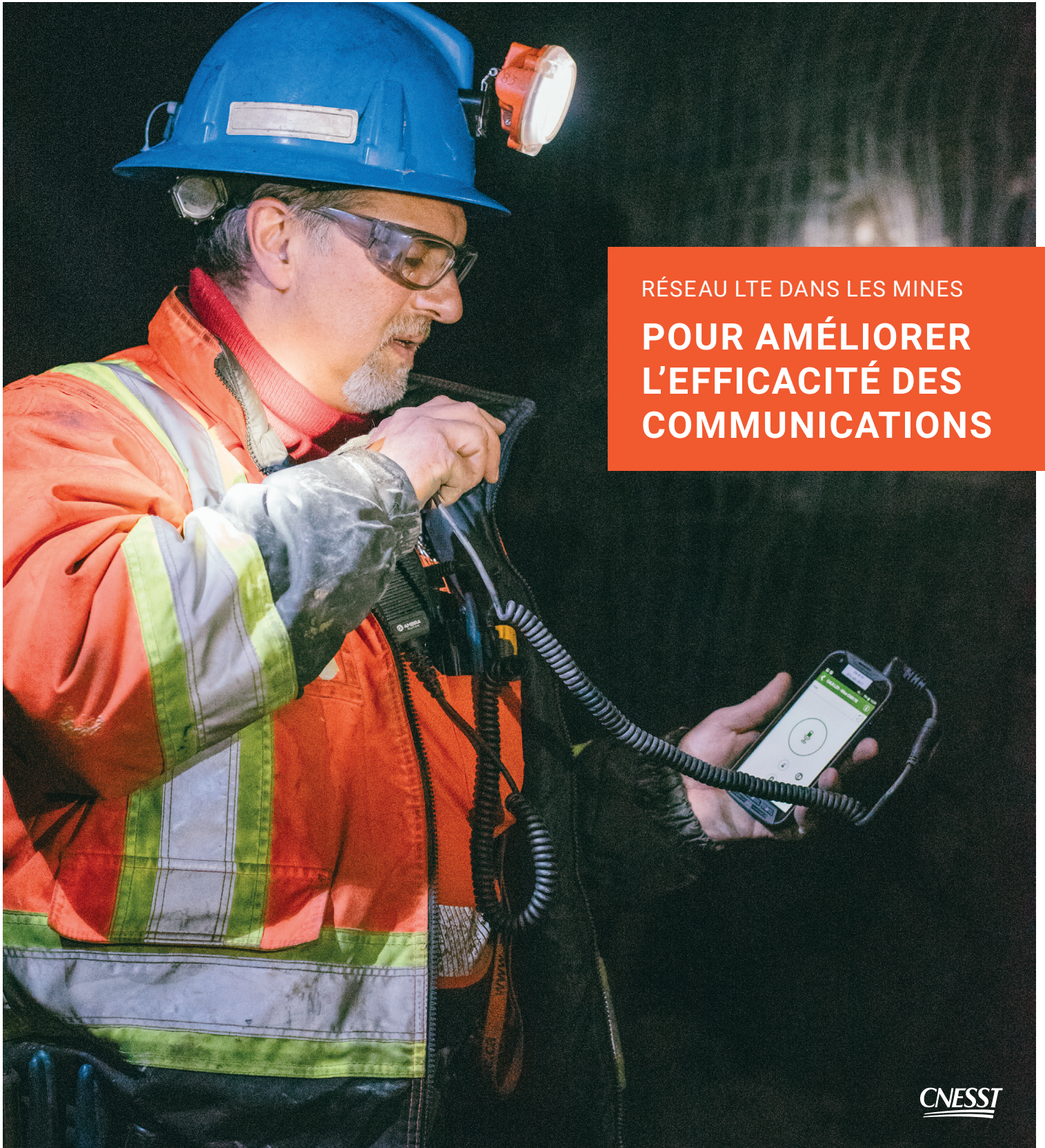


# BELMINE

UN MAGAZINE CNESST N° 56 • ÉTÉ 2020



RÉSEAU LTE DANS LES MINES  
**POUR AMÉLIORER  
L'EFFICACITÉ DES  
COMMUNICATIONS**

# SOMMAIRE

- 3 **Une trousse d'outils pour faciliter le retour au travail dans les mines du Québec**
- 4 **La technologie à 3 kilomètres de profondeur**
- 6 **Actualités minières**
- 7 **Les accidents sous la loupe**  
Écrasement mortel
- 8 **Renaud Hinse**  
La SST dans les mines à travers le temps
- 10 **Santé « psy » et pandémie : prenez bien soin de vous!**
- 12 **Ces gens profondément passionnés par la santé et la sécurité...**  
Série portrait – Claude Fortin, surintendant en santé et sécurité
- 14 **Les ingrédients clés d'un CSS efficace!**



Photo : Shutterstock

## Votre téléphone intelligent comporte de nombreux minéraux

Eh oui! Votre téléphone intelligent contient en moyenne 300 mg d'argent et 30 mg d'or. Une véritable fortune si on pense à la quantité de téléphones intelligents qu'on trouve sur le marché actuellement! L'or et l'argent sont notamment utilisés dans les composants microélectroniques et le câblage interne. D'autres éléments, comme le cuivre, le tantale, le platine, le palladium, le plomb et l'étain, sont également utilisés. Le haut-parleur, l'écran, la coque de l'appareil et les puces électroniques sont faits d'autres minéraux, tels que le silicium et le magnésium. Ces minéraux sont extraits du sol, concentrés et ensuite vendus sous différentes formes.

Des terres rares, comme le terbium, l'yttrium et le gadolinium, sont présentes en faible quantité et jouent un rôle dans la production des couleurs. Bien que chaque téléphone intelligent diffère dans sa composition, une chose est sûre : beaucoup d'éléments du tableau périodique en font partie!

Source : Sciences et Avenir

Le *Belmine* est publié par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail, avec la collaboration de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur minier.

524, rue Bourdages  
C. P. 1200, succursale Terminus  
Québec (Québec) G1K 7E2

**Directrice générale des communications**  
Yolaine Morency

**Directeur du Service de l'édition et des communications stratégiques**  
Daniel Legault

**Rédactrice en chef**  
Geneviève Chartier, avec la collaboration de Karolane Landry

**Adjointe à la rédactrice en chef**  
Chantal Laplante

**Direction artistique et production**  
Jean-Sébastien Pouliot

**Révision**  
Cendrine Audet, Geneviève Cloutier et Catherine Mercier

**Nous tenons à remercier pour leur précieuse collaboration :**  
Donald Boutin, Nicolas Brasseur, Julie Grenier, Audrey Lacasse, Julie Melançon, Olivier Poulin, Jean Proulx, Christine Savard, Mario St-Pierre et Serge Vibert, de la CNESST, ainsi que Sandra Damien, Gaél-Ann Grenier-Lavergne, Maxime Lanouette et Claudia Patoine de l'APSM

**Photo de la page couverture**  
Agnico Eagle

**Préresse, impression et distribution**  
Service du courrier, des arts graphiques et de l'impression, Direction générale de l'expertise immobilière et matérielle – CNESST

**Mise en garde**  
Les photos et les illustrations publiées dans le *Belmine* sont les plus conformes possibles aux lois et aux règlements sur la santé et la sécurité du travail. Cependant, nos lectrices et lecteurs comprendront qu'il peut être difficile, pour des raisons d'ordre technique, de représenter la situation idéale.

