

REVUE SEEQ

SOCIÉTÉ D'ÉNERGIE EXPLOSIVE DU QUÉBEC
Vol. 19 – No. 2

4,50\$ (Gratuit aux membres)
Automne 2010
www.seeq.qc.ca



Léandre Chabot
1925-2010



- **En mémoire de Léandre Chabot (1925-2010)**
- **Utilisation du système I-Kon CEBS LAN et dynamitage longs trous à la mine Persévérance**
- **33^e Session d'étude, une invitation à ne pas manquer**
- **Le chantier La Romaine en images**
- **Formation boutefeux. Cohorte de Chibougameau**
- **33^e Session d'étude et les fonds de formation de l'industrie de la construction**
- **Dernier appel aux candidatures prix Mario Coderre et bourse Wilfrid Comeau**

REVUE SEEQ



SEEQ

La Société d'Énergie Explosive du Québec est un organisme à but non lucratif fondé en 1981 avec comme principaux objectifs de regrouper les fabricants et les utilisateurs de l'énergie explosive et de promouvoir la science, le génie, l'art et surtout la sécurité dans l'utilisation de l'énergie explosive.

Édition

SEEQ
a/s Francine Boucher
930, chemin Ste-Foy, 5^e étage
Québec, QC G1S 4X9

Rédacteur en chef et
Directeur responsable
Pierre Dorval

Collaboration :

Roland Boivin
Harold Blackburn
Pierre Dorval
Gilles Laroche
Daniel Williams

Photos page couverture

En arrière plan et coin supérieur droit :
Chantier Neilson-EBC, portail, prédécoupage à
grand diamètre
(*Courtoisie Harold Blackburn*)

Coin inférieur gauche :
Travaux de forage et sautage PK-9 par TCG
(*Courtoisie Harold Blackburn*)

Coin inférieur droit :
Cohorte de Chibougamau, travaux pratiques
(*Courtoisie Gilles Laroche*)

Mise en page et impression

Les Copies de la Capitale Inc.

La revue SEEQ est publiée 3 fois par année. La revue vise à informer les gens sur divers sujets relatifs aux explosifs et à leur utilisation. Le contenu des articles est de la responsabilité des auteurs.

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| SEEQ uences du Président | 3 |
| Chronique sautage | |
| En mémoire de Léandre Chabot (1925-2010) | 4 |
| Utilisation du système I-Kon CEBS LAN et dynamitage longs trous à la mine Persévérance) | 5 |
| 33 ^e Session d'étude, une invitation à ne pas manquer | 10 |
| Chronique boutefeu | |
| Formation boutefeu. Cohorte de Chibougamau | 11 |
| 33 ^e Session d'étude et les fonds de formation de l'industrie de la construction | 17 |
| Dernier appel aux candidatures prix Mario Coderre et bourse Wilfrid Comeau | 18 |

CONSEIL D'ADMINISTRATION 2010

| FONCTION | NOM | TÉLÉPHONE |
|----------------------------------|--------------------|--------------|
| Président : | Roland Boivin | 819-372-3400 |
| 1 ^{er} Vice-président : | Yves Gilbert | 418-694-1030 |
| 2 ^e Vice-président : | Pierre Tellier | 819-864-4201 |
| Trésorier : | Pierre Michaud | 450-773-1769 |
| Secrétaire : | Jean-Marie Jean | 418-380-7282 |
| Directeur : | Harold Blackburn | 819-672-2600 |
| Directeur : | Viviane Dewyse | 613-948-5183 |
| Directeur : | Serge Dionne | |
| Directeur : | Pierre Dorval | 418-643-8577 |
| Directeur : | Roger Favreau | 450-563-4587 |
| Directeur : | Normand Fournier | 418-723-7099 |
| Directeur : | Sylvain Jolicoeur | 450-676-0255 |
| Directeur : | Frédéric Lévesque | 450-679-2400 |
| Directeur : | Jean-Marie Mathieu | 418-839-6671 |
| Directeur : | Jacek Paraszczak | 418-656-5103 |
| Directeur : | Norman Scully | 450-653-2423 |
| Directeur : | Daniel Roy | 450-437-1441 |
| Directeur : | Serge Tremblay | 450-435-7202 |
| Directeur : | Francis Trépanier | 450-679-2400 |
| Secrétariat : | Francine Boucher | 418-643-8577 |



Quel bel été avons-nous eu! Je me joins à tous les directeurs du Conseil d'administration de la SEEQ pour vous lancer l'invitation pour assister à la 33^e session d'étude qui se tiendra les 2 et 3 décembre 2010 à l'Université Laval. Si elle ne l'est pas déjà, la programmation apparaîtra sur notre site internet dès que celle-ci sera prête. Encore cette année, cette activité devrait être admissible au Fonds de formation de l'industrie de la construction ce qui facilitera la participation des foreurs-dynamiteurs à cette activité riche en innovations telle qu'une foreuse munie d'une boîte noire (mémoire). Un comité spécial procédera à l'étude des candidatures pour la sélection du boutefeufu de l'année dans le cadre de la remise de la Bourse Wilfrid Comeau et du trophée Mario Coderre. Bienvenue à tous en espérant que le niveau record de participation de l'an passé soit dépassé.

Dans un autre ordre d'idée, c'est avec tristesse que nous apprenions, le 28 juillet dernier, le décès de notre collègue Léandre Chabot à l'âge de 84 ans qui a joint la SEEQ environ 5 ans après sa création. Membre également du Conseil d'administration pendant plusieurs

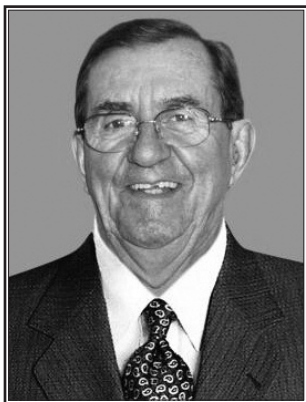
années (1989-2008), Léandre fut apprécié de tous pour sa jovialité et ses compétences en matière de sautage à l'explosif. La lecture de sa biographie qu'il a éditée au début des années 2000 m'apprend énormément sur les convictions de cet homme avantageusement connu surtout dans la région de Montmagny.

En terminant, les travaux du sous-comité de révision du code de sécurité pour les travaux de construction vont bon train. La 4^e réunion s'est tenue le 13 septembre 2010 à Drummondville.

Roland Boivin, ing.
Président

EN MÉMOIRE DE LÉANDRE CHABOT (1925-2010)

Par: Pierre Dorval



C'est avec tristesse que nous avons appris le décès, le 21 juillet dernier, à l'âge de 84 ans, de Léandre Chabot, président fondateur d'Excavation Léandre Chabot Inc. et membre de la SEEQ depuis 1985. Léandre a également siégé comme directeur au sein du conseil d'administration de la SEEQ de 1989 à 2008.

