Québec, le 5 décembre 2025

PAR COURRIEL

[redacted]

**Objet : Demande d'accès du 5 novembre 2025**
**N/D : 2582375SST**

---

La présente fait suite à votre demande du 5 novembre dernier, laquelle visait à obtenir une copie des rapports d'intervention concernant des incendies et/ou des explosions dans l'industrie de la transformation et du recyclage des métaux au Québec et qui sont associés à la liste des rapports d'enquête d'accident mortel jointe à votre demande.

Vous trouverez ci-joint une copie de tous les rapports d'intervention repérés.

Conformément aux articles 53 et 54 de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*, RLRQ, c. A-2.1, et 174 de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail*, RLRQ, c. S-2.1, les rapports d'intervention ont été élagués et dépersonnalisés afin de protéger le caractère confidentiel ou personnel de certains renseignements qu'ils contiennent.

Nous devons vous informer que vous pouvez demander à la Commission d'accès à l'information de réviser cette décision. Nous joignons une note explicative concernant l'exercice de ce recours et les articles pertinents.

Espérant le tout à votre satisfaction, veuillez agréer nos salutations distinguées.

La substitut de la responsable de l'accès aux documents et
de la protection des renseignements personnels,

Sandrine MacFarlane-Drouin

Signé numériquement par Sandrine MacFarlane-Drouin
DN cn Sandrine MacFarlane-Drouin, c CA, o CNESST, ou Laroche Avocats CNESST, email sandrine.macfarlane-drouin@cnesst.gouv.qc.ca
Date 2025.12.05 14 51 18 -05'00'

Sandrine MacFarlane-Drouin, avocate
*sandrine.macfarlane-drouin@cnesst.gouv.qc.ca*
*Téléphone :* [redacted]
*Télécopieur : 418 528-7245*

SMD/lb

p.j.

## AVIS DE RECOURS EN RÉVISION

## RÉVISION

### a) Pouvoir

L'article 135 de la Loi prévoit qu'une personne peut, lorsque sa demande écrite a été refusée en tout ou en partie par le responsable de l'accès aux documents ou de la protection des renseignements personnels ou dans le cas où le délai prévu pour répondre est expiré, demander à la Commission d'accès à l'information de réviser cette décision.

La demande de révision doit être faite par écrit; elle peut exposer brièvement les raisons pour lesquelles la décision devrait être révisée (art. 137).

L'adresse de la Commission d'accès à l'information est la suivante :

**QUÉBEC**

Commission d'accès à l'information
Bureau 2.36
525, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5S9

Tél : (418) 528-7741
Téléc : (418) 529-3102

**MONTRÉAL**

Commission d'accès à l'information
Bureau 900
2045, rue Stanley
Montréal (Québec) H3A 2V4

Tél : (514) 873-4196
Téléc : (514) 844-6170

### b) Motifs

Les motifs relatifs à la révision peuvent porter sur la décision, sur le délai de traitement de la demande, sur le mode d'accès à un document ou à un renseignement, sur les frais exigibles ou sur l'application de l'article 9 (notes personnelles inscrites sur un document, esquisses, ébauches, brouillons, notes préparatoires ou autres documents de même nature qui ne sont pas considérés comme des documents d'un organisme public).

### c) Délais

Les demandes de révision doivent être adressées à la Commission d'accès à l'information dans les 30 jours suivant la date de la décision ou de l'expiration du délai accordé au responsable pour répondre à une demande (art. 135).

La loi prévoit spécifiquement que la Commission d'accès à l'information peut, pour motif raisonnable, relever le requérant du défaut de respecter le délai de 30 jours (art. 135).

© Éditeur officiel du Québec
Ce document n'a pas de valeur officielle.

*Dernière version disponible*
**À jour au 30 novembre 2024**

L.R.Q., chapitre A-2.1

# LOI SUR L'ACCÈS AUX DOCUMENTS DES ORGANISMES PUBLICS ET SUR LA PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

## CHAPITRE III
PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

### SECTION I
CARACTÈRE CONFIDENTIEL DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

**53.** Les renseignements personnels sont confidentiels sauf dans les cas suivants:

1° la personne concernée par ces renseignements consent à leur divulgation;

2° ils portent sur un renseignement obtenu par un organisme public dans l'exercice d'une fonction juridictionnelle; ils demeurent cependant confidentiels si l'organisme les a obtenus alors qu'il siégeait à huis-clos ou s'ils sont visés par une ordonnance de non-divulgation, de non-publication ou de non-diffusion.

1982, c. 30, a. 53; 1985, c. 30, a. 3; 1989, c. 54, a. 150; 1990, c. 57, a. 11; 2006, c. 22, a. 29; 2021, c. 25, a. 8.

© Éditeur officiel du Québec
Ce document n'a pas de valeur officielle.

*Dernière version disponible*
**À jour au 30 novembre 2024**

L.R.Q., chapitre A-2.1

# LOI SUR L'ACCÈS AUX DOCUMENTS DES ORGANISMES PUBLICS ET SUR LA PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

## CHAPITRE III
PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

### SECTION I
CARACTÈRE CONFIDENTIEL DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

**54.** Dans un document, sont personnels les renseignements qui concernent une personne physique et permettent, directement ou indirectement, de l'identifier.

1982, c. 30, a. 54; 2006, c. 22, a. 110; 2021, c. 25, a. 10.

© Éditeur officiel du Québec
Ce document n'a pas de valeur officielle.

*Dernière version disponible*
**À jour au 24 mars 2025**

L.R.Q., chapitre S-2.1

# LOI SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL

## CHAPITRE IX
LA COMMISSION DES NORMES, DE L'ÉQUITÉ, DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL

### SECTION II
LES FONCTIONS DE LA COMMISSION

**174.** La Commission assure le caractère confidentiel des renseignements et informations qu'elle obtient; seules des analyses dépersonnalisées peuvent être divulguées.

Malgré le premier alinéa, la Commission peut communiquer à la Régie du bâtiment du Québec tout renseignement nécessaire à l'application de la Loi sur le bâtiment (chapitre B-1.1). De même, elle peut communiquer à la Commission de la construction du Québec tout renseignement nécessaire à l'application de la Loi sur les relations du travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'oeuvre dans l'industrie de la construction (chapitre R-20). Elle peut également communiquer au ministre de l'Emploi et de la Solidarité sociale tout renseignement relatif à une indemnité ou à un paiement d'assistance médicale qu'elle verse ou qu'elle est susceptible de verser à une personne et qui est nécessaire à l'application de la Loi sur l'aide aux personnes et aux familles (chapitre A-13.1.1).

1979, c. 63, a. 174; 1990, c. 31, a. 8; 1994, c. 12, a. 67; 1997, c. 63, a. 128; 1998, c. 36, a. 193; 2001, c. 44, a. 30; 2005, c. 15, a. 172; 2012, c. 25, a. 76.

La prévention, j'y travaille ! CSST

# RAPPORT D'INTERVENTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP0159935 | 12 août 2004 |

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention |
|---|---|
| 11 août 2004 à 13h30 | DPI4043021 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Les services mobiles Thermetco inc

501, avenue Marien
Montréal-Est (Québec) H1B 4V8

Représentant de l'employeur
Marc-André Lorion, Directeur général

## Lieu de travail

Numéro :

Les services mobiles Thermetco inc

501, avenue Marien
Montréal-Est (Québec) H1B 4V8

| Inspecteurs | | Numéro | Direction régionale |
|---|---|---|---|
| Rédigé par : | A | | Ile-de-Montréal - 4 (26) |
| Aussi présents : | | | |

## Observations

**Suivi du dossier.**

**Personnes rencontrées :**

M. B
M. C
M. D Thermetco Inc.
M. E

**Constatations :**

La cueillette d'informations a été complétée, notamment des nouvelles sur l'état du travailleur, des informations sur l'organisation du travail, et la description des tâches et responsabilités des travailleurs.

Compte tenu que l'essentiel de la cueillette des informations est complétée, l'interdiction de changer les lieux a été levée. Voir décision ci-jointe.

L'employeur a préparé et transmis un programme de prévention comportant un certain nombre d'activités, notamment l'établissement de procédures sécuritaires pour l'opération des fours, une procédure de cadenassage, une procédure d'enquête d'accidents, des moyens de participation des travailleurs, la planification de formation, et des échéanciers de réalisation de ces activités. Il a été rappelé l'importance d'inclure dans le programme des activités reliées à l'événement survenu, notamment une formation spécifique sur les risques reliés au gaz naturel. Une procédure obligeant le port de vêtements ignifuges est déjà implantée.

L'employeur a été informé des principales conclusions du rapport des consultants. L'interdiction d'utilisation du four #2 ainsi que du système de combustion est

**Observations (suite…)**

maintenue tant que le système n'aura pas fait l'objet d'une nouvelle certification et qu'elle ait intégré l'essentiel des recommandations découlant de l'enquête.

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie du rapport d'intervention dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Pour nous rejoindre

Direction régionale de
l'Île-de-Montréal-4
1, complexe Desjardins
Tour sud, 35e étage
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Tél. : (514) 906-3000
Téléc. : (514) 906-3434

## Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca

La prévention, j'y travaille ! CSST

# RAPPORT D'INTERVENTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP0193942 | 27 avril 2005 |

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention |
|---|---|
| 22 avril 2005 à 09h15 | DPI4043021 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Les services mobiles Thermetco inc

501, avenue Marien
Montréal-Est (Québec) H1B 4V8

Représentant de l'employeur
Marc-André Lorion, directeur général

## Lieu de travail

Numéro :

Les services mobiles Thermetco inc

501, avenue Marien
Montréal-Est (Québec) H1B 4V8

| Inspecteurs | | Numéro | Direction régionale |
|---|---|---|---|
| Rédigé par : | A | | Montréal - 3 (45) |
| Aussi présents : | | | |

## Observations

**Objet de l'intervention :**

Réautorisation de l'utilisation du four #2 et du système de combustion

**Personnes rencontrées :**

M. B
M. C

**Description du déroulement :**

Dans un premier temps, M. B m'a montré les papiers du CSA International pour la certification du système de combustion et m'a expliqué les modifications effectuées au four et au système de combustion. Par la suite, nous avons visité les installations avec M. C pour vérifier les modifications aux installations existantes ainsi que les nouvelles installations et équipements.

Une décision autorisant l'utilisation du système de combustion et du four a été émise sur les lieux. (Voir le rapport d'intervention RAP9019063 remis sur les lieux).

**Description des observations et informations recueillies :**

## Observations (suite…)

Certification du système de combustion :

Le système de combustion a été complètement remplacé par un nouveau système d'Éclipse combustion conçu pour une utilisation extérieure. CSA international a certifié le nouveau système selon les exigences du code CAN/CSA-B149.3-00 en vigueur et y a apposé une étiquette portant le numéro G27651.

Modifications au système de combustion :

Le nouveau système intègre toutes les recommandations émises par l'expert de Pyrotechbei dans le rapport d'enquête RAP0265330, notamment :

- Le détecteur UV est muni d'un système de vérification automatique. Le boîtier du détecteur et ses composants sont conçus pour une utilisation extérieure.
- Les câbles du brûleur et ses composants sont installés dans un conduit protecteur aérien suspendu sur un bras métallique qui supporte le brûleur.
- Il y a une alarme qui sonne en cas de perte de flamme.
- Il n'y a pas de mécanisme de rallumage automatique. Si le four arrête ou il y a une perte de flamme, il y a une purge d'air obligatoire de 45 minutes avant de pouvoir rallumer le système de combustion.
- Un tuyau collecteur de condensât a été ajouté sur le tuyau d'alimentation de gaz.
- Les panneaux des boîtes de contrôles dans l'atelier dans sont faites pour une utilisation extérieure avec un calfeutrage qui empêche l'accumulation de poussières et d'humidité à l'intérieur du boîtier.
- Le nouveau système de combustion est conçu pour s'allumer et fonctionner avec un débit d'air fixe.
- Le dispositif pour vérifier le débit d'air est installé en aval des registres, immédiatement avant le brûleur.
- La porte de la remise du ventilateur a été enlevée afin d'améliorer l'entrée d'air. D'ici l'hiver, on prévoit installer une porte partielle pour assurer un apport d'air adéquat tout en empêchant la neige de s'accumuler à l'intérieur.

Les modifications suivantes ont également été apportées au système de combustion :

- Il y a un détecteur de position sur le brûleur. Si le brûleur est mal installé sur le four, le système de combustion arrête;
- Un système qui permet le cadenassage de la valve de gaz en position fermée a été installé dans l'atelier technique. La procédure de chauffe du four #2 (procédure écrite) prévoit le cadenassage de cette valve à la fin de la chauffe et lorsque le four est arrêté et son décadenassage au début d'une nouvelle chauffe.

Modifications au four #2 :

## Observations (suite…)

Les modifications suivantes ont été apportées au four #2 :

- La porte du four a été enlevée;
- Des grillages sont installés sur les évents autour de la base de la cloche du four;
- Un évent d'explosion a été installé sur le toit. L'évent est retenu par une chaîne.
- Un nouveau garde-corps a été installé sur le toit du four pour protéger toutes les zones où les travailleurs doivent circuler pour accrocher la cloche sur la grue.

Nouvelles procédures de travail :

- Le port de vêtements ignifuges est obligatoire dans le secteur des fours.
- Il y a une procédure écrite pour la chauffe avec le four #2. Cette procédure contient 28 éléments, dont des items à vérifier et des étapes à suivre, lors de chaque chauffe. Une fiche doit être remplie pour chaque chauffe, signée et datée par l'opérateur du four. Les fiches seront gardées dans un registre par l'employeur. M. B m'a remis une copie de cette procédure.

Programme de prévention :

M. B m'informe qu'il y a certaines modifications au programme de prévention qui nous a été remis à l'automne 2004. M. C va réviser le programme et m'envoyer une mise à jour d'ici la fin mai 2005. Le programme devra comprendre entre autres les activités d'entretien préventif prévu pour le système de combustion et le four #2.

**Conclusion :**

Lors de cette intervention, j'ai autorisé l'utilisation du four #2 et son système de combustion suite à la certification de ce dernier et les modifications effectuées.

Un suivi sera effectué concernant le programme de prévention.

N'hésitez pas à me contacter pour toute question ou information supplémentaire.

A
Inspectrice, Montréal 3
Téléphone :
Télécopieur : 906-3420
Courriel :

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Pour nous rejoindre

Direction régionale de
Montréal - 3
Tour Sud, 35e étage
1, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Tél. : (514) 906-3000
Téléc. : (514) 906-3434

## Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca

La prévention, j'y travaille ! CSST

# RAPPORT D'INTERVENTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP0204696 | 03 juin 2005 |

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention |
|---|---|
| 03 juin 2005 à 14h00<br>Sans visite | DPI4043021 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Les services mobiles Thermetco inc

501, avenue Marien
Montréal-Est (Québec) H1B 4V8

Représentant de l'employeur
Marc-André Lorion, Directeur

## Lieu de travail

Numéro :

Les services mobiles Thermetco inc

501, avenue Marien
Montréal-Est (Québec) H1B 4V8

## Inspecteurs

| | | Numéro | Direction régionale |
|---|---|---|---|
| Rédigé par : | A | | Montréal - 3 (45) |
| Aussi présents : | | | |

## Observations

**Objet de l'intervention :**

Suivi du rapport d'intervention concernant le programme de prévention.

**Description des observations et informations recueillies :**

L'employeur nous a transmis une copie du programme de prévention de Services Mobiles Thermetco en date du 25 mai 2005. Le programme détaille le plan d'action 2005 et identifie les responsables, les échéanciers et le statut de chaque activité. Les activités prévues dans le plan d'action 2005 sont les suivantes :

- L'élaboration d'une politique en matière de santé et sécurité du travail (complété);
- Révision, établissement et approbation des règlements de sécurité;
- Définition des rôles et responsabilités en santé et sécurité;
- Mise en place de mécanismes pour assurer la supervision en santé et sécurité;
- Mise sur pied et démarrage d'un comité de santé et sécurité;
- Détermination des équipements de protection individuels appropriés;
- Définir les procédures d'achat, de remplacement et d'entretien de l'équipement.
- Définir et mise en application des méthodes et procédures sécuritaires;
- Favoriser la participation des travailleurs;
- Établir une procédure d'enquête accident (complété);
- Gestion des assignations temporaires (complété et en continu);
- Établir une procédure d'inspection du milieu de travail et développer une grille d'inspection;

## Observations (suite…)

- Mettre en place un système d'informatisation statistique des données sur les accidents de travail;
- Développement d'un programme de formation pour les travailleurs;
- Développer un plan d'urgence;
- Contrôle et formation SIMDUT;
- Élaboration des procédures de cadenassage;
- Identification des risques pour la santé à l'aide des analyses de risques de tâches :
- Vérification des extincteurs;
- Réalisation d'audits en santé et sécurité.

Plusieurs de ces activités sont complétés ou en cours.

**Conclusion :**

L'employeur nous a transmis son programme de prévention avec le plan d'action pour 2005.

J'encourage l'employeur et les travailleurs de poursuivre leurs efforts en santé et sécurité. N'hésitez pas de me contacter au pour toute question ou information supplémentaire.

A
Inspectrice, Montréal 3
Téléphone :
Télécopieur : 906-3420

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Pour nous rejoindre

Direction régionale de
Montréal - 3
Tour Sud, 35e étage
1, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Tél. : (514) 906-3000
Téléc. : (514) 906-3434

## Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca

La prévention, j'y travaille ! CSST

# RAPPORT D'INTERVENTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP0473840 | 8 janvier 2008 |

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention |
|---|---|
| 27 décembre 2007 à 9h00 | DPI4096539 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

Représentant de l'employeur
Madame Pascale Latulippe, Administratrice

## Lieu de travail

Numéro :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

## Inspecteurs

| | Numéro | Direction régionale |
|---|---|---|
| Rédigé par : A | | Chaudière-Appalaches |
| Aussi présents : | | |

## Observations

### Objet de l'intervention

Poursuite des investigations suite à l'événement du 17 décembre 2007.

### Description du déroulement

Personnes rencontrées :

Messieurs B, C et D de la firme S.S. propane inc., M. E de la firme Colombe-Juneau et associés, M. F ainsi que Mme G. M. H, employé des Aciers Rémi Latulippe inc., a été rencontré chez lui en présence de sa conjointe et de M. E afin d'obtenir sa version des faits.

Messieurs B, C et D ont procédé à des vérifications d'étanchéité des conduites de propane qui alimentent les unités de chauffage (conduites situées au plafond du bâtiment et à l'extérieur de celui-ci). Les informations recueillis suite à ces vérifications ont été transmises à M. E

## Observations (suite…)

**Conclusion**

Nous poursuivons nos investigations afin d'identifier la ou les cause(s) qui ont contribuées à l'explosion du 17 décembre 2007.

Je rappels à l'employeur qu'il est strictement interdis de procéder à la récupération de matériaux, documents et équipements situés dans la partie avant du bâtiment. (partie après l'axe 6).

Avant de procéder au démantèlement de la partie avant du bâtiment, l'employeur devra obtenir notre autorisation et attendre notre présence telle que mentionnée dans notre rapport du 20-12-2007 (référence rapport no RAP9077086).

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Pour nous rejoindre

**Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca**

Direction régionale de la
Chaudière-Appalaches
835, rue de la Concorde
Saint-Romuald (Québec) G6W 7P7
Téléc. : (418) 839-2498

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1866 302-CSST (2778)

La prévention, j'y travaille ! CSST

# RAPPORT D'INTERVENTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP0473841 | 15 janvier 2008 |

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention |
|---|---|
| 15 janvier 2008 à 13h30 | DPI4096539 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

Représentant de l'employeur
Madame Pascale Latulippe, Administratrice

## Lieu de travail

Numéro :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

## Inspecteurs

| | Numéro | Direction régionale |
|---|---|---|
| Rédigé par : | A | Chaudière-Appalaches |
| Aussi présents : | | |

## Observations

**Objet de l'intervention :**

Vérification des lieux suite au déblaiement effectué par l'employeur.

**Description du déroulement :**

Personne rencontrée :

M. B

J'ai vérifié les travaux effectués par l'employeur après le démantèlement de la partie du bâtiment qui s'était affaissée suite à la déflagration du 17 décembre dernier.

**Description des observations et informations recueillies**

Je constate que :

- Les débris qui étaient situé à la partie avant du bâtiment ont été ramassés.
- Des toiles ont été installées afin de fermer la partie ouverte située à l'avant du bâtiment.
- Certaines activités ont repris dans la partie restante du bâtiment (préparation de commandes).

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

## Observations (suite…)

M. B m'informe que des vérifications sont encours afin d'estimer l'étendu des dommages sur la partie restante du bâtiment. Aucune décision n'a été prise par son assureur pour déterminer si le bâtiment sera reconstruit en partie ou en totalité.

De la documentation a été remise à M. B concernant les règles à suivre lors de travaux de démolition et/ou construction (avis d'ouverture de chantier, avis de démolition, plan d'action construction).

**Conclusion :**

L'employeur nous informera dès qu'une décision aura été prise par son assureur. Il nous informera quand les travaux de démolition et/ou construction pourront débuter.

Concernant les conduites de propane qui ont été récupérées dans les débris, celles-ci devront être conservées jusqu'à nouvelle ordre. J'informe M. B qu'il est possible que des échantillons de propane soient prélevés dans le réservoir principal pour fin d'analyse. Compte tenu de ce fait, le réservoir principale ne doit pas être vidé de son contenu jusqu'à nouvelle ordre.

M. B me fournira une copie des plans du bâtiment dès que possible (bâtiment actuel).

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Pour nous rejoindre

**Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca**

Direction régionale de la
Chaudière-Appalaches
835, rue de la Concorde
Saint-Romuald (Québec) G6W 7P7
Téléc. : (418) 839-2498

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1866 302-CSST (2778)

La prévention, j'y travaille ! CSST

# RAPPORT D'INTERVENTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP0473844 | 28 mai 2008 |

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention |
|---|---|
| 28 mai 2008 à 9h30 | DPI4096539 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

Représentant de l'employeur
Madame Pascale Latulippe, Administratrice

## Lieu de travail

Numéro :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

## Inspecteurs

| | Numéro | Direction régionale |
|---|---|---|
| Rédigé par : A | | Chaudière-Appalaches |
| Aussi présents : | | |

## Observations

**Objet de l'intervention :**

Vérification du type de système de chauffage que l'employeur a installé dans ses nouveaux locaux.

**Déroulement de la rencontre :**

Personne rencontrée:

M. B

J'ai expliqué l'objet de mon intervention. Nous avons fait le point concernant le type de système de chauffage que l'employeur a installé et les obligations qui y sont associées.

## Observations (suite…)

**Description des observations et informations recueillies :**

Je constate que ce qui restait du bâtiment qui a été détruit en partie par l'explosion du 17 septembre 2007 a été détruit. Un nouveau bâtiment est présentement en construction.

M. B m'explique qu'un système de chauffage radiant alimenté au gaz propane a été installé par la firme Propane GRG inc. Ce système n'est pas encore opérationnel compte tenu que le système électrique du bâtiment n'est pas complété. Lorsque le système électrique sera en opération, les techniciens de la firme Propane GRG inc. procèderont au démarrage initial du système de chauffage. M. B me précise que le bâtiment a été raccordé que ce matin au réseau électrique par les électriciens d'Hydro-Québec.

Concernant les travaux de démarrage, d'entretien et de réparation sur le système de chauffage, M.B m'indique que dorénavant, ces tâches seront confiées à des techniciens qualifiés de la firme Propane GRG inc. Il informera ses travailleurs à ce sujet.

J'informe M. B que pour intervenir sur un système de chauffage au propane, il devra s'assurer que ses travailleurs ont les connaissances nécessaires pour effectuer cette tâche tel que prévue à l'article 51.9 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail. Cet article précise que l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique du travailleur. Il doit notamment informer adéquatement le travailleur sur les risques reliés à son travail et lui assurer la formation, l'entraînement, et la supervision appropriée afin de faire en sorte que le travailleur ait l'habileté et les connaissances requises pour accomplir de façon sécuritaire le travail qui lui est confié. De plus, il devra respecter la décision jointe à ce rapport.

M. B m'indique qu'aucun système au propane et/ou gaz naturel n'est utilisé à l'autre établissement de l'entreprise (l'établissement situé au 615, chemin de l'Écore sud à Vallée-Jonction). À cet endroit, personnes y travaillent incluant C

## Observations (suite…)

**Conclusion :**

Si l'employeur décide de faire intervenir un de ses travailleurs sur un équipement au propane (travaux de démarrage, d'entretien et de réparation), devra en tout temps respecter la décision jointe.

Il devra mettre en place un plan d'évacuation en cas d'urgence tel qu'une fuite de propane conformément à la dérogation jointe au dossier. Il devra en informé ses travailleurs de son contenu et des instructions à suivre en cas d'urgence.

**Employeur visé** **Numéro**

Les aciers Rémi Latulippe inc

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés par la Loi sur la santé et sécurité du travail, article 186, j'interdis toutes interventions (démarrage, entretien, réparation) faite par les travailleurs de l'entreprise pour les motifs suivants :

Ceux-ci n'ont pas les qualifications et connaissances nécessaires. Ils ne connaissent pas les dispositions prévues au Code d'installation du gaz naturel et propane. Cette situation présente un danger d'incendie et d'explosion.

Pour le démarrage, l'entretien ou des travaux de réparation, l'employeur devra s'assurer que ses travailleurs ont les qualifications requises, respectent les instructions dictées par le fabricant du système de chauffage et procèdent aux travaux conformément aux dispositions prévues au Code d'installation du gaz naturel et propane.