**Dépôt légal**  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
ISSN 1205-6227  
© CNESST 2020

**DC600-410-56 (2020-07)**

Port de retour garanti par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail  
C. P. 1200, succursale Terminus  
Québec (Québec) G1K 7E2

Poste-publication 40062772



# UNE TROUSSE D'OUTILS POUR FACILITER LE RETOUR AU TRAVAIL DANS LES MINES DU QUÉBEC

La pandémie de COVID-19 qui frappe le Québec depuis quelques mois a demandé des changements importants dans tous les milieux de travail. Le domaine minier n'y échappe pas non plus. Avec le retour graduel dans la majorité des milieux de travail, la CNESST a mis en place une série de trousse d'outils pour faciliter la prise en charge de la santé et sécurité (SST) du travail et donner des exemples concrets des mesures de prévention à mettre en œuvre pour réduire et contrôler le risque relié à la COVID-19. À l'aide de la trousse pour le secteur minier, les employeurs et les travailleurs du domaine minier peuvent poursuivre leurs activités en toute sécurité.

---

Nicolas Brasseur, rédacteur

---

Un guide de normes sanitaires en milieu de travail pour le secteur minier est offert pour soutenir les entreprises dans la prise en charge de la santé et sécurité au travail dans le contexte de la COVID-19. Par exemple, le guide explique les mesures de prévention visant notamment la procédure à suivre lorsqu'il faut exclure un employé symptomatique des lieux du travail, l'hygiène des mains et l'étiquette respiratoire, ainsi que le nettoyage et la désinfection réguliers des surfaces, des poignées de porte, des outils et des équipements. Le guide agit également comme une référence pour le personnel en ce qui a trait aux obligations légales de l'employeur et des travailleurs.

De plus, la trousse pour le secteur minier contient une liste de vérifications quotidiennes à effectuer qui permettent de guider les milieux de travail quant aux mesures de prévention à mettre en œuvre. Cette liste est disponible sur l'application mobile Ma Trousse CNESST, offerte sur Google Play ou App Store et peut être utilisée à l'aide d'un appareil électronique comme un ordinateur ou une tablette, ou encore, en version papier. Le responsable SST peut cocher les énoncés qui portent autant sur des spécifications au domaine minier comme le transport et l'hébergement des travailleurs que sur l'hygiène des mains ou la distanciation sociale lors des travaux. La liste permet au responsable de ne pas oublier d'éléments importants à mettre en place.

Aussi, une affiche peut être imprimée pour rappeler au personnel les consignes à respecter concernant la distanciation physique et les mesures d'hygiène dans le contexte de pandémie.

Ces documents visent à permettre aux employeurs ou aux responsables SST dans les mines de s'assurer que tous



**À l'aide de la trousse, les employeurs et les travailleurs du domaine minier peuvent poursuivre leurs activités en toute sécurité.**

et toutes respectent les consignes sanitaires. La trousse COVID-19 pour le secteur minier a été produite de manière paritaire avec la participation d'une quinzaine d'intervenants issus d'organismes du domaine minier. Tous les partis consultés sont satisfaits du résultat obtenu dans les documents produits pour le bien de l'industrie minière du Québec.

Enfin, la CNESST a également mis à la disposition de tous les organismes et entreprises un guide générique qui porte sur les normes sanitaires pour tous les milieux de travail et différents aide-mémoires pour tous les secteurs. •

---

Pour accéder à la trousse d'outils pour le secteur minier : [cnesst.gouv.qc.ca/trousse](https://cnesst.gouv.qc.ca/trousse)

---



# LA TECHNOLOGIE À 3 KILOMÈTRES DE PROFONDEUR

Le domaine des télécommunications a beaucoup évolué dans les dernières années. Maintenant, il est possible d'envoyer des données à partir des profondeurs de la terre. En effet, en 2018, le complexe minier LaRonde d'Agnico Eagle, qui comprend la mine LaRonde, les usines de traitement du minerai et la mine LZ5, a été la première entreprise minière en exploitation sous terre à se munir d'un réseau LTE privé dans ses galeries souterraines.

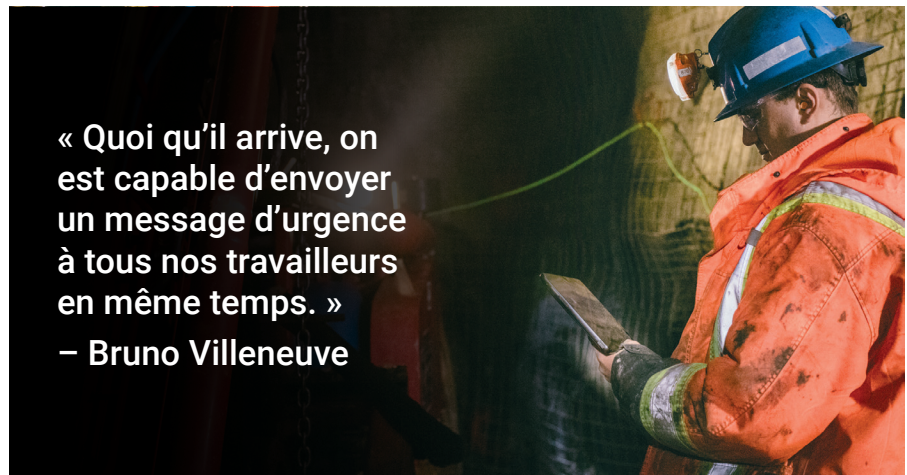
---

Nicolas Brasseur, rédacteur

---

## QU'EST-CE QUE LA LTE?

La *Long-Term Evolution* (LTE), qui signifie « évolution à long terme », est une norme de téléphonie mobile qui permet notamment d'envoyer des photos et des vidéos, et d'accéder à Internet à l'aide d'un téléphone intelligent ou d'une tablette. Il y a deux types de LTE : le réseau national et les réseaux privés. Le premier est utilisé par 92 % des Canadiens et Canadiennes, selon des données du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes. Le deuxième, comme le dit son nom, est privé. Ce sont des compagnies de télécommunications qui en assurent l'installation, et le réseau ne peut être utilisé que par les employés de l'entreprise qui en a fait l'acquisition. Solutions Ambra, une entreprise québécoise spécialisée dans les télécommunications, propose aux minières de faire l'installation d'un réseau privé parce que la sécurité des données est assurée. « Une mine ne peut se permettre que ses appels ou ses données voyagent vers des serveurs à Montréal ou à Québec pour des applications



critiques [comme le contrôle des véhicules à distance ou les communications vocales]. Ça ajoute des délais et ça affaiblit le niveau de sécurité », signale Éric L'Heureux, président et fondateur de Solutions Ambra, qui construit les infrastructures de A à Z pour les entreprises industrielles.