En 2005, Léandre lançait un livre intitulé « Léandre se raconte ». Le récit de sa vie dépasse une simple biographie. Nous reprenons ici quelques faits tirés de ce livre.

Né à Montmagny, le 15 septembre 1925, il est l'aîné d'une famille de vingt et un enfants. Élevé sur la ferme, dès son jeune âge, il fait l'apprentissage du travail à plein temps. Il apprend vite à se servir de ses deux mains et de ces dix doigts.

C'est en 1961, à l'âge de 36 ans, que Léandre fonde son entreprise sous le nom de : Léandre Chabot Excavation. Riche de l'expérience acquise en travaillant avec son père comme dynamiteur, il est convaincu de posséder toutes les capacités requises pour bien réussir dans ce domaine qui n'est pas accessible à tous. Il éprouve une véritable passion pour ce métier.

Avec mille dollars, économisés de peine et de misère, et un léger emprunt, il se procure son premier compresseur.

En 1965, il doit quitter son emploi à la Ville de Montmagny car les contrats entrent de tous bords et de tous côtés. Il réalisera de nombreux contrats notamment dans sa région natale dont, à quelques reprises, faire sauter des glaces pour éviter les embâcles.

C'est en 1985 qu'il décide de s'incorporer. Il forme alors sa compagnie avec deux de ses enfants, Gaétan et Christine, comme associés, sous le nom de « Excavation Léandre Chabot Inc. ».

Le 25 septembre 1985, alors qu'il vient de fêter ses soixante ans, il est victime d'un grave accident. En terminant un contrat d'une semaine à l'Île d'Anticosti pour le compte d'Hydro Québec, il lui reste une caisse d'explosif qu'il décide de détruire en la faisant brûler.

Après avoir allumé le feu, il recule d'une vingtaine de pieds pour surveiller le tout. Quelques minutes plus tard, un orage éclate et une pluie torrentielle se met à tomber. Une explosion se produit et le projette une quinzaine de pieds plus loin. Une pluie de gravier s'abat sur tout son corps. Ses jambes refusent de bouger, le sang inonde son visage et il ne voit plus clair. De plus, il a l'impression que ses oreilles sont déchirées, il n'entend plus rien. Il devra consulter un ophtalmologiste pour ses yeux et en sera quitte pour porter des prothèses auditives car son ouïe est trop endommagée.

Cet événement fut sûrement le plus tragique de sa carrière, mais il a réussi à passer à travers et à reprendre son boulot sans tarder.

Léandre avait également une passion pour la moto et la motoneige. Il a même fait des courses de motoneige. En 2004 il doit vendre son « ski-doo », car son état de

Chronique sautage

santé ne lui permet plus de pratiquer ce sport. Il avait quand même 78 ans.

Quant à la moto, il a acheté sa première en 1946 à l'âge de 21 ans. Après avoir usé cinq autres motos, il acquiert une Honda 1500 « Goldwing ».



Ces dernières années, il a dû subir de nombreuses interventions chirurgicales. « Les docteurs devaient lui arranger sa plomberie », comme il se plaisait à nous raconter.

Après vingt ans à siéger au sein du conseil d'administration de la SEEQ, c'est avec le trémolo dans la voix et les yeux dans l'eau que Léandre annoncera à l'automne 2008 lors de l'assemblée générale annuelle, qu'il ne pourra pas renouveler son mandat en tant que directeur de la SEEQ.

Mon cher Léandre, la SEEQ a été honorée de te compter parmi ses membres et surtout pour ton dévouement et tout le temps consacré en tant que directeur.

Repose en paix



UTILISATION DU SYSTÈME I-KON CEBS LAN ET DYNAMITAGE LONGS TROUS À LA MINE PERSÉVÉRANCE



Pierre-André Boulay, Xstrata, Mine Persévérance
André Pomerleau, Orica Canada Inc.
NDRL : Article présenté dans le cadre de la 31^e session d'étude sur les techniques de sautage, 4 et 5 décembre 2008.

Introduction

Mine Matagami, située près de la ville de Matagami dans le nord-ouest du Québec, est un camp minier en activité depuis plus de 40 ans. Le gisement Persévérance renferme des ressources mesurées et indiquées de 5,1 millions de tonnes à haute teneur en zinc et en cuivre. La Mine Persévérance est en phase de pré production depuis juillet 2008, lorsqu'elle sera en pleine activité,

elle produira à un rythme de 936 000 tonnes par année et aura environ 225 employés à son emploi. Le 19 juin 2008, la Mine Persévérance débutait ses activités de production en effectuant le premier sautage i-kon CEBS LAN en Amérique du Nord.

Énoncé du problème

L'utilisation des détonateurs électroniques est maintenant chose commune dans les mines. Un des inconvénients principal de ce type de détonateurs est son incompatibilité avec les lignes de tirs conventionnelles. En général, les utilisateurs peuvent éviter le déploiement d'une ligne de tir parallèle en utilisant une paire de fils de cuivre d'un réseau de communication existant ou un modem branché sur le système de téléphone standard.

La mine Persévérance fait exception à la règle, toutes les communications passent par le système *SIAMnet*, il n'y a donc aucun câble de disponible pouvant être dédié au dynamitage électronique.

Système SIAMnet

Le système *SIAMnet* offert par *Cattron Group International* a été développé par le Centre de technologie Noranda. Ce réseau de communication a été conçu spécialement pour les mines souterraines. Il permet la transmission simultanée de signaux vocaux (radio), d'information numérique et de signaux vidéo. Ainsi, la plate-forme *SIAMnet* utilisée à la mine Persévérance supporte le réseau informatique de la mine, le système de téléphonie IP, les communications radio et vidéo. L'avantage majeur de ce système est sa large bande passante, qui permet de gérer l'ensemble des besoins de communication de la mine avec un seul câble coaxial.

Le *SIAMnet* est un ensemble dont le noyau est composé d'antennes souterraines et d'amplificateurs bidirectionnels (réception et transmissions d'information). Les modems et les radios portatives utilisent ainsi ce noyau pour se transmettre des informations entre eux ou pour les transmettre à une unité de contrôle centrale.

Le réseau informatique local de la mine (LAN) peut être relié au réseau *SIAMnet* pour permettre à des unités mobiles de se connecter avec le serveur principal pratiquement partout dans la mine.