L'employeur ne pourra faire intervenir un de ses travailleurs sur un équipement au propane avant qu'un inspecteur de la CSST ne l'ait autorisé en vertu de l'article 189 de la Loi sur la santé et sécurité du travail.

Cette décision a été rendue le28 mai 2008, vers 10h 15, en présence de M. B

# AVIS DE CORRECTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP0473844 | 28 mai 2008 |

Dossier d'intervention : DPI4096539

## Dérogations

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

## Employeur visé

Numéro

Les aciers Rémi Latulippe inc

| Nº | Code de la loi ou du règlement | Nº de l'article de loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai | État |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | RSST | 34 | Il n'existe aucun plan d'évacuation en cas d'urgence tel une fuite de propane. Un plan d'évacuation en cas d'urgence doit être établi et et mis en application. De plus, l'employeur doit en informer ses travailleurs. | 30 j | Non commencée |

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Liste des lois et des règlements mentionnés dans le rapport

| | |
|---|---|
| LSST | Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c.S-2.1, et mods) |
| RSST | Règlement sur la santé et la sécurité au travail (Décret 1120-2006 du 20 décembre 2006 et mods) |

## Pour nous rejoindre

**Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca**

Direction régionale de la
Chaudière-Appalaches
835, rue de la Concorde
Saint-Romuald (Québec) G6W 7P7
Téléc. : (418) 839-2498

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1866 302-CSST (2778)

La prévention, j'y travaille ! CSST

# RAPPORT D'INTERVENTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP0473857 | 28 octobre 2008 |

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention |
|---|---|
| 28 octobre 2008 à 10h00 | DPI4096539 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Les aciers Rémi Latulippe inc.

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

Représentant de l'employeur
Madame Pascale Latulippe, Administratrice

## Lieu de travail

Numéro :

Les aciers Rémi Latulippe inc.

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

## Inspecteurs

| | Numéro | Direction régionale |
|---|---|---|
| Rédigé par : A | | Chaudière-Appalaches |
| Aussi présents : | | |

## Observations

**Objet de l'intervention :**

Suivi des correctifs demandés à l'employeur lors de notre dernière visite.

**Déroulement de la rencontre :**

Personne rencontrée:

Mme B, M. C ainsi que M.

Nous avons vérifié les mesures que l'employeur a mises en place en cas d'une nouvelle fuite de propane.

## Observations (suite…)

**Description des observations et informations recueillies** :

L'employeur a mis en place un plan d'évacuation en cas de fuite de propane ou d'incendie. Ce plan précise les mesures à suivre, soient :

- cesser de travailler;
- quitter les lieux;
- ne pas faire fonctionner aucune des portes électriques ou équipements;
- évacuer tous les employés et les clients vers l'extérieur de l'usine et s'en éloigner à plus de 1000 pieds;
- aviser l'employeur, les services d'urgence ainsi que le fournisseur de propane;
- si c'est possible et sans danger, fermer le réservoir de propane extérieur.

Ces directives ont été affichées dans les bureaux, la cafétéria des employés et près des sorties d'urgence.

Le plan d'évacuation en cas d'urgence (fuite de propane et/ou incendie) a été élaboré en collaboration avec l'entreprise G.R.G inc., qui est le fournisseur de propane de l'entreprise.

Tous les employés ont été informés du plan d'évacuation en cas d'urgence et des mesures à suivre.

On retrouve un schéma qui indique où sont situé les sorties de secours à différents endroits dans l'établissement.

En plus de l'élaboration d'un plan d'évacuation, un détecteur de propane a été installé à l'intérieur du bâtiment près des unités de chauffage.

**Conclusion :**

Tous les correctifs demandés à l'employeur ont été réalisés.

# AVIS DE CORRECTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP0473857 | 28 octobre 2008 |

Dossier d'intervention : DPI4096539

## Dérogations

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

## Employeur visé

Numéro

Les aciers Rémi Latulippe inc.

| Nº | Code de la loi ou du règlement | Nº de l'article de loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai | État |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | RSST | 34 | Il n'existe aucun plan d'évacuation en cas d'urgence tel une fuite de propane. Un plan d'évacuation en cas d'urgence doit être établi et et mis en application. De plus, l'employeur doit en informer ses travailleurs.<br>Émis le : 2008-05-28 (RAP0473844) - Délai: 30 jours | - | Effectuée |

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Liste des lois et des règlements mentionnés dans le rapport

| | |
|---|---|
| RSST | Règlement sur la santé et la sécurité au travail (Décret 1120-2006 du 20 décembre 2006 et mods) |

## Pour nous rejoindre

Direction régionale de la
Chaudière-Appalaches
835, rue de la Concorde
Saint-Romuald (Québec) G6W 7P7
Téléc. : (418) 839-2498

## Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1866 302-CSST (2778)

CNESST

# RAPPORT D'INTERVENTION
# SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention | Date du rapport | Numéro du rapport |
|---|---|---|---|
| 23 juin 2021 à 8:00 | DPI4332975 | 23 juin 2021 | RAP1352560 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Compagnie Américaine Fer & Métaux inc.

9100, boulevard Henri-Bourassa Est
Montréal-Est (Québec) H1E 2S4

Représentant de l'employeur
Madame Monique Gervais, Directrice SST

## Lieu de travail

Numéro :

AIM Recyclage Montréal

9100, boulevard Henri-Bourassa Est
Montréal-Est (Québec) H1E 2S4

## Inspecteurs

| | | Numéro |
|---|---|---|
| Rédigé par : | A | |
| Aussi présents : | B | |

## Observations

En vertu des pouvoirs qui nous sont conférés par l'article 180 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), nous autorisons pour fins d'expertise, l'accès au bâtiment no.10 (schredder et armature) pour les motifs suivants :

- À la suite de l'incendie du 3 juin dernier, l'employeur souhaite expertiser la structure du bâtiment.
- L'employeur s'engage à ne pas modifier les lieux.

Cette décision est transmise par courriel à madame C
C

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire Demande de révision est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

CNESST

| Dossiers d'intervention | Date du rapport | Numéro du rapport |
|---|---|---|
| DPI4332975 | 23 juin 2021 | RAP1352560 |

# RAPPORT D'INTERVENTION

A - Inspecteur
Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
Tél : // Cell :
Courriel :

B - Inspectrice
Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
Tél :
Courriel :

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Pour nous rejoindre cnesst.gouv.qc.ca/sst

Service de la prévention-inspection
Mtl Établissements-2
Basilaire 1 centre
5, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Téléc. : 514 906-3234

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

CNESST

# RAPPORT D'INTERVENTION
# SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention | Date du rapport | Numéro du rapport |
|---|---|---|---|
| 6 juillet 2021 à 10:00 | DPI4332975 | 7 juillet 2021 | RAP1353671 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Compagnie Américaine Fer & Métaux inc.

9100, boulevard Henri-Bourassa Est
Montréal-Est (Québec) H1E 2S4

Représentant de l'employeur
Monsieur Guy Ouellette, Directeur corporatif

## Lieu de travail

Numéro :

AIM Recyclage Montréal

9100, boulevard Henri-Bourassa Est
Montréal-Est (Québec) H1E 2S4

## Inspecteurs

| | | Numéro |
|---|---|---|
| Rédigé par : | A | |
| Aussi présents : | B | |

## Observations

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés par l'article 180 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), je rends à l'employeur COMPAGNIE AMÉRICAINE FER & MÉTAUX INC., le plein contrôle du bâtiment incendié abritant la déchiqueteuse de marque METSO LINDEMANN.

Cependant, une décision interdisant la remise en opération du procédé est émise. Veuillez consulter la section « Décisions » du présent rapport.

A – Inspecteur
Tél : // Cell :

B – Inspectrice
Tél :

CNESST

| Dossiers d'intervention | Date du rapport | Numéro du rapport |
|---|---|---|
| DPI4332975 | 7 juillet 2021 | RAP1353671 |

# DÉCISIONS

| Employeur visé | Numéro |
|---|---|
| Compagnie Américaine Fer & Métaux inc. | |

## DÉCISION

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés par la Loi sur la santé et la sécurité du travail, article 186 :

- J'interdis la remise en opération du procédé de déchiquetage impliquant la déchiqueteuse de marque METSO-LINDEMANN.

Site de l'établissement : Bâtiment 10 – Shredder et armature - 9100, boul. Henri-Bourassa Est, à Montréal.

## MOTIFS

Je juge qu'il y a danger pour la santé, la sécurité ou l'intégrité physique d'un travailleur pour la ou les raisons suivantes :

- Matérialisation du danger : Accident mortel consécutif à l'incendie du bâtiment;
- Structure métallique du bâtiment a été exposée à la chaleur intense de l'incendie ce qui est susceptible d'altérer sa solidité;
- La déchiqueteuse de marque METSO-LINDEMANN a été exposée à l'incendie ce qui est susceptible d'altéré le bon fonctionnement de ses composants.

Cette situation est contraire à l'article 51.5 de la LSST.

En fonction des facteurs en présence, cette situation mène à une éventualité, de défaillance des machines et équipements du procédé de déchiquetage pouvant causer des lésions grave, voire mortelles, à un travailleur.

CNESST

| Dossiers d'intervention | Date du rapport | Numéro du rapport |
|---|---|---|
| DPI4332975 | 7 juillet 2021 | RAP1353671 |

## DÉCISIONS

### MESURES À PRENDRE POUR ÉLIMINER LE DANGER

Afin d'éliminer le danger l'employeur doit :

- Démontrer sous la signature d'un ingénieur ou d'un architecte, la stabilité du bâtiment no.10 – Schredder et armature;
- Démontrer sous la signature d'un ingénieur la conformité aux normes et règles de l'art du procédé de déchiquetage (bâtiment 10) dont notamment :
    - Système électrique;
    - Système mécanique;
    - Système hydraulique;
    - Système de captation des poussières;
    - Système de prévention des incendies.

L'employeur peut soumettre toute autre mesure à l'inspecteur qui en évaluera l'équivalence.

### CONDITION DE REPRISE DE TRAVAUX

- La remise en opération du procédé de déchiquetage impliquant la déchiqueteuse de marque METSO LINDEMANN ne peut se faire avant qu'un inspecteur de la CNESST ne l'ait autorisée en vertu de l'article 189 de la LSST.

Les articles 187 et 188 de la LSST s'appliquent à une ordonnance rendue sous l'article 186 de la LSST.

Cette décision a été rendue le 7 juillet 2021 vers à 16h en présence des personnes suivantes :

- Monsieur C
- Monsieur

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Liste des lois et règlements mentionnés dans le rapport

| | |
|---|---|
| LSST | Loi sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ., chapitre S-2.1) |

## Pour nous rejoindre

**cnesst.gouv.qc.ca/sst**

Service de la prévention-inspection
Mtl Établissements-2
Basilaire 1 centre
5, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Téléc. : 514 906-3234

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

CNESST

# RAPPORT D'INTERVENTION
# SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention | Date du rapport | Numéro du rapport |
|---|---|---|---|
| 18 mai 2022 à 9:00 | DPI4332975 | 18 mai 2022 | RAP1385925 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Compagnie Américaine Fer & Métaux inc.

9100, boulevard Henri-Bourassa Est
Montréal-Est (Québec) H1E 2S4

Représentant de l'employeur
Monsieur Herbert Black, Président

## Lieu de travail

Numéro :

AIM Recyclage Montréal

9100, boulevard Henri-Bourassa Est
Montréal-Est (Québec) H1E 2S4

## Inspecteurs

| | | Numéro |
|---|---|---|
| Rédigé par : | A | |

## Observations

### Objet de l'intervention

Suivi de l'intervention effectuée le 6 juillet 2021 (voir le rapport RAP1353671).

### Personnes rencontrées

Monsieur B

Monsieur C

Monsieur D

Monsieur E

### Déroulement de l'intervention

Je discute avec les personnes mentionnées précédemment des documents reçus les 11 et 17 mai 2022 concernant le bâtiment et la déchiqueteuse. Je visite le bâtiment n°10 et des photos sont prises. Vers 15h00, je reçois par courriel les documents sur l'état du «Wet scrubber» et concernant le système de protection incendie.

CNESST

| Dossiers d'intervention | Date du rapport | Numéro du rapport |
|---|---|---|
| DPI4332975 | 18 mai 2022 | RAP1385925 |

# RAPPORT D'INTERVENTION

Le programme de prévention constitue l'outil privilégié par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), pour assurer la prise en charge de la prévention par les milieux de travail.

## Description des observations et des informations recueillies

L'employeur m'informe que le bâtiment a été démoli et reconstruit à l'exception de la structure de béton. La section de béton endommagé par l'incendie où se situaient les bouteilles d'acétylène a toutefois été refaite. La cabine de l'opérateur est maintenant située dans un bâtiment adjacent à celui de la déchiqueteuse. L'escalier d'accès est à l'extérieur.

La déchiqueteuse a été inspectée et testée par le Groupe Tremblay à la suite des remplacements et réparations effectuées sur celle-ci. Le «Wet-scrubber» a fait l'objet de travaux à la suite de l'incendie : alimentation électrique et conduites d'alimentation/recirculation d'eau refaites, sablage et peinture de la structure, des conduites et des équipements.

Des détecteurs de flamme et caméras thermiques ont été installés dans le bâtiment en plus des détecteurs de fumée. La compagnie Stanex confirme que la vérification et mise en marche des équipements a été effectuée le 17 mai 2022.

L'employeur me confirme que l'entreposage de produits inflammables et combustibles est interdit à l'intérieur du bâtiment. L'entretien (mécanique et poussières) s'effectuera exclusivement hors des heures d'opération de la déchiqueteuse.

J'autorise la remise en opération du procédé de déchiquetage impliquant la déchiqueteuse de marque METSO-LINDEMANN (Bâtiment 10 – Shredder et armature). Une décision est émise et inscrite au rapport d'intervention.

La permanence des correctifs est une priorité de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST). L'employeur doit s'assurer que les mesures mises en place pour protéger la santé et assurer la sécurité des travailleurs perdurent dans le temps.

CNESST

| Dossiers d'intervention | Date du rapport | Numéro du rapport |
|---|---|---|
| DPI4332975 | 18 mai 2022 | RAP1385925 |

# RAPPORT D'INTERVENTION

## Conclusion

Ceci termine le présent dossier d'intervention.

Je demeure disponible pour un complément d'information.

A
Inspectrice
Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
Tél. :
Courriel :

CNESST

| Dossiers d'intervention | Date du rapport | Numéro du rapport |
|---|---|---|
| DPI4332975 | 18 mai 2022 | RAP1385925 |

## DÉCISIONS

**Employeur visé** — **Numéro**

Compagnie Américaine Fer & Métaux inc.

### DÉCISION

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés par la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), article 189, j'autorise la remise en opération du procédé de déchiquetage impliquant la déchiqueteuse de marque METSO-LINDEMANN (Bâtiment 10 – Shredder et armature) pour les motifs suivants :

- Le bâtiment incendié a été démoli. Les plans du nouveau bâtiment sont signés par un ingénieur.
- La déchiqueteuse a fait l'objet de réparations à la suite de l'incendie. Les ingénieurs F et G de Groupe Tremblay attestent que le procédé de déchiquetage peut être remis en opération en toute sécurité.
- Monsieur D ing., atteste que l'équipement de dépoussiérage humide (Wet scrubber) est en bon état et fonctionnel à la suite des travaux effectués.
- La compagnie Stanex confirme que les équipements de protection incendie ont été vérifiés et mis en marche.

Cette décision a été rendue le 18 mai 2022 vers 15h00 et a été communiquée par courriel à monsieur B

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Liste des lois et règlements mentionnés dans le rapport

| | |
|---|---|
| LSST | Loi sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ., chapitre S-2.1) |

## Pour nous rejoindre

**cnesst.gouv.qc.ca/sst**

Service de la prévention-inspection
Mtl Établissements-2
Basilaire 1 centre
5, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Téléc. : 514 906-3234

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

La prévention, j'y travaille ! CSST

# RAPPORT D'INTERVENTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP9002125 | 13 juillet 2004 |

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention |
|---|---|
| 13 juillet 2004 à 14h45 | DPI4043021 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Les services mobiles Thermetco inc

501, avenue Marien
Montréal-Est (Québec) H1B 4V8

Représentant de l'employeur
Marc-André Lorion, Directeur général

## Lieu de travail

Numéro :

Les services mobiles Thermetco inc

501, avenue Marien
Montréal-Est (Québec) H1B 4V8

## Inspecteurs

| | | Numéro | Direction régionale |
|---|---|---|---|
| Rédigé par : | A | | Ile-de-Montréal - 4 |
| Aussi présents : | B | | Ile-de-Montréal - 4 |

## Observations

La visite a permis de recueillir des informations sur l'accident survenu le 12 juillet 2004, vers 15 h 30, qui a causé des blessures graves à un travailleur. Les inspecteurs ont procédé à examiner les lieux impliqués, recueillir des témoignages, et ont pris des photographies. Compte-tenu de la gravité de l'événement, une décision d'interdire l'utilisation des équipements en cause a été émise. Voir ci-joint.

# RAPPORT D'INTERVENTION

## Décisions

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP9002125 | 13 juillet 2004 |

Dossier d'intervention : DPI4043021

**Employeur visé** — **Numéro**

Les services mobiles Thermetco inc

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés par la Loi sur la santé et la sécurité du travail, article 186, j'interdis l'utilisation du four #2 ainsi que du système de combustion.

MOTIFS :

Ces équipements ont été en cause dans un accident survenu le 12 juillet 2004 vers 15 h 30. L'accident a causé des brûlures graves à un travailleur.

ÉLIMINATION DU DANGER : Les équipements ne pourront être réutilisés tant que les faits ne seront connus, les causes de l'accident déterminées, et des mesures prises pour en prévenir la répétition. En vertu de l'article 62 de la LSST, les lieux doivent demeurer inchangés pour le temps de l'enquête, sauf pour empêcher une aggravation des effets de l'événement ou si les inspecteurs autorisent un changement.

Cette décision est rendue devant MM. C D et E, travailleur.

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie du rapport d'intervention dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Liste des lois et des règlements mentionnés dans le rapport

| | |
|---|---|
| LSST | Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c.S-2.1, et mods) |

## Pour nous rejoindre

Direction régionale de
l'Île-de-Montréal-4
1, complexe Desjardins
Tour sud, 35e étage
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Tél. : (514) 906-3000
Téléc. : (514) 906-3434

**Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca**

La prévention, j'y travaille ! CSST

# RAPPORT D'INTERVENTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP9019063 | 22 avril 2005 |

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention |
|---|---|
| 22 avril 2005 à 09h15 | DPI4043021 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Les services mobiles Thermetco inc

501, avenue Marien
Montréal-Est (Québec) H1B 4V8

Représentant de l'employeur
Marc-André Lorion, Directeur général

## Lieu de travail

Numéro :

Les services mobiles Thermetco inc

501, avenue Marien
Montréal-Est (Québec) H1B 4V8

## Inspecteurs

| | | Numéro | Direction régionale |
|---|---|---|---|
| Rédigé par : | A | | Montréal - 3 |
| Aussi présents : | | | |

## Observations

Voir décision ci-jointe.

# RAPPORT D'INTERVENTION

## Décisions

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP9019063 | 22 avril 2005 |

Dossier d'intervention : DPI4043021

**Employeur visé** — **Numéro**

Les services mobiles Thermetco inc

En vertu des pouvoirs que me confère l'article 189 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, j'autorise l'utilisation du four #2 et le système de combustion Eclipse Combustion modèle TJ0500, no. de série

MOTIFS :

- Le système de combustion a été remplacé par le nouveau système Eclipse Combustion, modèle TJ0500, no. de série qui a fait l'objet d'une évaluation selon les exigences du code CAN/CSA-B149.3-00 et sur lequel l'étiquette G27651 a été apposée par CSA international.
- Toutes les recommandations de l'expert dans le rapport d'enquête RAP0265330 concernant le four #2 et le système de combustion ont été réalisées.
- L'employeur a établi une procédure écrite pour les chauffes dans le four #2 qui doit être suivie pour chaque chauffe. La procédure comprend plusieurs points à vérifier et doit être signée par l'opérateur du four. Les fiches seront gardées en registre.
- Une procédure de port de vêtements ignifuges dans le secteur des fours est implantée depuis l'accident.

Cette décision a été rendue le 22 avril 2005 à 10 h 30 en présence de M. B et M. C

A

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Liste des lois et des règlements mentionnés dans le rapport

| | |
|---|---|
| LSST | Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c.S-2.1, et mods) |

## Pour nous rejoindre

Direction régionale de
Montréal - 3
Tour Sud, 35e étage
1, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Tél. : (514) 906-3000
Téléc. : (514) 906-3434

**Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca**

La prévention, j'y travaille ! CSST

# RAPPORT D'INTERVENTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP9077085 | 19 décembre 2007 |

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention |
|---|---|
| 19 décembre 2007 à 13h00 | DPI4096539 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

Représentant de l'employeur
Madame Pascale Latulippe,

## Lieu de travail

Numéro :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

## Inspecteurs

| | | Numéro | Direction régionale |
|---|---|---|---|
| Rédigé par : | A | | Chaudière-Appalaches |
| Aussi présents : | B | | Chaudière-Appalaches |

## Observations

**Objet de l'intervention** : Poursuite des investigations suite à l'événement du 17-12-2007

**Personnes rencontrées** :

Mme C , M. D (services incendie de la municipalité de Vallée-Jonction), M. E la régie du bâtiment), M. F ainsi que M. G

**Déroulement de la rencontre :**

Nous avons vérifié les dommages du bâtiment suite à l'explosion du 17-12-2007. Après vérification, il a été convenu que compte tenu des dommages structuraux, personne ne doit pénétrer à l'intérieur du périmètre indiqué par des rubans ainsi qu'à l'intérieur du bâtiment pour des raisons de sécurité. La décision émise, le 17-12-2007, est maintenue (référence rapport numéro RAP9079388).

Je rappelle à l'employeur que compte tenu de l'enquête en cours, les lieux doivent demeurer inchangés pour le temps de l'enquête tel que prévu à l'article 62 de la Loi sur la santé et la sécurité.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Pour nous rejoindre

Direction régionale de la
Chaudière-Appalaches
835, rue de la Concorde
Saint-Romuald (Québec) G6W 7P7
Téléc. : (418) 839-2498

## Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1866 302-CSST (2778)

La prévention, j'y travaille ! CSST

# RAPPORT D'INTERVENTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP9077086 | 20 décembre 2007 |

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention |
|---|---|
| 20 décembre 2007 à 8h30 | DPI4096539 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

Représentant de l'employeur

## Lieu de travail

Numéro :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

## Inspecteurs

| | | Numéro | Direction régionale |
|---|---|---|---|
| Rédigé par : | A | | Chaudière-Appalaches |
| Aussi présents : | B | | Chaudière-Appalaches |

## Observations

### Objet de l'intervention

Poursuite des investigations suite à l'événement du 17-12-2007.

### Personnes rencontrées

M. C de la firme Axys), M. D , M. E

### Déroulement de la rencontre

M. C a vérifié l'état de la structure du bâtiment. Il a déterminé les secteurs du bâtiment. Il a déterminé les secteurs du bâtiment où il est possible de circuler en toute sécurité afin d'effectuer des travaux de récupération ou de démolition. M. C nous a soumis un rapport écrit de ses recommandations.

Afin d'accéder à l'intérieur du bâtiment, l'employeur devra :

- Renforcer la ferme de toit de l'axe 6 par l'atout de poteaux temporaires tel que décrit dans le rapport de M. C
- Nous soumettre la méthode de travail qu'il choisira pour l'installation des poteaux temporaires. Cette méthode devra nous être soumise par écrit.
- Attendre notre autorisation avant de procéder aux travaux.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

## Observations (suite…)

Lorsque les travaux auront été autorisés et complétés, l'employeur pourra procéder à la récupération et protection de ses biens situés entre l'axe 1 et l'axe 6 (tel que décrit par M. C .

Avant de procéder au démantèlement de la partie avant du bâtiment, l'employeur devra obtenir notre autorisation et attendre notre présence. La CSST doit vérifier certains éléments contenus dans les débris que pourraient expliquer l'explosion.

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Pour nous rejoindre

Direction régionale de la
Chaudière-Appalaches
835, rue de la Concorde
Saint-Romuald (Québec) G6W 7P7
Téléc. : (418) 839-2498

## Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1866 302-CSST (2778)

La prévention, j'y travaille ! CSST

# RAPPORT D'INTERVENTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP9079388 | 17 décembre 2007 |

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention |
|---|---|
| 17 décembre 2007 à 14h15 | DPI4096539 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

Représentant de l'employeur

## Lieu de travail

Numéro :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

## Inspecteurs

| | | Numéro | Direction régionale |
|---|---|---|---|
| Rédigé par : | A | | Chaudière-Appalaches |
| Aussi présents : | B | | Chaudière-Appalaches |

## Observations

**Objet de l'intervention :** Enquête suite à une explosion dans une usine de produits de métal.

**Personnes rencontrées :** -C , Sûreté du Québec;
-D service incendie Vallée-Jonction;
-E

**Déroulement de l'inspection :** Je suis arrivé sur les lieux vers 13 h. À l'arrivé de l'inspecteur B nous effectuons une première visite de la scène de l'accident avec les personnes ci-haut mentionnées. Nous constatons l'affaissement de l'avant du bâtiment du côté est. La structure présente des signes d'affaiblissement. Nous décidons d'interdire l'accès au bâtiment (voir décision).