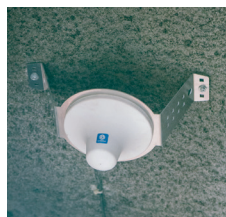
## POURQUOI LA LTE?

Dans le but d'améliorer l'efficacité des communications entre les employés, Agnico Eagle a effectué un virage technologique. Au départ, l'idée était d'instaurer un réseau Wi-Fi sous terre. Toutefois, l'entreprise a réalisé que l'installation d'un réseau souterrain privé était la meilleure option pour satisfaire les besoins des opérations. Pour parvenir à un tel résultat, la minière située en Abitibi-Témiscamingue a collaboré avec Solutions Ambra. Au total, plus de 50 kilomètres de câbles ont été déployés pour couvrir les 3 kilomètres de profondeur de la mine LaRonde, la plus profonde en Amérique du Nord, et les différentes installations du complexe minier.

---

Les antennes souterraines permettent à Agnico Eagle de couvrir 100 % du complexe minier.

---



« À chaque 50 mètres sous terre, on a une antenne, explique Bruno Villeneuve, responsable de l'équipe informatique industrielle à la mine LaRonde. Ça nous permet d'avoir une couverture à 100 % », poursuit-il, soulignant au passage que la LTE est plus fiable et moins dispendieuse que le réseau Wi-Fi. Toutes les antennes sous terre sont reliées à une seule et unique station de base à la surface. « On remplace entre 60 et 80 équipements Wi-Fi par un seul équipement de LTE. Ça simplifie l'installation et l'entretien pour l'entreprise », affirme pour sa part Éric L'Heureux, ajoutant que la 5G permet d'augmenter la vitesse et de réduire la latence des différentes communications.

### UNE TRANSITION POUR ÊTRE PLUS EFFICACE

Ce changement représente plusieurs avantages pour Agnico Eagle. « La technologie LTE nous permet de faire de la téléopération », souligne Bruno Villeneuve. Le contrôle à distance permet aux employés du complexe minier LaRonde de manœuvrer une dizaine de machines sous terre à partir de la surface de la mine. Par ailleurs, par le passé, les travailleurs devaient remonter à la surface pour partager des données obtenues sous terre dans le cadre d'une opération. Dans d'autres cas, il fallait attendre une journée complète avant de mettre la main sur celles-ci. « Maintenant, [les travailleurs] sont capables d'envoyer leurs données sous terre », explique Bruno Villeneuve. Ces nouvelles procédures permettent à Agnico Eagle de gagner du temps et de rendre les quarts de travail plus efficaces.

Comme l'entreprise utilise maintenant des équipements plus technologiques, une transition a tranquillement permis aux employés de s'adapter aux nouvelles fonctionnalités de leur téléphone. Agnico Eagle a jeté son dévolu sur un téléphone robuste qui répond aux besoins des travailleurs. « Il y a un bouton qui simule l'ancienne fonction de radio *push to talk*. On trouvait que ça faisait une bonne transition pour les travailleurs qui étaient habitués à utiliser l'ancienne radio », explique Bruno Villeneuve, mentionnant que les employés ont accueilli le changement de façon positive. Pour assurer l'entretien et le fonctionnement de la LTE sur le site, le système est soutenu par des administrateurs réseau, des électriciens et l'équipe de Solutions Ambra.

### UN AVANTAGE EN SST

L'installation d'un réseau LTE privé dans une mine souterraine représente un ajout de taille en santé et sécurité du travail (SST). « Quoi qu'il arrive, même s'il y a déjà une communication en cours, on est capable d'envoyer un message d'urgence à tous nos travailleurs en même temps, explique Bruno Villeneuve. Ce n'était pas le cas avec les anciennes radios puisqu'il ne pouvait pas y avoir deux communications



Photos : Agnico Eagle

**Chez Agnico Eagle, une application mobile a été déployée pour assurer une communication en tout temps. Les opérateurs reçoivent maintenant des alertes en temps réel sur leur téléphone.**

sur une même ligne », précise-t-il. Comme la SST est un sujet important dans les mines, l'installation du réseau privé vient assurer la sécurité des travailleurs en tout temps. Le responsable de l'équipe informatique industrielle au complexe minier LaRonde réitère l'importance d'avoir une communication en tout temps. Il mentionne que l'entreprise a même déployé une application sur Android pour envoyer des alertes en temps réel aux opérateurs. Prochainement, Agnico Eagle souhaite aller encore plus loin en SST avec l'utilisation du réseau LTE. En effet, l'entreprise travaille pour le moment sur une plateforme de gestion de géolocalisation en temps réel. « Bientôt, on sera capables d'obtenir la position de nos appareils fixes et mobiles, mais aussi de nos employés pour assurer leur sécurité advenant un événement qui nécessite leur évacuation et d'effectuer leur dénombrement dans les refuges », affirme Bruno Villeneuve.

### DES PROJETS À VENIR...

Pour le moment, LaRonde et LZ5 sont les seules installations d'Agnico Eagle couvertes par le réseau cellulaire LTE. Cependant, l'entreprise a des projets concernant ses autres minières pour la prochaine année. « Nous avons également commencé des démarches avec la mine Goldex et nous irons de l'avant en début d'année 2020 », indique Bruno Villeneuve. Il précise que Goldex « a évalué les performances et la rentabilité du projet » développé à la mine LaRonde. De son côté, l'entreprise Solutions Ambra a également participé à l'installation du réseau LTE des Mines Seleine et Raglan, entre autres. D'autres projets dans d'autres mines à travers la planète sont en cours. « On a environ 200 km de couverture LTE à travers le monde », soutient Éric L'Heureux, dont l'entreprise dessert tout le Canada et plusieurs pays comme les États-Unis, la Finlande et le Mexique. •

**La LTE**

**650**

**200**

**10**

**3 km**

**50 km**

**Agnico Eagle**

téléphones cellulaires en fonction

équipements connectés sur le réseau

machineries utilisées en téléopération

de profondeur

de câbles

# ACTUALITÉS MINIÈRES



Olivier Poulin, conseiller en communication

## UNE SÉRIE TÉLÉ MET EN VEDETTE UN MINEUR

Disponibles en ligne depuis quelques mois, les six épisodes de la touchante série documentaire *La longue remontée* racontent l'histoire pleine de résilience de quatre personnes dont la vie a été perturbée par un important accident ou une grave maladie. La caméra de la réalisatrice Karina Marceau suit, entre autres, Mathieu Ciaronni-Beaulieu, ses proches et le personnel médical qui l'accompagnent dans son rétablissement. Mathieu a perdu une jambe alors qu'il travaillait sur un site minier au Nunavut, en pleine toundra, à plus de trois heures d'avion d'un hôpital. Homme d'action et amateur de sensations fortes, il apprend à vivre avec une prothèse et rêve de refaire de la planche à neige.



