lauréats de la 5e édition des Prix génie-voirie en développement durable sera dévoilée en janvier 2012, à Québec, dans le cadre du congrès annuel de l'ACRGTQ. •

Le consortium Cegerco-Inter-Cité a réalisé pour le compte de la Société d'énergie de la Baie James, le bétonnage (phase 2) de la centrale de l'Eastmain-1-A . Ce projet lui a permis d'être le récipiendaire du Prix dans la catégorie Ouvrage et transport d'énergie.

MISSION TECHNIQUE EN ITALIE

15 AU 24 FÉVRIER 2012

Projet MOSE

Modulo Sperimentale Elettromeccanico

(Module expérimental électromécanique)

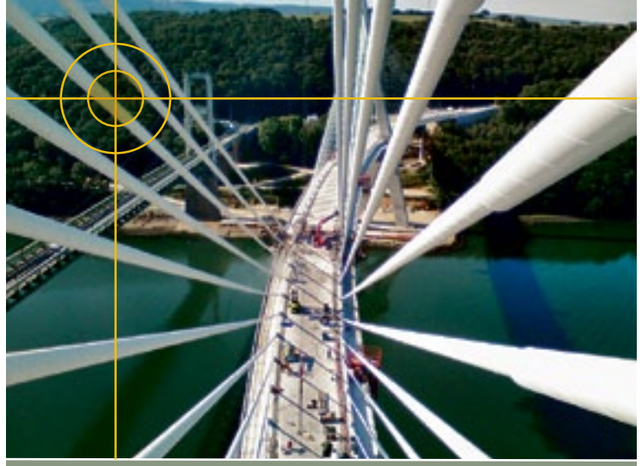
Visitez le site de MOSE à Venise, le projet le plus révolutionnaire en Europe, et profitez en même temps de son célèbre Carnaval!

Le programme et le formulaire d'inscription sont disponibles au www.acrgtq.qc.ca

Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec
ACRGTQ

RCG TOURS INC

4056492



LE PONT DE TÉRÉNEZ REMPLACÉ PAR UN OUVRAGE D'ART

Premier pont courbe à haubans de France

«C'est à se comparer qu'on se console», dit l'adage. À cet égard, les Québécois peuvent se rassurer, ils ne sont pas seuls à craindre parfois pour la pérennité et la sécurité de certaines infrastructures routières. Les cousins français de la région du Nord Finistère, en Bretagne, ont appris il y a quelques années que leur pont enjambant l'Aulne était aux prises avec un dangereux phénomène de vieillissement prématuré de sa structure en béton. Il fallait donc songer à le remplacer avant la fin de sa vie utile. On a décidé de relever le défi en s'offrant rien de moins qu'un ouvrage d'art remarquable, qui fait office de signature architecturale aussi bien que d'attrait touristique.

Par François Cattapan

Depuis toujours, les habitants du secteur devaient traverser l'Aulne s'ils voulaient rallier Brest ou le Faou. On a donné congé au traversier à vapeur en 1925, en érigeant un premier pont suspendu à la hauteur du passage de Térénez. D'une longueur de 350 mètres, sa structure est appuyée sur d'imposantes piles de maçonnerie de 68 mètres chacune. Déjà, à l'époque, le Pont de Térénez se hisse comme l'un des premiers et des plus beaux du genre en France, et le plus grand d'Europe. L'exploit a son revers puisqu'au fil des ans et après avoir été miné par les Allemands durant la 2e Guerre mondiale, on s'aperçoit que le pont reconstruit en 1952 est atteint d'une maladie incurable. «Un problème de compatibilité entre le sable et le ciment employés dans les bétons d'après-guerre est la cause du vieillissement prématuré de l'ouvrage. L'alcali-réaction, aussi appelé "cancer du béton", provoque d'irrémédiables fissures dans la maçonnerie», expliquent les experts. Sous surveillance depuis 1992, il nécessitait d'importantes réparations aux sommiers des pylônes et aux fondations des piles. Devant l'ampleur des travaux (plusieurs millions d'euros), le comité de pilotage, constitué des représentants du Conseil général du Finistère et des élus locaux, décide en 1998 de construire un nouvel ouvrage à côté du pont actuel. Les études techniques s'orientent vers un ouvrage suspendu à haubans, avec piles principales en rive pour libérer l'accès au cours d'eau et viaducs d'accès courbes pour éviter les virages en épingle. «L'architecte Charles Lavigne et l'ingénieur-conseil Michel Virlogeux ont poursuivi leurs recherches et multiplié les esquisses pour parvenir à une silhouette aérienne. La route, au tracé en fer à cheval, est posée sur deux pylônes aux formes épurées, inclinés, qui marquent, comme l'ancien pont, un signal monumental dans l'axe de la vallée», peut-on lire dans un document résumant l'historique de cette structure notoire par son originalité.

Progression du chantier

En 2007, le mandat est passé aux artisans du groupe Vinci Construction. Le projet débute dès janvier sur le site par le lancement des préparatifs (débroussaillage suivi du terrassement pour les culées et pilettes), ainsi que la désignation des sous-traitants. Les travaux proprement dits ont été lancés en avril de la même année, d'abord sur la rive gauche puis la rive droite. Le chantier a été complété en début 2011, par les étapes de réglage des haubans en février, de pose de la chaussée en mars et de livraison de l'ouvrage en avril. Le nouveau Pont de Térénez a été inauguré par le président du Conseil général du Finistère, Pierre Maille, lors d'une journée de célébration tenue le samedi 16 avril 2011. Il a été ouvert à la circulation le lendemain.

Exceptionnel dans ses formes et ses techniques, le Pont de Térénez est un ouvrage d'art remarquable, de

Partenaires au projet

Chez Vinci Construction France, principal exécutant du chantier, on précise que le projet débuté en 2007 a mobilisé les équipes de Dodin Campenon Bernard, mandataire, Sogea Bretagne, GTM Bretagne, Botte Fondations (toutes filiales de Vinci Construction France), de l'agence Eurovia de Quimper et de la direction de l'ingénierie et des moyens techniques de Vinci Construction Grands Projets. L'ouvrage se veut le premier pont courbe à haubans de France. Il est long de 515 m et comporte une travée centrale de 285 m, supportée par deux pylônes de 100 m en forme de lambda. Réalisé pour un montant final de 41,5 M€(estimation initiale de 30 M€, le pont de Térenez relie la presqu'île de Crozon au nord du Finistère et remplace l'ouvrage actuel, dont la structure a subi d'importantes dégradations. Il est ouvert à la circulation depuis avril 2011.

classe internationale. Premier pont courbe à haubans de France, il allie élégance et performance. Sa forme aérienne et esthétique a été imaginée pour déjouer les pièges de ce site sensible et encaissé. Il détient le record du monde de portée pour une travée courbe, qualité qui lui permettra d'offrir des virages d'accès moins dangereux. La mise en service du pont permet désormais de lancer la procédure de déconstruction de l'ancienne structure voisine. Seule une des culées sera réutilisée comme belvédère pour offrir un panorama unique aux visiteurs sur la Vallée de l'Aulne.

Spécifications et particularités

Interrogé sur les moments forts et principaux défis à relever, le directeur de chantier Antoine Callas répond, dans un dossier de presse compilé par Vinci Construction, «qu'il y a eu beaucoup de moments de bravoure, en particulier la pose des boîtes d'ancrage, très délicate techniquement, et les clavages (moments où deux extrémités du tablier se rejoignent, d'abord en rive, puis au milieu du pont). Côté défis, la construction de l'ouvrage en est déjà un en soi. Entre autres sujets techniques que comportait le chantier, la pose des boîtes d'ancrage a été préparée pendant près d'un an et demi. Parallèlement, il fallait également gérer les "affaires courantes" et, surtout, les nombreux imprévus qui surviennent toujours sur un ouvrage d'art unique.»

Autres particularités du projet, la conciliation des contraintes techniques nombreuses – un site particulièrement confiné, des fonds de rivière difficilement exploitables, un accès routier étroit – et des exigences environnementales fortes. Le résultat est décrit de la façon suivante par son concepteur, l'architecte Charles Lavigne : «une silhouette élancée d'une route posée sur deux pylônes aux formes épurées, inclinés comme couchés par les vents dans ce paysage magnifique».

Outillages exceptionnels

Comment construire des pylônes en béton précontraint de 100 mètres de haut, inclinés et dont la dimension varie? Comment installer à leur sommet les boîtes d'ancrage en acier (sur lesquelles sont fixés les haubans) pesant chacune une centaine de tonnes et inclinées elles aussi? Comment couler en place (et en courbe) les voussoirs de 7,5 m de long? Voilà autant d'aspects techniques évoqués en début de chantier. Plusieurs mois de préparation ont été nécessaires pour concevoir et réaliser les coffrages autogrimpants des pylônes. Parallèlement, un équipage mobile permettant la construction du tablier est mis au point. Cette structure métallique de 80 tonnes était soutenue par les haubans au fur et à mesure de sa progression. Non seulement elle a été conçue pour des voussoirs de longueur exceptionnelle, mais elle devait résister aux efforts de torsion imposés par la courbure du tablier.