CEBS LAN

Orica Canada a proposé à la Mine Persévérance d'utiliser son nouveau système d'initiation central le CEBS LAN. Ce système de tir centralisé i-kon, est un ensemble d'appareils à utiliser de la surface et d'appareils situés près du site de sautage. Le premier système CEBS utilisé sur le marché utilise le téléphone analogique de la mine tel qu'utilisé à la mine *Kidd Creek* de *Xstrata Copper*. La différence majeure entre le CEBS analogique

à modem téléphonique et le CEBS LAN est la rapidité pour établir la communication. Le système utilisé à la mine Persévérance fait appel directement au réseau LAN de la mine. De plus, la communication et l'encryptage de sécurité entre le RBB et la Lockbox sont acheminés par le biais de deux modems Ethernet. Quant au RBB et à la Lockbox, ils sont tous deux munis d'une adresse IP statique.

Sous terre, en plus du matériel de base (détonateurs, fils de raccordement EBS et logger), un exploseur à distance est utilisé. C'est le RBB : *Remote Blasting Box*.

À la surface, un ordinateur muni du logiciel de mise à feu est utilisé en lien avec la Lockbox qui est l'unité de contrôle maître.

Les deux figures suivantes présentent le matériel utilisé sous terre et celui utilisé à la surface.

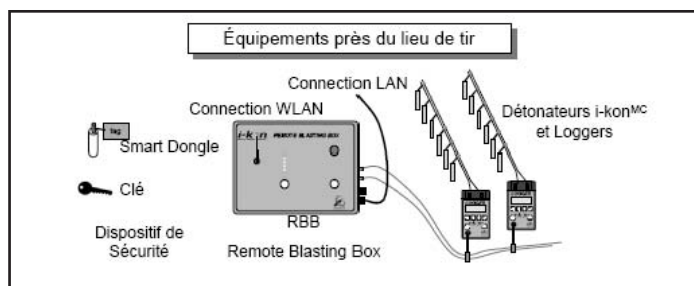


Figure 6 : Équipements près du lieu de tir.

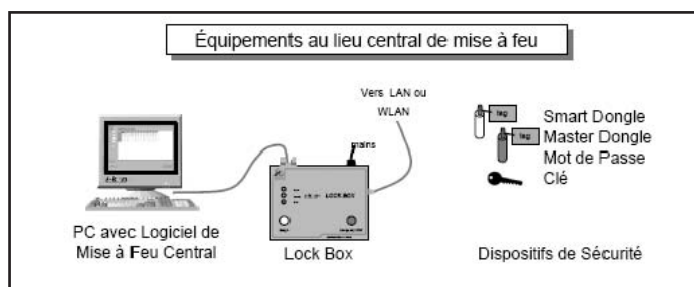


Figure 1 : Équipements au lieu central de mise à feu.

RBB: exploseur à distance (Remote Blasting Box)

Le RBB est la boîte dans laquelle le logger est branché. C'est cette boîte qui contient la batterie qui va programmer et armer les détonateurs. Le RBB est relié au réseau par une prise du réseau informatique sous terre.

Le RBB a une capacité de 12 loggers en parallèle, ce qui totalise 2400 détonateurs. Son boîtier étanche offre une bonne protection contre les conditions souterraines. Le boîtier du RBB renferme aussi un enregistreur de vibrations. Sans être aussi précis qu'un sismographe, ce détecteur de mouvements permet de vérifier si les délais assignés furent respectés.

Au niveau de la sécurité, il est nécessaire d'avoir une clef pour déverrouiller le mécanisme pour l'activation et le processus peut être arrêté à tout moment grâce à un bouton d'arrêt d'urgence (*emergency stop!*).

Pour utiliser le RBB, il faut absolument être en possession de la Smart Dongle qui est une clef à codage digital. À chaque sautage, la Smart Dongle doit être insérée dans le RBB pour y enregistrer un numéro aléatoire unique et le # du RBB. La Smart Dongle sera utilisée ultérieurement avec la Lockbox.

Voici une image du RBB et de ses composantes :

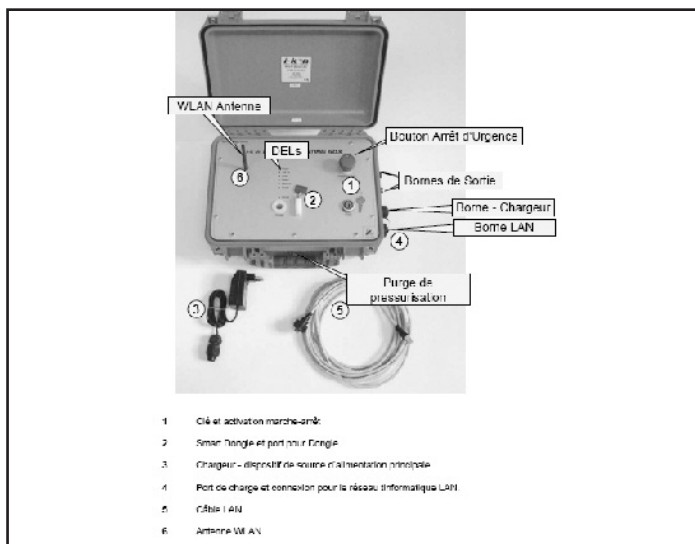


Figure 2 : Le RBB et ses composantes

Une fois le RBB en place, mis en marche « ON » et connecté sous terre, les dynamiteurs ont huit heures pour procéder au sautage.

Lockbox

La Lockbox est l'unité de contrôle maître. C'est le lien entre le logiciel de tir de l'ordinateur et le RBB situé sous terre. La Lockbox communique avec le RBB par informations codées, un code à usage unique qui est inscrit dans la *Smart Dongle*. Chaque commande qui est exécutée est vérifiée par la Lockbox afin d'éviter toute erreur. De plus, le RBB confirme chaque réception de commande. La Lockbox est connectée directement au réseau de la mine par un câble LAN et elle est reliée au PC par un câble de connexion RS232.

En plus des mesures de sécurité au niveau du codage des informations, la Lockbox est aussi munie d'un bouton d'arrêt d'urgence. Pour procéder à la dernière étape qui est la mise à feu, une clef maîtresse « MASTER DONGLE » avec code de mise à feu doit être inséré dans la Lockbox.

La figure 3 à la page suivante représente la Lockbox et ses composantes.

Logiciel d'interface CEBS LAN

Le logiciel d'interface permet de contrôler la Lockbox, c'est le lien entre l'utilisateur et le système de sautage. Le logiciel permet de prendre connaissance des informations relatives au sautage et de faire les dernières vérifications par rapport aux nombres de détonateurs, aux nombres de loggers et il permet également de vérifier les erreurs de détonateur. Une fois le sautage effectué, le rapport du RBB est envoyé au logiciel et le tout est enregistré dans un fichier pré adressé. Ainsi, les données relatives à tous les sautages sont conservées en mémoire dans un dossier spécifique.