Ce rapport constitue un rapport préliminaire, d'autres rapports suivront.

N.B. La protection des lieux est assurée par le service incendie de Vallée-Jonction jusqu'au 18 décembre 13h.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

# RAPPORT D'INTERVENTION

## Décisions

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP9079388 | 17 décembre 2007 |

Dossier d'intervention : DPI4096539

| Employeur visé | Numéro |
|---|---|
| Les aciers Rémi Latulippe inc | |

Décision : En vertu des pouvoirs qui me sont conférés par l'article 186 de la LSST, j'interdis l'accès au bâtiment situé au 481, Route 112 à Vallée-Jonction.

Motif et danger : Le bâtiment a subit des dommages structuraux à la suite d'une explosion. La stabilité de la structure est inconnue. L'effondrement du bâtiment en présence de personne pourrait leur entrainer des blessures graves.

Mesures correctives : Afin de garantir la sécurité de la structure, une excavation de la structure devra être réalisée par une autorité compétente en la matière.

Seul in inspecteur de la CSST peut autoriser l'accès au bâtiment pendant sa fermeture. Seul un inspecteur peut autoriser la réouverture des lieux.

Décision rendue le 17 décembre 2007 vers 15h00 en présence des personnes ci-haut mentionnées au rapport. La décision a été signifiée à MadameE le 16 décembre 2007.

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Liste des lois et des règlements mentionnés dans le rapport

| | |
|---|---|
| LSST | Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c.S-2.1, et mods) |

## Pour nous rejoindre

Direction régionale de la
Chaudière-Appalaches
835, rue de la Concorde
Saint-Romuald (Québec) G6W 7P7
Téléc. : (418) 839-2498

## Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1866 302-CSST (2778)

La prévention, j'y travaille ! CSST

# RAPPORT D'INTERVENTION

| Numéro du rapport | Date du rapport |
|---|---|
| RAP9084529 | 22 décembre 2007 |

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention |
|---|---|
| 22 décembre 2007 à 9h30 | DPI4096539 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

Représentant de l'employeur
Madame Pascale Latulippe, Administratrice

## Lieu de travail

Numéro :

Les aciers Rémi Latulippe inc

481, route 112 Est
Vallée-Jonction (Québec) G0S 3J0

## Inspecteurs

| | Numéro | Direction régionale |
|---|---|---|
| Rédigé par : | A | Chaudière-Appalaches |
| Aussi présents : | | |

## Observations

### Objet de l'intervention

Permettre l'installation de colonnes temporaires et la récupération et/ou protection de matériaux et équipements à l'intérieur du bâtiment entre l'axe 1 et l'axe 6.

Personnes rencontrées : M. B, M. C (de la firme Sinox), M. D (travailleur acier Rémi Latulippe).

M. B m'indique qu'il procédera à l'installation de colonnes temporaires conformément aux instructions de M. C (ingénieur de la ferme Axys). Les instructions de M. C ont été transmises par l'employeur à M. B (documents du 20 et 21 décembre 2007).

Des explications ont été données aux personnes présentes à l'effet que :

- Personne ne doit aller au-delà de la ferme de toit de l'axe 6.
- Seules les personnes attitrées à l'installation des colonnes temporaires sont autorisées à être à l'intérieur du bâtiment pendant les travaux.

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

## Observations (suite…)

- Les personnes doivent porter les équipements de protection suivants : casque et botte de sécurité.
- Une fois l'installation des colonnes temporaires complétée, il sera permis de récupérer et/ou protéger les équipements et matériaux situés entre l'axe 1 et l'axe 6. Pendant ces travaux, le port des équipements de protection suivant est obligatoire casque et bottes de sécurité.

Je rappels à l'employeur qu'il est strictement interdis de procéder à la récupération de matériaux, documents et équipements situés dans la partie avant du bâtiment. (partie après l'axe 6).

Avant de procéder au démantèlement de la partie avant du bâtiment, l'employeur devra obtenir notre autorisation et attendre notre présence telle que mentionnée dans notre rapport du 20-12-2007 (référence rapport no RAP9077086).

L'employeur doit respecter les dispositions de la décision ci-jointe.

| Employeur visé | Numéro |
|---|---|
| Les aciers Rémi Latulippe inc | |

En vertu des pouvoirs qui me sont conférés par la LSST, article 189, j'autorise l'accès au bâtiment de l'axe 1 à l'axe 6 (tel que décrit par M. C ing.) pour l'installation de colonnes temporaires.

Lorsque les colonnes temporaires seront installées sous la ferme de toit située à l'axe 6, l'employeur pourra sécuriser et/ou récupérer les équipements et matériaux situés entre l'axe 1 et l'axe 6.

En aucun temps, lors des travaux, il est permis d'aller au-delà de la ferme de toit de l'axe 6 (au sud de l'axe 6).

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Liste des lois et des règlements mentionnés dans le rapport

| | |
|---|---|
| LSST | Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c.S-2.1, et mods) |

## Pour nous rejoindre

Direction régionale de la
Chaudière-Appalaches
835, rue de la Concorde
Saint-Romuald (Québec) G6W 7P7
Téléc. : (418) 839-2498

## Visitez le site web de la CSST : www.csst.qc.ca

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1866 302-CSST (2778)

CNESST

# RAPPORT D'INTERVENTION
# SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL

| Date et heure du début de l'intervention | Dossiers d'intervention | Date du rapport | Numéro du rapport |
|---|---|---|---|
| 3 juin 2021 à 10:45 | DPI4332975 | 3 juin 2021 | RAP9121928 |

## Destinataire

Numéro d'employeur :

Compagnie Américaine Fer & Métaux inc.

9100, boulevard Henri-Bourassa Est
Montréal-Est (Québec) H1E 2S4

Représentant de l'employeur
Madame Monique Gervais, Directrice SST

## Lieu de travail

Numéro :

AIM Recyclage Montréal

9100, boulevard Henri-Bourassa Est
Montréal-Est (Québec) H1E 2S4

## Inspecteurs

| | | Numéro |
|---|---|---|
| Rédigé par : | A | |
| Aussi présents : | B | |

## Observations

**OBJET DE L'INTERVENTION**

Voir section « Décisions ».

Copie manuscrite remise à Mme C

A Inspecteur
Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
Tél : // Cell :
Courriel :

B - Inspectrice
Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
Tél : // Cell :
Courriel :

Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. Un formulaire Demande de révision est disponible au cnesst.gouv.qc.ca/sst. Il est à noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement (LSST, art.191).

CNESST

| Dossiers d'intervention | Date du rapport | Numéro du rapport |
|---|---|---|
| DPI4332975 | 3 juin 2021 | RAP9121928 |

# RAPPORT D'INTERVENTION

## DÉCISIONS

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, article 180, j'interdis l'accès aux bâtiments no.10, Schredder et armatures, pour les motifs suivants :

- Accident de travail dans le bâtiment consécutif à un incendie dans ce dernier;
  Enquête d'accident en cours.

L'accès au bâtiment sera autorisé à la fin de la démarche d'enquête.

# ANNEXE

## Distribution des copies

En vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, des copies du présent rapport seront distribuées aux personnes et organismes suivants (selon l'article 183) :

- représentant à la prévention
- employeur
- maître d'œuvre
- association accréditée
- comité de chantier
- comité de santé et de sécurité
- directeur de la santé

**LSST, art. 183**

L'inspecteur communique le résultat de son enquête ou de son inspection à l'employeur, à l'association accréditée, au comité de chantier, au comité de santé et de sécurité, au représentant à la prévention et au directeur de la santé publique; il leur transmet, le cas échéant, copie de l'avis de correction.

**Lorsqu'il n'existe pas de comité, l'employeur doit afficher une copie de l'avis de correction et des décisions dans autant d'endroits visibles et facilement accessibles aux travailleurs qu'il est raisonnablement nécessaire pour assurer leur information.**

## Pour nous rejoindre cnesst.gouv.qc.ca/sst

Service de la prévention-inspection
Mtl Établissements-2
Basilaire 1 centre
5, Complexe Desjardins
C. P. 3, succ. Place-Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1H1
Téléc. : 514 906-3234

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à communiquer avec un de nos préposés aux renseignements du Centre de relations clients au numéro 1 844 838-0808

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | 15 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 060 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

Référence

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

Visite — Oui: X — Non:

## Rapport

RAPPORT D'ENQUÊTE D'ACCIDENT

DIRECTION RÉGIONALE
MAURICIE-CENTRE-DU-QUÉBEC

Explosion à la fonderie de
Norsk Hydro à Bécancour
ayant entraîné des blessures mineures
à cinq travailleurs et des dommages matériels
importants, le 19 janvier 1999

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date du rapport — Année: 99 Mois: 03 Jour: 11

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | 15 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

Par: B inspectrice
A inspecteur

PAGE


1. Résumé du rapport ..... 4

2. Organisation du travail ..... 5
   2.1 Données générales ..... 5
   2.2 Organisation de la santé et de la sécurité ..... 5

3. Description de l'activité impliquée ..... 6
   3.1 Description générale de l'établissement ..... 6
   3.2 La coulée semi-continue verticale ..... 6
      3.2.1 La machine de coulée semi-continue ..... 6
      3.2.2 Les assemblages moules-réfractaire et la formation des barres ..... 7
      3.2.3 Quelques éléments du système de commande et de contrôle de la machine de coulée semi-continue ..... 8


**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 03 de

**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport


4. L'accident: faits et analyse ..... 10
   4.1 Description du fait accidentel ..... 10
   4.2 Constatations et informations recueillies ..... 11
      4.2.1 Informations fournies par le SCD (DCS) ..... 11
      4.2.2 Examen des barres ..... 14
      4.2.3 Simulation des conditions de l'explosion ..... 15
      4.2.4 Actions déclenchées par la logique de commande du SCD (DCS) ..... 15
      4.2.5 Autres éléments ..... 16
   4.3 Cause de l'accident ..... 16

5. Conclusion ..... 18

Annexe A Figures
Annexe B Témoignages
Annexe C Rapport sur les actions du SCD (DCS) avant les explosions


L'usine de Norsk Hydro à Bécancour fabrique du magnésium. À la fonderie de cette usine, on forme le magnésium en petits lingots ou en longues barres d'environ 6,5 m de longueur. Une machine de coulée semi-continue verticale sert à fabriquer les barres.

Le 19 janvier 1999 vers 18h10, alors qu'on coule des barres, deux violentes explosions rapprochées surviennent dans l'unité de coulée

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| N° du chantier | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| Durée de l'intervention | Heures 060 | Minutes 00 | | | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

semi-continue. Elles causent des dégâts matériels considérables, surtout à la machine elle-même. Cinq travailleurs sont blessés légèrement.

L'enquête a révélé qu'un déversement de magnésium liquide dans la fosse de coulée, où on retrouve beaucoup d'eau, est à l'origine de ces explosions. Une descente trop rapide de l'ascenseur de la machine de coulée a provoqué ce déversement. Cette descente rapide a été causée par le fait que sont survenues simultanément deux conditions permettant à une erreur de la logique de contrôle de cette machine de se manifester.

Avant de remettre en service une machine de coulée semi-continue, Norsk Hydro entend prendre toutes les mesures nécessaires afin d'éliminer les risques pour son personnel reliés à un déversement de magnésium dans la fosse de coulée. Non seulement la logique de contrôle de la machine de coulée, mais aussi l'ensemble de ses autres composantes feront l'objet d'une évaluation rigoureuse. Des spécialistes de Norsk Hydro et de l'extérieur vont contribuer à cette démarche. Un suivi sera effectué par la CSST.

Note

Le présent résumé ne remplace aucunement les diverses sections du rapport d'enquête qui devrait être lu en entier. Il constitue un aide-mémoire identifiant les mesures correctives à apporter pour

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| N° du chantier | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| Durée de l'intervention | Heures 060 | Minutes 00 | | | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

éviter la répétition de l'accident. Il peut servir également d'outil de diffusion dans votre milieu de travail.

2.1 Données générales

L'usine Norsk Hydro de Bécancour compte environ 400 travailleurs.

Le type de gestion de cette entreprise met l'accent sur l'autonomie et la responsabilité des groupes de travail et des opérateurs.

La participation des travailleurs est largement sollicitée. Il n'y a pas de syndicat.

2.2 Organisation de la santé et de la sécurité

L'entreprise accorde beaucoup d'importance à la santé et à la sécurité du travail. Cela se traduit notamment par:

- un service de santé et de sécurité du travail qui comprend 3 personnes à temps plein en prévention des accidents et des maladies du travail;

- des activités paritaires d'inspection des lieux de travail et d'enquête d'accident;

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

- un programme de prévention conforme aux exigences légales et un plan d'action annuel en santé et sécurité du travail, plan préparé avec la participation des travailleurs;

- un plan annuel de formation qui donne la priorité aux questions de santé et de sécurité;

- des procédures de travail préparées avec les travailleurs pour l'ensemble des opérations de l'usine et qui traitent des aspects de santé et de sécurité;

- des groupes de solution de problèmes paritaires.

## 3.1 Description générale de l'établissement

Norsk Hydro fabrique du magnésium par électrolyse du chlorure de magnésium. Le magnésium liquide ainsi obtenu est coulé en lingots ou en barres à la fonderie pour être expédié chez les clients.

À la fonderie on retrouve 5 fours, 4 lignes de production de lingots et une unité de coulée semi-continue verticale. Cette dernière sert à fabriquer les barres qui représentent environ un tiers de la production. C'est dans cette unité qu'est survenue l'explosion.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

Norsk Hydro fabrique 2 formes de barres: en forme de "T" et rondes. Pour chacune des formes, elle produit deux grosseurs. Lors de l'explosion, on fabriquait des grosses barres en "T", appelées "MAXI-T".

## 3.2 La coulée semi-continue verticale

### 3.2.1 La machine de coulée semi-continue

La figure 1, à l'annexe A, montre un schéma de la machine de coulée semi-continue verticale. Elle comprend deux parties principales:

- la partie supérieure, fixe durant une coulée, qui comprend principalement: la table de coulée et les assemblages moules-réfractaire;
- l'ascenseur hydraulique, mobile durant la coulée, qui inclut un cylindre, un plateau et la maison. Cette dernière tire son nom de sa ressemblance avec une maison. Elle supporte directement les barres lors de la coulée.

À la figure 2, à l'annexe A, on peut voir un schéma de la table de coulée vue du dessus, telle qu'elle apparaît lors de la coulée de barres "MAXI-T". Une pompe appelée pompe de transfert, sert à extraire le

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 99 03 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

métal d'un four adjacent à l'unité de coulée semi-continue et à le transférer vers le canal de la table de coulée.

3.2.2. Les assemblages moules-réfractaire et la formation des barres

La figure 3, à l'annexe A, montre un assemblage moule-réfractaire. La figure 4 montre une vue en coupe d'un tel assemblage.

Celui-ci est ouvert en dessus et en dessous. À sa partie supérieure se trouve le réfractaire dit "Hot-top". En dessous se retrouvent l'anneau de transition et l'anneau de lubrification. À sa base se situe le moule dans lequel circule de l'eau de refroidissement. On introduit en continu du métal liquide dans l'ouverture supérieure du réfractaire. Le métal se solidifie au contact des parois du moule refroidies à l'eau. Au fur et à mesure que le métal se solidifie, l'ascenseur descend pour permettre d'évacuer du moule la partie solidifiée.

L'alimentation en métal liquide, la solidification au niveau du moule et l'évacuation du métal solidifié se font donc simultanément et en continu jusqu'à la fin de la coulée. On fabrique chez Norsk Hydro des barres

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**
Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| N° du chantier | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**
7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

d'environ 6,5 m de longueur. Le moule a une hauteur de 60 mm.

Après être passée dans le moule, l'eau de refroidissement coule sur les parois des barres pour contribuer à finaliser la solidification du métal. Elle aboutit ensuite dans la fosse de coulée (voir la figure 1). Celle-ci a une profondeur de 8 m et lors d'une coulée, il y a environ 6 m d'eau.

L'eau est recirculée. Après avoir été retirée de la fosse de coulée, elle est mélangée avec de l'eau d'apport filtrée pour en maintenir la température à environ 20o C.
En plus de ce circuit d'eau normal, la machine de coulée continue est reliée à deux systèmes d'eau d'urgence: le système d'eau d'urgence ininterrompue (SEUI) et le système d'eau d'urgence du parc industriel (EUPI). Ces systèmes peuvent suppléer à toute défaillance du système d'eau de refroidissement régulier.

3.2.3 Quelques éléments du système de commande et de contrôle de la machine de coulée semi-continue

Un système de contrôle distribué programmable (SCD) (abréviation anglaise utilisée couramment en industrie:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 99 03 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

DCS) contrôle la vitesse de descente de l'ascenseur et le débit de transfert du métal par la pompe de transfert. Le débit d'eau de refroidissement s'ajuste automatiquement en fonction de la vitesse de l'ascenseur.

La vitesse de descente de l'ascenseur doit se situer entre 50 et 60 mm/min. L'opérateur peut la modifier au moyen d'une des deux interfaces de contrôle situées dans la cabine de contrôle adjacente à la machine de coulée.

Les interfaces (voir la figure 5, à l'annexe A) comprennent chacune un clavier et un écran graphique. L'opérateur peut utiliser l'une ou l'autre des interfaces. Pour modifier la vitesse de descente de l'ascenseur, il doit modifier l'ouverture de la valve du système hydraulique qui règle cette vitesse. Pour ce faire il existe deux méthodes. La plus fréquente consiste à entrer directement au clavier le pourcentage d'ouverture désiré. Il peut aussi l'ajuster en faisant varier la longueur d'un symbole graphique à l'écran.

Toute déviation de la vitesse de coulée de ±5 mm/min par rapport à la vitesse désirée, déclenche une alarme sonore et visuelle. Une déviation de plus de ±10 mm/min entraîne en plus une interruption de coulée

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I211851 | 3267960 |
| N° du chantier | N° région: 15 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 060 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

(i.e. un arrêt de la pompe de transfert).

À l'extérieur de la cabine de contrôle, on trouve une console qui comprend notamment:

- un bouton d'arrêt d'urgence;
- un bouton d'arrêt de l'ascenseur (arrêt plateau);
- un bouton de descente lente et un de descente rapide.

L'activation d'une descente lente ou rapide entraîne la descente de l'ascenseur à une vitesse pré-déterminée qui se situe entre 50 et 60 mm /min pour la lente et à environ 1 300 mm/min pour la rapide. Une descente lente s'effectue donc à une vitesse similaire aux vitesses de coulée. Elle est appelée lente simplement pour la distinguer de la rapide.

Les procédures de Norsk Hydro interdisent d'activer une descente lente après un arrêt de l'ascenseur lorsqu'il y a du métal dans le canal d'amené et dans les assemblages moules-réfractaire. L'arrêt de l'ascenseur permet une solidification du métal au niveau du matériau réfractaire auquel il peut alors adhérer. Ceci peut causer une déchirure de la barre si on active une descente lente de l'ascenseur. Une telle déchirure

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport: Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| N° du chantier | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

pourrait provoquer une légère fuite de métal dans la fosse. Selon les témoignages recueillis, malgré cette interdiction les opérateurs recouraient fréquemment à une descente lente après un arrêt de l'ascenseur.

4.1 Description du fait accidentel

Le soir de l'explosion, M. C est . Monsieur D , peut l'aider au besoin. Leurs témoignages se retrouvent à l'annexe B.

Ils ont débuté une coulée de barres "MAXI-T" vers 17h30. Vers 18h10, M. C constate qu'il y a des défauts de surface sur les barres. À ce moment celles-ci ont une longueur d'environ 1 600 mm. Il décide alors de ralentir la vitesse de descente de l'ascenseur en faisant passer l'ouverture de la valve de contrôle de la vitesse de coulée de 31% à 30,5%. C'est la procédure prévue. Il entre 30,5% au moyen du clavier de l'interface de contrôle.

À ce moment retentit une alarme. Monsieur C sort alors de la cabine de contrôle pour voir ce qui se passe. Il constate que l'ascenseur est immobilisé et la pompe de transfert arrêtée. Pour éviter que le métal ne fige trop haut dans le moule, il pèse sur le bouton de la descente lente de la console située à l'extérieur de la cabine de contrôle. Après un bref

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| N° du chantier | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

moment, le niveau de métal dans les moules descend très rapidement.

Quelques instants après, une flamme jaillit vigoureusement de la fosse de coulée. Monsieur C actionne l'arrêt plateau. Survient alors une première explosion, puis une deuxième.

Après les explosions, la table de coulée, le chariot sur lequel elle est boulonnée et les assemblages moules-réfractaires boulonnés à la table, sont retrouvés séparés et projetés à quelques mètres de la fosse de coulée (voir les figures 6 et 7 à l'annexe A).

4.2 Constatations et informations recueillies

4.2.1 Informations fournies par le SCD (DCS)

Le tableau 1 présente les données fournies par le système d'enregistrement du SCD (DSC). On constate les éléments suivants:

1) Contrairement à ce que voulait faire , ce n'est pas 30,5%, mais 3% qui a été entré au SCD (DCS) comme pourcentage d'ouverture de la valve de réglage de la vitesse de l'ascenseur (voir la ligne 18:09:13 du tableau 1).

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | 15 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 060 | 00 |

Référence

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

2) Constatant que la vitesse de l'ascenseur (55 mm/min) excédait par plus de 10 mm/min la vitesse demandée, soit environ 4,7 mm/min pour une ouverture de valve de 3%, le SCD (DSC) a alors:

- déclenché une alarme de grande déviation de vitesse (alarme entendue par );
- interrompu la coulée (i.e. arrêté la pompe de transfert du métal) et laissé l'ascenseur poursuivre sa descente, tel que prévu dans sa logique de commande (voir la ligne 18:09:17 du tableau 1).

3) L'ascenseur a poursuivi sa descente pour finalement s'immobiliser (une ouverture de valve à 3% est insuffisante pour permettre une descente à une vitesse perceptible à l'oeil ou par les capteurs de la machine) (vers 18:09:32).

4) À 18:09:47, a enfoncé le bouton de descente lente.

5) À 18:09:53, soit 6 secondes après, l'automate a activé une descente lente d'urgence (vitesse normalement égale à 50 mm/min), tel que prévu par sa logique de commande dans les circonstances (coulée interrompue, vitesse < 10mm/min et demande de descente lente).

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| N° du chantier | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

6) À 18:09:56, arrêt plateau actionné.
Tel qu'indiqué, le déclenchement de la descente lent

d'urgence par l'automate aurait dû déclencher une descente de l'ascenseur à une vitesse d'environ 50 mm/min. Le témoignage de [redacted] semblait indiquer que l'ascenseur avait descendu beaucoup plus vite. L'examen visuel des barres qu'on coulait et une simulation des conditions ayant précédé l'explosion, ont confirmé que l'ascenseur avait descendu à une vitesse beaucoup plus grande.

4.2.2 Examen des barres

Un examen des barres après l'explosion a permis d'identifier deux zones de solidification distinctes à la partie supérieure de celles-ci (voir la figure 8 à l'annexe A).

1) Une première qui emprunte à sa partie la plus haute, la forme de l'anneau de transition. La solidification jusqu'à la hauteur de l'anneau de transition s'est produite après que la vitesse de descente de l'ascenseur eut été réduite à "0" (18:09:32) par la commande de réduire l'ouverture de la valve de la régulation de vitesse à 3%. La solidification du métal s'est alors propagée au-

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

delà du moule.

2) Une deuxième qui vient s'asseoir sur la première et qui a la forme d'une collerette mince située sur le pourtour supérieur des barres. Ces collerettes n'étaient pas présentes sur tout le pourtour, tel que montré aux figures 8 et 9 à l'annexe A. On peut conclure qu'elles se sont formées entre 18:09:53 et 18:09:56, lorsque l'ascenseur était sensé descendre en "descente lente d'urgence".

Ces collerettes ont une hauteur moyenne d'environ 60 mm et comme elles se sont produites en 3 secondes, on peut conclure que l'ascenseur descendait à une vitesse d'environ 1 200 mm/min pendant leur formation.

On constate que la paroi externe de ces collerettes est lisse plutôt que striée comme celle des barres. Cela confirme qu'elles se sont produites à grande vitesse.

4.2.3 Simulation des conditions de l'explosion

Après avoir dégagé les débris de la machine de coulée, on a constaté que l'ascenseur était toujours fonctionnel. Avec la maison en place sur le plateau, on a donc reproduit la séquence des commandes ayant

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

précédé l'explosion, soit: l'ouverture de la valve de réglage de la vitesse de l'ascenseur égale à 32%, puis à 31% et finalement à 3%, attente de l'arrêt de l'ascenseur et ensuite demande d'une descente lente.

Quelques secondes après avoir activé la descente lente, l'ascenseur s'est mis à descendre à une très grande vitesse, mesurée égale à 3 143 mm/min, au lieu des 50 à 60 mm/min prévus.

Une étude de la logique de commande du SCD (DCS) a permis d'expliquer ce phénomène.

4.2.4 Actions déclenchées par la logique de commande du SCD (DCS)

On retrouve à l'annexe C, le rapport d'un technicien en ingénierie de Norsk Hydro sur la séquence des actions déclenchées par le SCD (DCS) de la machine de coulée semi-continue dans les instants précédant les explosions.

En termes simples, on peut décrire cette séquence ainsi:

1) Lorsque le système a détecté l'écart entre la vitesse demandée (correspondant à une ouverture de valve égale à 3%) et la vitesse réelle (environ

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

50 mm/min), il a arrêté la coulée. Mais, il a permis à l'ascenseur de poursuivre sa descente, en gardant activé tout le circuit hydraulique impliqué dans une descente de l'ascenseur lors d'une coulée, tel que prévu dans sa logique.