La mise en place en position inclinée des boîtes d'ancrages (5 m de large, 14 m de haut), n'a pas été de tout repos. Après avoir écarté l'idée de les souder en place (faire travailler des soudeurs à 100 m en l'air avec une précision millimétrique sembla peu réaliste), une solution se dessine. On fait appel à une grue mobile de dimension exceptionnelle (600 tonnes et 100 mètres d'amplitude). Son assemblage dure près d'une semaine et nécessite quelque 30 semi-remorques pour la déplacer d'un chantier à l'autre. «Cette opération est particulièrement technique, puisque l'implantation de la boîte induit aussi l'implantation des ancrages des futurs haubans. Ce levage exceptionnel a nécessité plus d'un an de préparation», rappelle-t-on chez Vinci Construction. Enfin, le tablier a été construit par encorbellements successifs. L'équipage mobile a alors été mis à contribution. On a procédé par étape, voussoir par voussoir. Le moment déterminant et particulièrement délicat aura été le clavage du tablier (fléau P2) sur la travée de rive gauche. On a ensuite procédé de même sur la travée de rive droite, avant de raccorder le tablier au centre du pont. Graduellement, les haubans définitifs ont été posés, avant le bétonnage de chaque voussoir.

> «Au cours de la construction, il y a eu beaucoup de moments de bravoure, en particulier la pose des boîtes d'ancrage, très délicate techniquement, et les clavages» (moments où deux extrémités du tablier se rejoignent, d'abord en rive, puis au milieu du pont).
>
> Antoine Callas, directeur de chantier

Souci écologique et esthétique

Dans cet environnement exceptionnel, le Conseil général du Finistère a demandé au groupe Vinci de mettre en place un mécanisme de suivi et traitement des déchets, ainsi que des analyses d'eau de l'Aulne. Chaque semaine, des agents du Conseil général affectés au suivi des travaux ont fait le point sur les impacts environnementaux. Le chantier du Pont de Térénez a su préserver ce secteur à haute valeur écologique et paysagère. Les acteurs locaux ne tarissent pas d'éloges envers cette réalisation unique qui attire les regards sur leur région. «Chantier exemplaire, insertion remarquable, ouvrage exceptionnel, les superlatifs ne se conjuguent pas en vains mots ni vanité politique, mais décrivent une réalité : des déplacements respectueux de l'environnement, au service des hommes et des territoires pour un Finistère ouvert sur le monde», claironne le président du Conseil général du Finistère, Pierre Maille, dans le dossier de presse publié à l'occasion de l'inauguration du Pont de Térénez, en avril dernier. •

Le projet a forcé l'ingéniosité de ses concepteurs, comme l'illustre cette image du montage d'un pylône en forme de lambda à l'aide de coffrages autogrimpants et d'une grue gigantesque. (Photo Vinci)

L'ouvrage en chiffres

- 1er pont courbe à haubans de France, il détient le record mondial de portée pour ce type de travée. Cette qualité lui permet de réduire les risques de sécurité routière
- 515 m de longueur totale
- une chaussée de 7,50 m et deux pistes «piétons-cyclistes» de 2,20 m
- 100 m de hauteur des pylônes
- 72 paires de haubans
- 13 500 m³ de béton
- 460 tonnes d'acier de construction

Pour plus d'information sur cet ouvrage d'art français : www.vinci.com ou www.dodincampenonbernard.fr ou www.cg29.fr

CSST ET ENTREPRENEUR NON CONFORMES

Des travaux qui peuvent coûter cher…

Vous êtes un employeur et vous obtenez un contrat pour le prolongement d'une autoroute majeure de la province. Pour ce faire, vous retenez les services d'un entrepreneur qui effectuera une partie des travaux. Saviez-vous que vous pourriez être obligé de payer la cotisation à la CSST de cet entrepreneur ou sous-traitant ?

*Par Yannick D'Auteuil**

En effet, en vertu de l'article 316 de la Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles (LATMP), l'employeur qui retient les services d'un entrepreneur peut être tenu de payer la cotisation due par ce dernier. Cette loi s'applique à tous les employeurs qui retiennent les services d'un entrepreneur, et ce, peu importe le domaine d'affaires.

La responsabilité de l'employeur

À cet égard, de nouvelles dispositions concernant l'état de conformité d'un entrepreneur sont entrées en vigueur à la CSST. Notons que depuis le 1er janvier 2011, un employeur qui retient les services d'un entrepreneur peut obtenir à la fin d'un contrat une attestation de conformité confirmant que l'entrepreneur a versé sa cotisation due à la CSST. Par conséquent, l'employeur n'en serait pas tenu responsable. Auparavant, seul l'entrepreneur pouvait en faire la demande.

À cela s'ajoute un nouveau service destiné à l'employeur pour le tenir informé sur l'état de conformité quant à la cotisation due de l'entrepreneur pendant toute la durée du contrat entre les parties. L'employeur tout comme l'entrepreneur peuvent en faire la demande. Cette façon de faire favorise une gestion efficace des contrats et peut contribuer à diminuer le risque financier.

Renseignez-vous sur l'état et l'attestation de conformité !

La CSST invite les employeurs et les entrepreneurs à être vigilants et à prendre connaissance de ces modifications. Pour savoir quand ou comment faire une demande d'information sur l'état de conformité ou une demande d'attestation de conformité, consulter la publication traitant de ce sujet précis ou encore le site Web de la CSST à l'adresse suivante :

http://www.csst.qc.ca/employeurs/conformite/attestation_conformite.htm •

*Yannick D'Auteuil est conseiller en communication au Service des communications et des relations publiques de la CSST.

35 ANS

JEAN LECLERC EXCAVATION

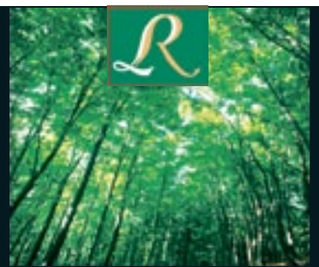
NOS **SERVICES**

1. Béton moulé (coffrage coulissant)
2. Enfouissement d'utilités publiques
3. Planage-micro planage-stabilisation
4. Pulvérisation et stabilisation
5. Recyclage, concassage et tamisage
6. Location d'équipements spécialisés
7. Bandes rugueuses

Entrepreneur général
435, rue Fichet, Beauport, Québec QC G1C 6Y2
T : 418 663-3698 F : 418 663-7101 Courriel : jle@jle-inc.com
www.jle-inc.com
4029361

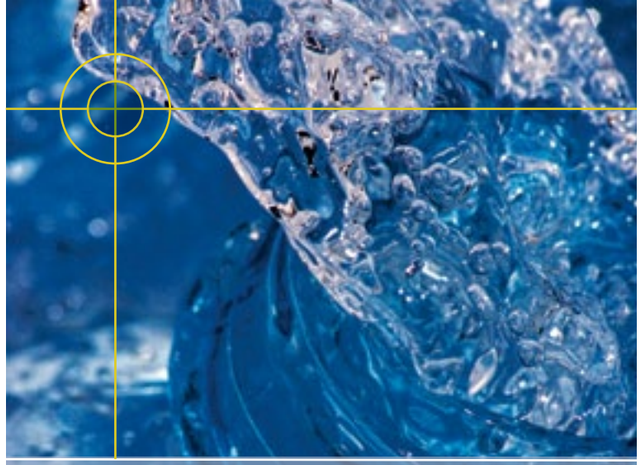
TECHNIKAL
1-888-533-3205
info@technikal.ca

3713389



BOIS **FRANC**
- SURFACES DE ROULEMENT DE PONT EN ÉPINETTE OU MÉLÈZE
- PRUCHE, BOIS FRANC ET BOIS MOU EN GRANDES PIÈCES DISPONIBLES
- COMPOSANTES DE PALETTES
- BOIS INDUSTRIELS ET TRAVERS
- BOIS FRANC VERT, HT ET SEC
- BLOCS DE TREMBLE

Ressources Lumber Inc.
Philippe LeBlanc • Dominic Cauchon
Stephane Fournier • Carl Erick Ridel
Téléphone : 418 624-0404
Cell. : 418 953-3761, Téléc. : 418 624-1008
1170, boul. Lebourgneuf, Suite 301
Québec (Québec) G2K 2E3
www.rlumber.ca courriel : pleblanc@rlumber.ca
4000543



L'OR BLEU

La stratégie québécoise d'économie de l'eau potable

L'eau est devenue en peu de temps un enjeu vital du 21e siècle. Sa répartition inégale sur la planète, confrontée à notre surconsommation à la maison, pour l'agriculture, la production d'énergie, les transports ou les loisirs, en font une ressource convoitée. Concerné comme producteur principal et gros consommateur, le Québec met actuellement en place une stratégie d'économie de l'eau potable pour ramener sa consommation au niveau … de la moyenne canadienne de 2001 ! Afin que cet argent « liquide » ne nous coule pas entre les doigts.

Par Stéphan Rosa

En 2000, la Commission Beauchamp a présenté les lignes directrices d'un encadrement efficace de la gestion de l'eau. À partir de ces recommandations, le Québec s'est doté d'une Politique nationale de l'eau en 2002. «Dans le contexte des changements climatiques, protéger la ressource et réduire la consommation d'eau sont des enjeux incontournables», a déclaré Jean Charest, premier ministre du Québec. Une stratégie qui s'inscrit dans le contexte mondial du resserrement des politiques de l'eau et dans une perspective de développement durable.