La critique a parlé de *La longue remontée* comme d'une inspirante série pleine d'humanité et d'espoir qui n'a pas peur d'aborder des sujets difficiles, sans voyeurisme ni censure. •

Source : amitele.ca Photo : Michel Simard

## LA MINE RAGLAN REÇOIT LE PRIX JOHN T. RYAN NATIONAL

Située dans la péninsule d'Ungava dans le nord du Québec, la mine de nickel Raglan a reçu le prix John T. Ryan national pour les mines de métaux remis par l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole le 14 mai dernier. Il s'agit d'un honneur récompensant la mine qui affiche la plus faible fréquence d'accidents déclarés au pays.

Mine Raglan avait remporté le prix pour la région Québec-Maritimes en 2019. Dirigeant à la retraite de Mine Raglan, Charles Levac s'est, pour sa part, vu remettre la médaille pour le leadership dans le domaine de la sécurité minière. •

Source : Association minière du Québec (AMQ)



## DÉCÈS D'ANDRÉ POUDRIER, INSTRUCTEUR EN SAUVETAGE MINIER

C'est avec tristesse que nous avons appris le décès, le 15 février 2020, de notre collègue André Poudrier, âgé de 54 ans. Instructeur basé à Val-d'Or depuis 2008 au sein du Service de sauvetage minier de la CNESST, André était une personne d'une sincérité joviale et d'un charisme hors pair. On ne pouvait pas découvrir la personnalité d'André sans en garder un souvenir particulier! Très apprécié dans le milieu des mines souterraines, et spécialement du sauvetage, il a su apporter une flamme au sein des sauveteurs volontaires du domaine minier. Pendant plus de 10 ans comme instructeur, il aura eu sous sa tutelle une vingtaine d'équipes de sauvetage. On peut dire qu'André aura laissé une empreinte sur le sauvetage minier au Québec. À titre d'ami d'exception qu'il a été, nous en garderons un souvenir légendaire. Nos sincères condoléances à la famille, aux amis et aux collègues. •

Source : Service du sauvetage minier Photo : Jean Proulx

# ÉCRASEMENT MORTEL

## LES ACCIDENTS SOUS LA LOUPE

Trois travailleurs s'apprêtent à séparer une masse rocheuse d'un front de taille à l'aide d'un coussin d'expansion. L'un d'eux, qui se trouve au niveau inférieur, s'approche de la paroi au moment où des morceaux de roche tombent et l'écrasent mortellement.



Nicolas Brasseur, rédacteur

### QUE S'EST-IL PASSÉ ?

Le 14 juin 2013, dans une carrière de granite, un travailleur coupe une masse primaire pour la séparer d'un front de taille. Il introduit ensuite un coussin d'expansion pressurisé d'eau dans un trait de scie pour séparer une section de la masse primaire. Ce coussin fonctionne à l'aide d'une pompe. Cependant, la procédure ne se déroule pas comme prévu. Un immense morceau de forme irrégulière se détache à cause de la pression exercée par le coussin d'expansion et d'une discontinuité dans le roc. Pour séparer une partie de la section toujours en place sur la masse, le travailleur tente à nouveau d'insérer un coussin, mais ce faisant, il se blesse à une jambe en raison des résidus boueux au bas du trait de scie. L'opération est reportée et reprend quelques jours plus tard, sans analyse des causes ayant mené à la séparation des roches. Le 17 juin 2013, trois autres travailleurs poursuivent les travaux consistant à séparer la section de la masse primaire à l'aide d'un coussin. Or, celui-ci ne demeure pas en place. Pour faciliter son insertion, un nettoyage du trait de scie est effectué. Les travailleurs ont convenu que la pompe

serait actionnée lorsque tous les travailleurs ne se trouveraient plus sur le même palier que la masse primaire. Toutefois, la pompe est actionnée alors qu'un travailleur se trouve encore sur ce palier. Pour mieux observer la séparation du roc, celui-ci s'avance vers le coussin. Vers 7 h 15, une masse de roche tombe d'une hauteur d'environ 5,5 mètres, écrasant mortellement le travailleur.

### QUELLES SONT LES CAUSES ?

Une masse rocheuse se détache du front de taille au moment même où un travailleur s'en approche pour vérifier le fonctionnement du coussin d'expansion mis sous pression. Les trois employés avaient pourtant convenu que la pompe d'activation du coussin serait actionnée seulement lorsque tout le monde se trouverait sur le palier supérieur. Or, la pompe fonctionnait, et ce, même si la victime se trouvait sur le même palier. Celle-ci aurait pu observer l'opération en retrait, dans un endroit plus sécuritaire : en s'éloignant de la masse primaire ou en montant sur le même palier que les deux autres travailleurs. En outre, des lacunes dans la gestion de la santé et de la sécurité

du travail lors des travaux d'extraction de la pierre dimensionnelle ont mis en danger les employés. En effet, aucune analyse des causes ayant mené à la séparation des roches et aucun changement dans la méthode de travail n'ont été effectués entre les travaux du 14 et du 17 juin. De plus, l'enquête révèle l'absence de consignes de sécurité concernant la distance à respecter par rapport aux fronts de taille. Un rapport d'intervention, déposé le 19 juin 2013, a interdit l'accès et les travaux d'extraction de granite à cette carrière jusqu'à ce que l'employeur mette en place une méthode de travail sécuritaire et qu'il forme ses employés sur l'extraction du granite. •

### Personne-ressource :

Mario St-Pierre, ing., conseiller expert, secteur Mines, et inspecteur à la CNESST

### Enquête réalisée par :

David Parent, inspecteur, et Stéphanie Deschamps, inspectrice, Direction de la prévention-inspection – Capitale-Nationale et Centre-Nord, CNESST

### Pour en savoir plus :

[centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/pdf/Enquete/ed004037.pdf](http://centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/pdf/Enquete/ed004037.pdf)

Illustration : Ronald Du Repos

# RENAUD HINSE

## La SST dans les mines à travers le temps

Renaud Hinse travaille dans le domaine minier depuis plus de soixante ans. Président et chef de la direction des Mines Abcourt inc., il est aux premières loges pour parler de l'évolution de la santé et la sécurité du travail (SST) dans les mines à travers les décennies.