Fonctionnement général

Ici, chaque composante sera mise en place dans un contexte général d'utilisation du système i-kon CEBS

LAN. D'abord, le chantier est chargé à l'aide des détonateurs électroniques i-kon. Une personne ayant reçu la formation i-kon peut ensuite venir faire le routage des détonateurs avec le logger. Ensuite, le RBB est branché dans un port réseau situé sous terre et le Logger est relié au RBB. Finalement, lors du changement de quart, la Lockbox est utilisée avec le logiciel d'interface pour la mise à feu du sautage.

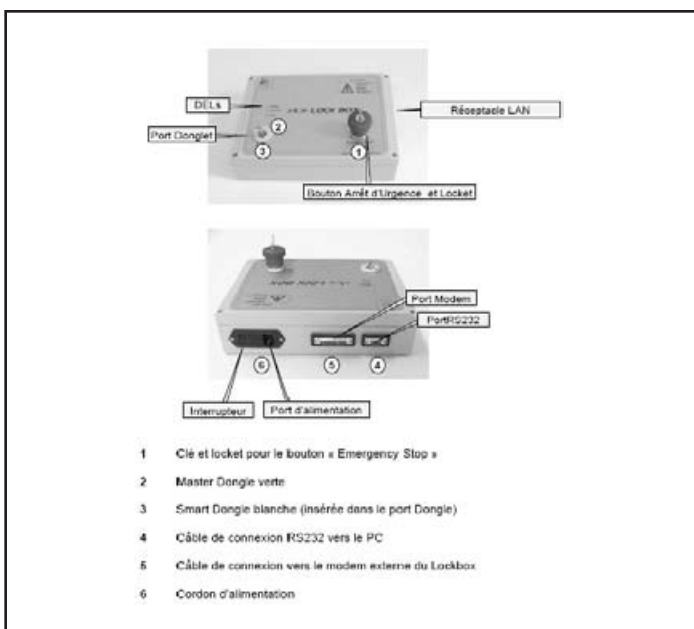


Figure 3 : La Lockbox et ses composants

Méthode de minage

La majeure partie des chantiers d'abattage de la mine Persévérance sont exploités par la méthode longs trous. C'est dans les chantiers exploités avec cette méthode que le système i-kon CEBS LAN est utilisé dans le but de minimiser la dilution et de maximiser la récupération. En moyenne, les chantiers ont une hauteur de 25 m et une largeur variant de 12 m à 15 m pour un tonnage moyen de 25 000 t. Le forage des chantiers est effectué à l'aide d'une seule foreuse Data-Solo de Sandvik. Cette foreuse, entièrement automatique, est munie d'un carrousel et d'un panneau de contrôle à distance.



Figure 4: La foreuse Data-Solo.

Le diamètre de forage utilisé est de 4 pouces avec un patron de forage de 2,5 m de fardeau et de 2,5 m d'espacement. L'ouverture primaire est assurée par un trou de 30" de diamètre. Les deux premières rangées de trous de part et d'autre du trou de 30" ont un fardeau réduit à 0,8 et à 1,7 m. Les chantiers sont forés au complet en une seule fois et puis, ils sont dynamités en un minimum de deux sautages. Les sautages sont effectués par couches horizontales, ce qui permet d'éviter en tout temps le travail à proximité d'un trou ouvert.

Pour le dynamitage, l'émulsion en vrac est utilisée avec les détonateurs électroniques. La présence d'eau dans le gisement et la volonté d'utiliser de l'explosif en vrac ont justifié le choix de l'explosif. La précision, la facilité d'utilisation et la qualité de fragmentation ont justifié le choix des détonateurs électroniques. L'émulsion est pompée dans les trous de forages avec une pompe UG 2300HP d'Orica. Cette pompe est contrôlée à distance à l'aide d'un écran tactile. Elle s'utilise de concert avec

des bennes à émulsion ayant une capacité de 1000 Kg et le système de dévidoir et pousseur de tuyau HRP. L'ensemble a été installé sur cassette qui s'installe directement sur un camion à flèche. Un système mesure la longueur exacte du trou et le mineur indique la hauteur du collet, la quantité d'émulsion est alors calculée automatiquement. La pompe s'arrête lorsque le tuyau est arrivé au niveau du collet. Ce système permet d'obtenir un niveau de contrôle optimal du chargement. De plus, le tuyau qui est jumelé à la pompe a une longueur de 46 m ce qui donne une grande liberté d'action sans avoir à déplacer la pompe. Les deux figures suivantes présentent la pompe à émulsion et le HRP.

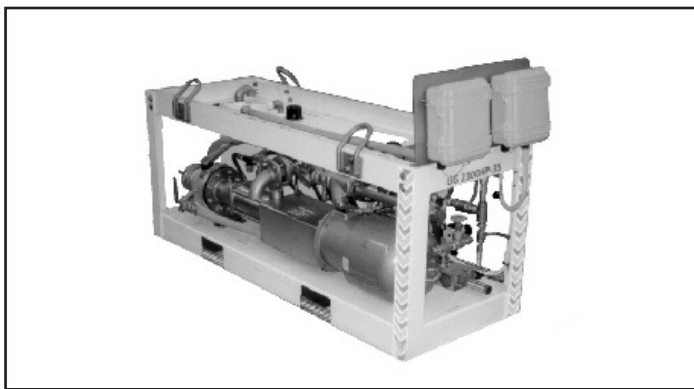


Figure 5 : La pompe à émulsion.

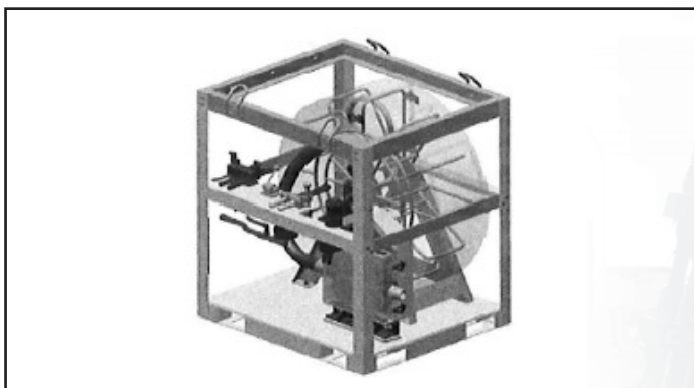


Figure 6 : Le dévidoir et pousseur de tuyau.