Des propos secondés et appuyés par Laurent Lessard, ministre des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT): «Les volumes unitaires d'eau distribués par les municipalités québécoises sont supérieurs aux moyennes nord-américaines et européennes.»

«La ressource eau entre peu à peu dans les mentalités», rappelle François Payette, directeur des infrastructures de la région de Montréal auprès du MAMROT. «Autrefois, ce n'était pas une préoccupation. De nos jours, il faut sortir de notre culture d'une eau toujours disponible et sans contrôle. Avec les notions de développement durable, les campagnes dans les médias des paliers de gouvernance et des organismes environnementaux comme, entre autres, Eau Secours ou RÉSEAU Environnement, ont sensibilisé peu à peu la population et les entreprises.»

Dans le cadre de cette Politique de l'eau, 57 engagements ont été mis en place par le gouvernement du Québec. Le MAMROT est responsable de la mise en œuvre de 14 de ces engagements, dont la Stratégie québécoise de l'eau afin d'en réduire la consommation et sensibiliser les usagers à sa valeur.

«Ces mesures d'économies sont devenues cruciales après des pénuries comme celle de l'été 2010 apparues dans la rivière des Milles- Îles où l'on a procédé à des travaux d'urgence en abaissant le seuil naturel du Lac des Deux Montagnes », précise François Payette. « Il fallait maintenir un débit minimum de 25 m3/seconde afin d'assurer une alimentation en eau sécuritaire pour les usagers de cette région alors que le débit minimum a atteint environ 15 m3/seconde. Mais on a atteint aussi des limites dans certaines municipalités s'alimentant en eau souterraine. Le niveau des nappes phréatiques avait considérablement baissé…»

> Dans le cadre d'un bilan de l'usage, les municipalités mesureront minimalement cinq données : le débit de nuit ; le volume d'eau distribué ; la longueur du réseau de distribution ; la population desservie ; l'année d'étalonnage du débitmètre.»

Un argent liquide qui coule entre les doigts

Les objectifs de la stratégie pour 2017 veulent réduire d'au moins 20% la production moyenne d'eau par personne pour l'ensemble du Québec ; et réduire le taux de fuites pour l'ensemble des réseaux d'aqueduc à un maximum de 20% du volume d'eau distribué. Selon une étude d'Environnement Canada en 2006, le Québec a le taux moyen le plus élevé de fuite dans les réseaux (19,1% / Canada 12,8%). Selon la Ville de Montréal, le taux de fuite ou d'utilisation inconnue atteindrait 40%.

Qu'il soit résidentiel, industriel, commercial, institutionnel et municipal, pertes comprises, le volume moyen d'eau distribué au Québec lors du lancement de la Politique nationale de l'eau atteignait 777 litres par personne par jour. La réduction visée pour l'ensemble de la province devrait abaisser cette consommation à 622 litres, soit la moyenne canadienne de 2001.

Quant à la réduction des fuites dans les réseaux d'eau potable, la Stratégie vise l'atteinte de moins de 20% du volume d'eau distribué et d'un taux maximal de fuites de 15 m3 par jour par kilomètre de conduite.

En effet, selon les chiffres du MAMROT, un mètre cube d'eau produit au Québec coûte en moyenne 1,51 $, dont 0,20 $ en coûts variables. En tenant compte des coûts évités (construction finalement non requise et dont on peut faire l'économie) et des coûts d'exploitation varia-

bles, une réduction de 20% de la consommation totale pourrait représenter des économies de l'ordre de deux milliards sur 20 ans. L'enjeu est donc autant écologique qu'économique.

Telle que formulée dans la Politique de l'eau, « une stratégie québécoise de conservation de l'eau potable rend conditionnelle l'attribution de toute aide financière à l'adoption de mesures d'économie d'eau et de réduction des fuites de la part des municipalités. Dans ce contexte, il apparaît nécessaire d'éviter que les municipalités augmentent inutilement la capacité de leurs ouvrages ou qu'elles en construisent de nouveaux lorsque cela peut être évité par des mesures d'économies d'eau potable. »

Un plan quinquennal 2012-2017

D'ici le 1er avril 2012, chaque municipalité présentera donc un état de la situation, un plan d'action, et l'adoption d'une réglementation sur l'eau potable. Elle devra également produire un bilan de sa consommation d'eau et, si nécessaire, un programme de réparation des fuites. Enfin, un rapport annuel sur la gestion de l'eau devra être présenté au conseil municipal.

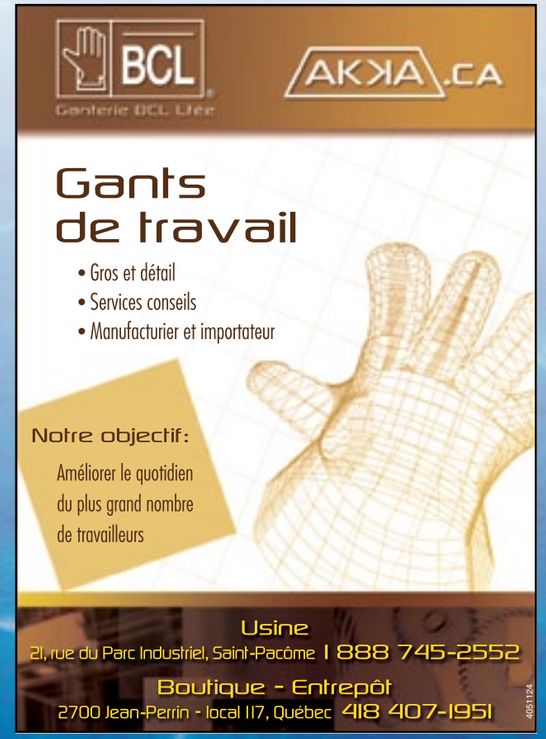
« Il s'agit dans un premier temps d'avoir un état de situation clair, d'adopter un règlement sur l'usage de l'eau et de sensibiliser les usagers à la pratique des bonnes habitudes dans ce sens : l'arrosage équipé d'un pluviomètre pour éviter d'arroser lorsqu'il pleut, la récupération des eaux de pluie par les particuliers, l'assistance d'une « Brigade bleue » qui voit à expliquer la réglementation et la faire appliquer au besoin, etc., bref, tout ce qui aide à poser des gestes concrets », indique François Payette. « Nombre de villes y œuvrent déjà. Dans le cadre d'un bilan de l'usage, les municipalités mesureront minimalement cinq données :

- le débit de nuit ;
- le volume d'eau distribué ;
- la longueur du réseau de distribution ;
- la population desservie ;
- l'année d'étalonnage du débitmètre. »

> « Entre 2008 et 2011, ce n'est pas moins de 1,3 milliard $ de travaux qui ont été consacrés à la réfection des conduites, égouts & aqueducs, au Québec, dans le cadre de programmes d'aide. »

Seconde échéance le 1er avril 2014 : il faudra alors installer des compteurs d'eau dans le secteur non résidentiel avec, si les objectifs ne sont pas atteints, l'introduction à compter du 1er avril 2017 d'une tarification adéquate, toujours en collaboration avec le milieu municipal.

En effet, cette stratégie touche tous les usagers le résidentiel, les institutions, les entreprises et les municipalités. Dans le secteur résidentiel, l'installation de compteurs n'est pas prévue puisque la Stratégie prévoit une réglementation



provinciale pour l'interdiction d'installation d'équipements consommant trop d'eau, une réglementation municipale pour les usages de l'eau et principalement une sensibilisation à l'économie d'eau potable. Tout consommateur a toutefois un effort à fournir.

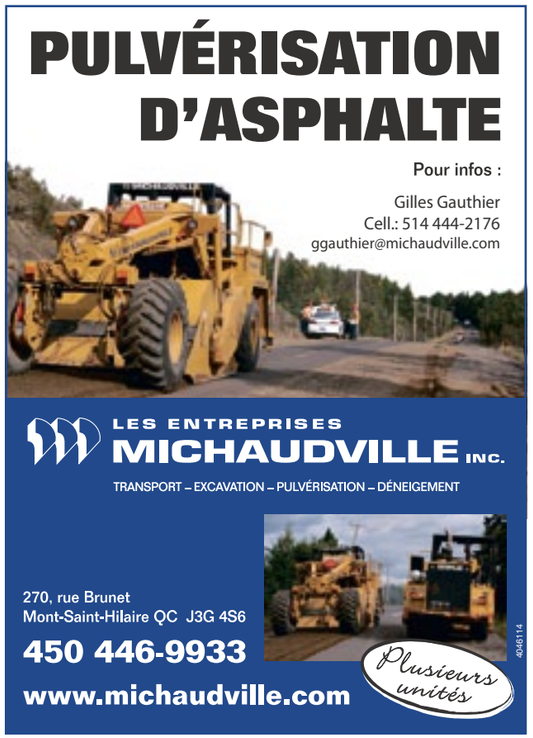
En parallèle, le gouvernement s'engage à produire des guides et des outils afin d'accompagner les municipalités ; à réviser le Code de construction pour interdire les équipements surconsommant l'eau; et infléchir l'économie d'eau potable dans les immeubles du gouvernement, de la santé et de l'éducation.