Photos : Mine Elder

Nicolas Brasseur, rédacteur



Renaud Hinse

Renaud Hinse fait partie des vétérans du monde minier. Ce nonagénaire continue pourtant de surprendre chaque jour puisqu'il ne semble pas vouloir cesser de travailler. Il faut dire que sa passion des mines ne date pas d'hier. « Mes parents m'ont demandé, lorsque j'avais environ dix ans, si je voulais être cultivateur ou aller aux études. J'ai répondu que je voulais aller aux études », raconte Renaud Hinse. Ses parents ont donc vendu leurs terres pour aller s'installer à Asbestos, une

ville minière plus près des écoles. Après avoir obtenu son baccalauréat en sciences des mines à l'Université Laval en 1951, Renaud Hinse reçoit une bourse pour étudier au Royal College of Science and Technology de Glasgow, en Écosse, où il obtiendra un certificat en métallurgie. À ce moment, il voit une occasion de travailler dans le domaine minier. À son retour au Québec, Renaud Hinse travaille pour Campbell Chibougamau Mines Ltd. pendant une vingtaine d'années, notamment comme géologue planificateur et gérant général adjoint. Ensuite, il travaille pour la Société québécoise

d'exploration minière à titre de vice-président des mines de 1975 à 1979. C'est en 1979 qu'il fait l'acquisition d'Abcourt, une entreprise qui deviendra plus tard Mines Abcourt inc. Cette dernière détient plusieurs installations en Abitibi-Témiscamingue, dont la mine Elder, près de Rouyn-Noranda, qui demeure la principale exploitation de l'entreprise. M. Hinse en est le président et chef de la direction.

### L'ÉVOLUTION DE LA SST

En plus de soixante ans, Renaud Hinse a vu évoluer la santé et la sécurité du travail dans le domaine minier. « Dans les années 50 à 70, c'était les contremaîtres qui étaient responsables de la prévention des accidents dans les mines », explique-t-il. Le président et chef de la direction des Mines Abcourt raconte qu'à l'époque, l'Association minière du Québec avait des instructeurs qui venaient régulièrement donner de la formation aux contremaîtres. Toutefois, le responsable de la SST dans l'entreprise était le directeur du personnel. Aujourd'hui, les personnes qui travaillent en santé et sécurité du travail doivent suivre des formations dans le domaine avant d'y occuper un emploi. De plus, les méthodes de recrutement ont évolué. Renaud Hinse explique qu'à ses débuts sur le marché du travail, il travaillait dans une mine près de Chibougamau. L'entreprise allait recruter les nouveaux employés à l'extérieur de la région. « C'était de jeunes



« Dans les années 50 à 70, c'était les contremaîtres qui étaient responsables de la prévention des accidents dans les mines. »

– Renaud Hinse

Propos recueillis par **Mario St-Pierre**

fermiers et de jeunes bûcherons. Il fallait leur apprendre tout sur le métier parce qu'ils n'avaient pas la formation sur les mines que les jeunes reçoivent aujourd'hui », souligne-t-il.

Maintenant, le recrutement de personnel et les formations données aux apprentis dans le domaine minier sont plus développés. Chez certaines entreprises, le mélange de la jeunesse et de l'expérience semble devenir une recette gagnante. À la mine Elder, un jeune travailleur doit avoir la formation et les compétences nécessaires pour être engagé. Ensuite, ce dernier apprendra en compagnie d'employés plus expérimentés pour parfaire ses connaissances et ses compétences. « On envoie le jeune travailleur sous terre en compagnie d'une personne expérimentée pour qu'il observe comment ça fonctionne dans notre mine », indique Renaud Hinse. « Avec la fermeture de plusieurs mines, plus de personnes d'expérience se présentent pour des postes », souligne-t-il, précisant que l'arrivée d'employés d'expérience aide à former de nouveaux employés.

### **UN HOMME PERSÉVÉRANT**

Le président et chef de la direction des Mines Abcourt a dû surmonter plusieurs défis au cours des dernières décennies, dont plusieurs fermetures. Le prix des métaux n'a pas toujours été avantageux. La main-d'œuvre est devenue rare par

moments. Après la crise financière d'octobre 1987, les mines ont traversé vingt ans de misère entre 1990 et 2010. C'est ce qui est arrivé à la mine Abcourt-Barvue, acquise en 1979 et fermée dix ans plus tard. Heureusement pour Renaud Hinse, les tempêtes ne l'ont pas ralenti et sa persévérance lui a permis de surmonter les épreuves. En effet, la mine Elder, munie de plus petits équipements et de plus petites galeries qu'une mine mécanisée, montre des signes encourageants. « Depuis janvier 2016, on fait de l'exploitation commerciale à la mine Elder », mentionne-t-il.

Malgré son âge avancé, Renaud Hinse ne chôme pas. L'ingénieur de formation a d'autres projets en tête, qu'il souhaite développer au cours des prochaines années. Entre autres, il espère redémarrer la mine Géant Dormant, une mine souterraine qui a été exploitée à plusieurs reprises par différentes entreprises au cours de la dernière décennie. « On voit beaucoup de potentiel à la mine Géant Dormant », exprime avec confiance Renaud Hinse. Si tout se passe comme prévu, l'exploitation commerciale devrait commencer au cours de 2020. Finalement, Renaud Hinse désire également reprendre l'exploitation de la mine de zinc-argent Abcourt-Barvue, près de Barraute, dans un avenir rapproché. « On a fait une étude de faisabilité en 2019 et les chiffres sont bons », indique-t-il. Comme quoi, tant qu'on a des projets, on reste jeune! •

# SANTÉ « PSY » ET PANDÉMIE : PRENEZ BIEN SOIN DE VOUS!

Dans les milieux de travail, la santé et sécurité au travail fait généralement référence à la gestion des risques visibles pouvant porter atteinte à la sécurité physique des travailleurs. Toutefois, la santé et la sécurité liées au travail sont indissociables de la santé psychologique. La santé psychologique au travail peut être influencée non seulement par des composantes associées au travail telles que l'autonomie, la reconnaissance ou la charge de travail, mais également par les caractéristiques individuelles du travailleur (traits de personnalité, état de santé physique, etc.) et l'environnement social de celui-ci (par exemple l'accès aux services et la charge familiale). De plus, la pandémie liée à la COVID-19 est un contexte inhabituel qui a amené son lot d'incertitudes. En plus des distractions quotidiennes, les événements des derniers mois ont pu amplifier les réactions de stress, d'anxiété et de déprime chez plusieurs personnes, en ajoutant des préoccupations telles que la peur de la maladie, la santé et la sécurité de nos proches, les préoccupations financières, l'incertitude économique, etc.

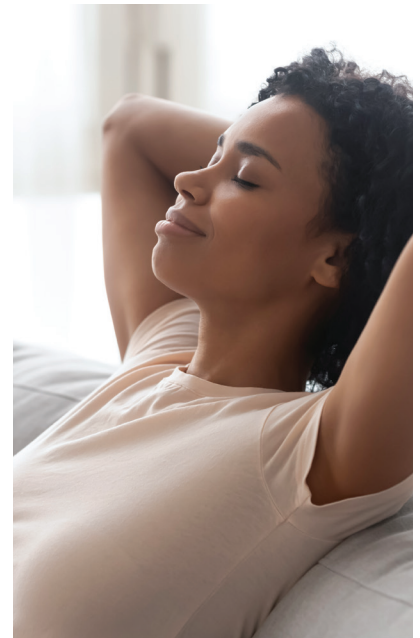


Photo : Shutterstock

---

**Maxime Lanouette**, conseillère en prévention

---

Chaque individu réagit différemment au stress, à l'anxiété et à la déprime. Ces symptômes peuvent se manifester par un changement de comportement (explosions de colère, consommation accrue d'alcool ou d'autres substances), par une réaction de l'organisme (maux de tête, fatigue, troubles du sommeil) et/ou par une variation de l'humeur (anxiété, irritabilité, manque de motivation et de concentration). En contexte de pandémie, plus qu'à l'habitude, il peut être normal de ressentir ces symptômes qui affectent notre santé psychologique. Toutefois, pour éviter que ces symptômes affectent votre vigilance et votre attention au travail et puissent porter atteinte à votre santé et à votre sécurité ainsi qu'à celle de vos collègues, il est primordial de se familiariser avec les raisons de leur présence et d'y prêter l'attention nécessaire. L'adoption de saines habitudes de vie peut aider

à diminuer la présence de ces symptômes et des désagréments qui y sont associés, ainsi qu'à améliorer la force mentale, et ce, tout en renforçant la résistance au stress et à l'anxiété. L'intégration de ces habitudes de vie favorise la résilience et permet de se développer sur les plans personnel et professionnel. Voyons voir...