2) En même temps que 1, le système a permis une commande de descente lente de l'ascenseur, ce qui est impossible lorsque le mode "coulée" est en fonction.

3) Lorsque [redacted] a enfoncé le bouton de la descente lente, le système de contrôle a répondu, conformément à sa logique, en déclenchant une descente lente d'urgence (vitesse d'environ 50 mm/min). Il a de plus superposé cette commande à celle de la descente de coulée. Cela a entraîné notamment une ouverture anormalement importante de certaines valves et provoqué une descente très rapide de l'ascenseur.

4.2.5 Autres éléments

Les gens de Norsk Hydro ont vérifié le clavier de l'interface de contrôle utilisé au moment des explosions pour vérifier si une défectuosité de celui-ci pouvait expliquer que [redacted] ait entré 3% plutôt que 30%,5. Le clavier fonctionnait correctement.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.3 Cause de l'accident

Tel qu'indiqué précédemment, juste avant les explosions, pendant un intervalle d'environ 3 secondes, l'ascenseur de la machine de coulée semi-continue verticale est descendue à très grande vitesse (estimée à environ 1 200 mm/min). Ceci n'a pas laissé le temps au métal de se solidifier suffisamment en passant dans le moule et du métal en fusion a fuit dans la fosse.

Le contact du magnésium en fusion avec de l'eau peut entraîner toute une série de réactions, dont la vaporisation rapide de l'eau et le dégagement d'hydrogène, qui peuvent engendrer des explosions. Il s'agit d'un phénomène assez complexe et les causes exactes des explosions ne sont pas traitées ici.

Dans ce rapport, seule la cause de la fuite du métal en fusion dans la fosse de coulée est abordée. En se basant sur les informations fournies précédemment, il ressort que cette fuite a été causée par le fait qu'ont été réunies les conditions permettant à une erreur dans la logique de commande du SCD (DCS) de se manifester. Ces conditions sont:

1) L'entrée au SCD (DCS) d'un pourcentage d'ouverture de la valve de réglage de la vitesse de l'ascenseur bien inférieur à la valeur minimale acceptable ET l'acceptation par le SCD (DCS) de cette valeur. Ce qui a entraîné un arrêt de

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 060 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

l'ascenseur dans le mode "descente de coulée;

2) La demande d'une descente lente de l'ascenseur. Une telle demande n'est pas autorisée par les procédures de Norsk Hydro dans ces circonstances, mais est tout de même utilisée par les opérateurs, tel qu'expliqué à la section 3.2.3.

L'erreur dans la logique de commande du SCD (DCS) a entraîné la superposition de commandes données au système hydraulique de l'ascenseur (descente lente d'urgence plus descente de coulée), ce qui a entraîné notamment une ouverture trop grande de certaines valves et, par conséquent, une vitesse de descente très rapide de l'ascenseur.

Les deux explosions survenues à l'unité de coulée semi-continue verticale ont été causées par une fuite de magnésium en fusion dans la fosse de coulée. Cette fuite a résulté d'une descente trop rapide de l'ascenseur de la machine de coulée qui n'a pas permis une solidification suffisante du métal en passant dans le moule.

Cette descente trop rapide de l'ascenseur a été causée par le fait que sont survenues simultanément deux conditions permettant à une erreur de la logique du système de contrôle de la machine de coulée de se manifester. Ces conditions sont:

- une ouverture de la valve de réglage de la vitesse de l'ascenseur inférieure à la valeur minimale acceptable et ayant entraîné un arrêt de l'ascenseur dans le mode "descente de coulée";

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR JEAN-ALAIN LAURIN | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I211851 | 3267960 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 99 | 01 | 19 | 19 | 15 |
| | **Heures** | **Minutes** | | | |
| **Durée de l'intervention** | 060 | 00 | | | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

- une demande de descente lente de l'ascenseur.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 11 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I209906 | 3267960 | 15 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 20 | 10 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 001 | 45 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. DENIS-PAUL VERMETTE | |

Référence

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

Visite — Oui: X — Non:

## Rapport

Objet : explosion au "DC casting".

Personnes rencontrées : M. E
M. F
M. G

On a débuté le transfert du métal vers la fonderie. Le tout se déroule bien. Une fois les cellules de l'électrolyse vidées, on devra évaluer si la production de magnésium peut reprendre normalement sur les lignes de coulée et, si oui, quand.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date du rapport — Année 99 Mois 01 Jour 20

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I209901 | 3267960 | |
| N° du chantier | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 01 | 19 | 19 | 45 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 45 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. DENIS-PAUL VERMETTE | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

Objet : explosion au "DC casting" à la fonderie.

Personnes rencontréés : M. E
M. H
M. D
M. C
Membres du comité de remise en service de la fonderie.

Une violente explosion s'est produite au "DC casting" causant des dommages matériels importants à première vue et des blessures mineures à quelques travailleurs.

Cette explosion a entraîné un arrêt des opérations de la fonderie. La direction de l'usine souhaitait pouvoir recommencer à transférer le métal de l'électrolyse vers la fonderie le plus tôt possible pour éviter des fuites de cellules d'électrolyse comme il s'en est produit en octobre dernier.

Au cours de la soirée, on a formé des groupes de travail chargés d'examiner les différents systèmes et équipements de la fonderie. Des spécialistes de l'extérieur se sont joints aux gens de l'usine pour ce faire.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 01 Jour 20 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. DENIS-PAUL VERMETTE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I209901 | 3267960 | 15 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 99 | 01 | 19 | 19 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 004 | 45 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

Vers 11h, tous ces gens ont fait une première mise au point. Il est ressorti que les autres lignes de coulée n'avait pas subi de dommage. Il restait toutefois quelques vérifications à faire. Il ressortait aussi qu'on ne pourrait pas produire du magnésisum de qualité "vendable" à cause du bris du système de ventilation du procédé.

Après cette rencontre et en me basant sur les informations qu'on y avait présentées, j'ai indiqué qu'on pourrait transférer du magnésium de l'électrolyse vers la fonderie quand on aurait terminer les dernières vérifications prévues si, bien sûr , les résutats obtenus allaient dans ce sens.

Pour accorder cette autorisation, je me suis aussi basé sur le fait que les opération de redémarrage étaient supervisés par des gens compétents, dont plusieurs ingénieurs, et sur le fait que la direction de l'entreprise manifestait un souci constant de ne pas hâter des opérations au détriment de la sécurité.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 01 Jour 20 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I212551 | 3267960 | 15 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 03 | 30 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 001 | 45 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| CSST | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

Objet : présentation du rapport d'enquête.

Personnes rencontrées : plusieurs représentants de l'employeur et des travailleurs-secteur fonderie.

Ai assisté à la présentation du rapport d'enquête interne des ingénieurs de Norsk Hydro. Comme leur enquête et la nôtre se sont effectuées conjointement, j'ai indiqué aux gens que nous avions retenu la même cause. Notre rapport a été remis à un opératuer de la fonderie et il sera affiché dans ce secteur.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Norsk Hydro Canada Inc.

7000, boulevard Raoul-Duchesne
Bécancour (Québec) G9H 2V3

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I210263 | 3267960 | 15 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

7000 BOUL. RAOUL DUCHESNE
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 99 | 01 | 26 | 12 | 45 |
| | Heures | Minutes | | | |
| **Durée de l'intervention** | 003 | 45 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. DENIS-PAUL VERMETTE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

Objet : enquête sur l'explosion à la coulée semi-continue.

Personnes rencontrées : M. E
M. I
M. J
M. K
M. C
M. D
M. L
M. M

Suite à l'étude des témoignages de M. C et M. D et des divers enregistrements des senseurs de l'unité de coulée semi-continue, les membres du comité d'enquête de Norsk Hydro ont établi les causes suivantes pour expliquer les causes de l'explosion de cette unité :

1) possibilité pour l'unité de passer en descente lente lorsqu'il y a du métal dans le canal de coulée;
2) recours par [redacted] à la descente lente (manoeuvre contraire aux procédures établies, procédures connues de [redacted]);
3) la logique contôlant l'automate de l'ascenceur permet le passage à des vitesses hors des limites acceptables.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 01 Jour 28 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Canadoil Forge ltée

805, boulevard Alphonse-Deshaies
Bécancour (Québec) G9H 2Y8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I221129 | 3123635 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

805 BOUL. ALPHONSE DESHAIES
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 11 | 15 | 15 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 001 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. André Thibault | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

Objet : garde-corps sur le four de revenu.

Personnes rencontrées : M. B
M. C

M. B a installé un garde-corps sur le four de revenu. Il manque une lisse intermédiaire à ce garde. M. B va en ajouter une au cours des prochains jours.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 11 Jour 15 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Canadoil Forge ltée

805, boulevard Alphonse-Deshaies
Bécancour (Québec) G9H 2Y8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I200487 | 3123635 | 15 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

805 BOUL. ALPHONSE DESHAIES
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 98 | 04 | 02 | 13 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 020 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| MONSIEUR LEO LEBEL | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

RAPPORT D'ENQUÊTE D'ACCIDENT

DIRECTION RÉGIONALE MAURICIE-CENTRE-DU-QUÉBEC

Accident mortel survenu
le 2 avril 1998
à l'usine Canadoil Forge
à Bécancour

1.1 Sommaire

Un travailleur meurt lorsqu'il chute dans un four électrique où la température est à plus de 650o C. Un autre travailleur subit des brûlures aux mains en tentant de le secourir.

1.2 Date et heure

Le 2 avril 1998 vers 10h15.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 98 Mois 05 Jour 05 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

Canadoil Forge ltée

805, boulevard Alphonse-Deshaies
Bécancour (Québec) G9H 2Y8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I200487 | 3123635 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

805 BOUL. ALPHONSE DESHAIES
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 98 | 04 | 02 | 13 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 020 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR LEO LEBEL | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

1.3 Accidentés

Décédé

Nom, Prénom: D
Âge:
Employeur: M. E sous-traitant pour Canadoil Forge
Ancienneté: À l'emploi de monsieur E depuis

Blessé

Nom, Prénom: F
Âge: ans
Employeur: M. E
Ancienneté: À l'emploi de monsieur E depuis

2.1 Le four

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 98 Mois 05 Jour 05 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canadoil Forge ltée

805, boulevard Alphonse-Deshaies
Bécancour (Québec) G9H 2Y8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I200487 | 3123635 |
| **N° du chantier** | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

805 BOUL. ALPHONSE DESHAIES
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 98 | 04 | 02 | 13 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 020 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| MONSIEUR LEO LEBEL | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

Canadoil Forge fabrique des conduites de pipeline. Une fois ces conduites formées et soudées, elles subissent un traitement thermique, un revenu, dans un four électrique montré à la figure 1. Pour ce faire, la température dans le four est amenée entre 650o C et 700o C.

Sur le toit du four, il y a des passerelles fixes et des grilles amovibles qui permettent d'y circuler (voir la figure 2). Sous ces passerelles et ailleurs sur le four, le toit n'est formé que de panneaux isolants en fibres d'amiante et de barres de métal servant à retenir l'isolant.

Selon le témoignage de M. B , chez Canadoil Forge, seul lui et deux autres préposés à l'entretien ont à monter sur ce four.

2.3 Activités des travailleurs accidentés et de leur employeur

L'employeur des accidentés, M. E , s'occupe principalement de . À l'occasion, Canadoil Forge l'embauche pour effectuer différents travaux.

Le 26 mars 1998, on lui a demandé d'installer dans l'usine des conduits dans lesquels on va faire passer des fibres optiques.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 98 05 05 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canadoil Forge ltée

805, boulevard Alphonse-Deshaies
Bécancour (Québec) G9H 2Y8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I200487 | 3123635 |
| N° du chantier | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

805 BOUL. ALPHONSE DESHAIES
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 98 | 04 | 02 | 13 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 020 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR LEO LEBEL | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

On lui a fourni des plans montrant où installer les conduits mais aucune directive particulière concernant la santé et la sécurité.

Canadoil n'a prévu aucune supervision directe de ces travaux, que ce soit de façon continue ou intermittente.

Le vendredi 27 mars, monsieur E a embauché messieurs D et F .

3.1 Création d'une ouverture dans le toit du four

À l'origine, à l'intérieur du four de revenu, il y avait 3 ventilateurs pour brasser l'air et en homogénéiser la température. En novembre 1996, le ventilateur de l'extrémité nord a fait défaut. Monsieur B , chez Canadoil Forge, l'a enlevé. Cela créait une ouverture libre de 71 cm (28") par 76 cm (30") dans le toit du four.

Monsieur B a bouché cette ouverture avec des panneaux isolants de fibres d'amiante retenus en place par deux barres de métal en croix. Par dessus, il a déposé une grille de 51 cm (20") par 91 cm (36"), tel que montré aux figures 2 et 3. Cette grille n'a pas été fixée.

Le ventilateur devait être réinstallé sur le four à l'été 1997,

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 98 Mois 05 Jour 05 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canadoil Forge ltée

805, boulevard Alphonse-Deshaies
Bécancour (Québec) G9H 2Y8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I200487 | 3123635 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

805 BOUL. ALPHONSE DESHAIES
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 98 | 04 | 02 | 13 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 020 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR LEO LEBEL | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

mais on ne l'a pas fait, n'ayant toujours pas reçu les pièces requises à sa réparation. À cette époque, monsieur B est monté sur le four et la grille était toujours en place sur l'ouverture, telle qu'il l'avait installée.

3.2 Chute de monsieur D

Le jour de l'accident, messieurs D et F doivent installer des conduits pour fibres optiques à la partie supérieure du mur situé derrière le four de revenu, à environ 6 mètres du sol. Ailleurs dans l'usine, ils ont généralement utilisé des échafaudages pour la pose des conduits en hauteur. Toutefois, il n'y a pas assez d'espace pour installer un échafaudage entre le four et le mur arrière. De même, il n'y a pas assez d'espace pour se servir d'une échelle à partir du sol. Messieurs D et F décident d'accéder à la hauteur de travail à l'aide d'une échelle posée sur le four. Ils ne parlent de leur intention à aucun responsable de Canadoil Forge. Ils ne se doutent pas que le toit du four offre peu ou pas de résistance en dehors et sous les passerelles et les grilles.

Ils débutent en plaçant l'échelle à l'extrémité sud du toit du four et ils la déplacent vers l'extrémité nord à mesure que le travail progresse.

Vers 10h50, ils doivent déplacer une dernière fois l'échelle vers

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 98 Mois 05 Jour 05 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canadoil Forge ltée

805, boulevard Alphonse-Deshaies
Bécancour (Québec) G9H 2Y8

**Adresse du lieu de travail**

805 BOUL. ALPHONSE DESHAIES
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR LEO LEBEL | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I200487 | 3123635 |
| N° du chantier | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 98 | 04 | 02 | 13 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 020 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

le bout du four. À ce moment, la base de l'échelle se trouve vis-à-vis l'ouverture où se trouvait le ventilateur enlevé en 1996 et qui est partiellement protégée par une grille (voir figure 4).

Là où on doit déplacer l'échelle, il n'y a pas de grille sur le toit du four contrairement aux positions antérieures. Messieurs D et F conviennent d'en mettre une pour avoir une surface solide et égale.

À un moment, monsieur F fait dos à monsieur D. Lorsqu'il se retourne, il constate qu'il y a un trou dans le toit et que monsieur D est tombé dans le four. Il ne voit aucune grille sur l'ouverture. Il essaie à plusieurs reprises d'aider monsieur D à sortir, mais n'y parvient pas. Il descend alors demander de l'aide.

Après l'accident, on retrouve la grille qui recouvrait l'ouverture où est tombé monsieur D, dans la position montrée à la figure 4.

L'ouverture causée par l'enlèvement du ventilateur avait 71 X 76 cm, alors que la grille placée dessus avait 51 X 91 cm (voir la figure 3).

Bien centrée, cette grille aurait laissé un espace libre de 12,5 cm (¬76-51|/2) de chaque côté. Un tel espace est nettement insuffisant pour permettre la chute d'un travailleur. Aussi, cette grille aurait prévenu cet accident s'il n'avait pas été possible de la déplacer ou

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 98 Mois 05 Jour 05 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canadoil Forge ltée

805, boulevard Alphonse-Deshaies
Bécancour (Québec) G9H 2Y8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I200487 | 3123635 |
| **N° du chantier** | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

805 BOUL. ALPHONSE DESHAIES
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 98 | 04 | 02 | 13 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 020 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR LEO LEBEL | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

de l'enlever.

Le fait que la grille placée sur l'ouverture causée par l'enlèvement du ventilateur n'était pas solidement fixée en place, constitue donc la cause directe de cet accident.

Le fait qu'on ait permis à des travailleurs non informés de la constitution du toit du four d'y travailler, alors que le four était en opération, a contribué à cet accident.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 98 Mois 05 Jour 05 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Canadoil Forge ltée

805, boulevard Alphonse-Deshaies
Bécancour (Québec) G9H 2Y8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I199926 | 3123635 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

805 BOUL. ALPHONSE DESHAIES
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 98 | 04 | 21 | 10 | 45 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 000 | Minutes 45 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. LEO LEBEL | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

Objet : suivi de l'accident de M. D .

Personne rencontrée : M. G

On a installé des affiches sur tous les fours indiquant qu'il est interdit d'y monter. M. G m'informe qu'il est maintenant interdit à quiconque de monter sur un four en opération.

D'ici à deux semaines, on va installer sur le four de revenu une passerelle couvrant tout le toit du four et des gardes-corps autour.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 98 Mois 04 Jour 22 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Canadoil Forge ltée

805, boulevard Alphonse-Deshaies
Bécancour (Québec) G9H 2Y8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I201191 | 3123635 |
| **N° du chantier** | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

805 BOUL. ALPHONSE DESHAIES
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 98 | 05 | 26 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. LEO LEBEL | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

Objet : Suivi de l'accident survenu au four de revenu.
Capacité de levage des chariots élévateurs avec bômes.

Personnes rencontrées : M. G
M. H
M. I

1) Accident au four de revenu

Il a été convenu que M. G établira au cours des trois prochaines semaines une politique d'accueil et de supervision des sous-traitants. Il préparera aussi un résumé des consignes de sécurité qu'ils devront suivre et des principaux risques rencontrés à l'usine.

2) Capacité de levage des chariots élévateurs avec bômes.

Pour transporter les conduites fabriquées à cette usine et notamment pour les sortir des fours, on utilise de longs bômes fixés aux fourches de chariots élévateurs. M. G a demandé au fabricant des chariots d'établir les capacités de levage des chariots lorsqu'utilisés avec ces bômes.

On va aussi instaurer un programme d'inspection des bômes.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 98 Mois 05 Jour 26 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canadoil Forge ltée

805, boulevard Alphonse-Deshaies
Bécancour (Québec) G9H 2Y8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I201191 | 3123635 |
| **N° du chantier** | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

805 BOUL. ALPHONSE DESHAIES
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 98 | 05 | 26 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. LEO LEBEL | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

Les capacités de levage et le programme d'inspection seront établis au cours des trois prochaines semaines.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 98 Mois 05 Jour 26 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Canadoil Forge ltée

805, boulevard Alphonse-Deshaies
Bécancour (Québec) G9H 2Y8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I212578 | 3123635 | |
| **N° du chantier** | | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

805 BOUL. ALPHONSE DESHAIES
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 99 | 03 | 30 | 13 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 30 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. ANDRE THIBAULT | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

Objet : pose d'une grille sur le four de revenu.

Personnes rencontrées : M. B
M. J
M. C

On a installé des grilles sur le toit du four de revenu où il n'y en avait pas déjà. Il est prévu que ce four sera déménagé au plus tard lors des vacances d'été. M. B a indiqué qu'il installera un garde-corps sur le pourtour du four après ce déménagement, avant la remise en service du four.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 31 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Canadoil Forge ltée

805, boulevard Alphonse-Deshaies
Bécancour (Québec) G9H 2Y8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I211990 | 3123635 |
| **N° du chantier** | N° région 15 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

805 BOUL. ALPHONSE DESHAIES
BECANCOUR
QUEBEC G0X1B0

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 99 | 03 | 12 | 15 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 000 | 20 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. LEO LEBEL | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

Objet : modifications au toit du four de revenu.

Personnes rencontrées : M. B
M. H

Malgré l'engagement pris à plusieurs reprises par M. G , d'installer une passerelle sur le four de revenu, rien n'a été fait jusqu'à maintenant.

Il a été convenu avec M. B qu'il me fera connaître, dès lundi le 15 mars, comment il va couvrir les parties faibles du toit du four de revenu. Il m'a indiqué qu'il commanderait les pièces requises le même jour. Ces pièces devraient parvenir à l'usine dans les jours qui suivront et le tout sera installé très rapidement.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 99 Mois 03 Jour 15 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R689380 | 2723724 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 96 | 01 | 08 | 14 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 001 | 30 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

REFERENCE: ENQUETE D'ACCIDENT

PERSONNES RENCONTREES

- M. B
- M. C

UNE VISITE DES LIEUX A ETE FAITE EN COMPAGNIE DE MME A , INSPECTRICE A LA CSST, AFIN DE PRENDRE LES INFORMATIONS PRELIMINAIRES POUR CETTE ENQUETE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 01 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R689356 | 2723724 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 96 | 01 | 08 | 14 | 20 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 001 | 10 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. SERGE DUBE, ING. | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

OBJET: ENQUETE - ACCIDENT DU 96-01-05 VERS 21H30
---

PERSONNES RENCONTREES:
---

- M. B
- M. C

DECISION:
---

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR L'ARTICLE 186 DE LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL (LSST), J'INTERDIS L'ACCES ET DE CHANGER LES LIEUX DANS LA PARTIE OU SE TROUVAIENT LES FOURS (2) POUR LES MOTIFS SUIVANTS:

- RISQUE DE CHUTE DE PIECES PROVENANT DU TOIT;
- GARDER LES LIEUX INTACTES POUR L'ENQUETE.

L'EMPLOYEUR DEVRA FOURNIR A LA CSST, LA METHODE EMPLOYEE POUR RENDRE LES LIEUX SECURITAIRES (DELIMITER LA ZONE, ETANCONNEMENT, ETC.). CETTE METHODE DEVRA ETRE SIGNEE ET SCELLEE PAR UN INGENIEUR.

LES LIEUX SONT INTERDIS D'ACCES JUSQU'A CE QU'UN INSPECTEUR L'AUTORISE (ARTICLE 189 DE LA LSST), A , OU UN AUTRE INSPECTEUR DE LA CSST).

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 01 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de 02

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE, ING. | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R689356 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 14 | 20 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 001 | 10 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

J'AUTORISE L'ACCES AUX AUTRES SALLES TELLES QUE SALLE DES CREUSETS ET DALLE, SALLE D'ENTREPOSAGE ET SALLE DES SIPHONS.

LA DECISION A ETE RENDUE LE 8 JANVIER 1996 VERS 15H30 ET LE RAPPORT D'INTERVENTION A ETE REMIS SUR LES LIEUX.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 01 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I175065 | 2723724 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 96 | 01 | 08 | 10 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 007 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

RESUME DES INTERVENTIONS

96-01-08 PREMIERE VISITE DES LIEUX DE L'ACCIDENT, PRISE DE PHOTOS. PREMIERE RENCONTRE AVEC MM. B ET C .

96-01-10 RENCONTRE AVEC M. D AU BUREAU DE LA CSST, DANS LE BUT D'OBTENIR DES INFORMATIONS TECHNIQUES SUR L'ACTIVITE EN COURS LORS DE L'ACCIDENT (CUEILLETTE D'INFORMATIONS POUR L'ENQUETE ACCIDENT).

96-01-11 RENCONTRE AVEC M. E AU BUREAU DE LA CSST EN VUE D'OBTENIR SON TEMOIGNAGE SUR L'ACCIDENT (CUEILLETTE D'INFORMATIONS POUR L'ENQUETE ACCIDENT).

96-01-11 VISITE SUR LES LIEUX DE L'ACCIDENT, PRISE DE PHOTOS ET CUEILLETTE D'UN ECHANTILLON DE MAGNESIUM (LINGOT).

96-02-01 DEUXIEME RENCONTRE AVEC MM. D ET E EN PRESENCE DE M. F DANS LE CADRE DE L'ENQUETE ACCIDENT. M. F AVAIT BESOIN DE PLUS D'INFORMATIONS TECHNIQUES.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 01 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de 02

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I175065 | 2723724 | 18 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 10 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 007 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

96-03-25 RENCONTRE AVEC M. B POUR AVOIR PLUS D'INFORMATION SUR LES DOCUMENTS QU'IL M'A FAIT PARVENIR LE 27 FEVRIER 1996.

M. F ETAIT PRESENT A CETTE RENCONTRE ET IL A DEMANDE UN ECHANTILLON DE LAINE KAOWOOL POUR FAIRE UNE EXPERIENCE A LA SUITE D'UNE INFORMATION FOURNIE PAR M. B .

96-04-02 RENCONTRE AVEC M. G A L'USINE LATERRIERE ET M. H AU MEME ENDROIT. M. F ETAIT EGALEMENT PRESENT, COMPTE TENU DU CONTENU TECHNIQUE DE LA RENCONTRE.