Une approche collaborative et concertée

« L'aide financière est disponible pour accompagner les municipalités qui en feront la demande et qui auront adhéré à la Stratégie. La mise aux normes des infrastructures d'eau et les travaux correctifs sur les réseaux pour, entre autres, minimiser les fuites et assurer la pérennité de ces ouvrages demeurent une des priorités du gouvernement. Il s'agit de sommes disponibles dans les différents programmes d'aide aux municipalités et dans les ministères concernés et porteurs de cette politique de l'eau », ajoute le Directeur des infrastructures de la région de Montréal auprès du MAMROT.

« Entre 2008 et 2011, ce n'est pas moins de 1,3 milliard $ de travaux qui ont été consacrés à la réfection des conduites, égouts & aqueducs, au Québec, dans le cadre de programmes d'aide. Le jeu en vaut la chandelle : Montréal a ainsi déjà réduit d'environ 15 % sa consommation globale. Souvent, de petits gestes permettent de grandes économies. Ainsi, la réparation d'un équipement sanitaire et l'abandon d'un système de refroidissement à l'eau dans un bistro montréalais à permis une réduction de sa consommation de…. 90 %. » Le CÉGEP Saint-Laurent a également réduit sa consommation en eau de 57 % en établissant le bilan de sa consommation et en apportant les correctifs identifiés.

Selon François Payette, 2012 offre une conjoncture favorable pour une approche collaborative avec les organismes partenaires, « c'est un plan d'action auquel auront collaboré ensemble de multiples structures », telles que les associations municipales, le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU), le Centre des technologies de l'eau (CTE), RÉSEAU environnement, et les différents ministères concernés. •



DES CAPTEURS À L'ÉCOUTE DU PONT CHAMPLAIN

La sécurité du pont Champlain a fait couler beaucoup d'encre ces derniers mois. Cette infrastructure est-elle fiable ou non ?

Par Jean Brindamour

Les autorités des Ponts Jacques Cartier et Champlain (PJCCI) assurent la population et les usagers de la route que le pont Champlain sera parfaitement sécuritaire au moins pour les dix prochaines années. D'ailleurs, s'il y avait le moindre doute, elles n'hésiteraient pas à le fermer. Bien sûr, ce pont a vieilli – et «réparer, ça s'arrête quelque part», avait déjà déclaré le directeur général des PJCCI à ConstAs en mai 2010 (numéro 12 de juin 2010, p. 14). Mais un programme d'entretien de 212 millions de dollars a été lancé en 2009 et, depuis, on a mis en place une série de mesures permettant d'assurer la sécurité du pont. Sur ces 212 millions $ accordés en 2009, environ 35 à 40 millions $ ont été dépensés en 2009 et 2010, tandis qu'en 2011, près de 30 millions$ auront été investis non seulement dans des travaux de réfection de joints et de pièces et l'ajout de tiges d'acier, mais aussi dans des inspections annuelles, des vérifications quotidiennes et dans l'installation de capteurs à fibre optique.

75 capteurs à la fin de 2011

«56 capteurs à fibre optique ont été installés sous le pont Champlain de 2006 à 2010», note Jean-Vincent Lacroix, chef des communications des PJCCI, et, à la fin de 2011, on en aura ajouté 19 de plus, pour un total de 75.» De tels capteurs permettent de suivre à la seconde près le comportement des structures: «Ça se surveille en direct, continue M. Lacroix, les données rentrent directement aux bureaux des PJCCI et chez OSMOS, le fournisseur des capteurs.»

Depuis mai 2006, le système de monitoring OSMOS est en effet utilisé pour l'instrumentation et le suivi du comportement de plusieurs travées du pont Champlain. OSMOS-Canada est une compagnie d'origine française spécialisée dans le monitoring du comportement des structures. «La Tour Eiffel a été instrumentée par OSMOS», souligne Jean-Vincent Lacroix.

«OSMOS SA, raconte le président d'OSMOS-Canada Louis Crépeau, est une compagnie française dirigée par Bernard Hodac, le fondateur de la compagnie et l'inventeur de la corde optique. OSMOS est en affaire depuis 2001 et a maintenant plus 3000 projets dans vingt pays avec des licences dans dix pays. Pour sa part OSMOS Canada a démarré en 2008 et nous avons développé une belle expertise dans le domaine de l'ingénierie de surveillance ici au Québec et en Ontario avec cinquante projets à notre actif dont le pont Champlain, la centrale Gentilly 2, le Maple Leaf Garden à Toronto et la cheminée Super Stack (380 m) de Vale Inco à Sudbury.»

Selon le MIT, la technologie des réseaux de capteurs constitue «l'une des 10 nouvelles technologies qui allaient bouleverser le monde et notre manière de vivre et travailler[1]». La technologie des fibres optiques (corde opti les problèmes de comportement des structures.

«La Corde Optique OSMOS, écrivent Chakib Kassem et Louis Crépeau, est un capteur de déformation à base longue constituée par trois fibres optiques toronnées. Tout allongement ou raccourcissement du capteur prétensionné a pour effet une atténuation proportionnelle de la lumière selon le principe de la microcourbure. La Corde Optique peut être fournie en différentes configurations pour montage en surface ou intégration dans le béton, avec des longueurs de capteur qui varient entre 0.5m et 10m, et une précision de mesure de 2µm. La température de fonctionnement de ce capteur se situe entre -40°C et + 60°C[2].»

Corde optique de 5 mètres pour mesurer les effets de flexion dans la poutre en béton précontraint.

Corde optique de 5 mètres pour mesurer les effets de flexion dans la poutre en béton précontraint (gros plan).

Corde optique de 2 mètres (x2) pour mesurer les effets du cisaillement dans la poutre en béton précontraint (gros plan).

Corde optique de 2 mètres (x2) pour mesurer les effets du cisaillement dans la poutre en béton précontraint (vue de loin).

«Ces cordes optiques, précise le président d'OSMOS Canada, sont fabriquées en France, plus précisément en Normandie, et aussi en Allemagne, à Cologne. Cette technologie utilise l'optique guidée pour mesurer les variations d'allongement, le tout basé sur le principe de la modulation de l'intensité de la lumière infrarouge provenant de la variation des micro-courbures de la fibre optique. Le procédé est simple, efficace et a fait ses preuves. Ce qui évolue est son application qui peut se faire dans tout le domaine de l'ingénierie et surtout dans l'innovation constante dans l'applicabilité de cette technique. En effet, nous avons maintenant un capteur optique autonome, sans fil, qui possède jusqu'à quatre ans d'autonomie.»

Cabinet de monitoring pour l'acquisition et le transfert des données.

Une surveillance constante

Il y a deux seuils dans les messages transmis par ce capteur. D'abord un avertissement. «C'est un comportement que l'on considère anormal, commente M. Lacroix, un message est envoyé sur les Blackberry et il y a une vérification.» Ce seuil n'annonce rien de dangereux à court terme. «En pratique, continue le chef des communications, ces avertissements correspondent souvent à des camions hors norme, qui sont donc trop lourds ».

Le deuxième seuil est l'alarme proprement dite. « Dans ce cas, une équipe se rend sur place d'urgence», souligne M. Lacroix, qui note toutefois que «la seule alarme depuis que des capteurs ont été posés fut causée par un entrepreneur qui en a arraché un par accident».

Ces capteurs sont extrêmement sensibles: «Ils perçoivent un déplacement de la structure de l'ordre d'un micron» (0, 000 001 mètre), remarque M. Lacroix. Évidemment, les structures bougent et doivent bouger. «Mais les capteurs nous disent si l'oscillation est normale», commente-t-il.

Quant à OSMOS, leur tâche ne se limite pas à fournir et à installer les capteurs, mais intègre l'inspection, la méthode de surveillance OSMOS et sa mise en service: «Nous effectuons les analyses des données indiquant l'état des poutres du pont Champlain qui sont sous notre surveillance avec un rapport tous les mois et un rapport synthèse à tous les ans», indique Louis Crépeau.

«À chaque année, explique M. Lacroix, on posera des capteurs, surtout, cela va de soi, dans les premières années de l'échéancier de dix ans. Cela coûte entre 80000$ et 100000$ pour monitorer une travée complète, soit une section entière du pont entre deux piliers. Ce n'est qu'un ordre de grandeur, puisque les coûts dépendent de plusieurs facteurs (type d'installation, nombre de capteurs nécessaires, emplacement sur le pont, etc.). Non seulement le nombre de capteurs pour monitorer une travée peut varier quelque peu, mais des économies d'échelle sont aussi possibles en procédant à l'installation de plusieurs capteurs à la fois sur différentes travées.»

NORTON ROSE

Votre projet est unique.
Nos conseils le sont tout autant.

Droit de la construction, de l'ingénierie et des infrastructures

Ogilvy Renault s'est joint au Groupe Norton Rose

2 600 avocats
5 continents
1 vision

nortonrose.com

4053042

Chaque capteur est relié à un élément structural. «Cela permet, note M. Lacroix, de voir si cet élément se comporte normalement et même, dans certains cas, de découvrir qu'un élément voisin est instable et de faire alors les vérifications nécessaires.»