## **1. PRENEZ DU TEMPS POUR VOUS TOUS LES JOURS**

Il est important de consacrer au minimum 1 % de votre journée (14 minutes) à votre développement personnel.

## **2. RÉCOMPENSEZ-VOUS**

Misez sur les petites récompenses. Cela n'a pas à être nécessairement une récompense matérielle, elle peut prendre la forme de moments de qualité, par exemple.

### 3. AIDEZ ET FAITES-VOUS AIDER

Gardez un réseau social actif et entretenez des relations saines. Si vous sentez que les symptômes de déprime prennent le dessus sur vous et vous écrasent, n'hésitez pas à agir dès les premiers signes; parlez-en à votre professionnel de la santé ou rencontrez un intervenant en relation d'aide, notamment par le programme d'aide aux employés (PAE) si votre milieu de travail en offre un. N'hésitez pas à en parler avec un collègue également si vous remarquez quelques signes précurseurs qui pourraient vous indiquer qu'il vit un moment difficile.

### 4. PRENEZ LE TEMPS DE RÉCUPÉRER

Le stress engendre sur l'organisme une mobilisation d'énergie et le corps se met en mode « urgence » pendant une courte période de temps. Une longue exposition ou une exposition chronique au stress peut affaiblir notre système immunitaire et nous rendre plus enclins à tomber malades. Si vous avez eu à maintenir un niveau de stress élevé pendant une longue période, prenez le temps de faire le plein d'énergie avant de faire face à un nouveau défi.

### 5. ADOPTEZ UNE ALIMENTATION ÉQUILBRÉE ET UNE BONNE HYGIÈNE DE SOMMEIL

L'alimentation a un grand impact sur la façon dont un individu se sent et influence certaines fonctions de l'organisme. Pour favoriser une meilleure résistance au stress et à l'anxiété :

- limitez votre consommation d'aliments stimulants comme la caféine, l'alcool et le sucre;
- tentez d'inclure des sources de protéines à chaque repas;
- informez-vous auprès d'un professionnel de la santé pour vérifier si l'utilisation de suppléments nutritionnels pourrait vous aider;
- ajoutez une période de relaxation avant d'aller au lit (yoga, respiration profonde, méditation, rire) et essayez d'atteindre chaque jour sept à huit heures de sommeil par nuit.

### 6. BLOQUEZ LES PENSÉES NÉGATIVES, ADOPTEZ UNE ATTITUDE POSITIVE

Entraînez-vous à stopper les idées négatives qui peuvent surgir. Ne les laissez pas prendre le dessus sur votre humeur et vos émotions.

### 7. PRATIQUEZ LA VISUALISATION

Fixez-vous des objectifs, des buts personnels à atteindre. Y parvenir vous apportera un sentiment de confiance et une sensation de bien-être. Il n'est pas nécessaire que ce soit des objectifs très ambitieux; des petits buts et des petites récompenses vous procureront autant de satisfaction.

### 8. FAITES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

L'exercice est un moyen efficace pour réguler le stress. Prenez soin de sélectionner une activité que vous appréciez afin de vous récompenser et non de vous punir.

En ce temps de pandémie, prenez un peu de temps avant de commencer votre quart de travail pour vous poser ces questions : Comment est-ce que je me sens aujourd'hui? Quel est

## L'adoption de saines habitudes de vie peut aider à améliorer la force mentale et renforcer la résistance au stress et à l'anxiété.

mon niveau d'énergie et de stress par rapport à mon fonctionnement habituel? Prendre l'habitude d'autoévaluer votre santé émotionnelle et psychologique pourrait vous éviter des erreurs d'inattention au travail. Il est primordial de réaliser les possibles conséquences que pourraient engendrer le stress, l'anxiété et la déprime dans la pratique de vos fonctions. De même, si vous désirez en savoir plus sur les mesures de prévention des risques psychosociaux en milieu de travail, consultez le guide sur les normes sanitaires en milieu de travail réalisé par la CNESST.

L'affiche *Es-tu « TOUTE » là?* a été spécifiquement créée par l'APSM pour sensibiliser les travailleurs miniers aux différentes distractions pouvant engendrer une baisse de la vigilance au travail. N'hésitez pas à en commander des exemplaires sur notre site Internet! •



Pour accéder à l'affiche *Es-tu « TOUTE » là?* :  
[aspmines.qc.ca/fr/publications-et-outils](http://aspmines.qc.ca/fr/publications-et-outils)

Pour accéder à l'aide-mémoire sur les risques psychosociaux liés au travail :  
[cnesst.gouv.qc.ca/trousse](http://cnesst.gouv.qc.ca/trousse)

# CES GENS PROFONDÉMENT PASSIONNÉS PAR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ...

**Claude Fortin,**  
surintendant en santé et sécurité

SÉRIE PORTRAIT

Le bilan des avancées du secteur minier est sans aucun doute le reflet du travail acharné de ses leaders en santé et en sécurité du travail (SST). Avec plus de 30 ans d'expérience en SST dans l'industrie minière québécoise, Claude Fortin fait partie de ceux qui auront grandement contribué au secteur.

Gaëlle-Anne Grenier Lavergne, conseillère en communication et logistique

Photo : Association minière du Québec



**Claude Fortin**

afin de participer à l'amélioration des conditions dans les entreprises : « J'ai toujours trouvé ça très gratifiant de participer à l'amélioration des conditions en santé et sécurité dans les entreprises. [...] J'ai toujours cru qu'il y avait beaucoup de beaux défis [...] ».