Conclusion

Après cinq mois d'opération, le système i-kon CEBS LAN a fonctionné à tous les coups. La mine Persévérance évite ainsi l'installation et l'entretien coûteux d'une ligne de tir supplémentaire. Les résultats des premiers chantiers ont commencé à être analysés avec l'arpentage CMS (*Cavity Monitoring System*). Les analyses ont démontré que les limites de dynamitage sont bien suivies, les bris hors profil sont limités et les pertes en chantiers sont minimales. De plus, jusqu'à présent, aucun problème de terrain n'a été signalé pour les chantiers exploités. Le patron de forage, l'explosif et les détonateurs utilisés ont donc permis un démarrage sans encombres.

Les premiers résultats sont plus qu'encourageant et la mine Persévérance est fière d'être la première mine en Amérique du Nord à utiliser le système i-kon CEBS LAN.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier Xstrata Zinc, mine Matagami pour avoir permis la publication de cet article. Également nous tenons à remercier tout le personnel de la mine Persévérance et d'Orica Canada qui ont contribué directement ou indirectement à la rédaction de cet article.



33^E SESSION D'ÉTUDE SUR LES TECHNIQUES DE SAUTAGE, 2 ET 3 DÉCEMBRE 2010

« Une invitation à ne pas manquer »

La Société d'Énergie Explosive du Québec et le Département de génie des mines, de la métallurgie et des matériaux de l'Université Laval, en collaboration avec le Service géotechnique et géologie du ministère des Transports du Québec, vous invitent à participer à la 33^e session d'étude sur les techniques de sautage qui aura lieu les 2 et 3 décembre 2010.

La préparation de cet événement va bon train et nous devrions être en mesure de vous transmettre le programme officiel sous peu. On vous invite d'ailleurs à consulter le site web de la SEEQ, au www.seeq.qc.ca, à partir de la mi-octobre alors que le programme officiel devrait être disponible pour consultation et téléchargement.

En attendant, question de vous mettre l'eau à la bouche, les sujets déjà confirmés touchent les tirs de prédécoupage et leur impact sur la qualité des résultats des tirs à l'explosif. La réduction significative des vibrations grâce à la simulation numérique et l'utilisation de détonateurs électroniques. Un sautage sous terre de 1,8 millions de tonnes métriques à Mine Goldex. La modernisation de la réglementation sur les explosifs. Les limites de vibrations permises dans les milieux urbains et autres.



L'obligation de renseignements, etc.. D'autres sujets sont à venir et nous devrions être en mesure de vous présenter un programme plus détaillé et des plus intéressants d'une durée d'un jour et demi, comme l'année dernière.

D'autre part, après l'ajournement de cette 33^e session d'étude et pour ceux qui le désirent, monsieur Thierry Bernard de TBT Technologie tiendra un atelier gratuit le vendredi après-midi de 13h30 à 15h30 dans la même salle que la session d'étude. Cet atelier consiste en une démonstration pratique de son logiciel DNA-Blast. Il y présentera des études de cas, vous pourrez voir fonctionner son logiciel en temps réel, vous pourrez interagir avec lui, et il répondra à vos questions. Pour y assister, vous devrez obligatoirement l'indiquer sur le formulaire lorsque vous remplirez la fiche d'inscription pour la 33^e session d'étude.

En principe, la 33^e session d'étude devrait être, pour une troisième année, admissible au Fonds de Formation de l'Industrie de la Construction (FFIC), d'autant plus que nous aurons en démonstration le simulateur de foreuse Tamrock.