Un ensemble de mesures

«Ce qu'il faut comprendre, signale le chef des communications des PJCCI, c'est que les capteurs s'ajoutent à un ensemble de mesures. Les inspections annuelles sont maintenues et l'on définit les travaux prioritaires à partir de ces inspections. Les travaux de renforcement des poutres sont maintenant complétés à 94%. Pour plusieurs poutres, c'était de la prévention. C'est au moment de ces travaux que chaque capteur est installé. On voit ainsi le comportement futur de la réparation effectuée.»

Les capteurs à fibre optique constituent une garantie supplémentaire que la sécurité du pont Champlain est assurée: «On ne met pas ces capteurs parce qu'on a peur que quelque chose tombe, conclut Jean-Vincent Lacroix. On a un très bon programme. On a été très loin dans la gestion du risque. Les travaux ne sont pas planifiés à la petite semaine. Ils sont pensés annuellement. On anticipe toujours un an ou deux d'avance». •

1 Yvon L'Allier, « Des réseaux de capteurs au service des infrastructures » (ConstAs, no 12, juin 2010, p. 21-23).

2 Chakib Kassem et Louis Crépeau, « Analyse et traitement des données provenant du monitoring des ponts par la technologie OSMOS » (disponible sur le site internet de Transports Québec).

SEIGNEURIE DE BEAUPRÉ

Le plus grand chantier de construction dans la région de Québec

Le Parc éolien La Seigneurie de Beaupré vient de prendre forme avec un investissement qui atteindra un milliard de dollars pour en faire le plus grand chantier de construction en cours dans la région de Québec.

Par Annie Saint-Pierre

Le projet est piloté par Gaz Métro et Boralex et il se trouve sur le territoire des terres du Séminaire de Québec, propriété de la communauté religieuse du même nom. Lancé il y a plusieurs années déjà, la Seigneurie de Beaupré s'est qualifié, dans un premier temps, à l'appel d'offres du gouvernement du Québec pour la fourniture d'énergie éolienne.

Ensuite, Boralex et Gaz Métro, ont acquis un droit éolien appartenant à Kruger-Énergies Saint-Laurent et le consortium a opté pour l'ajouter à la Seigneurie de Beaupré. Un autre, d'ordre communautaire, avec la MRC de la Côte-de-Beaupré, a aussi suivi. Au total, ce sont donc quatre parcs éoliens qui verront le jour d'ici 2013 en territoire privé, à une soixantaine de kilomètres au nord-est de Québec et à 20 kilomètres au nord de St-tite-des-Caps, dans la MRC de la Côte-de-Beaupré.

Mme Patricia Lemaire, porte-parole du projet, précise que la première phase du projet a été lancée, au printemps dernier. Cette première étape, qui est constituée des parcs éoliens 2 et 3, aura une puissance installée de 272 mégawatts. Il s'agit de 126 éoliennes.

« Le début des travaux à la Seigneurie de Beaupré est le fruit d'un travail remarquable des équipes de deux entreprises québécoises, Boralex et de Gaz Métro » a d'ailleurs mentionné monsieur Patrick Lemaire, lors du lancement des travaux.

Il a noté que le projet voit le jour après six années consacrées à le concevoir et à le développer. Pour Gaz Metro, la présidente et directrice générale, Mme Sophie Brochu, a indiqué que la concrétisation du projet de la Seigneurie découle d'une collaboration exceptionnelle entre le Séminaire de Québec, le propriétaire des terres, la collectivité et le consortium Boralex / Gaz Métro.

«Nous croyons que notre modèle de développement démontre qu'il est possible de réaliser des projets énergétiques qui contribuent au progrès du Québec, tout en ayant des impacts positifs dans les régions où ils sont mis en oeuvre», a-t-elle dit.

Québec
Usine de Québec
1675, boul. Jean-Talon Ouest
Charlesbourg (Québec) G2K 2J5

Montréal
Usine de Montréal
400, George V
Lachine (Québec) H8S 2R7

BASSINS
Longueur 31'
Largeur 48'
Profondeur 12'

Longueur 48'
Largeur 6'
Profondeur 10,5'

Informez-vous !
1 800 463 8313
www.corbecgalv.com

Les étapes

Mme Lemaire est particulièrement fière du fait que ce chantier de construction deviendra le plus important de la grande région de la capitale nationale. Les travaux s'échelonneront sur les trois prochaines années et permettront la création de 200 emplois directs en 2011 et de plus de 500 en 2012 et 2013.

«Cette année on s'affaire à compléter plus d'une quarantaine de fondations pour accueillir les éoliennes en plus de faire la majorité des chemins d'accès qui sont nécessaires à la réalisation de cette première phase», précise-t-elle.

D'ailleurs, les deux premiers parcs éoliens de la Seigneurie de Beaupré représente un investissement de plus de 700 millions de dollars, dont au moins 60 % sera investi au Québec. L'entrepreneur général est Borea, une firme regroupant Pomerleau et l'américaine D.H. Blatters. Le turbinier est Enercon. En mai dernier, un déjeuner d'affaires a réuni 160 entrepreneurs qui souhaitent évidemment profiter des retombées économiques de ce projet.

Jusqu'ici, au moins 60 millions$ ont été injectés, dont 35 % en retombées sur la Côte-de-Beaupré et dans la grande région de Québec. Pour l'an prochain, le chantier de construction va permettre de finaliser l'aménagement des chemins d'accès et la totalité des fondations. Mme Lemaire précise que la taille des tours de cette première phase de la Seigneurie de Beaupré variera de 63 à 98 mètres de hauteur.

En 2012, le consortium Boralex et Gaz Métro va également procéder à la réalisation de 70% des travaux souterrains que nécessite l'installation des réseaux collecteurs. Il sera également nécessaire de construire la sous-station électrique qui servira de raccordement du parc éolien jusqu'au réseau de distribution d'Hydro-Québec.

Pour l'année 2013, le Parc de la Seigneurie devrait passer à l'étape concrète de l'érection de la totalité des tours et l'installation des nacelles ainsi que des pâles. L'échéancier de construction prévoit une mise en service officielle en décembre 2013 de cette première phase de 272 mégawatts, soit de 126 éoliennes.

La deuxième phase (le parc éolien 4) est de 69 mégawatts et elle devrait se mettre en branle à la fin de 2014, selon Patricia Lemaire. Quant au dernier parc éolien, il se veut un projet communautaire décroché avec la MRC de la Côte-de-Beaupré. De plus petite envergure, cette phase est de 25 mégawatts et elle devrait être mise en service en 2015. À terme, la Seigneurie de Beaupré aura 177 éoliennes pour une puissance installée de 366 mégawatts, le plus important à voir le jour au Québec.

SOLENO
La maîtrise de l'eau pluviale

TRAITEMENT
SOLUTION EFFICACE ET FACILE D'ENTRETIEN

Solution répondant aux pratiques de gestion optimales du guide de gestion des eaux pluviales du MDDEP.

AQUA-SWIRL®
SÉPARATEUR HYDRODYNAMIQUE

Permet d'éliminer efficacement plus de 80% des MES en plus de récupérer les huiles et les débris flottants.

AVANTAGES ET BÉNÉFICES :

Installation simple et rapide, entraînant des économies importantes.

Sans pièces mobiles et parfaitement étanche.

SOLENO.COM

3836131

Environnement

La localisation de ces projets éoliens a rallié rapidement une bonne partie de la population de la région. Les terres du Séminaire de Québec se trouvent sur une propriété forestière privée qui est pratiquement inoccupée. La situation géographique permet de réduire grandement l'importance des impacts environnementaux, sonores et visuels. Le site en développement est éloigné de toute zone urbaine ou résidentielle, il est d'une superficie de 100 kilomètres carrés.

D'ailleurs, le projet a traversé le processus d'autorisation environnementale sans la tenue d'audiences publiques du BAPE. La Seigneurie de Beaupré est d'ailleurs le premier parc éolien à avoir obtenu son décret gouvernemental, en 2009, pour aller de l'avant à la suite d'une deuxième appel d'offres pour l'obtention d'énergie éolienne au Québec.

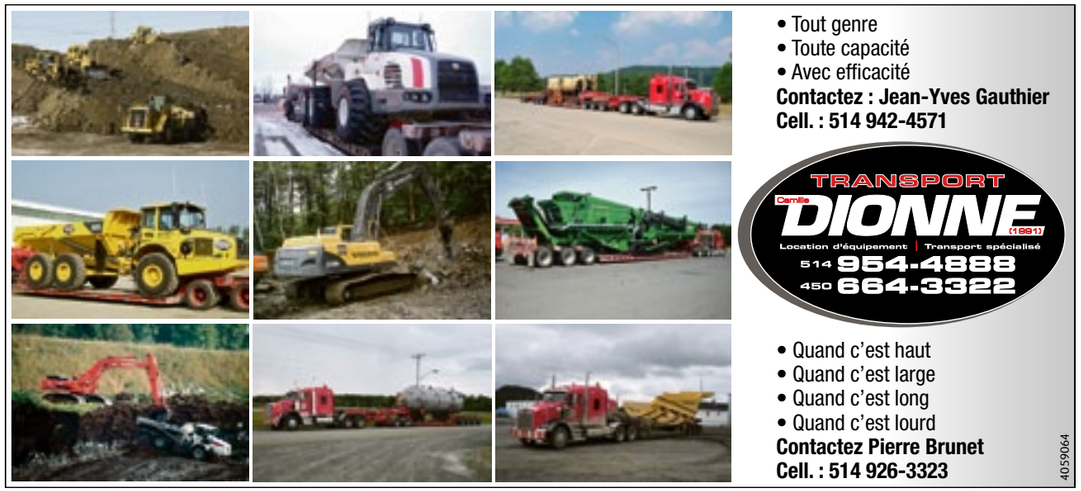
Expertise

La Seigneurie de Beaupré dit bénéficier d'une grande expertise en matière énergétique, notamment du côté de Boralex qui est une société productrice d'électricité avec une puissance installée de 700 mégawatts au Canada, dans le nord-est des États-Unis et en France.