Ayant grandi à Thetford Mines, il est sensibilisé dès son jeune âge aux enjeux entourant l'amélioration des conditions de travail, à la SST et au paritarisme. En 1988, il amorce sa carrière dans les mines en tant que technicien en hygiène industrielle et ventilation. Curieux d'en apprendre davantage sur le métier de préventionniste, Claude obtient deux certificats en SST, qui le mènent aux postes de conseiller en SST, de coordonnateur en SST et, finalement, de surintendant en SST. Il choisit ce métier

Au cours de sa carrière, Claude a eu l'occasion de participer à la réalisation de plusieurs projets. Dès ses débuts, il collabore à l'élaboration d'une stratégie visant à mettre les différentes technologies existantes à l'époque au profit de la prévention des incendies. L'objectif est d'établir des mécanismes pour prévenir les incendies, mais également de s'assurer de la qualité de l'air avant que les mineurs ne descendent sous terre après les sautages. Différentes mesures sont mises en place : le contrôle des ventilateurs et des portes de ventilation à partir de la surface, l'implantation de portes doublées pour les refuges souterrains et l'installation de détecteurs de gaz fixes sous terre.

L'un des mandats réalisés dans sa carrière a été particulièrement marquant : la mise en place d'une nouvelle approche SST basée sur la participation des gestionnaires dans un contexte de changement de culture important. Claude souligne que « le statu quo n'était pas une solution possible [...] ». Nous avons atteint un plateau sur le plan de la fréquence des accidents et il était impératif de changer nos façons de faire. »




---

**Claude Fortin a choisi le métier de surintendant en SST afin de participer à l'amélioration des conditions dans les entreprises.**

---

**« J'ai grandi énormément du point de vue professionnel dans cette aventure qui m'a apporté de nouvelles façons de faire de la prévention; façons de faire que j'ai pu mettre à profit graduellement dans le poste que j'occupe actuellement. » – Claude Fortin**

Cette expérience lui a permis d'apprendre qu'il est primordial de toujours se remettre en question dans le domaine de la SST afin de repousser les limites. Ce principe essentiel lui a servi tout au long de sa carrière. Claude Fortin a également participé au processus d'ouverture complet d'une mine, de la construction jusqu'à la mise en production, en tant que surintendant SST. Ce projet a été un grand défi, qui lui a permis de coordonner le travail d'une équipe de conseillers SST (volet construction), de mettre sur pied une équipe de prévention et de gérer l'implantation d'un système de gestion de la santé et la sécurité. Tout au long de ce projet, Claude souligne que l'objectif « était de faire comprendre à tous leur rôle en santé et sécurité [...], et surtout de leur faire comprendre ce qu'on attendait d'eux pour le *Courage de prendre action* en santé et sécurité. » Le *Courage de prendre action* est un slogan qui a été adopté par l'organisation; c'est également une pensée qui l'inspire beaucoup en SST, qui guide ses actions depuis le début du projet et qui le guidera pour toujours. Ses activités parallèles aussi font de Claude une personne très impliquée dans le secteur minier. Il participe d'ailleurs au programme de sauvetage minier de la CNESST depuis plusieurs années. Il a en outre été président du comité Catamine de l'Association minière du Québec pendant quinze ans.

Nous avons demandé à Claude Fortin de nous faire partager sa vision des défis à venir en matière de SST dans l'industrie minière québécoise. Pour lui, un plus grand soutien aux superviseurs devra être une priorité. Pour ces premiers intervenants sur le terrain, il sera nécessaire de mieux les outiller et surtout, de les encadrer convenablement pour qu'ils soient en mesure d'accomplir le travail attendu en SST. Les hauts gestionnaires devront également se positionner activement vis-à-vis de la santé et la sécurité. Il est primordial qu'ils réalisent l'importance de leur rôle en la matière

et l'influence qu'ils peuvent avoir sur leur organisation. Les gestionnaires devront continuer à mettre la SST à l'avant-plan et à donner l'exemple à leurs équipes et à leurs superviseurs, qui seront ainsi plus motivés à obtenir de bons résultats. Une formation adéquate et intéressante construite pour présenter le contenu de manière optimale est, selon lui, la meilleure stratégie à adopter. Cela permettrait d'approfondir les connaissances des superviseurs autant que des gestionnaires en ce qui concerne les enjeux en santé et sécurité, et permettrait également de définir leur rôle et de les soutenir dans l'application concrète de celui-ci. Selon Claude, la pénurie de main-d'œuvre sera aussi une belle occasion de s'améliorer pour les entreprises minières. Elle leur permettra d'optimiser leur programme de formation, leurs méthodes de compagnonnage ainsi que l'aspect pédagogique de manière à s'adapter aux besoins des travailleurs de générations différentes.

Pour terminer, les différentes expériences qu'il a vécues au cours de sa carrière permettent à Claude Fortin de dire que le paritarisme est un facteur de succès indéniable en SST. Selon lui, cette approche permet d'améliorer la communication dans les organisations et contribue à créer des relations de travail saines et profitables. Autrement, il souligne qu'il est difficile d'agir efficacement et de façon durable en prévention. Tout au long de sa carrière, Claude a su s'entourer de collaborateurs précieux : qu'ils proviennent de la haute direction, de ses équipes de prévention ou des travailleurs sur le terrain, ceux-ci l'ont appuyé dans ses projets, lui ont fait confiance et surtout, lui ont appris les différentes approches en matière de prévention. « Toutes mes expériences dans différentes organisations ont été de belles écoles pour moi, mais mon seul regret au fil de ma carrière aura été que je n'aurai pas pu atteindre mon objectif ultime de toujours, soit "d'éliminer ma job!" ».

L'APSM est heureuse de souligner l'engagement des acteurs marquants en santé et sécurité du travail dans le secteur minier. Nous remercions Claude Fortin pour son apport au secteur et aux travailleurs miniers du Québec. •

# LES INGRÉDIENTS CLÉS D'UN CSS EFFICACE!

Photo : Shutterstock



La *Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST)* énonce qu'un comité de santé et de sécurité (CSS) peut être formé au sein d'un établissement regroupant plus de vingt travailleurs et appartenant à une catégorie identifiée à cette fin par un règlement. Pour les établissements faisant partie des groupes prioritaires ciblés par la *Loi*, comme ceux du secteur minier, la création d'un CSS constitue une obligation légale. Cet article mettra en lumière les principaux éléments associés à la création et à l'optimisation de ce type de comité en expliquant certaines exigences légales et les facteurs clés du succès d'un CSS. Pour certains, ce sera l'occasion d'en apprendre davantage sur les fondements d'un comité de santé et de sécurité, tandis que pour d'autres, cet article mènera à une réflexion sur l'efficacité de leur comité.

---

Claudia Patoine et Maxime Lanouette, conseillères en prévention

---

## QU'EST-CE QU'UN CSS?

Un CSS est un comité qui doit respecter les principes de paritarisme et de représentativité et dont les membres travaillent ensemble afin de prévenir les lésions professionnelles et de rendre leur milieu de travail sécuritaire. Pour faciliter l'avancement des dossiers, il est souhaitable d'incorporer au comité des membres ayant un pouvoir décisionnel dans l'organisation. L'intégration d'individus naturellement motivés par les démarches en santé et sécurité favorisera aussi l'atteinte des objectifs fixés. La formation et l'encadrement des membres désignés sont nécessaires afin que ceux-ci soient aptes à assumer leurs fonctions et à l'aise de le faire.