Nous vous attendons donc en grand nombre,

Pour le comité organisateur

Pierre Dorval

Transports Québec

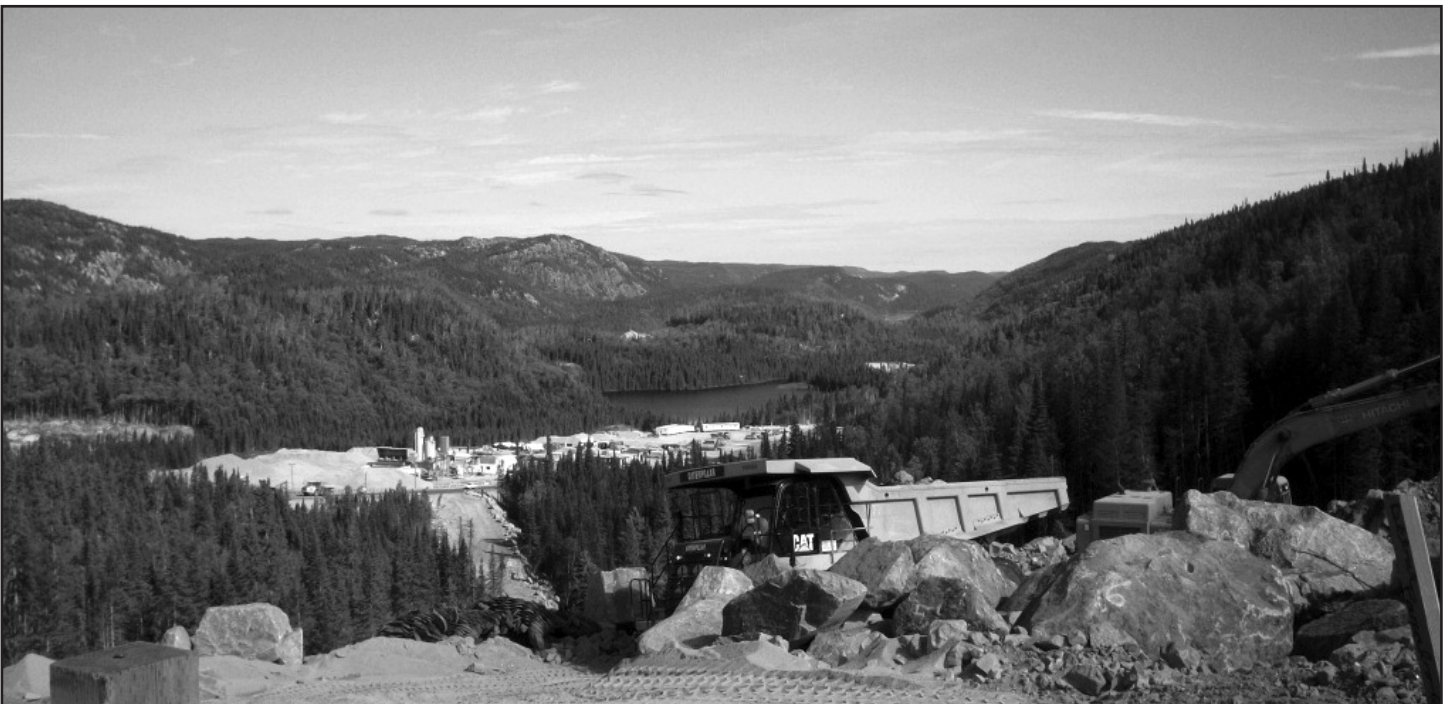
Jacek Paraszczak

Université Laval

LE CHANTIER LA ROMAINE EN IMAGES *COURTOISIE HAROLD BLACKBURN*

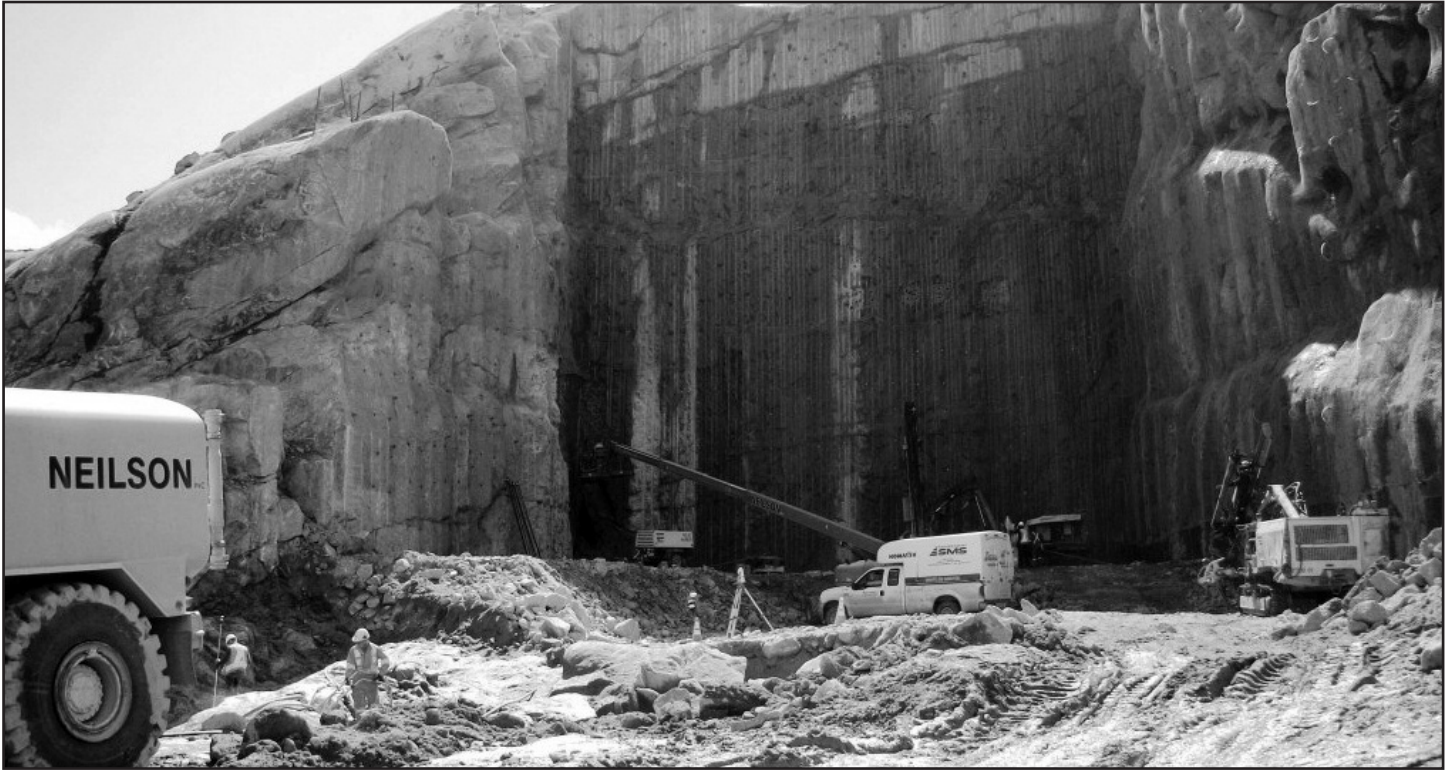


Chute



Paysage

Chronique sautage



Portail, chantier Neilson EBC



Portail chantier Simard et Beaudry

Chronique sautage

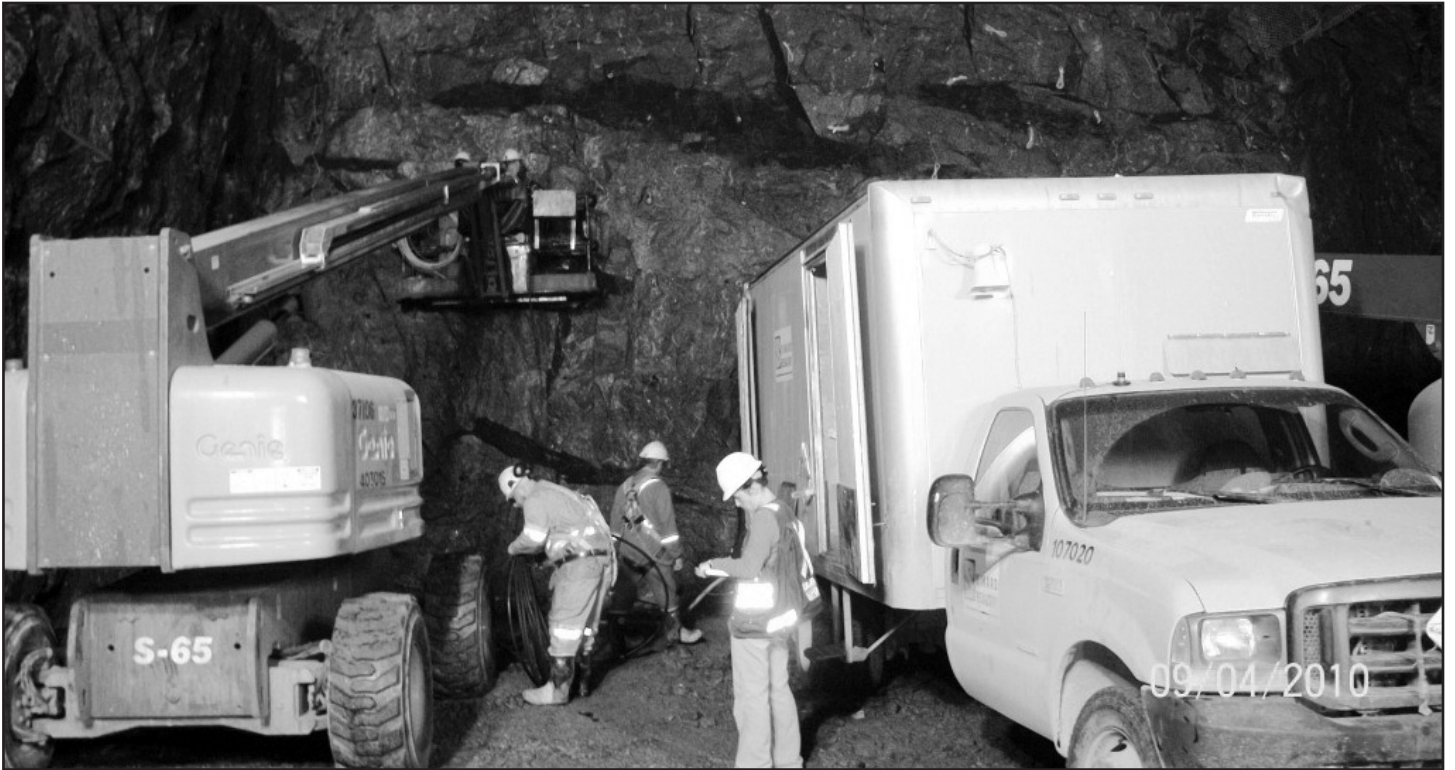


Chantier Neilson EBC construction d'un pont



Tunnel chantier Simard et Beaudry

Chronique sautage



Opérations de chargement, chantier tunnel Simard et Beaudry



Coupe de roc, chantier Polaris

COLLABORATION GILLES LAROCHE ET DANIEL WILLIAMS

Une nouvelle cohorte en forage-dynamitage a débuté le 28 juin à Chibougamau. Vingt-quatre étudiants s'y sont inscrits et ceux-ci seront en formation jusqu'au 17 décembre. Ils sont originaires d'un peu partout au Québec et ils sont âgés de 18 à 61 ans. Ils alterneront leur journée de formation entre la théorie en classe et son application sur le terrain en effectuant plusieurs travaux de sautage et l'apprentissage du forage sur des foreuses Atlas Copco D-7 et D-9 à télécommande ainsi que sur des foreuses manuelles. Un stage de 40 heures en milieu de travail est aussi prévu à l'horaire au mois d'octobre.

En 2010, le Centre de formation professionnel de la Jamésie a offert trois formations en forage-dynamitage. En plus de Chibougamau, ces formations ont eu lieu à Alma (terminée en février) et à St-Jérôme (terminée en août). Une autre formation est à venir. La date et le lieu restent à déterminer. Pour de plus amples informations, consultez notre site internet à l'adresse suivante: http://www.csbj.qc.ca/fr/formation_professionnelle/programmes/index.php ou par téléphone au 418-748-7621 option 2.

Gilles Laroche



Groupe d'étudiants de la cohorte de Chibougamau

FINISSANTS 2009-2010 EN FORAGE ET DYNAMITAGE DU CENTRE 24-JUIN

Lors d'une sortie éducative, une photo de groupe fut prise dans un secteur où on peut voir la prédisposition du roc à faire dévier les forages. On remarque que tous les trous du prédécoupage ont dévié dans le même sens et que cette déviation débute pratiquement à partir du sommet du trou.

Daniel Williams

Responsable de programme Forage et Dynamitage

164 rue Wellington Nord

Sherbrooke, (Qc) J1H 5C5

Tél.: 819-829-4272

Télec.: 819-822-5486



FONDS DE FORMATION DE L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION (FFIC)



FFIC
FONDS DE FORMATION
DE L'INDUSTRIE
DE LA CONSTRUCTION