Boralex est aussi engagée, seule ou avec ses partenaires européen et canadien, dans des projets énergétiques en développement de 400 mégawatts additionnels. L'entreprise embauche déjà 350 personnes dans trois sjecteurs de production d'énergie, soit l'éolienne, l'hydroélectrique et le thermique.

Quant à Gaz Metro, il s'agit d'une première incursion dans le domaine éolien, étant surtout présente dans la distribution de gaz naturel au Québec. Le partenariat avec Le Séminaire de Québec pourrait cependant mener le consortium encore plus loin. Le territoire s'étend sur 1600 kilomètres carrés et la communauté religieuse, qui va toucher des redevances sur la production, est intéressée à poursuivre le potentiel du développement éolien en fonction d'autres appels d'offres gouvernementaux qui suivraient dans les prochaines années.

Boralex et Gaz Métro détiennent un contrat d'exclusivité pour l'ensemble de la seigneurie. •



En bref

Par Christian Croteau

Des recommandations audacieuses pour marquer le début d'une nouvelle ère dans les relations du travail

La ministre du Travail, Mme Lise Thériault, a rendu public le 12 septembre dernier le Rapport du groupe de travail sur le fonctionnement de l'industrie de la construction. Le document est le fruit de la vaste consultation menée cet été auprès des principaux partenaires et acteurs du milieu de la construction. Une quarantaine de groupes ont été entendus et une soixantaine de mémoires ont été déposés.

«Je suis satisfaite des propositions qui ont été formulées et je tiens à remercier les membres du groupe de travail pour l'audace et la créativité dont ils ont fait preuve dans leurs recommandations. Les consultations ont fait clairement la démonstration que le fonctionnement de l'industrie

La ministre du Travail, Mme Lise Thériault

de la construction doit évoluer, dans l'intérêt commun des travailleurs et des employeurs, mais aussi dans l'intérêt de tous les Québécois», a déclaré la ministre Thériault.

Le rapport contient 57 recommandations, notamment:

Que soient adoptées les dispositions requises afin d'interdire les pratiques de placement syndical de la main-d'œuvre qui consistent à imposer le choix et le nombre de travailleurs sur un chantier.

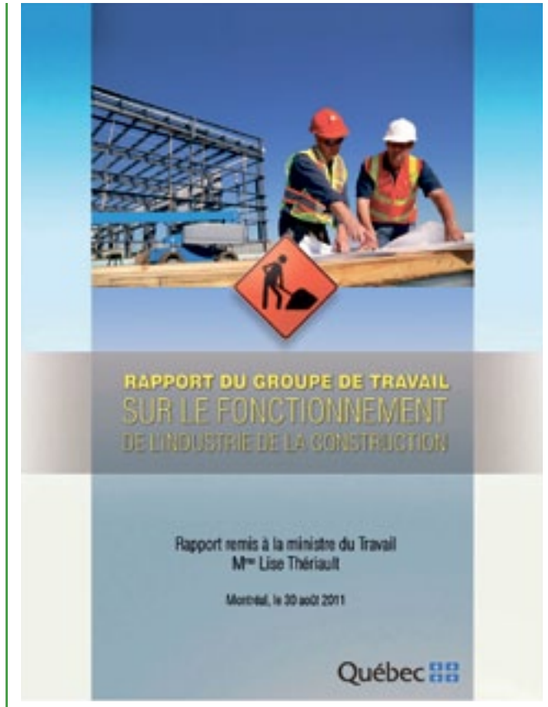
Que le gouvernement autorise la référence de la main-d'oeuvre par les associations syndicales représentatives, assujettie toutefois à un système encadré de délivrance de licences. La délivrance d'une licence à une association syndicale représentative sera conditionnelle à l'engagement à respecter les règles, signé par tout dirigeant d'association syndicale représentative et le personnel appelé à jouer un rôle dans la référence de la main-d'oeuvre. Des sanctions en gradation seront imposées pour non-respect des règles établies.

Que la Commission de la construction du Québec (CCQ) soit composée d'un conseil d'administration formé de quinze membres (le conseil d'administration comporte actuellement dix-sept membres), dont une présidence et quatre membres indépendants, afin de concilier l'intérêt du public et celui des parties.

Que le choix d'une association syndicale représentative demeure une condition de délivrance et de maintien du certificat de qualification du salarié et que ce choix ne puisse s'exercer que par la poste ou un autre moyen déterminé par le gouvernement.

Que la durée des conventions collectives de l'industrie de la construction soit de quatre ans, que leur date d'échéance soit le 30 avril et que soit institué un processus formel et obligatoire de consultation des donneurs d'ouvrage. De plus, que la Loi R-20 soit modifiée afin de prévoir que toute association syndicale représentative au sens de la Loi participe à la négociation des clauses communes et des conventions collectives sectorielles, peu importe son degré de représentativité.

Que les associations patronales et syndicales régies par la Loi R-20 soient tenues d'adopter les pratiques qui suivent: faire vérifier leurs états financiers par une firme



comptable reconnue, tenir et diviser la comptabilité de manière que chaque genre de services et d'avantages accordés aux membres puisse être administré séparément et faire l'objet de caisses ou de fonds distincts et afficher les états financiers vérifiés dans leur site Internet afin d'informer leurs membres et de promouvoir une plus grande transparence dans la reddition des comptes.

«J'ai l'intention de déposer un projet de loi dès cet automne pour donner suite à l'intégralité des recommandations. Notre gouvernement amorce un véritable changement dans l'industrie de la construction qui marque le début d'une ère nouvelle dans les relations du travail», de conclure la ministre du Travail.

Rappelons que les auteurs du rapport et membres du groupe de travail sont:
Mme Maureen Flynn, avocate en relations du travail, spécialisée en arbitrage et en médiation;
M. Michel Gauthier, ancien secrétaire général de la CSN;
M. Jacques Lamarre, ingénieur;
Mme Monique Lefebvre, administratrice de sociétés et consultante en gouvernance d'entreprises;
M. Fernand Matteau, président du Conseil consultatif du travail et de la main-d'œuvre.

Premier semestre 2011: bénéfice net d'Hydro-Québec en hausse

Hydro-Québec affiche un bénéfice net de 1 854M$ pour les six premiers mois de 2 011, en hausse de 39M$ par rapport à la même période l'an dernier. Cette augmentation résulte principalement d'une baisse des charges d'exploitation.

Résultats sectoriels

Hydro-Québec Production a inscrit un bénéfice net de 1 144M$, soit 21M$ de moins qu'au premier semestre 2010, en raison de l'effet de l'appréciation du dollar canadien et des conditions de marché.

Hydro-Québec TransÉnergie a réalisé un bénéfice net de 267M$, un résultat comparable à celui de 2010.

Hydro-Québec Distribution a enregistré un bénéfice net de 431M$, en hausse de 57M$ sur l'an dernier. Les produits des ventes d'électricité ont augmenté sous l'effet des températures plus froides du premier semestre 2011 et d'une progression de la demande, principalement de la clientèle résidentielle et agricole. Cette augmentation a été atténuée par une hausse des achats nets d'électricité ainsi que par la comptabilisation, en 2010, d'un actif réglementaire relatif aux écarts de revenus liés aux aléas climatiques.

Dans le secteur Construction, le volume d'activité d'Hydro-Québec Équipement et services partagés a totalisé 772M$ au premier semestre 2011, comparativement à 871M$ en 2010. Les travaux d'envergure menés pour le compte d'Hydro-Québec Production comprennent notamment le chantier de la Romaine-2. Les travaux en cours pour le compte d'Hydro-Québec TransÉnergie concernent, entre autres, le raccordement de nouvelles installations de production et la poursuite des investissements dans la pérennité des actifs.

Le volume d'activité de la Société d'énergie de la Baie James a été de 174M$, contre 359M$ l'an dernier. Une étape importante a été franchie sur le chantier de l'Eastmain-1-A-Sarcelle-Rupert avec la mise en service d'un premier groupe turbine-alternateur à la centrale de l'Eastmain-1-A.

Investissement

Au 30 juin 2011, Hydro-Québec avait investi 1691M$, contre 1886M$ en 2010. Comme prévu, une part importante de cette somme a été consacrée aux projets de développement et de croissance de l'entreprise.