CE RAPPORT CONTIENT SEULEMENT LES RENCONTRES EFFECTUEES. CEPENDANT, PLUSIEURS AUTRES CONTACTS ONT ETE EFFECTUES PAR TELEPHONE AUPRES DE PERSONNES-RESSOURCES, DONT M. C , DES FOURNISSEURS, ETC. IL RESUME CEPENDANT LES PRINCIPALES INTERVENTIONS QUI ONT SERVI A ELABORER L'ENQUETE ACCIDENT.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 01 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I175066 | 2723724 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 96 | 03 | 25 | 10 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 001 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| RAPPORT INTERNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

RESUME DE LA RENCONTRE DU 25 MARS 1996 AVEC M. SERGE DUBE

ETAIENT PRESENTS:

- M. B
- M. F
- MME A, INSPECTRICE

LE BUT DE LA RENCONTRE ETAIT D'AVOIR DES ECLAIRCISSEMENTS AU SUJET DES DOCUMENTS QU'IL M'A ENVOYES LE 27 FEVRIER 1996.

DANS CES DOCUMENTS, IL Y A ENTRE AUTRES UNE PROCEDURE POUR LE TRAITEMENT THERMIQUE DU MAGNESIUM OU IL Y A DES TEMPERATURES PLUTOT ELEVEES QUI SONT MENTIONNEES.

M. B NOUS DIT QUE CETTE PROCEDURE N'ETAIT PAS APPLIQUEE; EN PRATIQUE, LES TEMPERATURES N'ETAIENT PAS AUSSI ELEVEES. IL NOUS DIT QUE CETTE PROCEDURE AVAIT ETE PRODUITE SUITE A UNE RENCONTRE QUI AVAIT EU LIEU LE 10 FEVRIER 1995 (DOCUMENT MANUSCRIT). D'APRES LUI, ELLE PROVIENDRAIT DE M. G DE L'USINE LATERRIERE.

UNE VISITE DES LIEUX A ENSUITE ETE EFFECTUEE LE 2 MARS 1995 CHEZ SOTREM.

M. B NOUS A EGALEMENT MENTIONNE QUE DES GENS DE L'INSTITUT DU MAGNESIUM LUI AURAIENT DIT QUE LA LAINE REFRACTAIRE QUI A ETE PLACEE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 03 Jour 25 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| RAPPORT INTERNE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I175066 | 2723724 | 18 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 03 | 25 | 10 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 001 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

POUR FAIRE UNE BARRIERE ENTRE LES LINGOTS ET LA FLAMME DU BRULEUR AURAIT EN FAIT PU INITIER L'INCENDIE. EN FAIT, IL Y AURAIT EU REACTION ENTRE L'ALUMINATE CONTENU DANS LA LAINE ET LE MAGNESIUM.

LA LAINE UTILISEE ETAIT DE LA KAOWOOL 8 LB/PI3.

M. F SEMBLAIT D'ABORD SCEPTIQUE A PROPOS DE CETTE HYPOTHESE. CEPENDANT, IL A DEMANDE UN ECHANTILLON DE LAINE REFRACTAIRE POUR LA VERIFIER.

FINALEMENT, IL NOUS A DIT QUE LES AJUSTEMENTS DE TEMPERATURE DU POINT LE PLUS FROID SE SONT FAITS SURTOUT DANS LE BUT DE FAIRE L'OPERATION A DES COUTS RAISONNABLES. LES VISITES DE CONTROLE CHEZ SOTREM CONCERNAIENT SURTOUT LES RELATIONS TEMPERATURE, TEMPS ET COUTS DU TRAITEMENT THERMIQUE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 03 Jour 25 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R741501 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 96 | 01 | 19 | 13 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 001 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE, ING. | 418 696 2019 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

OBJET: ENQUETE-ACCIDENT
---

PERSONNES RENCONTREES:
---

- M. C SOTREM
- M. F UQAC
- M. I INSPECTEUR CSST

SUITE A LA VISITE DES LIEUX DE L'ACCIDENT ET APRES CONSULTATION DU DOCUMENT FOURNI ET SIGNE PAR M. B , J'AI INFORME M. C QUE L'INTERDICTION DE L'ACCES DEMEURE, TEL QUE CITE DANS LA DECISION DU 8 JANVIER 1996 (VOIR RAPPORT D'INTERVENTION R689356).

LE PRESENT RAPPORT A ETE REMIS SUR LES LIEUX.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 01 Jour 19 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 105 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

RAPPORT D'ENQUETE D'ACCIDENT

DIRECTION REGIONALE SAGUENAY-LAC-ST-JEAN

ACCIDENT CAUSANT DES DOMMAGES MATERIELS IMPORTANTS

SURVENU LE 5 JANVIER 1996 CHEZ SOTREM 1993 INC. A CHICOUTIMI

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 96 06 28 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 105 | 00 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

TABLE DES MATIERES


SECTION 1 RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR L'ACCIDENT.....

1.1 SOMMAIRE.....
1.2 DATE ET HEURE.....
1.3 LES DOMMAGES MATERIELS.....

SECTION II DESCRIPTION GENERALE.....

2.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE PRINCIPALE DE L'ETABLISSEMENT.....
2.2 PRESENTATION DE L'ORGANISATION EN SANTE-SECURITE DU TRAVAIL.....

SECTION III DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE.....

3.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE LORS DE L'ACCIDENT.....
3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL.....
3.3 DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS.....


**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport


SECTION IV L'ACCIDENT.....

4.1 CHRONOLOGIE DE L'EVENEMENT.....
4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES.
4.3 ENONCE DES CAUSES POSSIBLES.....

SECTION V CONCLUSION.....

5.1 CAUSE RETENUE.....
5.2 REFERENCES.....

ANNEXE A PLAN SCHEMATIQUE DE L'ENTREPRISE.....

ANNEXE B SCHEMA DU FOUR A HAUTE TEMPERATURE.....
- DISPOSITION DES PAQUETS DANS LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE;
- EMPLACEMENT DES THERMOCOUPLES (T1, T2, T3 ET T4).

ANNEXE C EXEMPLE DE COMMUNICATION ENTRE SOTREM ET SON CLIENT..

ANNEXE D PHOTOGRAPHIES.....


SECTION I

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 105 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR L'ACCIDENT

1.1 SOMMAIRE

UN INCENDIE S'EST DECLARE DANS UN FOUR CONTENANT DU MAGNESIUM ET CET INCENDIE A ENTRAINE LA DESTRUCTION TOTALE DES INSTALLATIONS DE SOTREM 1993 INC.

1.2 DATE ET HEURE APPROXIMATIVE DE L'ACCIDENT

LE 5 JANVIER 1996 VERS 20H30 (APPEL AU 911 A 21H40).

1.3 LES DOMMAGES MATERIELS

LES DOMMAGES MATERIELS SONT EVALUES A ENVIRON 2,0 MILLIONS DE DOLLARS. EN FAIT, LA PARTIE CENTRALE DU BATIMENT OU SE TROUVAIENT LES FOURS A ETE COMPLETEMENT DETRUITE.

SECTION II

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

Référence

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

DESCRIPTION GENERALE

2.1 DESCRIPTION DES ACTIVITES PRINCIPALES DE L'ETABLISSEMENT

LA COMPAGNIE SOTREM 1993 INC. EST UNE USINE OU L'ON RETROUVE ENTRE AUTRES COMME ACTIVITE LE TRAITEMENT THERMIQUE DES METAUX. ON Y RETROUVE EGALEMENT COMME ACTIVITES LE DEGELAGE ET LE NETTOYAGE DES CREUSETS, LE NETTOYAGE DES SIPHONS (TUYAU DANS LEQUEL CIRCULE DE L'ALUMINIUM LIQUIDE), LA FABRICATION DE DALLES DE BETON ET LA DISTRIBUTION DE PRODUITS REFRACTAIRES.

LE TRAITEMENT THERMIQUE DES METAUX COMPORTE DEUX VOLETS SOIENT LA MODIFICATION DES PROPRIETES DES METAUX POUR L'UTILISATION DE LA CHALEUR ET/OU DE REFROIDISSEMENT CONTROLES TELS REVENU, TREMPE, RECUIT ET PRECHAUFFAGE ET LA CUISSON DE PRODUITS REFRACTAIRES (INCLUANT LA FABRICATION). LES PRODUITS REFRACTAIRES SONT DES PRODUITS QUI PEUVENT RESISTER A DE TRES HAUTES TEMPERATURES.

DE PLUS, SOTREM FAIT DE LA DISTRIBUTION DE PRODUITS CERAMIQUES ET REFRACTAIRES QUI PROVIENNENT DES ETATS-UNIS.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

LES ACTIVITES DE SOTREM 1993 SE CLASSENT DE LA FACON SUIVANTE EN FONCTION DE L'IMPORTANCE DES CONTRATS:

- TRAITEMENT THERMIQUE;
- NETTOYAGE ET DEGELAGE DE CREUSETS;
- NETTOYAGE DE SIPHONS ET PRODUITS REFRACTAIRES;
- FABRICATION DE DALLES DE BETON;
- DISTRIBUTION DE PRODUITS CERAMIQUES ET REFRACTAIRES.

LORS DE L'ACCIDENT ON PROCEDAIT A UN TRAITEMENT THERMIQUE DE PRECHAUFFAGE DE LINGOTS DE MAGNESIUM DANS L'UN DES TROIS FOURS DE L'USINE.

2.2 PRESENTATION DE L'ORGANISATION EN SANTE ET SECURITE DU TRAVAIL

SELON L'INFORMATION FOURNIE PAR SOTREM 1993 INC., L'ENTREPRISE EST CLASSEE DANS LE SECTEUR D'ACTIVITES ECONOMIQUES NO 18 SOIT "FABRICATION DE MACHINES SAUF ELECTRIQUES" QUI FAIT PARTIE DU GROUPE PRIORITAIRE IV.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 105 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

LES TRAVAILLEURS CHEZ SOTREM SONT REPRESENTES PAR L'ASSOCIATION ACCREDITEE FSSA.

L'ENTREPRISE SOTREM 1993 INC. N'A PAS ELABORE DE PROGRAMME DE PREVENTION.

AUCUN COMITE DE SANTE ET SECURITE DU TRAVAIL N'EST EN PLACE.

IL N'Y A PAS DE REPRESENTANT EN PREVENTION.

LES RESPONSABLES DE LA SANTE ET SECURITE DU TRAVAIL SONT M. C POUR LES TRAVAILLEURS ET M. B POUR L'EMPLOYEUR.

AUCUNE FORMATION SUR LES MESURES D'URGENCE N'A ETE DONNEE AUX EMPLOYES. TOUTEFOIS, LES COMMUNICATIONS EN CAS D'URGENCE SONT CONNUES DES EMPLOYES.

UN PROGRAMME DE SANTE A ETE ELABORE ET TRANSMIS A LA COMMISSION DE LA SANTE ET DE LA SECURITE DU TRAVAIL EN DECEMBRE 1994.

IL EST A NOTER QUE DANS CE PROGRAMME DE SANTE, LE TRAITEMENT THERMIQUE DES METAUX N'EST PAS MENTIONNE COMME ACTIVITE ET PAR CONSEQUENT, CETTE ACTIVITE N'A PAS ETE SPECIFIQUEMENT TRAITEE AU NIVEAU DES RISQUES POUR LA SANTE.

SECTION III

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 105 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE

3.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE LORS DE L'ACCIDENT

L'ACTIVITE EN CAUSE LORS DE L'ACCIDENT CONSISTE AU PRECHAUFFAGE DE PAQUETS DE LINGOTS DE MAGNESIUM DANS UN FOUR A HAUTE TEMPERATURE.

LE PRECHAUFFAGE EST REPARTI SUR UNE PERIODE DE 10 HEURES ET CELUI-CI AVAIT COMMENCE EN DEBUT D'APRES-MIDI VERS 13H45.

UN SEUL TRAVAILLEUR SE TROUVAIT SUR PLACE ET SA TACHE PRINCIPALE ETAIT LE NETTOYAGE DE SIPHONS.

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL

LE BATIMENT OU S'EFFECTUENT LES ACTIVITES DE SOTREM 1993 INC. COMPREND CINQ SECTEURS, SOIT:

- DEGELAGE ET NETTOYAGE DES CREUSETS;
- ATELIERS DE PRODUITS REFRACTAIRES;

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

- FOURS;
- ATELIER DE NETTOYAGE DES SIPHONS;
- FABRICATION DE DALLES DE BETON.

ON REMARQUE QUE LES ACTIVITES SONT GENERALEMENT REGROUPEES PAR SECTEUR (VOIR SCHEMA A L'ANNEXE "A").

LE BATIMENT A UNE DIMENSION DE 60 M X 25 M SOIT UNE SUPERFICIE DE 1500 M2. EN PLUS, IL Y A UNE MEZZANINE DE 22 M X 9 M (200 M2) OU L'ON RETROUVE ENTRE AUTRES DES BUREAUX, UNE SALLE DE CONTROLE, UNE AIRE D'ENTREPOSAGE ET UNE SALLE DE DOUCHES.

## 3.3. DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS

IL Y A PLUSIEURS EQUIPEMENTS A L'INTERIEUR DE L'ENTREPRISE. TOUTEFOIS, ON SE LIMITERA AUX FOURS SOIT:

- UN FOUR A HAUTE TEMPERATURE UTILISE POUR LES TRAITEMENTS THERMIQUES (RECUITS, REVENUS ET TREMPES) ET LA CUISSON DES PRODUITS REFRACTAIRES;

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I177181 | 2723724 |
| N° du chantier | N° région: 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

- UN FOUR A CONVECTION POUR LE PRECHAUFFAGE DE L'ALUMINIUM ET DU MAGNESIUM;

- UN FOUR ELECTRIQUE DE MARQUE WILLIAM & WILSON POUR LA TREMPE DE PETITES PIECES;

LES FOURS QUI NOUS INTERESSENT PLUS PARTICULIEREMENT DANS LE CADRE DE CETTE ENQUETE, SONT LES FOURS A HAUTE TEMPERATURE ET A CONVECTION QUI SONT TOUS LES DEUX ALIMENTES AU GAZ NATUREL PAR L'INTERMEDIAIRE D'UN BRULEUR DE 322 KW-HEURE (1,1 MBTU). LA CONSTRUCTION DE CES DEUX FOURS A ETE FAITE SUR PLACE. LES BRULEURS AINSI QUE LA TUYAUTERIE DE GAZ NATUREL ONT ETE FOURNIS ET INSTALLES PAR LA COMPAGNIE POLYGAZ SAGUENAY.

LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE EST UN FOUR DONT LA FLAMME DU BRULEUR POUSSE DIRECTEMENT LA CHALEUR A L'INTERIEUR DU FOUR.

LES DIMENSIONS APPROXIMATIVES DE CE FOUR SONT 3 METRES DE HAUTEUR PAR 4 METRES DE LONGUEUR PAR 2,6 METRES DE LARGEUR. LA TEMPERATURE MAXIMALE QUE L'ON PEUT AVOIR DANS CE FOUR EST D'ENVIRON 930°C.

L'AUTRE FOUR, LE FOUR A CONVECTION (A AIR FORCE) EST UN FOUR OU LA CHALEUR FOURNIE PAR LE BRULEUR EST POUSSEE A L'INTERIEUR DU FOUR A L'AIDE D'UN VENTILATEUR PAR L'INTERMEDIAIRE DE PETITES OUVERTURES. L'AIR CHAUD EST

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | **Heures** | **Minutes** | | | |
| | 105 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

RECIRCULE EN PARTIE. LA TEMPERATURE MAXIMALE DU FOUR EST D'ENVIRON 470°C. CE FOUR EST MUNI D'UN ORIFICE SUR LE MUR ARRIERE POUR EQUILIBRER LA PRESSION. LES DIMENSIONS APPROXIMATIVES DU FOUR SONT DE 2,75 M DE HAUTEUR PAR 2,75 M DE LONGUEUR ET 2,75 M DE LARGEUR.

SECTION IV

L'ACCIDENT

4.1 CHRONOLOGIE DE L'EVENEMENT

DANS CETTE SECTION, LES EVENEMENTS PERTINENTS RELIES A L'ACCIDENT DEPUIS LE CHARGEMENT DES LINGOTS DE MAGNESIUM JUSQU'A L'INCENDIE SERONT PRESENTES DE MEME QUE L'HEURE APPROXIMATIVE OU ILS SE SONT PRODUITS.

10H00: , M. D , PROCEDE AU CHARGEMENT DES LINGOTS DE MAGNESIUM DANS LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE COMPTE TENU DU FAIT QUE LE FOUR A CONVECTION EST INOPERANT EN RAISON D'UNE REPARATION A FAIRE (SHUTDOWN). M. D PREND SOIN DE NE PAS PLACER DE PAQUET DIRECTEMENT EN FACE DE LA FLAMME DU BRULEUR ET IL PLACE DEUX LISIERES DE LAINE REFRACTAIRE DE TYPE KAOWOOL (2,5

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

MM D'EPAISSEUR ET DE DENSITE 8), DE 600 MM DE LARGEUR SUR LES PARTIES LES PLUS PRES DE LA FLAMME. LES LISIERES SONT FIXEES A L'AIDE DE BRIQUES.

13H00: M. D A PLACE DOUZE PAQUETS DE LINGOTS DE MAGNESIUM ET APRES DISCUSSION AVEC M. B , ET M. C , , IL DEPOSE 4 PAQUETS SUPPLEMENTAIRES (1 RANGEE DE PLUS SUR LES PAQUETS PRES DE LA PORTE). AU TOTAL, ON RETROUVE 16 PAQUETS DONT LA DISPOSITION A ETE DETERMINEE PAR M. D ET CETTE DISPOSITION EST MONTREE SUR UNE VUE EN PLAN A L'ANNEXE "B".

DE PLUS, M. D VERIFIE AVEC MM. C ET B LE POINT DE FUSION DE MAGNESIUM ET SELON LA DOCUMENTATION QU'ILS ONT, IL EST A 660°C.

14H45: C'EST LE DEBUT DU PRECHAUFFAGE. LA PROGRAMMATION DU FOUR A HAUTE TEMPERATURE EST A PALIER ET CELLE-CI EST ETABLIE POUR ATTEINDRE UNE TEMPERATURE DE 450°C EN 10 HEURES. AVEC CETTE PROGRAMMATION. M. D A COMME OBJECTIF DE NE PAS FAIRE FONCTIONNER LE BRULEUR A PLUS DE 70% DE SA CAPACITE. L'ALARME DE HAUTE TEMPERATURE A ETE REGLEE POUR SE DECLENCHER A 600°C.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I177181 | 2723724 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 105 | Minutes 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

13H45 A
16H00: M. D SURVEILLE LE FONCTIONNEMENT DU FOUR A HAUTE TEMPERATURE TOUT EN EFFECTUANT D'AUTRES TACHES A L'INTERIEUR DE L'USINE. CETTE SURVEILLANCE S'EFFECTUE DONC D'UNE MANIERE UN PEU SPORADIQUE (ENVIRON AUX QUARTS D'HEURE).

16H00: C'EST LA FIN DU QUART DE TRAVAIL DE M. D ET, AVANT DE PARTIR, CELUI-CI PREND UNE DERNIERE LECTURE SUR LE CONTROLE DU FOUR A HAUTE TEMPERATURE; LA TEMPERATURE EST DE 230°C ET LE BRULEUR FONCTIONNE A ENVIRON 30% DE SA CAPACITE.

QUELQUES MINUTES APRES 16H00: M. E, ARRIVE CHEZ SOTREM POUR SON QUART DE TRAVAIL DE 16H00 A MINUIT. EN ARRIVANT, IL NE CROISE PAS M. D NI M. C. L'ACTIVITE PRINCIPALE DE M. E POUR CE QUART DE TRAVAIL LUI EST TRANSMISE PAR L'INTERMEDIAIRE D'UN TABLEAU SITUE DANS LA SALLE DE CONTROLE. ELLE CONSISTE AU NETTOYAGE DES SIPHONS.

16H00 A
20H00: M. E NETTOIE DES SIPHONS DANS LE SECTEUR DE L'ATELIER DE NETTOYAGE DE SIPHONS QUI EST UN

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I177181 | 2723724 |
| N° du chantier | N° région: 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

SECTEUR CONTIGU AU SECTEUR DES FOURS. M. E SE REND PRES DU FOUR ENVIRON A TOUTES LES HEURES POUR REGARDER LA TEMPERATURE ET LE TEMPS QU'IL RESTE.

20H00: M. E PREND SA PAUSE ET, EN SE RENDANT A LA SALLE A DINER, IL SE REND COMPTE QU'IL Y A DE LA FUMEE BLANCHE AU PLAFOND ET CETTE FUMEE PROVIENT DU FOUR. IL ASSOCIE CETTE FUMEE A LA PRESENCE D'HUMIDITE ET IL PREND SA PAUSE. IL APPELLE M. D POUR SAVOIR CE QU'IL Y A DANS LE FOUR ET M. D LUI MENTIONNE QU'IL Y A DU MAGNESIUM.

20H30: EN SORTANT DE LA SALLE A DINER M. E CONSTATE QU'IL Y A BEAUCOUP PLUS DE FUMEE QU'AU DEBUT DE SA PAUSE. M. E REGARDE A L'INTERIEUR DU FOUR PAR LES PETITES OUVERTURES DES THERMOCOUPLES ET IL OBSERVE QUE C'EST TOUT BLANC A L'INTERIEUR. LA TEMPERATURE DU FOUR EST ALORS DE 430°C.

20H40 A 21H40: M. E APPELLE M. D UNE DEUXIEME FOIS ET LUI EXPLIQUE CE QU'IL A VU ET CONSTATE; M. D LUI DIT DE FERMER LE BRULEUR.

QUELQUES MINUTES PLUS TARD, IL ENTEND L'ALARME DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport: Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 15 de

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I177181 | 2723724 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 105 | 00 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

HAUTE TEMPERATURE. IL APPELLE M. D UNE TROISIEME FOIS POUR LUI FAIRE PART DES DERNIERS EVENEMENTS. M. D LUI MENTIONNE QU'IL EST SUR LE POINT DE PARTIR ET QUE, SI LA SITUATION SE DETERIORE DAVANTAGE, DE COMMUNIQUER AVEC M. C .

M. E ARRETE L'ALARME DE HAUTE TEMPERATURE EN ELEVANT LE DEGRE DE DECLENCHEMENT DE L'ALARME A 700°C (ELLE AVAIT ETE REGLEE A 600°C AU DEPART).

ENSUITE, IL OUVRE LEGEREMENT LA PORTE DU FOUR ET PAR LA FENTE AINSI PRATIQUEE, IL VOIT DE PETITS FEUX D'ARTIFICE PAR TERRE ET IL ENTEND CREPITER.

QUELQUES MINUTES PLUS TARD, IL ENTEND DE NOUVEAU L'ALARME ET IL L'ARRETE UNE DEUXIEME FOIS EN L'AJUSTANT A 800°C. IL DECIDE D'APPELER M. C POUR L'AVERTIR DE LA SITUATION ET, PENDANT QU'IL LUI PARLE, IL VOIT DU METAL EN FUSION SORTIR AU BAS DE LA PORTE DU FOUR. M. C LUI DIT D'APPELER IMMEDIATEMENT LE 911 ET LUI MENTIONNE DE RENDRE SUR LES LIEUX.

21H40: M. E APPELLE LE 911, DIT QU'IL Y A UN FEU DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 16 de

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 105 | 00 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

MAGNESIUM ET AVERTIT QU'IL Y A DU GAZ NATUREL.

21H50: LES POMPIERS ARRIVENT SUR LES LIEUX.

LES POMPIERS ONT PROCEDE PAR LA SUITE AU COMBAT DE L'INCENDIE EN FAISANT SUCCESSIVEMENT LES INTERVENTIONS SUIVANTES:

- FERMETURE DU GAZ NATUREL;
- ETABLISSEMENT DU PERIMETRE DE SECURITE;
- COMMUNICATION AVEC CANUTEC (COMPAGNIE SPECIALISEE DANS LE TRANSPORT DES MATIERES DANGEREUSES) TOUT AU LONG DU COMBAT;
- COMMUNICATION AVEC DES GENS DE CHEZ ALCAN POUR DISCUTER DES METHODES DE COMBAT;
- COUPURE DU COURANT ELECTRIQUE PAR HYDRO-QUEBEC;
- DEMANDE D'EFFECTIFS SUPPLEMENTAIRES (2E ET 3E ALARME) ET, PEU APRES, L'ALARME GENERALE A ETE DONNEE (36 POMPIERS AU TOTAL SUR LES LIEUX);
- AGRANDISSEMENT DU PERIMETRE DE SECURITE APRES QU'UNE EXPLOSION SE SOIT PRODUITE;
- ARRIVEE DU SERVICE D'INCENDIE DE L'ALCAN;
- DEMANDE L'AIDE DES POMPIERS DE LATERRIERE;
- FERMETURE DE L'ENTREE D'EAU SERVANT A L'ALIMENTATION DES GICLEURS;

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | **Heures** | **Minutes** | | | |
| | 105 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

- EVACUATION DES BONBONNES DE PROPANE SITUEES A L'ARRIERE DU BATIMENT;
- OUVERTURE DU MUR EN AVANT DU BATIMENT A L'AIDE D'UNE PELLE MECANIQUE AFIN DE SORTIR DES PAQUETS DE MAGNESIUM SITUES A L'AVANT DU FOUR;
- 4,5 VOYAGES DE CAMION A 10 ROUES DE SEL DE CALCIUM SONT PROJETES SUR LE MAGNESIUM EN FUSION A L'AIDE D'UN SOUFFLEUR A NEIGE A PARTIR DE L'ARRIERE DU BATIMENT (CAR IL N'Y A PLUS DE MUR A CET ENDROIT; IL EST TOMBE UN PEU AVANT L'EXPLOSION).