La 33^e session d'étude : admissible aux Fonds de Formation de l'Industrie de la Construction (FFIC)

Avis aux entreprises en construction enregistrées à la CCQ ainsi qu'aux travailleurs titulaires d'un certificat de compétence valide de la CCQ, la 33^e session d'étude sur les techniques de sautage, qui aura lieu les 2 et 3 décembre prochains, devrait être admissible aux Fonds de Formation de l'Industrie de la Construction (FFIC) pour une troisième année consécutive.

Dès que la programmation sera finalisée, la SEEQ la soumettra aux FFIC afin qu'ils puissent valider si cette formation répond à leurs critères d'admissibilité.

Pour de plus amples informations, vous pouvez contacter monsieur Jean-Marc Jacob au 418-871-2463 ou au 1-800-463-4672 ou encore par courrier : jmjacob@acrgtq.qc.ca

DERNIER APPEL AUX CANDIDATURES : PRIX MARIO CODERRE - BOURSE WILFRID COMEAU

Le comité de sélection vous rappelle que la date limite pour nous soumettre une candidature est le 10 novembre 2010. Les candidatures reçues après cette date ne seront pas retenues.

Nous réitérons donc notre invitation à nous soumettre le nom de candidats boutefeu ou foreur-boutefeu pour l'édition 2010 du prix Mario Coderre et de la bourse Wilfrid Comeau. Afin de vous aider à présenter une candidature, le comité de sélection a élaboré des critères ainsi qu'une fiche d'inscription à compléter.

Les critères sont :

Le nombre d'années d'expérience en fonction du type d'activité (tranchée, foncée initiale, carrière, tunnel, sautage secondaire, préclivage, contrôle de vibration, détonateur électronique, programme d'assurance qualité).

Les accomplissements personnels (travaux spéciaux, responsabilités, implication dans les associations, parrainage de boutefeu).

Les méthodes de travail (sécurité sur les chantiers, procédure de travail, mesure en place, rapport de sautage).

Il n'est pas nécessaire que le boutefeu soit membre de la SEEQ pour soumettre sa candidature, mais tout candidat doit être parrainé par un membre de la SEEQ.

Le comité de sélection composé de Pierre Dorval (MTQ), Pierre Michaud (RNCAN), Roland Boivin

(CSST), Gaston Caron (CGC), Pierre Groleau (SNC-Lavalin), Harold Blackburn (Hydro-Québec) et Serge Tremblay (Orica Canada) aura la tâche de choisir le meilleur candidat.

La divulgation du lauréat 2010 du prix Mario Coderre et de la bourse Wilfrid Comeau (d'une valeur de 500\$) aura lieu le 2 décembre prochain à l'Université Laval dans le cadre de la 33^e session d'étude sur les techniques de sautage.

**Harold Blackburn
Serge Tremblay**

Responsables du comité de sélection
Directeurs SEEQ



Trophé Mario Coderre

✂.....