Financement

Au cours du premier semestre 2011, Hydro-Québec a réalisé des emprunts de 3,5G$. En juin, l'entreprise a lancé sur le marché mondial une émission d'obligations de 1,0G$ US portant intérêt au taux de 2,00% et venant à échéance en juin 2016. Il s'agit de la première émission mondiale d'Hydro-Québec en dollars américains depuis 2001. Les autres emprunts ont été réalisés sur le marché canadien.

La circulation en tout temps: enfin une réalité! - Lancement de Radio Circulation 730

Le président et chef de la direction de COGECO, M. Louis Audet, a procédé au lancement de la station francophone Radio Circulation 730 le 6 septembre dernier en compagnie du ministre des Transports d'alors, M. Sam Hamad, et du premier vice-président Radio de Cogeco Diffusion, M. Richard Lachance.

Cette toute nouvelle station radiophonique située à la fréquence 730 AM se consacre entièrement à la circulation routière et aux travaux routiers de la grande région de Montréal.

En ondes 7 jours sur 7, 24 h sur 24 h, Radio Circulation 730 permet dorénavant aux auditeurs d'être constamment informés de la situation sur les routes, des entraves, des fermetures ou des conditions routières. Des animateurs et des chroniqueurs de la circulation se relayeront dès 4 h 30 les matins de semaine et dès 6 h les fins de semaine pour donner en direct le pouls de la circulation métropolitaine.

«La semaine dernière nous avons présenté, en compagnie de nos partenaires, des mesures visant à minimiser les impacts de la congestion dans la région métropolitaine. Ces initiatives permettront dès maintenant aux usagers de mieux planifier leurs déplacements, d'être mieux renseignés lorsqu'ils sont sur la route et de favoriser l'utilisation du transport collectif. Avec le lancement de la radio circulation, de même que la mise en ligne, depuis le 2 septembre dernier, de la section Mobilité Montréal dans le nouveau site Internet www.quebec511.info, nous renforçons la communication directe avec les usagers de la route», a indiqué M. Hamad.

«Nous saluons le ministère des Transports du Québec d'avoir mis de l'avant une initiative qui permettra aux utilisateurs du réseau routier montréalais de mieux gérer les impacts des travaux de construction, a affirmé M. Louis Audet, président et chef de la direction de COGECO. En lançant Radio Circulation 730, Cogeco Diffusion répond concrètement à l'important besoin qu'a la population du Grand Montréal d'avoir de l'information sur la circulation, et nous en sommes très fiers. Pour ce qui est du lancement de la station anglophone dédiée à la circulation, nous demandons au CRTC de rendre dans les meilleurs délais sa décision quant à l'octroi de la licence d'exploitation du 940 AM.»

Pour sa part, le premier vice-président Radio de Cogeco Diffusion, M. Richard Lachance, a soutenu: «Radio Circulation 730 devient, avec son centre de surveillance ultra sophistiqué, le média de référence dans le domaine. Deux cents caméras guideront chaque seconde le travail de nos animateurs et des nombreux collaborateurs. Radio Circulation devient donc la première destination pour bien planifier ses déplacements. Je profite aussi de l'occasion pour saluer le travail de tous nos employés. Il s'agit d'une équipe de grande expérience qui saura donner à cette radio toute la crédibilité qui lui revient.»

L'opération d'une telle radio fait appel au savoir-faire de Miranda Technologies (TSX: MT), une entreprise montréalaise chef de file en systèmes de diffusion audio et vidéo. La technologie utilisée par Radio Circulation 730 a été développée et fabriquée à Montréal.

Radio Circulation 730 est également disponible sur Internet au radiocirculation.net.

Agenda

NOVEMBRE

12 au **16**

56e Congrès du CTAA (The Canadian Technical Asphalt Association)

Au Château Frontenac à Québec

29 et **30**

Superconférence sur la Construction

Bénéficiez de l'expertise des professionnels qui ont travaillé sur les dossiers qui font les manchettes

Hôtel Omni Mont-Royal, Montréal, QC

Pour info : www.institutcanadien.com

Séminaire «Progrès dans le domaine du béton»

ACI – Section Québec et l'est de l'Ontario

Boucherville, Hôtel Mortagne

Pour info :
Tél. : (418) 527-3973
1 888 591-3973
Téléc. : (418) 527-6876

30 et **1er DÉCEMBRE**

Formation technique – Bitume Québec

Gestion de la qualité des chaussées souples à l'école de technologie supérieure de Montréal

Pour info : www.bitumequebec.ca

DÉCEMBRE

6 et **7**

Conférence sur les défis, les opportunités d'affaires et les partenariats dans le cadre du PLAN NORD

Une réunion des différentes parties prenantes sur les projets et enjeux qui joueront un rôle déterminant dans l'avenir du Plan Nord

Hôtel Omni Mont-Royal, Montréal, QC

Pour info: www.institutcanadien.com

JANVIER

18, **19** et **20**

68e congrès de l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ)

Les 18-19 et 20 janvier 2012

Pour info : www.acrgtq.qc.ca

Plan Nord: le chantier d'une génération - Le ministre MacMillan annonce 40 kilomètres d'asphaltage supplémentaires pour la route 389

Le ministre délégué aux Transports et ministre responsable de la région de l'Outaouais, M. Norman MacMillan, annonçait le 29 aout dernier en compagnie de la mairesse de Fermont, madame Lise Pelletier, la réalisation de 40 kilomètres d'asphaltage supplémentaires sur la route 389. Ces travaux s'inscrivent dans la démarche du Plan Nord.

Les travaux d'asphaltage, à partir du Relais-Gabriel en direction nord, seront réalisés en 2012. Ajoutés à ceux annoncés le 6 juillet dernier, ces travaux permettront aux usagers de la route 389 de bénéficier dès l'an prochain d'une route nouvellement asphaltée sur le tronçon de près de 80 km qui relie le Relais-Gabriel à l'ancienne ville minière de Gagnon.

Le ministre délégué aux Transports et ministre responsable de la région de l'Outaouais, M. Norman MacMillan

«La route 389 joue un rôle crucial dans le développement économique de la Côte-Nord et de la Ville de Fermont. Elle représente un lien routier essentiel pour les citoyens. Cet investissement supplémentaire, combiné à celui annoncé le 6 juillet dernier, permettra d'améliorer considérablement la sécurité et la fluidité sur cette route», a affirmé M. MacMillan.

Au total, en 2012, ce sont plus de 400 km sur les 566 km que compte la route 389 entre Baie-Comeau et Fermont qui seront asphaltés. Les montants annoncés s'ajoutent à ceux de la programmation annuelle 2011-2012 de 170,5 M$ pour la région de la Côte-Nord.

«Les importants projets annoncés dans le cadre du Plan Nord ont des retombées économiques majeures pour la région de la Côte-Nord. Par ces investissements, notre gouvernement vient doter la région d'une infrastructure de qualité et démontre ainsi sa volonté de répondre aux besoins des communautés concernées», a ajouté le ministre délégué aux Transports.

«En effet, la route 389 est un enjeu des plus importants pour notre essor, un outil nécessaire pour la réalisation du Plan Nord et, elle est essentielle pour tous les usagers. Bref, cette excellente nouvelle nous démontre que nos efforts des dernières années portent fruits et nous incite à continuer et surtout à redoubler d'ardeur pour faire avancer notre développement. Finalement, je me réjouis que notre gouvernement s'unisse à la population fermontoise et nous démontre leur appui à faire de l'ensemble de nos projets une réussite», a déclaré la mairesse Fermont, madame Lise Pelletier.

Lancement d'un appel d'offres public pour des services professionnels

Ce projet s'ajoute aux investissements de 438 millions de dollars annoncés en novembre 2009 pour la réfection de la route 389 dans le cadre du Plan Nord.

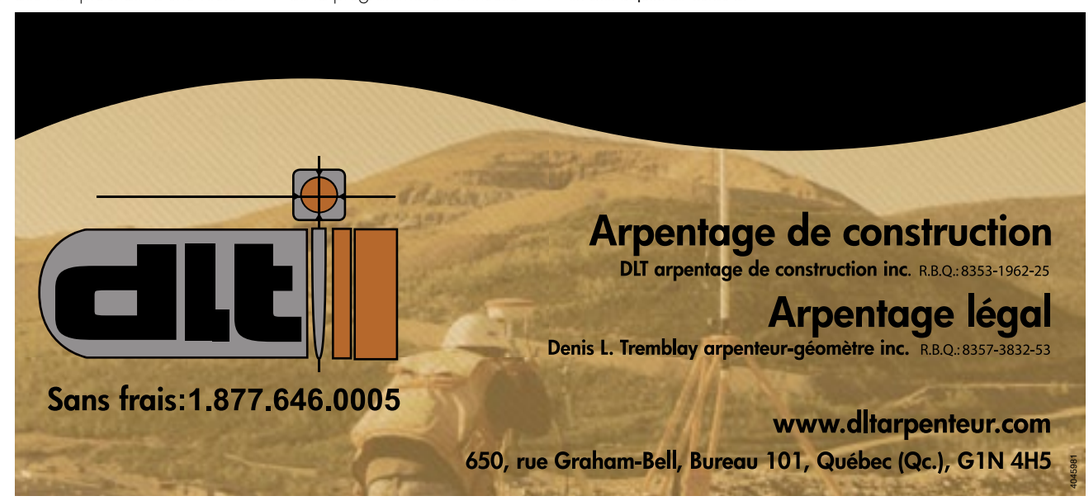
Le ministère des Transports lancera d'ailleurs prochainement un appel d'offres public de services professionnels. Cet appel d'offres aura pour objectif d'octroyer cinq contrats d'ingénierie afin de réaliser l'ensemble des études et des plans prévus au programme d'amélioration annoncé en 2009.