## QUEL EST LE MANDAT DU CSS?

Le mandat initial du CSS est attribué par l'organisation. Par la suite, il doit être défini davantage par le CSS afin que ce dernier puisse adopter un mandat clair dans lequel sont détaillés les pouvoirs, les objectifs et les rôles de chacun. Un mandat bien défini facilite le respect des exigences réglementaires et favorise la compréhension ainsi que la saine gestion des dossiers entre les différents comités de l'organisation. Tout en respectant les obligations légales dans l'établissement de son mandat, le CSS peut ajouter des projets dans lesquels il souhaite s'impliquer. Un CSS proactif et efficace élargit son rôle en dépassant le simple respect des exigences légales. Il est l'outil le plus important de l'organisation en matière de prévention et d'identification des risques en santé et sécurité. Pour favoriser la crédibilité du CSS à travers l'organisation, il est bénéfique pour le comité d'établir des objectifs atteignables et réalistes en respectant les

ressources disponibles. Malgré les efforts déployés, un nombre trop élevé de projets menés simultanément pourrait réduire la capacité du comité à atteindre tous ses objectifs.

## QUELLES SONT LES FONCTIONS DU CSS?

Les fonctions du CSS sont définies explicitement par la LSST. Celles-ci comprennent entre autres les décisions relatives au programme de santé de l'organisation, au programme de prévention, au choix des équipements de protection individuelle ainsi qu'à l'identification et à l'évaluation des risques.

## QUEL EST LE RÔLE DU CSS ET DE SES MEMBRES?

Déoulant du mandat principal de prévenir les lésions professionnelles et de rendre le milieu de travail sécuritaire, les rôles de chacun des membres du comité doivent être clarifiés. Ce travail de clarification et la compréhension des responsabilités de chaque membre du comité permettent de diriger leurs efforts, de les orienter vers un objectif commun et de réduire la confusion quant à la nature de leur participation. En plus de la fonction qui leur est attribuée, les membres du comité doivent avoir à cœur leurs fonctions d'ambassadeurs de la santé et la sécurité du travail au sein de l'organisation. Un CSS visible et qui s'implique contribuera à augmenter sa crédibilité auprès de la direction, en plus de favoriser la mobilisation des travailleurs en santé et sécurité.

## QUELLES SONT LES RÈGLES DE FONCTIONNEMENT?

L'établissement de règles de fonctionnement internes claires contribue à l'efficacité d'un CSS. L'adoption du mandat par les membres, la définition des rôles et responsabilités de chacun

ainsi que les mesures relatives à la tenue des réunions peuvent en faire partie. Certaines règles de fonctionnement internes sont obligatoires et définies par la loi, par exemple celles ayant trait à la fréquence de la tenue des réunions du CSS. Toutefois, le comité peut décider de se rencontrer à une fréquence plus élevée et choisir d'établir des règlements supplémentaires propres à son établissement pour favoriser une meilleure performance au sein de l'organisation. Les rôles et le partage des responsabilités des coprésidents, du secrétaire et des membres du comité sont définis dans ces règlements. Afin de favoriser la productivité du CSS, des règles relatives au calendrier de rencontre, aux contraintes à la libération des participants pour les réunions, à la durée du mandat des membres ou encore aux tâches de rédaction d'ordres du jour doivent être déterminées.

Finalement, le climat et la communication sont des éléments cruciaux dans le développement d'un CSS efficace et proactif. Un climat conflictuel, tendu et fermé aux discussions peut

être l'une des premières causes d'échec pour un comité. L'établissement de règles de communication permettra aux membres de se sentir à l'aise d'émettre leur opinion dans une atmosphère de respect, tout en favorisant l'esprit d'équipe. Pour ce faire, les membres doivent accepter de laisser de côté leur statut et leurs rôles respectifs dans l'organisation ainsi que les parties qu'ils représentent (travailleurs ou employeur) pour se consacrer entièrement à l'amélioration de la santé et de la sécurité du travail. Un esprit de coopération perceptible par l'ensemble de l'organisation permettra également d'anticiper les besoins et pourra servir de levier au développement d'initiatives et de projets.

### ET VOTRE CSS?

De manière à poursuivre un objectif d'amélioration continue, il est utile de reconnaître les forces et les faiblesses de son CSS. L'APSM met à votre disposition une grille qui vous permettra de faire le point sur votre comité. N'hésitez pas à l'utiliser lors d'une de vos réunions. Bonne réflexion! •

GRILLE D'ÉVALUATION DU CSS	VRAI	FAUX	NE SAIT PAS
Le mandat est clair et compris par tous les membres.			
Les rôles et responsabilités de chacun sont bien définis et respectés.			
Les membres ne portent pas de chapeau autre que celui d'agent de changement en prévention SST.			
Les sujets autres que ceux touchant la SST ne sont pas traités au CSS.			
Les travailleurs de l'organisation reconnaissent l'importance du CSS en lui apportant leur appui.			
Les règles de fonctionnement sont clairement établies, écrites et communiquées.			
Les règles de fonctionnement sont respectées (réunions, convocations, suivis, quorum, etc.).			
Les réunions respectent le temps alloué.			
Les décisions se prennent rapidement et mènent à des actions concrètes, attribuées à des responsables.			
Le CSS réalise des activités de visibilité directement sur le terrain.			
Le CSS a un plan d'action concret et réaliste.			
Des suivis sur l'avancement du plan d'action sont prévus durant l'année.			
Au moins une fois par an, le CSS évalue son efficacité et produit un bilan d'activité.			
Le CSS est capable d'anticiper les besoins organisationnels et de développer des initiatives en SST.			
Le CSS délègue l'exécution de certains dossiers aux gens sur le terrain. Il coordonne aussi la réalisation.			
Il règne lors des réunions un climat d'ouverture et de respect des opinions d'autrui.			
Le CSS prend le temps de se féliciter des réussites.			
Les membres du comité se considèrent comme une seule équipe.			

Source : Fiche technique 27 de l'APSAM.

# Instructrice ou instructeur en sauvetage minier

**Vous êtes une personne dynamique, innovatrice et vous aimez relever des défis?** Vous désirez travailler sur des mandats porteurs, diversifiés et significatifs? Nous offrons des emplois permanents et occasionnels d'instructrice ou d'instructeur en sauvetage minier.

Postulez dès maintenant :  
**[cnesst.gouv.qc.ca/carrieres](https://cnesst.gouv.qc.ca/carrieres)**



DC1300-692 (2020-07) Photo - Daniel Gingras

Pour recevoir gratuitement le *Belmine*, il vous suffit de le demander en écrivant à **[belmine@cnesst.gouv.qc.ca](mailto:belmine@cnesst.gouv.qc.ca)**.  
Vous pouvez télécharger la version électronique sur le site Web de la CNESST : **[cnesst.gouv.qc.ca/mines](https://cnesst.gouv.qc.ca/mines)**.

Port de retour garanti par la  
Commission des normes, de l'équité,  
de la santé et de la sécurité du travail  
C. P. 1200, succursale Terminus  
Québec (Québec) G1K 7E2