Formulaire d'inscription pour le prix Mario Coderre et la bourse Wilfrid Comeau

Nom : _____ Certificat boutefeu no : _____
Adresse : _____ Membre SEEQ no : _____
Tél. : _____

Employeur actuel : _____
Ancien(s) employeur (s) : _____
Nombre années expériences : _____

Décrivez en vos propres mots comment l'expérience et les réalisations du boutefeu en font un candidat au prix Mario Coderre et à la bourse Wilfrid Comeau, ou encore complétez le formulaire suivant :

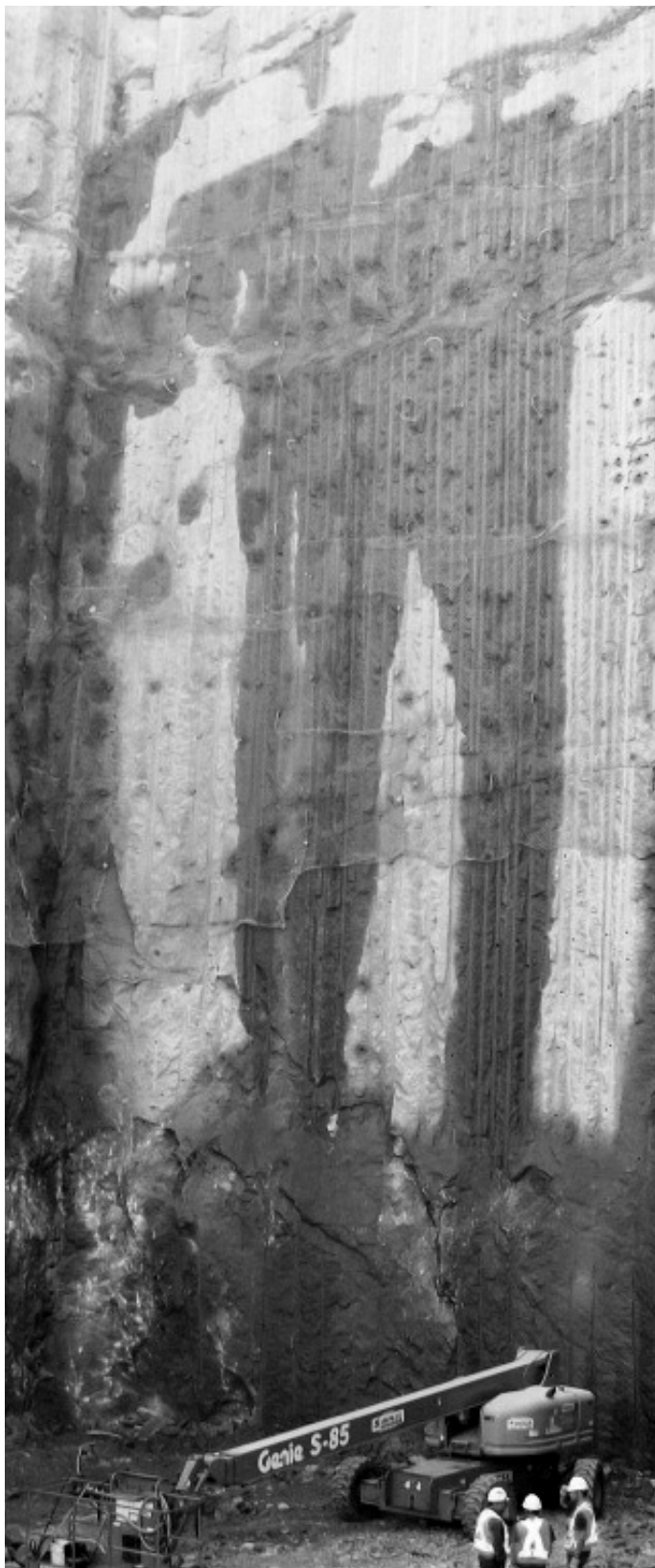
Expériences de travail :

Accomplissements personnels :

Méthodes de travail :

N'hésitez pas à utiliser une feuille supplémentaire pour compléter le formulaire.
À transmettre avant le **10 novembre 2010** à l'attention de Pierre Dorval par fax au 418-646-6195 ou par courriel à Pierre.Dorval@mtq.gouv.qc.ca





**VOUS AVEZ DES
HISTOIRES À NOUS
RACONTER,**

**VOUS AVEZ DES PHOTOS
À NOUS MONTRER**



**CET ESPACE EST
POUR VOUS....**

**FAITES NOUS PARVENIR LE TOUT
A/S DE FRANCINE BOUCHER
AU 930, CHEMIN STE-FOY,
5^e ÉTAGE QUÉBEC, QC G1S 4X9**

**FRANCINE.BOUCHER@MTQ.GOUV.QC.CA
ET PIERRE.DORVAL@MTQ.GOUV.QC.CA**

JE DÉSIRES ÊTRE MEMBRE EN RÈGLE DE LA SEEQ

Nom: _____ Prénom: _____

Adresse: _____

Ville: _____ Code Postal: _____

Téléphone: _____ Télécopieur: _____

Occupation: _____

Corporation (s'il y a lieu): _____

Je suis référé par: _____

Je joins à la présente un chèque au montant de _____ \$ pour devenir membre
et je conviens que mon admission sera sujette aux règlements de la Société d'Énergie Explosive du Québec.

Signature: _____

Membre Régulier: 40\$ Membre Corporatif: 200\$ Membre Étudiant: 10\$

Adresse de la SEEQ:
930, chemin Ste-Foy, 5^e étage
Québec, QC G1S 4X9



MERCI À NOS MEMBRES CORPORATIFS

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
|  Blastech |  MAXAM North America |  CENTRE 24-JUIN Formation professionnelle |  Commission de la construction du Québec |  Hydro Québec |
|  CONSULTANTS DURY |  CSST |  PROTEXPLO |  DYNAMAT |  AM FTQ CTC |
|  Dynamitage TCG |  DYNO Dyno Nobel |  FDT Forage - Dynamitage |  FORAGE et DYNAMITAGE RIVE-SUD INC. Licence R.B.Q. : 8006-2948-18 |  DyfoTech www.dyfoTech.ca 220 Gouffard Delson, Québec J4E 1J0 |
|  Commission scolaire de la Baie-James |  GÉOPHYSIQUE GPR INTERNATIONAL INC. |  GESTION GRANDS TRAVAUX INC. |  GRAYMONT |  CSN |
|  VALE INCO |  INTER-CITÉ Construction |  ITASCA Consulting Canada Inc. |  Transports Québec |  LAFARGE NORTH AMERICA CIMENT |
|  SNC-LAVALIN Environnement |  CASTONGUAY, S.E.N.C. |  MICHEL BEAUPRÉ FORAGE & DYNAMITAGE |  AIR INC. |  seneca |
|  Sûreté du Québec |  ORICA |  Natural Resources Canada Division de la régulation des explosifs Explosives Regulatory Division |  UNIVERSITÉ LAVAL |  ebc 190 2971-7428-73 ISO 9001 - 2000 |
|  GÉLY construction inc. |  GÉOPHYSIQUE SIGMA |  ATAK ROC 418-384-3387 |  QIT QIT-Fer et Titane inc. |  EXPRESS Dynamitage |
| |  DYNAMITAGE DU QUÉBEC | |  Forage Frontenac (1995) Inc. | |