«Ce plan ambitieux d'amélioration de la route 389 est une étape stratégique dans la réalisation du Plan Nord. Par la réfection de cette route donnant accès aux nombreuses ressources du Nord québécois, nous souhaitons stimuler l'économie régionale et favoriser le développement des communautés», a ajouté M. MacMillan.

Les mandats octroyés s'échelonneront sur une période de 10 ans et incluront également les processus d'autorisations environnementales requises ainsi que les obligations à satisfaire à l'égard de la politique-cadre sur la gouvernance des grands projets d'infrastructure publique.

www.plannord.gouv.qc.ca

*Christian Croteau est conseiller en affaires publiques à l'ACRGTQ et rédacteur en chef adjoint de ConstAs.



Les mots de Sexton

*Par Jean Sexton **

Une Chasse-galerie ?

Le 12 septembre 2011, la ministre du Travail du Québec rendait public le «Rapport du Groupe de travail sur le fonctionnement de l'industrie de la construction», rapport que Simon Durivage, à son émission «*Le Club des ex*» à RDI de ce même 12 septembre 2011, qualifiait d'emblée de «Rapport sur le placement syndical». Il n'avait pas tort.

Reprenons trop rapidement, chacune des six composantes originales du mandat confié à ce Groupe :

1. Le placement syndical.

Voilà le sujet traité d'entrée de jeu par le Groupe, d'une façon pour le moins très directe et sans une averse de nuances. Voyons-en certains des aspects les plus questionnables :

A) Le rapport du Groupe, dès sa première phrase, établit que «la référence de main-d'œuvre par les syndicats représenterait environ 15% des embauches dans l'industrie de la construction. »

Ce 15% est à peu près exact, la CCQ l'ayant, le plus souvent établi à quelque 10 à 15%. Cela signifie alors que 85 à 90% des embauches dans la construction n'ont pas pour source les bureaux de placement syndicaux (BPS). Est-ce exagéré ou déraisonnable?

B) Fort de ce premier constat objectif, le Groupe réfère ensuite immédiatement à «la recherche de l'exclusivité de représentation syndicale», et «aux pratiques déloyales.» Y a-t-il un bon côté, un avantage d'efficacité au placement syndical? Le respect scrupuleux des délais dans un contexte de succession de métiers ne représente-t-il pas un avantage corporatif au niveau des coûts? Cette activité de placement n'est-elle pas, plus souvent qu'autrement, non seulement nécessaire, mais aussi essentielle?

C) Le Groupe statue ensuite que le placement syndical est traditionnellement pratiqué par les syndicats de métiers dans l'industrie de la construction, au Québec et ailleurs. Au meilleur de ma connaissance, les syndicats de type industriel que sont la CSN-Construction, la CSD-Construction et le Syndicat Québécois de la Construction font tous et toutes du placement de travailleurs chez-nous.

D) Le Groupe, de par mon expérience de témoignage et des rapports que plusieurs acteurs des relations du travail dans l'industrie de la construction m'ont fait, a beaucoup insisté sur cet aspect du placement syndical. Ce fut le sujet premier pour plusieurs de ces interventions. Lors de celles-ci, il y eut fusion quasi-constante de réalités différentes : placement, intimidation, discrimination, pratiques déloyales et violence ne sont pas synonymes. Prétendre que le placement entraîne nécessairement les autres comportements n'est simplement pas exact.

E) Le rapport du Groupe sur ce sujet du placement syndical est truffé d'affirmations gratuites et vagues (certains, plusieurs intervenants, etc.) sans aucun fondement prouvé, démontré ou documenté. Cela est inquiétant et plus que superficiel.

F) Le Groupe prétend, en référant à la CCQ, qu'elle dispose de tous les outils pour offrir un service moderne de référence ou de placement et à jour depuis plusieurs années. De l'aveu même de la CCQ, cela est simplement inexact, n'ayant pas l'information pointue nécessaire sur les qualifications des travailleurs et l'organisation efficace pour répondre aux besoins et demandes des entrepreneurs, la CCQ ne serait responsable que de 5% des embauches.

G) Sur ce sujet du placement syndical, les recommandations énoncées sont souvent de l'ordre des vœux pieux ; on veut interdire certaines pratiques, établir le droit de gérance des employeurs, voir la CCQ offrir un véritable système de référence, fiable et convivial (! ! !), et en même temps autoriser le placement syndical assujetti à un système encadré de délivrance de licences. Qui trop embrasse, mal étreint! Rappelons qu'un système de licences et de règles (code d'éthique) fût instauré dès 1978, lors du nouveau règlement sur le placement des travailleurs dans l'industrie de la construction pour être aboli plus tard.

> Tout n'est pas et ne peut pas être parfait. Il y a certes place pour l'amélioration constructive. Le dépôt annoncé d'un projet de Loi à l'automne 2011 répondra-t-il aux attentes concrètes et réalistes ?

Finalement, sur ce sujet du placement syndical, l'ensemble de l'approche et des recommandations ne fait qu'ajouter à une bureaucratie déjà trop lourde pour une industrie très sensible à ses délais de production et à son efficacité réelle.

Dans une industrie aussi importante et complexe que la construction, il n'y a, comme dans toutes les autres industries, rien de parfait. Oui, il y a des accrocs, des fautes, des exceptions de tous ordres. Cependant, il ne faut pas généraliser, loin de là. Ne serait-il pas plus productif de faire plus simple, moins bureaucratisé que de plus en plus compliqué?

2. La gouvernance

La gouvernance en relations du travail est basée sur deux grands principes de base : le pluralisme et la représentativité proportionnelle. Le Groupe, dans l'introduction de son rapport, reconnaît au moins le paritarisme pour ensuite, dans cette section sur la gouvernance, y voir une entrave au bon fonctionnement de la CCQ vu ses mandats impliquant l'intérêt public.

La solution retenue par le Groupe est simpliste en recourant à l'intégration de quatre (4) « administrateurs indépendants» au sein du C.A. de la CCQ.

En outre, le principe de la représentativité proportionnelle vole ici en éclat par le choix d'un représentant par association, patronale comme syndicale, faisant fi de leur degré de pénétration réelle. La présence des quatre (4) mem-

bres indépendants, une approche à la mode, distraira le C.A. des deux grands principes précités de gouvernance en relations du travail dans la construction québécoise.

3. Le système de votation

La démocratie par présomption est dangereuse. Dans un rapport, le Groupe conserve cette présomption (paragraphe 5, p. 16) en limitant les choix «par la poste ou autre moyen déterminé par le gouvernement». Comme si cette approche annulait toute pression indue.

4. Régime de négociation des conventions collectives

Il est vrai que le régime de négociation dans la construction québécoise est stable. La dernière grève générale dans cette industrie remonte à 1986, il y a donc 25 ans.

Cependant, de considérer les donneurs d'ouvrages (publics et privés) comme des partenaires de l'industrie de la construction est une erreur grave et dangereuse. Nous sommes ici dans la section du rapport du Groupe qui vise le régime de négociation. Or, les donneurs d'ouvrages ne sont pas et ne doivent pas être considérés comme des acteurs du système de relations du travail. Leur donner un tel rôle serait dysfonctionnel. En outre, les donneurs d'ouvrages ont des objectifs différents de ceux des parties aux relations du travail. Il ne faut surtout pas ici mêler les poires et les fraises.

Le rapport du Groupe propose que toutes les associations syndicales soient présentes à la table. À ce que je sache, à la négociation de 2010, l'Alliance syndicale a rempli cette mission.

5. Reddition de comptes et vérification

Sur ce sujet, l'analyse et les recommandations du Groupe semblent pertinentes.

6. Qualification de la main-d'œuvre et fonds de formation

Les recommandations sur ces sujets semblent fort pertinentes.

Quant aux juridictions de métiers, non seulement l'analyse est très humble, mais les recommandations donnent l'impression qu'on pousse le problème en avant.

Conclusion

La présente analyse souffre de la concision exigée par une telle chronique. Certes, il y a, dans ce rapport du Groupe, une emphase sérieuse sur le placement syndical, emphase agressive qui manque de nuances utiles et essentielles. Les généralisations, sans nuance, sont dangereuses, sèment la confusion et polluent les jugements.

Tout n'est pas et ne peut pas être parfait. Il y a certes place pour l'amélioration constructive. Le dépôt annoncé d'un projet de Loi à l'automne 2011 répondra-t-il aux attentes concrètes et réalistes ? •

*Jean Sexton est professeur associé au Département des relations industrielles de l'Université Laval.

Boulons Plus
De toutes pièces !
« Un grand choix d'inventaire qui fera toujours la différence ! »
9651, boul. Métropolitain Est, Anjou
514 355-2383 • 1 888 657-2203
BOULONSPLUS.NET
3709321