LES INTERVENTIONS DES POMPIERS SE SONT DEROULEES SOUS UNE TEMPERATURE DE -33 DEGRES CELSIUS (-56 AVEC LE FACTEUR VENT). UN AUTOBUS DE LA CITS ETAIT SUR PLACE POUR QUE LES POMPIERS PUISSENT SE RECHAUFFER PENDANT LEURS PAUSES. LES POMPIERS SONT DEMEURES SUR LES LIEUX JUSQU'A 8 HEURES LE LENDEMAIN MATIN.

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES

DANS CETTE SECTION, ON RETROUVE L'ENSEMBLE DES INFORMATIONS OBTENUES PRINCIPALEMENT AUPRES DU [redacted] DE SOTREM M. B [redacted], DU [redacted] M. C [redacted], DU [redacted] M. D [redacted] ET DU [redacted] M. E [redacted].

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I177181 | 2723724 |
| N° du chantier | N° région: 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

INFORMATION DONNEE PAR M. C

LORS DE LA VISITE DES LIEUX LE 8 JANVIER 1996, M. C NOUS A MENTIONNE QUE C'ETAIT LA PREMIERE FOIS QU'IL FAISAIT DU PRECHAUFFAGE DE LINGOTS DE MAGNESIUM DANS LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE.

HABITUELLEMENT, LE PRECHAUFFAGE DES LINGOTS D'ALUMINIUM ET DE MAGNESIUM S'EFFECTUE DANS LE FOUR A CONVECTION. TOUTEFOIS, COMPTE TENU QUE CELUI-CI DEVAIT ETRE REPARE, LE PRECHAUFFAGE DES LINGOTS DE MAGNESIUM S'EST FAIT DANS LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE.

M. C M'A EGALEMENT TRANSMIS DES INFORMATIONS CONCERNANT SA FORMATION ET SON EXPERIENCE. TOUT D'ABORD, IL A TERMINE SON COURS EN A EN . IL A TRAVAILLE PENDANT . IL A D'ABORD TRAVAILLE ANS COMME , PUIS ANS A TITRE DE . PAR LA SUITE, IL A ETE PENDANT ANS. DEPUIS , IL TRAVAILLE COMME CHEZ SOTREM.

INFORMATION DONNEE PAR M. D

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport: Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | **Heures** | **Minutes** | | | |
| | 105 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

M. D A ETE RENCONTRE LE 10 JANVIER 1996 ET LE 1ER FEVRIER 1996. CELUI-CI NOUS A DONNE BEAUCOUP D'INFORMATIONS CONCERNANT LE PROCEDE DE PRECHAUFFAGE. VOICI DONC UN RESUME DE CE QU'IL A DIT:

- EN PLUS DE NOUS DONNER LES DETAILS TECHNIQUES SUR CHACUN DES DEUX FOURS TELS QU'ILS SONT DECRITS A LA SECTION 3.3, IL A MENTIONNE QUE DANS LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE, LA FLAMME PEUT ENTRER EN CONTACT AVEC LE METAL ET QUE, DANS LE FOUR A CONVECTION, EN AUCUN MOMENT LA FLAMME DU BRULEUR N'ENTRE EN CONTACT AVEC LE METAL.

- LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE A ETE AGRANDI A TROIS REPRISES ET LE DERNIER AGRANDISSEMENT REMONTE A UN AN ENVIRON. L'EMPLACEMENT DU BRULEUR N'A PAS CHANGE SUITE A CES AGRANDISSEMENTS.

INFORMATION DONNEE PAR M. D (SUITE)

- LE PROCEDE EN COURS, SOIT LE TRAITEMENT THERMIQUE DE PRECHAUFFAGE DE LINGOTS DE MAGNESIUM, AVAIT POUR BUT DE LES ASSECHER ET D'ENLEVER TOUTE L'HUMIDITE A L'INTERIEUR DE CEUX-CI. LE PRECHAUFFAGE DES LINGOTS DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 105 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

MAGNESIUM CHEZ SOTREM SE FAISAIT DEPUIS LE MOIS DE MAI 1995 ET LES LINGOTS PROVENAIENT DE DEUX ENDROITS DIFFERENTS, C'EST-A-DIRE DE L'UKRAINE ET DE LA RUSSIE. CES LINGOTS SONT TRANSPORTES PAR BATEAU ET, AVANT DE LES UTILISER POUR FAIRE DES ALLIAGES AVEC L'ALUMINIUM, LE CLIENT, C'EST-A-DIRE , VEUT S'ASSURER QU'IL N'Y A PLUS D'HUMIDITE DANS CES LINGOTS EN EFFECTUANT UN PRECHAUFFAGE.

LES PAQUETS DE LINGOTS DE MAGNESIUM QUI ETAIENT DANS LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE LORS DE L'INCENDIE PROVENAIENT DE LA RUSSIE. IL Y AVAIT EN TOUT 16 PAQUETS DANS LE FOUR ET CHAQUE PAQUET PESE 732 KG. AU TOTAL, IL Y AVAIT DONC 11712 KG, SOIT ENVIRON 12 TONNES METRIQUES DE MAGNESIUM.

- DEPUIS LA FIN DE LA GREVE CHEZ ALCAN, C'EST-A-DIRE DEPUIS NOVEMBRE 1995, LE RYTHME DE TRAVAIL AVAIT BEAUCOUP AUGMENTE CHEZ SOTREM. EN EFFET, SOTREM FAISAIT EGALEMENT DU PRECHAUFFAGE DE LINGOTS D'ALUMINIUM ET CES LINGOTS D'ALUMINIUM SERVAIENT PRINCIPALEMENT AU REDEMARRAGE DE CUVES. ON SAIT QUE TOUTES LES CUVES DES TROIS USINES AVAIENT ETE ARRETEES LORS DE LA GREVE.

- LES EXIGENCES POUR LE PRECHAUFFAGE ETAIENT FOURNIES PAR LE CLIENT ET CES CRITERES VARIAIENT D'UN CHARGE DE PROJET A L'AUTRE. EN MOYENNE LES CHARGES DE PROJET DEMANDAIENT QU'UNE TEMPERATURE DE 150°C SOIT ATTEINTE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 105 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

AU POINT LE PLUS FROID DANS LE CAS DU PRECHAUFFAGE DU MAGNESIUM.

- LES LINGOTS DE MAGNESIUM QUI ETAIENT DANS LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE ETAIENT ENTREPOSES A L'INTERIEUR DEPUIS UNE SEMAINE. ILS ETAIENT LEGEREMENT OXYDES ET IL Y AVAIT UN PEU DE POUSSIERE SUR CEUX-CI QUI PROVENAIT DES AUTRES OPERATIONS.

- IL AVAIT DEJA FAIT UN PETIT TEST D'INFLAMMABILITE DE SON PROPRE CHEF AVEC DES PETITS MORCEAUX DE MAGNESIUM ET UNE TORCHE. IL AVAIT ALORS OBSERVE DES FLAMMES QUI S'ENTRETENAIENT D'ELLES-MEMES.

INFORMATION DONNEE PAR M. D , (SUITE)

- IL AVAIT EGALEMENT FAIT UN TEST DE PRECHAUFFAGE SUR DES LINGOTS D'ALUMINIUM DANS LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE. IL A UTILISE LES INFORMATIONS RECUEILLIES LORS DE CETTE EXPERIENCE POUR FAIRE LE PRECHAUFFAGE DE LINGOTS DE MAGNESIUM DANS CE MEME FOUR.

- LA CAPACITE DU BRULEUR SE CONTROLE INDIRECTEMENT PAR LE TEMPS ALLOUE POUR ATTEINDRE UNE TEMPERATURE DONNEE.

- AU TOTAL, IL Y AVAIT 4 THERMOCOUPLES A L'INTERIEUR DU

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 22 de

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

FOUR A HAUTE TEMPERATURE:

- T1: THERMOCOUPLE RELIE AU CONTROLEUR DU FOUR.
- T2: THERMOCOUPLE RELIE AU CONTROLEUR DE HAUTE TEMPERATURE.
- T3: THERMOCOUPLE AU POINT DE PLUS HAUTE TEMPERATURE SUR LES LINGOTS.
- T4: THERMOCOUPLE AU POINT DE PLUS BASSE TEMPERATURE SUR LES LINGOTS.

- LES THERMOCOUPLES T1, T3 ET T4 ETAIENT RELIES A DES LECTEURS A PLUMES ET CERTAINES COURBES AINSI TRACEES ETAIENT PRESENTEES AU CLIENT POUR LUI PROUVER QUE LES EXIGENCES AVAIENT ETE RESPECTEES. L'EMPLACEMENT DES THERMOCOUPLES EST MONTRE SUR LE SCHEMA A L'ANNEXE "B".

- LE CONTROLEUR DU FOUR:

  - IL EST DE MARQUE "PROCESS CONTROL 583". ("POWERS PROCESS 387-A-000" SELON L'INFORMATION FOURNIE PAR POLYGAZ).
  - A ETE FOURNI ET INSTALLE PAR POLYGAZ SAGUENAY.
  - UNE FORMATION INITIALE D'UNE HEURE DONNEE PAR POLYGAZ SAGUENAY.
  - LA TEMPERATURE PROGRAMMEE "SET POINT" ET TEMPERATURE DU FOUR Y SONT AFFICHEES EN CONTINU.
  - LE THERMOCOUPLE OU CONTROLE ETAIT INSTALLE AU FOND DU FOUR A ENVIRON 1,2 M DU SOL.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I177181 | 2723724 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 105 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

- UNE LUMIERE ROUGE S'ALLUME SI ON SORT DE LA PROGRAMMATION.
- IL N'Y A PAS DE DETECTEUR DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT.
- L'INFORMATION EST CODEE (TEMPS, TEMPERATURE, POURCENTAGE D'OUVERTURE DE LA VANNE DU BRULEUR,

  POURCENTAGE DE TEMPERATURE).

INFORMATION DONNEE PAR M. D (SUITE)

- IL A UNE PROGRAMMATION A PLUSIEURS SEGMENTS AVEC POSSIBILITE DE REVENIR EN MODE MANUEL.
- M. D AVAIT PRODUIT UN MANUEL MAISON EN FRANCAIS APRES AVOIR LU LE MANUEL D'OPERATION EN ANGLAIS. LES PRINCIPALES FONCTIONS DU CONTROLEUR Y ETAIENT RESUMEES.

- LE CONTROLEUR DE HAUTE TEMPERATURE:
  - IL EST DE MARQUE "PROCESS CONTROL 382". ("POWERS PROCESS 350-000" SELON L'INFORMATION FOURNIE PAR POLYGAZ).
  - A ETE FOURNI ET INSTALLE PAR POLYGAZ SAGUENAY.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 105 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

- POSSEDE UNE ALARME SONORE.

- L'ALARME DE HAUT NIVEAU DE TEMPERATURE COUPE AUTOMATIQUE L'ALIMENTATION DU BRULEUR.

- HABITUELLEMENT, L'ECART DE TEMPERATURE ENTRE LE THERMOCOUPLE DE HAUTE TEMPERATURE ET CELUI DU CONTROLE EST D'ENVIRON 100°C AU DEBUT DE LA CUISSON ET DE 60°C A 70°C VERS LA FIN.

- CE CONTROLEUR EST AJUSTE A 630° C LORSQU'IL Y A PRECHAUFFAGE SUR DES PAQUETS D'ALUMINIUM.

- LORSQUE LE BRULEUR FONCTIONNAIT A 100% DE SA CAPACITE, LA FLAMME DU BRULEUR POUVAIT AVANCER JUSQU'A LA MOITIE DE LA LARGEUR DU FOUR (±1300MM) ET A 70% SELON LES OBSERVATIONS DE M. D LA FLAMME DEVAIT AVANCER JUSQU'A ENVIRON 450 MM.

- CHEZ SOTREM, LE SYSTEME DE PROTECTION CONTRE LES INCENDIES ETAIT A EAU ET IL COMPRENAIT DES GICLEURS. IL EST A NOTER QUE LES GICLEURS AU-DESSUS DES FOURS ETAIENT SPECIAUX CAR IL ETAIENT CONCUS POUR FONCTIONNER A DES TEMPERATURES SUPERIEURES A LA NORMALE. DE PLUS, IL Y AVAIT ENVIRON 3 EXTINCTEURS PORTATIFS DE 600 MM DE HAUTEUR ET DONT LE DIAMETRE ETAIT D'ENVIRON 200 MM.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 105 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

INFORMATION DONNEE PAR M. D (SUITE)

- IL AVAIT SUIVI UN COURS SUR . CE COURS PORTAIT SURTOUT SUR

- APRES AVOIR TERMINE SON DEC , IL A TRAVAILLE ANS POUR DANS C'EST ENSUITE QU'IL A COMMENCE CHEZ SOTREM (IL Y A ENVIRON ANS).

- C'EST LUI QUI ETAIT RESPONSABLE DE . IL N'Y AVAIT PAS D'ENTRETIEN REGULIER DE PLANIFIE. TOUTEFOIS, DES QU'IL Y AVAIT UNE DEFECTUOSITE OU QU'ON OBSERVAIT UNE PIECE USEE OU BRISEE, ON REPARAIT LE FOUR IMMEDIATEMENT.

  LE DERNIER ENTRETIEN SUR LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE REMONTE A ENVIRON 5 JOURS AVANT L'INCENDIE. IL Y AVAIT EU ALORS UN NETTOYAGE DU BRULEUR.

- C'EST A PARTIR D'UNE DECISION UNANIME DE MM. B , C ET D QUE LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE A ETE UTILISE POUR LE PRECHAUFFAGE DES LINGOTS DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |
| Durée de l'intervention | Heures 105 | Minutes 00 | | | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

MAGNESIUM, ET CE AFIN DE POUVOIR RESPECTER LES ECHEANCES DEMANDEES AU CONTRAT.

INFORMATION DONNEE PAR M. E

LORS DE LA RENCONTRE AVEC M. E LE 11 JANVIER 1996, CELUI-CI NOUS A MENTIONNE QU'IL ETAIT CHEZ SOTREM DEPUIS ET QU'IL A UNE FORMATION . VOICI UN RESUME DES INFORMATIONS QU'IL NOUS A DONNEES:

- LES TACHES QU'IL AVAIT A EFFECTUER LUI ETAIENT EXPLIQUEES AU FUR ET A MESURE.
- AUCUNE CONSIGNE PARTICULIERE NE LUI AVAIT ETE DONNEE LORSQU'IL EST RENTRE AU TRAVAIL LE 5 JANVIER.
- AUCUNE FORMATION PARTICULIERE CONCERNANT NE LUI AVAIT ETE DONNEE.

INFORMATION DONNEE PAR M. E (SUITE)

- AUCUNE FORMATION SUR LES MESURES D'URGENCE NE LUI AVAIT ETE DONNEE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 105 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

- IL N'A PAS VU FONCTIONNER LES GICLEURS PENDANT QU'IL ETAIT SUR LES LIEUX. TOUTEFOIS, IL A VU DU METAL EN FUSION S'ECOULER AU BAS DE LA PORTE DU FOUR.

- A PART L'OBSERVATION DE FUMEE, M. E N'AVAIT PAS OBSERVE AUTRE CHOSE PAR RAPPORT A L'ENVIRONNEMENT A L'INTERIEUR DE L'USINE.

INFORMATION DONNEE PAR M. B

POUR SA PART, M. B A ETE CONTACTE A QUELQUES REPRISES POUR DIVERS RENSEIGNEMENTS:

IL NOUS A DIT ENTRE AUTRES QU'IL A UNE FORMATION EN ET QU'IL EST SUR LE MARCHE DEPUIS LA FIN DE SON COURS EN . COMME AUTRE FORMATION IL MENTIONNE QU'IL A SUIVI UN COURS INTENSIF SUR ET QUE CE COURS EST ORGANISE PAR .

EN TERME D'EXPERIENCE, M. B A TRAVAILLE PENDANT ANS DANS LE SECTEUR DES PATES ET PAPIERS A TITRE DE , PUIS COMME .

DEPUIS , IL EST CHEZ SOTREM A TITRE DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

ET IL A COMME MANDAT DE

M. B NOUS A EGALEMENT MENTIONNE QU'AUCUNE PROCEDURE DE SECURITE N'AVAIT ETE EXIGEE DE LA PART DU CLIENT CONCERNANT LE PRECHAUFFAGE.

LES SEULES INFORMATIONS QUI CIRCULAIENT ETAIENT LES EXIGENCES DU CLIENT CONCERNANT LE PRECHAUFFAGE ET LA SOUMISSION DE SOTREM (QUI INCLUAIT ENTRE AUTRES LES EXIGENCES, ECHEANCES, ETC.). UN EXEMPLE DES COMMUNICATIONS EST FOURNI A L'ANNEXE C.

AUTRES

DES PHOTOS ONT ETE PRISES SUR PLACE PEU APRES L'ACCIDENT (VOIR ANNEXE D). DE PLUS, UN LINGOT DE MAGNESIUM A ETE PRELEVE COMME ECHANTILLON A PARTIR D'UN PAQUET DEMEURE SUR PLACE APRES L'INCENDIE. SUR CE LINGOT, IL Y AVAIT PRESENCE DE BAVURES. LES BAVURES SONT DES SAILLIES QUE LES JOINTS DU MOULE LAISSENT SUR LES LINGOTS (VOIR LA PHOTO DU LINGOT A L'ANNEXE "D").

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES

DANS CETTE SECTION, L'ENSEMBLE DES CAUSES POSSIBLES DE L'ACCIDENT SONT PRESENTEES PUIS, ELLES SONT CONFRONTEES AVEC CE QUI CARACTERISE L'ACCIDENT POUR ETABLIR DANS QUELLES MESURES ELLES PEUVENT L'EXPLIQUER.

TOUS LES ELEMENTS D'EXPLICATION ONT ETE REGROUPES EN TROIS CAUSES POUR EXPLIQUER POURQUOI LE MAGNESIUM S'EST ENFLAMME DANS LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE CHEZ SOTREM PENDANT LE TRAITEMENT THERMIQUE DE PRECHAUFFAGE ET QU'IL Y A EU COMBUSTION TOTALE DE CE PRODUIT.

CAUSE 1: ON UTILISE UN FOUR INADEQUAT POUR FAIRE UN TRAITEMENT THERMIQUE DE PRECHAUFFAGE SUR DU MAGNESIUM.

CAUSE 2: MANQUE DE FORMATION EN METALLURGIE.

CAUSE 3: LA REACTION D'OXYDATION DU MAGNESIUM EST EXOTHERMIQUE.

FINALEMENT, UNE EXPERTISE A ETE EFFECTUEE PAR M. F , AFIN DE FAIRE UNE ANALYSE DU

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 105 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

CONTEXTE ET DES CAUSES POSSIBLES DE L'INCENDIE. ON Y FAIT PLUSIEURS FOIS REFERENCE DANS LA SOUS-SECTION QUI SUIT.

4.3.1 ON UTILISE UN FOUR INADEQUAT POUR FAIRE UN TRAITEMENT THERMIQUE DE PRECHAUFFAGE SUR DU MAGNESIUM.

PLUSIEURS ELEMENTS ONT ETE INCLUS DANS CETTE CAUSE ET ON Y PRESENTE ENTRE AUTRES LES PARTICULARITES DU FOUR A HAUTE TEMPERATURE SOIT:

A) PRESENCE D'UNE FLAMME DIRECTE QUI ENTRAINE UNE REPARTITION INEGALE DE LA CHALEUR DANS L'ENCEINTE ET DANS LES LINGOTS (SURCHAUFFE LOCALE);

B) IL N'Y AVAIT PAS D'ATMOSPHERE PROTECTRICE CO2 OU SO2;

C) IL N'Y AVAIT PAS DE SYSTEME D'EXTINCTION (BF3);

D) IL Y AVAIT PRESENCE DE LAINE CERAMIQUE ISOLANTE CONTENANT DES FIBRES D'ALUMINE ET DE SILICE;

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I177181 | 2723724 |
| N° du chantier | N° région: 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

E) LE THERMOCOUPLE DE HAUTE TEMPERATURE N'ETAIT PAS SITUE AU POINT DE PLUS HAUTE TEMPERATURE SUR LES LINGOTS;

F) LE THERMOCOUPLE DE CONTROLE A PU MAL FONCTIONNER (PAS DE DETECTEUR DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT

L'ENSEMBLE DES ELEMENTS CI-HAUT MENTIONNES FONT L'OBJET D'UNE ANALYSE DANS LES LIGNES QUI SUIVENT:

A) PRESENCE D'UNE FLAMME DIRECTE QUI ENTRAINE UNE REPARTITION INEGALE DE LA CHALEUR DANS L'ENCEINTE ET DANS LES LINGOTS (SURCHAUFFE LOCALE)

"L'INCENDIE EST SURVENU DANS LA SOIREE DU 5 JANVIER 1996, ALORS QUE LE SEUL EMPLOYE PRESENT DANS L'USINE ETAIT AFFECTE A UNE TACHE DE NETTOYAGE. L'INCENDIE A PRIS NAISSANCE DANS UN FOUR ALIMENTE PAR UN BRULEUR AU GAZ ET SERVANT AUX TRAITEMENTS THERMIQUES A HAUTE TEMPERATURE. CE FOUR CONTENAIT ENVIRON 10 000 KILOGRAMMES DE MAGNESIUM EN LINGOTS. IL Y A TOUT LIEU DE CROIRE QUE L'IGNITION DU MAGNESIUM S'EST PRODUITE DANS LA PARTIE LA PLUS CHAUDE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

Référence

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

DE L'ENCEINTE, OU LES RADIATIONS DE LA FLAMME DU BRULEUR SONT LES PLUS INTENSES" (VOIR P. 72 DE L'EXPERTISE).

DE PLUS, LA PRESENCE DE BAVURES, DE PROJECTIONS ET DE POUSSIERES SUR LES LINGOTS DE MAGNESIUM AUGMENTE LE RISQUE D'INFLAMMATION DES LINGOTS. DANS LE CAS QUI NOUS CONCERNE, DE LA POUSSIERE ETAIT PRESENTE ET DES BAVURES ONT ETE OBSERVEES SUR D'AUTRES LINGOTS, DONT CELUI PRIS EN ECHANTILLON. DANS L'EXPERTISE A LA PAGE 55, ON MENTIONNE:

"GENERALEMENT, DE GROSSES PIECES NE S'ENFLAMMENT PAS FACILEMENT, CEPENDANT, DES BAVURES OU PROJECTIONS SUR LES PIECES OU LINGOTS, DE MEME QUE DE LA POUSSIERE, SONT PLUS FACILEMENT INFLAMMABLES. POUR CETTE RAISON, IL FAUT TOUJOURS S'ASSURER QUE LES PIECES OU LINGOTS SOIENT PROPRES AVANT DE LES CHAUFFER A HAUTE TEMPERATURE."

B) IL N'Y AVAIT PAS D'ATMOSPHERE PROTECTRICE ($CO_2$ OU $SO_2$)

"LES TRAITEMENTS THERMIQUES DU MAGNESIUM ET DE SES ALLIAGES, A HAUTE TEMPERATURE, DOIVENT ETRE REALISES SOUS ATMOSPHERE PROTECTRICE ($CO_2$ OU AUTRE), AFIN

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

D'EVITER L'OXYDATION DU METAL ET DIMINUER LES RISQUES D'INCENDIE." (VOIR PAGE 76 DE L'EXPERTISE)

C) IL N'Y AVAIT PAS DE SYSTEME D'EXTINCTION (BF3)

"LORSQU'UN INCENDIE SE DECLARE DANS UN FOUR A TRAITEMENT THERMIQUE CONTENANT DU MAGNESIUM, L'UN DES MOYENS LES PLUS EFFICACES POUR CONTROLER LE SINISTRE EST D'INJECTER, DANS L'ENCEINTE, DU BF3, DES QUE POSSIBLE. CE GAZ FORME, A LA SURFACE DU MAGNESIUM, UNE COUCHE DE FLUORURE DE MAGNESIUM QUI ISOLE LE METAL DE L'AIR.

QUELQUES POUDRES ONT EGALEMENT ETE DEVELOPPEES POUR COMBATTRE LES FEUX DE MAGNESIUM; CES POUDRES SONT SOUVENT CONSTITUEES DE MELANGES DE SELS OU DE FLUORURES (NACL, KCL BACL2, NAF, KF)." (VOIR PAGE 76 DE L'EXPERTISE).

D) IL Y AVAIT PRESENCE DE LAINE CERAMIQUE ISOLANTE CONTENANT DES FIBRES D'ALUMINE ET DE SILICE

"SELON NOTRE INFORMATION, LES LINGOTS DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

Référence

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

MAGNESIUM SITUES LE PLUS PRES DE LA FLAMME DU FOUR A HAUTE TEMPERATURE DE LA COMPAGNIE SOTREM, AVAIENT ETE RECOUVERTS D'UNE LAINE CERAMIQUE ISOLANTE CONTENANT DES FIBRES D'ALUMINE ET DE SILICE (TYPE "KAOWOOL"). PAR CONSEQUENT, ON NE DOIT JAMAIS, LORS D'UN TRAITEMENT THERMIQUE A HAUTE TEMPERATURE, RECOUVRIR DU MAGNESIUM AVEC UN MATERIAU ISOLANT CONTENANT DE L'ALUMINE ET/OU DE LA SILICE, CAR UN TEL MATERIAU REAGIT AVEC LE MAGNESIUM ET ACCROIT LE RISQUE D'INFLAMMATION DU METAL". (VOIR PAGE 74 DE L'EXPERTISE)

E) LE THERMOCOUPLE DE HAUTE TEMPERATURE N'ETAIT PAS SITUE AU POINT DE PLUS HAUTE TEMPERATURE SUR LES LINGOTS.

LE THERMOCOUPLE DE HAUTE TEMPERATURE ETAIT POSITIONNE DANS LA PARTIE SUPERIEURE DU FOUR ET PAR CONSEQUENT, IL NE DONNAIT PAS LA PLUS HAUTE TEMPERATURE SUR LES LINGOTS. LA TEMPERATURE D'AUTO-INFLAMMATION A PU ETRE ATTEINTE EN UN AUTRE POINT (SUR LES LINGOTS PRES DE LA FLAMME PAR EXEMPLE) SANS QUE L'ALARME DE HAUTE TEMPERATURE SOIT DECLENCHEE.

F) LE THERMOCOUPLE DE CONTROLE A PU MAL FONCTIONNER (PAS DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

DETECTEUR DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT)

M. D NOUS A EXPLIQUE QUE SI LE THERMOCOUPLE T1 ARRETE DE FONCTIONNER, IL INFORME LE CONTROLE QUE LA TEMPERATURE BAISSE. LE BRULEUR REAGIT EN AUGMENTANT LA FLAMME POUR COMPENSER LA BAISSE APPARENTE DE TEMPERATURE. CE BRIS AURAIT DONC PU INITIER L'INCENDIE EN CREANT UNE SURCHAUFFE LOCALE SUR LES LINGOTS PRES DE LA FLAMME DU BRULEUR. IL FAUT MENTIONNER QUE CE THERMOCOUPLE N'EST PAS EQUIPE D'UN DETECTEUR DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT. IL EST DONC IMPOSSIBLE DE CONFIRMER OU INFIRMER DEFINITIVEMENT CETTE HYPOTHESE.

ON UTILISE UN FOUR INADEQUAT POUR UN TRAITEMENT THERMIQUE DE PRECHAUFFAGE SUR DU MAGNESIUM AINSI QUE TOUS LES ELEMENTS QUI LA COMPOSENT CONSTITUENT LA CAUSE DE L'INFLAMMATION DU MAGNESIUM DANS LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE ET ELLE EST RETENUE COMME ETANT LA CAUSE PRINCIPALE DE L'ACCIDENT.

4.3.2 MANQUE DE FORMATION EN METALLURGIE

LES FAITS SUIVANTS RESUMENT D'UNE FACON GENERALE LES

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |
| Durée de l'intervention | Heures 105 | Minutes 00 | | | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

ELEMENTS ORGANISATIONNELS QUI ONT FAIT QUE LE MAGNESIUM S'EST RETROUVE DANS LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE;

A) LES RESPONSABLES DU TRAITEMENT THERMIQUE DE PRECHAUFFAGE DU MAGNESIUM MECONNAISSAIENT LE MAGNESIUM ET SES PROPRIETES; CELA EXPLIQUE ENTRE AUTRES L'AJUSTEMENT DU THERMOCOUPLE DE HAUTE TEMPERATURE A UN NIVEAU DE 600°C.

B) AUCUNE MESURE DE SECURITE N'AVAIT ETE MISE EN PLACE POUR LES DIVERSES ACTIVITES DE TRAITEMENT THERMIQUE.

C) IL N'Y AVAIT AUCUNE FORMATION SUR LES MESURES D'URGENCE DONNEE AUX EMPLOYES.

D) PARMI LES EMPLOYES DE SOTREM, PERSONNE N'AVAIT DE FORMATION EN METALLURGIE. IL Y AVAIT SEULEMENT M. B QUI AVAIT SUIVI UNE FORMATION SUR LE (FORMATION ORGANISEE PAR . LES EXPERTS EN METALLURGIE SONT CHEZ LE CLIENT ET CEUX-CI N'EXERCENT AUCUNE SUPERVISION AU NIVEAU DE LA SECURITE DES OPERATIONS DE PRECHAUFFAGE CHEZ SOTREM. CEUX-CI ETAIENT PREOCCUPES PAR LES ASPECTS DE SECURITE ENTOURANT L'UTILISATION DE LINGOTS DE MAGNESIUM CORRODES DANS LA FABRICATION D'ALLIAGES AVEC L'ALUMINIUM.

E) LES PARAMETRES DE CUISSON FOURNIS PAR LE CLIENT

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

Référence

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

VARIAIENT D'UN CHARGE DE PROJET A L'AUTRE. CECI A PU AVOIR POUR EFFET DE CREER DE LA CONFUSION ET DE RENDRE PLUS DIFFICILE LE SUIVI DES OPERATIONS.

F) AUCUNE MENTION DE DANGER OU DE MISE EN GARDE EN RAPPORT AVEC LES OPERATIONS DE PRECHAUFFAGE SUR LE MAGNESIUM N'AVAIT ETE FAITE DE LA PART DU CLIENT.

G) ON S'EST BASE SUR UNE EXPERIENCE ANTERIEURE DE PRECHAUFFAGE D'ALUMINIUM DANS LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE POUR FAIRE LE PRECHAUFFAGE DE MAGNESIUM. DANS L'EXPERTISE, ON EXPLIQUE CE QUI DIFFERENCIE CES DEUX METAUX DE LA MANIERE SUIVANTE:

"L'ALUMINIUM, COMPARE AU MAGNESIUM, EST BEAUCOUP PLUS DIFFICILEMENT INFLAMMABLE, CAR LA COUCHE D'OXYDE QUI SE FORME A LA SURFACE DU METAL EST TRES PROTECTRICE. CETTE COUCHE PROTECTRICE FORME UNE ENVELOPPE AUTOUR DU METAL, QUI CONSTITUE UNE BARRIERE EFFICACE AU PASSAGE DE L'OXYGENE. POUR CETTE RAISON, L'OXYDATION DE L'ALUMINIUM OBEIT A UNE LOI PARABOLIQUE: LA VITESSE D'OXYDATION DIMINUE TRES TRES RAPIDEMENT, A MESURE QUE SE FORME LA COUCHE D'OXYDE. LES TEMPERATURES D'INFLAMMATION DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

L'ALUMINIUM DANS L'AIR SEC DEPASSENT LES 1000°C; A CES TEMPERATURES, LE METAL EST LIQUIDE (TEMPERATURE DE FUSION DE L'AL: 660°C).

POUR LES RAISONS SUSMENTIONNEES, IL EST EVIDENT QU'IL FAUT PRENDRE BEAUCOUP PLUS DE PRECAUTIONS POUR LE TRAITEMENT A HAUTE TEMPERATURE DU MAGNESIUM, COMPARE A L'ALUMINIUM." (VOIR P. 75 DE L'EXPERTISE)

LE MANQUE DE FORMATION EN METALLURGIE ASSOCIE A PLUSIEURS FACTEURS CONTRIBUTIFS EXPLIQUE QUE LE MAGNESIUM SE SOIT RETROUVE DANS LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE POUR LE TRAITEMENT THERMIQUE DE PRECHAUFFAGE ET CE, MALGRE LES RISQUES QUE CELA COMPORTE.

CETTE CAUSE EST RETENUE COMME UNE DES CAUSES DE L'ACCIDENT.

4.3.3 LA REACTION D'OXYDATION DU MAGNESIUM EST EXOTHERMIQUE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

CETTE HYPOTHESE SE VEUT UNE EXPLICATION DE LA HAUSSE DE LA TEMPERATURE A L'INTERIEUR DU FOUR MALGRE LE DECLENCHEMENT DE L'ALARME DE HAUTE TEMPERATURE QUI COUPE AUTOMATIQUEMENT L'ALIMENTATION DU BRULEUR ET DE LA COMBUSTION COMPLETE DU MAGNESIUM DANS LE FOUR. CETTE REACTION EST DECRITE PLUS LONGUEMENT DANS L'EXPERTISE A LA SECTION 3.0 ET ELLE SE RESUME DE LA FACON SUIVANTE:

"LE MAGNESIUM EST UN METAL TRES REACTIF QUI PEUT S'ENFLAMMER FACILEMENT A HAUTE TEMPERATURE, OU LA VITESSE D'OXYDATION DEVIENT SIGNIFICATIVE, CAR LA COUCHE D'OXYDE QUI SE FORME EN SURFACE DU METAL EST NON PROTECTRICE. LES TEMPERATURES D'INFLAMMATION DU MG SONT TRES SENSIBLES A LA FORME, AUX DIMENSIONS ET A LA COMPOSITION DU METAL. REGLE GENERALE, TOUTE DIVISION DU METAL EN FINES PARTICULES ET LA PLUPART DES ELEMENTS D'ALLIAGES OU ADDITIFS, FACILITE L'INFLAMMATION DU MG DANS L'AIR SEC SE SITUENT GENERALEMENT ENTRE 605 ET 625°C. LA REACTION DE COMBUSTION DU MAGNESIUM DANS L'AIR EST FORTEMENT EXOTHERMIQUE (DEGAGE BEAUCOUP DE CHALEUR), CE QUI CONTRIBUE A ACCELERER LE PROCESSUS DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 105 | 00 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

COMBUSTION ET A ELEVER LA TEMPERATURE DU
BRASIER." (VOIR P. 74 DE L'EXPERTISE)

LA REACTION D'OXYDATION DU MAGNESIUM EST EXOTHERMIQUE ET CELA EXPLIQUE POURQUOI LA TOTALITE DU MAGNESIUM A BRULE ET POURQUOI CET INCENDIE A ETE SI DIFFICILE A MAITRISER.

CETTE CAUSE EXPLIQUE L'AMPLEUR DE L'ACCIDENT MAIS NE PEUT ETRE RETENUE COMME UNE CAUSE DE L'ACCIDENT.

SECTION V

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

5.1 CAUSE(S) RETENUE(S)

LA CAUSE RETENUE POUR EXPLIQUER L'ACCIDENT EST QUE LE FOUR A HAUTE TEMPERATURE N'EST PAS ADEQUAT POUR FAIRE DU TRAITEMENT THERMIQUE DE PRECHAUFFAGE SUR DU MAGNESIUM ET LES GENS CHEZ SOTREM N'AVAIENT PAS SUFFISAMMENT DE CONNAISSANCES EN METALLURGIE POUR REALISER LES RISQUES ENCOURUS AVEC CE METAL TRES REACTIF QUI PEUT S'ENFLAMMER FACILEMENT A HAUTE TEMPERATURE.

5.2 RECOMMANDATIONS

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I177181 | 2723724 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 96 | 01 | 08 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 105 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

TOUT AU COURS DE L'ENQUETE, DES INFORMATIONS ONT ETE TRANSMISES AUX DIRIGEANTS DE SOTREM ET CELLES-CI SERONT UTILISEES POUR LE CHOIX DES NOUVEAUX EQUIPEMENTS, LA DEFINITION DES METHODES DE TRAVAIL ET LA FORMATION DU PERSONNEL.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 06 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R741504 | 2723724 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 96 | 04 | 01 | 11 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 15 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. SERGE DUBE, ING. | |

| **Référence** | R741501 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR L'ARTICLE 189 DE LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL, J'AUTORISE L'ACCES AU SECTEUR DES FOURS ET LE CHANGEMENT DE CE SECTEUR CAR LES MOTIFS INVOQUES POUR INTERDIR L'ACCES NE SONT PLUS APPLICABLES.

UN AVIS D'OUVERTURE DE CHANTIER A ETE PRESENTE A LA COMMISSION DE LA SANTE ET DE LA SECURITE DU TRAVAIL CONCERNANT LE DEBUT DES TRAVAUX AU 1685, RUE MANIC POUR LE 1ER AVRIL 1996. VOUS POUVEZ DONC PROCEDER A CES TRAVAUX.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 04 Jour 01 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Sotrem 1993 inc.

1685, rue de la Manic
Chicoutimi (Québec) G7K 1G8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I173685 | 2723724 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1685 RUE MANIC
CHICOUTIMI
QUEBEC G7K1G8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 96 | 01 | 19 | 13 | 30 |
| | Heures | Minutes | | | |
| **Durée de l'intervention** | 001 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. SERGE DUBE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

RE: ENQUETE D'ACCIDENT

PERSONNE RENCONTREE

- M. B

UNE VISITE DES LIEUX A ETE FAITE EN COMPAGNIE DE MME C , INSPECTRICE A LA CSST AFIN DE VERIFIER L'APPLICATION DE LA FERMETURE DES LIEUX.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 96 Mois 01 Jour 19 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Avis de correction

Page 1 de

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| C128091 | 2392496 | 17 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 14 | 10 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| Référence | |
|---|---|
| | R716100 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

**Espace réservé à l'usage interne de la Commission** S ☐

Avis précédent par :

| Inspecteur responsable | Numéro de l'inspecteur | Numéro de l'avis précédent |
|---|---|---|
| | | V384096 |

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

| N° de la déro-gation | Code Loi/ Règle-ment (Voir verso) | N° de l'article de la Loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai en jours | Cor-rec-tion |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01 | 51.3 | L'EMPLOYEUR NE S'ASSURE PAS QUE LES METHODES UTILISEES POUR LA MISE HORS TENSION DES EQUIPEMENTS SOIENT SECURITAIRES EN N'AYANT PAS DE PROCEDURE ECRITE.<br>DATE DE DEBUT DU DELAI: 94 06 08 DELAI: 0000 | | 1 |
| 2 | 01 | 51.5 | L'EMPLOYEUR NE S'ASSURE PAS QUE LES METHODES DE CADENASSAGE UTILISEES CONTROLE OU ELIMINE LES RISQUES POUVANT AFFECTER LA SANTE ET LA SECU-RITE DES TRAVAILLEURS EN N'AYANT PAS DE PROCEDURE ECRITE<br>DATE DE DEBUT DU DELAI: 94 06 08 DELAI: 0000 | | 1 |
| 3 | 01 | 51.3 | L'EMPLOYEUR NE S'ASSURE PAS QUE LES METHODES DE VERIFICATION D'EQUIPEMENT DE CONTROLE ELECTRIQUE FAITES SOUS TENSION SOIENT SECURI-TAIRES EN N'AYANT PAS DE PROCEDURE ECRITE.<br>DATE DE DEBUT DU DELAI: 94 06 08 DELAI: 0000 | | 1 |

**La correction est :** [1] **Effectuée** [2] **En cours** [3] **Non-commencée** [4] **Invérifiable**

**Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date de l'avis Année 94 Mois 06 Jour 15 |

1417 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Avis de correction

Page 1 de

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

**Adressé à:** M. HUGUES PICARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| V384096 | 2392496 | 17 |

**N° du chantier**

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 08 | 11 | 05 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 003 | 15 |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

**Espace réservé à l'usage interne de la Commission** S ☐

Avis précédent par :

Inspecteur responsable | Numéro de l'inspecteur | Numéro de l'avis précédent

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

| N° de la déro-gation | Code Loi/ Règle-ment (Voir verso) | N° de l'article de la Loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai en jours | Cor-rec-tion |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01 | 51.3 | L'EMPLOYEUR NE S'ASSURE PAS QUE LES METHODES UTILISEES POUR LA MISE HORS TENSION DES EQUIPEMENTS SOIENT SECURITAIRES EN N'AYANT PAS DE PROCEDURE ECRITE. | 0000 | |
| 2 | 01 | 51.5 | L'EMPLOYEUR NE S'ASSURE PAS QUE LES METHODES DE CADENASSAGE UTILISEES CONTROLE OU ELIMINE LES RISQUES POUVANT AFFECTER LA SANTE ET LA SECU-RITE DES TRAVAILLEURS EN N'AYANT PAS DE PROCEDURE ECRITE | 0000 | |
| 3 | 01 | 51.3 | L'EMPLOYEUR NE S'ASSURE PAS QUE LES METHODES DE VERIFICATION D'EQUIPEMENT DE CONTROLE ELECTRIQUE FAITES SOUS TENSION SOIENT SECURI-TAIRES EN N'AYANT PAS DE PROCEDURE ECRITE. | 0000 | |

**La correction est :** 1 **Effectuée** 2 **En cours** 3 **Non-commencée** 4 **Invérifiable**

**Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date de l'avis: Année 94 Mois 06 Jour 08

1417 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R715858 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. HEBERT DUBE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: ACCIDENT. ELECTROCUTION D'UN TRAVAILLEUR.

PERSONNES RENCONTREES: M. B ,
M. C ,

OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES:

LA RENCONTRE A ETE CONSACREE A LA COLLECTE DES TEMOIGNAGES, A LA VISITE DES LIEUX ET D'INFORMATION CONCERNANT LES PROCEDURES ETABLIES PAR L'ORGANISATION.

UN RAPPORT PLUS ELABORE DE SYNTHESE SERA ELABORE ULTERIEUREMENT SUR CETTE INTERVENTION.

DECISION:

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES, J'AUTORISE L'EMPLOYEUR A REMETTRE EN MODE DE FONCTIONNEMENT LES CONTROLES ELECTRIQUES ET LES SYSTEMES DE REFROIDISSEMENT SANS REBRANCHEMENT DU SYSTEME PRIMAIRE (DISJONCTEUR) ELECTRIQUE. L'EMPLOYEUR DEVRA PRENDRE NOTE DE TOUTE ANOMALIE OU MAUVAIS BRANCHEMENT LORS DE CETTE REMISE EN MODE DE FONCTIONNEMENT.

UNE RENCONTRE EST PREVUE MERCREDI LE 8 JUIN 1994 A 10H00 POUR LA MISE EN MARCHE DU SYSTEME APRES DISCUSSION AVEC LES INTERVENANTS.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 06 Jour 06 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 30 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

RAPPORT D'ENQUETE D'ACCIDENT

DIRECTION REGIONALE CHAUDIERE-APPALACHES

ACCIDENT MORTEL SURVENU

LE 6 JUIN 1994

VERS 15 H 00

CHEZ

ROUSSEAU METAL INC.

A ST-JEAN-PORT-JOLI

PREPARE PAR: A .
INSPECTEUR

TABLE DES MATIERES

PAGE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R518340 | 2392496 | |
| **N° du chantier** | | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 30 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport


SECTION I RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 SOMMAIRE ..... 5

1.2 DATE ET HEURE DE L'ACCIDENT ..... 5

1.3 ACCIDENTE ..... 5

SECTION II DESCRIPTION GENERALE

2.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE PRINCIPALE DE L'ETABLISSEMENT..... 6

2.2 PRESENTATION DE L'ORGANISATION EN SANTE ET SECURITE AU TRAVAIL ..... 6

SECTION III DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE

3.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE LORS DE L'ACCIDENT ..... 7

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL ..... 7


**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 07 Jour 28 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 03 de

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 30 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**


SECTION IV L'ACCIDENT

4.1 CHRONOLOGIE DE L'ACCIDENT ..... 11

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES.. 12

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES..... 15

4.3.1 TRAVAIL DANS UN PANNEAU SOUS TENSION

4.3.2 CHUTE VERS LE PANNEAU DE CONTROLE

4.4 FACTEURS CONTRIBUTIFS..... 17

SECTION V CONCLUSION

5.1 CAUSE RETENUE..... 20

5.2 REFERENCES..... 20

ANNEXES ANNEXE A: PROCEDURE DEVANT ETRE SUIVIE LORS DE L'ACTIVITE


**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 94 07 28 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 04 de

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

ANNEXE B: CROQUIS

ANNEXE C: PHOTOGRAPHIES

ANNEXE D: FORMATION DU TRAVAILLEUR

ANNEXE E: SCENARIO POSSIBLE DE L'ACTIVITE

SECTION I

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 SOMMAIRE:

UN TRAVAILLEUR EST ELECTROCUTE ALORS QU'IL S'AFFAIRAIT A REINSTALLER UN CABLE DE CONTROLE DANS UN PANNEAU DE CONTROLE ALIMENTE A 600 VOLTS.

1.2 DATE ET HEURE DE L'ACCIDENT:

LE 6 JUIN 1994 VERS 15 H 00.

1.3 ACCIDENTE:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 07 Jour 28 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 05 de

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

N° du rapport: R518340
N° de dossier d'intervention: 2392496
N° du chantier:
N° région: 17
N° ÉTA ou ENL:

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 30 |

**Référence**

**Adressé à:** M. HUGUES PICARD

Numéro de téléphone:

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur:

**Visite** — Oui: X — Non:

## Rapport

NOM : D

AGE :

FONCTION : OUTILLEUR

EXPERIENCE :

ANCIENNETE :

NO DOSSIER D'EVENEMENT :

SECTION II

DESCRIPTION GENERALE

2.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE PRINCIPALE DE L'ETABLISSEMENT:

ROUSSEAU METAL INC. CONCOIT, FABRIQUE ET FAIT LA MISE EN MARCHE DE PRODUITS DE BASE ET SUR MESURE DE SYSTEMES DE RANGEMENT INDUSTRIEL, COMMERCIAL ET INSTITUTIONNEL.

2.2 PRESENTATION DE L'ORGANISATION EN SANTE ET SECURITE AU TRAVAIL:

L'EMPLOYEUR A TRANSMIS LE 16 MARS 1993 A LA C.S.S.T. UNE MISE A

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées):

Copies distribuées selon (voir verso): ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur:

Date du rapport: Année 94 Mois 07 Jour 28

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 06 de

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

JOUR DE SON PROGRAMME DE PREVENTION.

UN AVIS DE FORMATION D'UN COMITE DE SANTE ET DE SECURITE A ETE TRANSMIS A LA C.S.S.T. EN JANVIER 1989. L'AVIS DU REPRESENTANT A LA PREVENTION A SUIVI EN MAI 1989.

UN PROCES-VERBAL EST REDIGE A CHAQUE REUNION DU COMITE LEQUEL SE COMPOSE DE QUATRE (4) REPRESENTANTS DE L'EMPLOYEUR ET DE QUATRE (4) REPRESENTANTS DES TRAVAILLEURS.

SECTION III

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE

3.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE LORS DE L'ACCIDENT:

L'ACTIVITE CONSISTAIT A PASSER UN CABLE DE CONTROLE DANS UNE GAINE DE PROTECTION AFIN DE PROTEGER CE DERNIER DE L'USURE DU AU FROTTEMENT SUR LE PLANCHER ET LE BORD DU GABARIT DE SOUDURE.

POUR CE FAIRE, LE TRAVAILLEUR D'ENTRETIEN MET HORS TENSION LE PANNEAU DE CONTROLE, DEBRANCHE LE CABLE, LE GLISSE DANS LA GAINE PUIS LE REBRANCHE DANS LE PANNEAU. EN REMETTANT SOUS TENSION LE PANNEAU, UN ESSAI DE SOUDURE EST EFFECTUE AFIN DE S'ASSURER DU BON FONCTIONNEMENT DU CABLE.

LA PROCEDURE DEVANT ETRE SUIVIE LORS DE L'ACTIVITE SELON LE TEMOIGNAGE DE MONSIEUR E SE RETROUVE A

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 07 Jour 28 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 07 de

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

N° du rapport: R518340
N° de dossier d'intervention: 2392496
N° du chantier:
N° région: 17
N° ÉTA ou ENL:

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 30 |

**Adressé à:** M. HUGUES PICARD — **Numéro de téléphone:**

**Référence:**

Nom de l'inspecteur: A — Numéro de l'inspecteur:

**Visite** — Oui: X — Non:

**Rapport**

L'ANNEXE A.

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL:

LE POSTE DE TRAVAIL, SOUDURE PAR POINT SUR LA TABLE NO. SW020, SE SITUE AU DEPARTEMENT 5: SOUDEUSES A POINTE.

LEGEREMENT EN RETRAIT PAR RAPPORT AUX AUTRES POSTES, IL EST LOCALISE DANS UN COIN FERME PAR LA CLOISON DU BUREAU DU CONTREMAITRE DE CE DEPARTEMENT ET UNE CLOISON INTERIEURE DE L'USINE. (VOIR ANNEXE B, CROQUIS NO. 1).

LES COMPOSANTES DU POSTE ENUMEREES CI-DESSOUS SONT DISPOSEES TEL QUE PRESENTE A L'ANNEXE C, PHOTOS NO. 1 A 4:

A) INTERRUPTEUR DE SECURITE:

COFFRET METALLIQUE DE 76 CM DE HAUTEUR PAR 36 CM DE LARGEUR PAR 25 CM DE PROFONDEUR FIXE AU MUR A 1,07 METRE DU PLANCHER (BAS DU COFFRET) ET INSTALLE AU-DESSUS DU PANNEAU DE CONTROLE, IL RENFERME UN DISPOSITIF DE SECTIONNEMENT (INTERRUPTEUR A LAMES) ET UN PORTE-FUSIBLE.

L'ARRIVE ELECTRIQUE EST DE 600 VOLTS NOMINAL, SOIT 2 CABLES MONOPHASES, REPARTIE SUR DEUX (2) CONDUCTEURS PROTEGES CHACUN PAR UN FUSIBLE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées):

Copies distribuées selon (voir verso): ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur:

Date du rapport — Année: 94 Mois: 07 Jour: 28

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

L'UN DES CONDUCTEURS EST RELIE PAR CABLE ELECTRIQUE DIRECTEMENT A UNE BORNE DU TRANSFORMATEUR DE SOUDURE ET L'AUTRE AU CONTACTEUR DU PANNEAU DE CONTROLE.

B) PANNEAU DE CONTROLE:

COFFRET METALLIQUE DE 67 CM DE HAUTEUR PAR 44 CM DE LARGEUR PAR 34 CM DE PROFONDEUR FIXE AU MUR A 0,36 METRE DU PLANCHER (BAS DU COFFRET) ET INSTALLE SOUS L'INTERRUPTEUR DE SECURITE, IL RENFERME LES DIFFERENTS CONTROLES DU PROCEDE DE SOUDURE TEL QUE LE CONTACTEUR FORME PRINCIPALEMENT DE DEUX (2) TUBES IGNITRONS EN PARALLELE, LE TRANSFORMATEUR BAS VOLTAGE DE CONTROLE, LES MINUTERIES ET BOUTONS RESPECTIFS MONTES SUR LE COUVERCLE DU COFFRET, LES BORNIERS.

LES TENSIONS QUE NOUS RETROUVONS A L'INTERIEUR DE CE PANNEAU SONT DE 600 VOLTS AU CONTACTEUR (IGNITRONS), 24 ET 120 VOLTS POUR DES ELEMENTS DE CONTROLE, ET AUTRES TENSIONS SECONDAIRES POUR DES COMPOSANTES ELECTRONIQUES.

C) TRANSFORMATEUR DE SOUDURE:

D'UNE CAPACITE DE 75 KVA, DE MARQUE "MARTIN" IL EST ALIMENTE AU PRIMAIRE SUR DES BORNES PAR DEUX (2) CABLES A

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R518340 | 2392496 | |
| N° du chantier | | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 002 | 30 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

600 VOLTS L'UN PROVENANT DE L'INTERRUPTEUR DE SECURITE, L'AUTRE PROVENANT DU CONTACTEUR (IGNITRONS), FERMANT AINSI LE CIRCUIT. UN TROISIEME CABLE ASSURE LA MISE A LA MASSE DU TRANSFORMATEUR.

DEUX (2) SELECTEURS A POSITION FIXE PERMETTENT L'AJUSTEMENT DES TENSIONS REQUISES DE 2 VOLTS A 12 VOLTS SELON LE TYPE DE MATERIEL A SOUDER. CE TRANSFORMATEUR ALIMENTE SUR SA SORTIE SECONDAIRE LE PISTOLET ET LE GABARIT DE SOUDURE.

D) PISTOLET ET GABARIT DE SOUDURE:

LE PISTOLET, POIGNEE AVEC GACHETTE SUR LEQUEL EST MONTE L'ELECTRODE (POINTE A SOUDER) RECOIT L'UN DES DEUX (2) CABLES DU SECONDAIRE DU TRANSFORMATEUR.

EN CONTREPARTIE, LE GABARIT DE SOUDURE RECOIT LE 2IEME CABLE DU SECONDAIRE DU TRANSFORMATEUR, FERMANT AINSI LE CIRCUIT POUR LA SOUDURE PAR POINT.

UN CABLE DE CONTROLE (CABLE PLAT A 4 CONDUCTEURS MULTIBRIN DE CALIBRE 26, 150 VOLTS, 1,5 AMP.) INSTALLE SUR LA POIGNEE TRANSMET UN SIGNAL ELECTRIQUE DE 24 VOLTS AU PANNEAU DE CONTROLE LORSQUE LA GACHETTE DU PISTOLET EST ACTIONNE PAR L'OPERATEUR, INITIALISANT LA FERMETURE DU CIRCUIT DU CONTACTEUR AFIN DE FOURNIR LE COURANT NECESSAIRE SUR UNE PERIODE TRES COURTE (MOINS D'UNE SECONDE) A LA REALISATION

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région: 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

DE LA SOUDURE PAR POINT.

EN SE REFERANT A L'ANNEXE C, PHOTO NO. 5, NOUS VOYONS QUE LE CABLE DE CONTROLE PASSE PAR LE BAS DU COFFRET AU TRAVERS D'UN CONNECTEUR QUI EST UNE BAGUE DE SERRAGE SERVANT A RETENIR LE CABLE EN PLACE. LE CABLE CONTINUE SA COURSE POUR REVENIR SE BRANCHER AU BORNIER DE 24 VOLTS SUR L'INTERIEUR DU COUVERCLE DU PANNEAU.

NOUS Y VOYONS AUSSI UN BORNIER A 600 VOLTS QUI INITIALISE LE TUBE IGNITRON DE DROITE, A QUELQUES CENTIMETRES DE DISTANCE DU CONNECTEUR PAR OU PASSE LE CABLE DE CONTROLE.

E) TABLE DE TRAVAIL:

TABLE EN METAL AU-DESSUS EN BOIS SERVANT A RECEVOIR LE GABARIT DE POSITIONNEMENT DES PIECES DE METAL EN FEUILLE DEVANT ETRE SOUDEES.

CETTE TABLE SUPPORTE AUSSI SUR SA TABLETTE INFERIEURE LE TRANSFORMATEUR DE SOUDURE.

D'UNE DIMENSION DE 86 CM DE HAUTEUR PAR 152 CM DE LONGUEUR PAR 76 CM DE LARGEUR LE BORD DE CETTE TABLE EST A 1,38 METRE DU MUR OU SE SITUE LE PANNEAU DE CONTROLE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 30 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

F) CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT A L'EAU:

UN CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT A L'EAU, RACCORDE SUR LE RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE L'USINE EST NECESSAIRE POUR L'ELECTRODE DU PISTOLET, LES CABLES D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET LE CONTACTEUR (IGNITRONS). CE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT PASSE EN SERIE AU-TRAVERS DE CHACUNE DES COMPOSANTES DANS L'ORDRE ENUMERE CI-HAUT. LES BOYAUX SONT INTEGRES AUX CABLES ET APPARENTS A CERTAINS ENDROITS.

LA TUYAUTERIE D'ALIMENTATION ET DE RETOUR D'EAU DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT EST LOCALISEE SUR LE MEME MUR QUE L'INTERRUPTEUR DE SECURITE, A 23 CM A GAUCHE DE CE DERNIER.

## SECTION IV

## L'ACCIDENT

4.1 CHRONOLOGIE DE L'EVENEMENT:

SELON MONSIEUR F , VERS 14H30, ET A LA DEMANDE DE , IL SE PREPARE A SOUDER AU POSTE NO. SW-020. IL CONSTATE ALORS QU'UN TUBE DE PLASTIQUE DU CIRCUIT D'EAU DE REFROIDISSEMENT FUIT.

MONSIEUR D REVIENT D'UNE TACHE D'INVENTAIRE DEMANDEE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| N° du chantier | N° région: 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 30 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

PAR [redacted] MONSIEUR E [redacted].

MONSIEUR F [redacted] INTERPELLE MONSIEUR D [redacted] ET LUI DEMANDE DE REPARER LA FUITE D'EAU.

MONSIEUR D [redacted] EN PRESENCE DE MONSIEUR F [redacted], COUPE LES ATTACHES DE PLASTIQUE RELIANT ENSEMBLE LES BOYAUX, TUBES DE PLASTIQUE, LE CABLE DE CONTROLE ET LE CABLE D'ALIMENTATION DU PISTOLET, PUIS EXECUTE LE TRAVAIL DE REPARATION DU TUBE DE PLASTIQUE.

SELON MONSIEUR F [redacted], MONSIEUR D [redacted], AVANT DE RATTACHER ENSEMBLE LES BOYAUX, LES TUBES ET LES CABLES, SE MET EN QUETE D'INSTALLER UNE GAINE DE PROTECTION, C'EST-A-DIRE UN BOYAU DE CAOUTCHOUC, AUTOUR DU CABLE DE CONTROLE DU PISTOLET PARCE QUE LE CABLE FROTTE SUR LE PLANCHER ET LE GABARIT.

A LA DEMANDE DE MONSIEUR D [redacted], MONSIEUR F [redacted] EFFECTUE AVEC LE PISTOLET UN ESSAI DE SOUDURE SUR LA PIECE DE METAL EN FEUILLE DEJA EN PLACE SUR LA GABARIT.

PENDANT QUE MONSIEUR F [redacted] S'AFFAIRE AU POSTE DE TRAVAIL SW-007 ADJACENT AU POSTE DE TRAVAIL SW-020, MONSIEUR D [redacted] QUITTE L'ENDROIT POUR ALLER CHERCHER UN TUBE DE CAOUTCHOUC. EN CROISANT MONSIEUR G [redacted], IL ECHANGE QUELQUES MOTS. NOUS CROYONS QUE C'EST AUSSI A CE MOMENT QUE MONSIEUR D [redacted] EST ALLE CHERCHER LES OUTILS NECESSAIRES AU DEBRANCHEMENT DU CABLE DE CONTROLE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport: Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 002 | Minutes 30 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

A UN MOMENT DONNE, LORSQUE MONSIEUR D FUT DE RETOUR SUR PLACE, MONSIEUR F LUI FAIT REMARQUER QUE LA POIGNEE DE L'INTERRUPTEUR DE SECURITE N'EST PAS EN POSITION "OFF".

MONSIEUR D MET LA POIGNEE A LA POSITION "OFF" ET DEMANDE A MONSIEUR F D'ALLER CHERCHER UN FIL DE FER AFIN DE FAIRE PASSER LE CABLE DE CONTROLE, RELATIVEMENT SOUPLE, DANS LA GAINE DE PROTECTION.

A SON RETOUR, VERS 14H45, MONSIEUR F REMARQUE QUE LE CABLE EST PASSE DANS LA GAINE, QUE LE COUVERCLE DU PANNEAU DE CONTROLE EST OUVERT ET QUE LA POIGNEE DE L'INTERRUPTEUR DE SECURITE EST EN POSITION "OFF".

MONSIEUR F QUITTE MONSIEUR D A 14H47 POUR SA PAUSE-CAFE, LA SONNERIE AYANT RETENTIE.

MONSIEUR F REVIENT A SON POSTE DE TRAVAIL IMMEDIATEMENT APRES SA PAUSE-CAFE FINISSANT A 15H00.

MONSIEUR F, ARRIVANT SUR LES LIEUX TROUVE MONSIEUR D AGENOUILLE SUR LE PLANCHER FACE AU PANNEAU DE CONTROLE OUVERT, LA MAIN GAUCHE A L'INTERIEUR DANS LE COIN DROIT INFERIEUR EN POSITION BASCULEE VERS L'AVANT. MONSIEUR E, SECOURISTE, AJOUTE QUE MONSIEUR D AVAIT LA TETE A L'INTERIEUR DU PANNEAU APPUYEE SUR UN TUBE IGNITRON ET SUR LE COTE DROIT DU PANNEAU.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

MONSIEUR F REMARQUE QUE LA POIGNEE DE L'INTERRUPTEUR DE SECURITE EST EN POSITION "ON".

MONSIEUR F ABAISSE LA POIGNEE EN POSITION "OFF" ET QUESTIONNE MONSIEUR D S'IL VA BIEN TOUT EN LUI TAPANT SUR L'EPAULE. VOYANT QU'IL N'A PAS REPONSE, MONSIEUR F INTERPELLE MONSIEUR C ET TOUS DEUX CONSTATENT QUE MONSIEUR D A ETE ELECTRISE. LES SECOURS S'ORGANISENT ALORS RAPIDEMENT.

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES:

AU MOMENT DE L'EVENEMENT, AUCUN TEMOIN OCULAIRE N'A PU RELATER LES CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT.

CEPENDANT, SELON LES TEMOIGNAGES RECUEILLIS ET LES OBSERVATIONS EFFECTUEES, NOUS POUVONS ELABORER UN SCENARIO POSSIBLE DU DEROULEMENT DE L'ACTIVITE QUE NOUS RETROUVONS A L'ANNEXE E.

CHEZ ROUSSEAU METAL INC., C'EST DANS LA CULTURE DE L'ORGANISATION QUE LES TRAVAILLEURS DE LA PRODUCTION PUISSENT INTERPELLER LES TRAVAILLEURS D'ENTRETIEN POUR FAIRE UNE REPARATION OU UN AJUSTEMENT MINEUR A LEUR POSTE DE TRAVAIL.

LE TEMPS ALLOUE POUR LA PAUSE-CAFE DE L'APRES-MIDI SE DIVISE EN TROIS PERIODES SELON L'HORAIRE SUIVANT:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 94 07 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

**Adressé à:** M. HUGUES PICARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

14H47 A 15H00: TRAVAILLEURS AUX POSTES DE SOUDURE ELECTRIQUE ET PAR POINT;

15H00 A 15H13: TRAVAILLEURS SUR CISAILLES, PRESSES, PLIEUSES ET LES MACHINISTES;

15H13 A 15H30: TRAVAILLEURS D'ENTRETIEN DONT MONSIEUR D.

CE MORCELLEMENT DE LA PAUSE-CAFE PERMET AUX TRAVAILLEURS D'ENTRETIEN D'EFFECTUER DE COURTS TRAVAUX ALORS QUE LA PRODUCTION EST ARRETEE, LAISSANT SOUVENT CES DERNIERS ISOLES DES AUTRES TRAVAILLEURS.

UN DEUXIEME ESSAI DE SOUDURE A ETE EFFECTUE SUR LA PIECE DE METAL EN FEUILLE RESTEE SUR LE GABARIT DE SOUDURE, A ENVIRON 3 CENTIMETRES EN-DESSOUS DU PREMIER ET CE PENDANT LA PAUSE SELON MONSIEUR F. (VOIR ANNEXE C, PHOTO NO. 7).

MONSIEUR B MENTIONNE QUE LA DEUXIEME SOUDURE A ETE EFFECTUEE AFIN DE COMPARER LA QUALITE DE LA SOUDURE AVANT ET APRES REBRANCHEMENT DU CABLE DE CONTROLE.

LES DOCUMENTS AYANT SERVIS A LA VERIFICATION D'INVENTAIRE DEMANDEE PLUS TOT A MONSIEUR D PAR MONSIEUR E SONT RETROUVES SUR LE GABARIT A SOUDER. CE QUI INDIQUE QUE MONSIEUR D N'EST JAMAIS RETOURNE VOIR

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région: 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

AVANT D'EFFECTUER LA REPARATION. (VOIR ANNEXE C, PHOTOS 1 ET 2).

DEUX (2) PAIRES DE PINCES POUR TRAVAUX ELECTRIQUES, SONT RETROUVES SUR LE PLANCHER PRES DU PANNEAU DE CONTROLE DE MEME QUE PLUSIEURS ATTACHES DE PLASTIQUES PRES DES CABLES. (VOIR ANNEXE C, PHOTO NO. 1, 3 ET 4).

LE CABLE DE CONTROLE EST REBRANCHE MAIS N'EST PAS FIXE PAR DES ATTACHES POUR LE SOUTENIR A L'INTERIEUR DU PANNEAU DE CONTROLE ET LE CONNECTEUR N'EST PAS RESSERRE. (VOIR ANNEXE C, PHOTO NO. 5).

LA GAINE DE PROTECTION, LE CABLE DE CONTROLE ET LES BOYAUX A L'EAU NE SONT PAS RATTACHES ENSEMBLE. (VOIR ANNEXE C, PHOTO NO. 3).

DU MEDECIN LEGISTE, NOUS AVONS APPRIS PAR TELEPHONE QUE MONSIEUR D A EU DES BRULURES A LA MAIN GAUCHE, SUR L'AVANT-BRAS DROIT DE MEME QUE DANS LA REGION CERVICALE, BRULURES DUES A DES ARCS ELECTRIQUES.

A L'INTERIEUR DU PANNEAU DE CONTROLE, NOUS RETROUVONS DES CHEVEUX SUR UN TRANSFORMATEUR DE VOLTAGE. A UN BORNIER QUI INITIALISE L'ACTION DE L'IGNITRON DE DROITE, NOUS Y VOYONS UN DEPOT RESSEMBLANT A UNE PELLICULE DE PEAU SECHE. (VOIR ANNEXE C, PHOTO NO. 5).

TEL QUE MONSIEUR F ET MONSIEUR E L'ONT CONSTATE,

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport: Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région: 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

MONSIEUR D A ETE RETROUVE AGENOUILLE FACE AU PANNEAU DE CONTROLE OUVERT, LA MAIN GAUCHE A L'INTERIEUR DANS LE COIN DROIT INFERIEUR OU SE TROUVE LE CONNECTEUR DU CABLE, BASCULE VERS L'AVANT, LA TETE APPUYEE SUR LE TUBE IGNITRON DE DROITE ET SUR LE COTE INTERIEUR DROIT DU PANNEAU.

MONSIEUR H NE PEUT SE RAPPELER QUAND LE COUVERCLE DU PANNEAU DE CONTROLE A ETE OUVERT POUR LA PREMIERE FOIS.

TOUS LES TRAVAILLEURS D'ENTRETIEN ONT UN OU PLUSIEURS CADENAS QUI LEURS APPARTIENNENT SELON MONSIEUR E ET LES TRAVAILLEURS RENCONTRES.

QUATRE CADENAS APPARTENANT A L'EMPLOYEUR SONT DISPONIBLES DANS UN COFFRET BARRE DONT LES TRAVAILLEURS D'ENTRETIEN ONT CHACUN UNE CLE D'ACCES. LE JOUR DE L'ACCIDENT, IL Y AVAIT TROIS CADENAS DANS LE COFFRET. CES CADENAS SONT UTILISES POUR LES TRAVAILLEURS EN PLUS DES LEURS LORSQU'IL EST NECESSAIRE DE CADENASSER PLUSIEURS INTERRUPTEURS SUR UNE MEME TACHE OU SUR DES TACHES DIFFERENTES EN COURS D'EXECUTION.

LE CADENAS PERSONNEL DE MONSIEUR D N'A PAS ETE RETROUVE SUR LES LIEUX DE L'ACCIDENT NI DANS SON COFFRE D'OUTIL OU DANS LE CABINET SUR ROUE, NI DANS CES AFFAIRES PERSONNELLES TEL QUE CONFIRME PAR MADAME I.

AUCUN CADENAS N'A ETE RETROUVE SUR LES LIEUX DE L'ACCIDENT.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région: 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

IL N'EXISTE PAS AU PROGRAMME DE PREVENTION UNE PROCEDURE ECRITE POUR LA MISE HORS TENSION D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES, NI DE PROCEDURE ECRITE POUR LEUR CADENASSAGE.

L'EMPLOYEUR FORME DES TRAVAILLEURS POUR L'ENTRETIEN ENTRE AUTRES DES CONTROLES ELECTRIQUES. M. D PENDANT SES ANNEES ET D'EMPLOI, EST PASSE EN , PUIS SUITE ", IL FUT AFFECTE A DES TRAVAUX D'ENTRETIEN DE CONTROLES ELECTRIQUES. (VOIR ANNEXE D, FORMATION DU TRAVAILLEUR).

CHACUNE DES TACHES ETAIENT PRECEDEES D'UNE FORMATION DE LA PART DE ET IL ETAIT SUPERVISE DANS L'EXECUTION PAR CE DERNIER OU UN COMPAGNON DE TRAVAIL. LORS DE CETTE SUPERVISION, DES DIRECTIVES DE SECURITE CONCERNANT LA MISE HORS TENSION ET DE CADENASSAGE LUI ETAIENT PRODIGUEES VERBALEMENT. CETTE FORMATION S'EST POURSUIVIE AU FUR ET A MESURE QU'UN NOUVEAU TYPE D'EQUIPEMENT ETAIT RENCONTRE DANS SES TACHES.

ROUSSEAU METAL INC. UTILISE UNE EXPERTISE EXTERNE POUR SES TRAVAUX D'INSTALLATIONS ET DE MODIFICATIONS ELECTRIQUES; IL NE FAIT QUE L'ENTRETIEN DE SES CONTROLES DONT LES PANNEAUX SONT ACHETES PREMONTES.

SELON MONSIEUR E , MONSIEUR D N'ETAIT PAS A SA PREMIERE INTERVENTION SUR LE POSTE DE TRAVAIL NO. SW-020 CE QUI

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport: Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région: 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

EXPLIQUE, DANS LE CAS DE CETTE INTERVENTION DE COURTE DUREE, QU'IL N'AVAIT PAS A AVISER [redacted] NI D'ETRE SUPERVISE AYANT EU LA FORMATION NECESSAIRE POUR EXECUTER LE TRAVAIL.

SELON SES CONFRERES DE TRAVAIL, MONSIEUR D ETAIT SOUCIEUX DE LA SECURITE DES AUTRES TRAVAILLEURS LORS D'UN TRAVAIL EN EQUIPE ALORS QU'IL QUESTIONNAIT SOUVENT A DIVERSES ETAPES D'UNE TACHE SI LES VERIFICATIONS D'USAGE ETAIENT FAITES AVANT DE PASSER A L'AUTRE.

CHAQUE CONTREMAITRE TIENT UNE REUNION AVEC SES TRAVAILLEURS UNE FOIS PAR MOIS. CETTE RENCONTRE PERMET UN ECHANGE D'INFORMATION ET DE DEMANDES ENTRE TRAVAILLEUR ET EMPLOYEUR ET CE SUR LE PLAN DE LA SANTE ET SECURITE AU TRAVAIL, DE LA QUALITE DE LA PRODUCTION OU AUTRE.

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES:

CES CONSTATS ET INFORMATIONS RECUEILLIS LORS DE LA VISITE DES LIEUX, DE LA RENCONTRE DES TRAVAILLEURS ET DE L'EMPLOYEUR, NOUS AMENENT A FORMULER LES DEUX (2) CAUSES POSSIBLES.

1. TRAVAIL DANS UN PANNEAU SOUS TENSION.

2. CHUTE VERS LE PANNEAU DE CONTROLE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport: Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 30 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.3.1. TRAVAIL DANS UN PANNEAU SOUS TENSION.

PENDANT LA PAUSE-CAFE DE MONSIEUR F , LE TRAVAILLEUR A REMIS SOUS TENSION LE PANNEAU DE CONTROLE AFIN D'EFFECTUER UN ESSAI DE SOUDURE, TEL QUE CONSTATE SUR LA FEUILLE DE METAL. (VOIR ANNEXE C, PHOTO NO. 7).

NOUS NE POUVONS PAS DETERMINER LORS DE L'ESSAI SI LE PANNEAU ETAIT OUVERT OU FERME. TOUTEFOIS, COMME L'A CONSTATE MONSIEUR F EN ABAISSANT LUI-MEME A "OFF" LA POIGNEE DE L'INTERRUPTEUR DE SECURITE, IL N'Y A PAS D'EQUIVOQUE QUE LE PANNEAU ETAIT SOUS TENSION LORSQUE LE TRAVAILLEUR S'EN EST APPROCHE POUR Y TRAVAILLER APRES L'AVOIR OUVERT S'IL NE L'ETAIT PAS DEJA.

NOUS SAVONS PAR CONTRE QU'EN OUVRANT LE PANNEAU DE CONTROLE SOUS TENSION, LE TRAVAILLEUR S'EST MIS EN SITUATION DE DANGER ALORS QU'AUCUN TRAVAIL NE DEVAIT ETRE EXECUTE SANS QUE LE PANNEAU N'AIT ETE MIS HORS TENSION ET CE AVANT MEME D'ETRE OUVERT.

AINSI, SELON LES CONSTATATIONS FAITES AU MOMENT OU IL FALLAIT FIXER LE CABLE DE CONTROLE A L'INTERIEUR ET RESSERRER LE CONNECTEUR, LE TRAVAILLEUR N'A PAS MIS L'INTERRUPTEUR DE SECURITE A LA POSITION "OFF". IL A TRAVAILLE DANS UN PANNEAU DE CONTROLE SOUS TENSION.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 94 07 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

NOUS PRESUMONS QUE LE PREMIER CONTACT S'EST PRODUIT LORSQUE LE TRAVAILLEUR TOUCHA PAR INADVERTANCE DE SA MAIN GAUCHE AU BORNIER DU TUBE IGNITRON DE DROITE, LEQUEL BORNIER SE TROUVE AU BAS A PROXIMITE DU CONNECTEUR DU CABLE DE CONTROLE, ALORS QUE SON AVANT-BRAS DROIT TOUCHAIT AU COFFRET METALLIQUE. UN DEUXIEME CONTACT S'EN EST SUIVI AU NIVEAU CERVICAL LORSQUE LE TRAVAILLEUR BASCULA VERS L'INTERIEUR DU PANNEAU.

SELON LA PROCEDURE NORMALE, L'INTERRUPTEUR DE SECURITE AURAIT DU ETRE A LA POSITION "OFF" POUR EFFECTUER LE TRAVAIL DANS LE PANNEAU.

CETTE CAUSE EST RETENUE COMME ETANT LA CAUSE REELLE.

4.3.2. CHUTE VERS LE PANNEAU DE CONTROLE.

APRES AVOIR REMIS SOUS TENSION LE PANNEAU ET LAISSE CE DERNIER OUVERT, LE TRAVAILLEUR FINALISE SON ESSAI DE SOUDURE. REMETTANT EN PLACE LE PISTOLET, IL SE TROUVE RESTREINT DANS SES DEPLACEMENTS PAR LES CABLES ELECTRIQUES ET LES BOYAUX D'EAU QUE NOUS RETROUVONS SUR LE PLANCHER (VOIR ANNEXE C, PHOTOS NO. 1 A 3) ALORS QUE NORMALEMENT ILS SONT ATTACHES ENSEMBLE. EN VOULANT SE RENDRE AU PANNEAU DE CONTROLE, UN CABLE OU

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R518340 | 2392496 | |
| **N° du chantier** | | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

UN BOYAU LE FAIT CHUTER VERS LE PANNEAU OUVERT.

DANS SA CHUTE, IL ENTRE EN CONTACT AVEC LES COMPOSANTES ELECTRIQUES DU PANNEAU.

SI NOUS CONSIDERONS L'ESPACE D'ENVIRON 1 METRE ENTRE LE BORD DE LA TABLE DE TRAVAIL ET L'AVANT DU PANNEAU, LE TRAVAILLEUR DESTABILISE DANS SA CHUTE SE SERAIT RETROUVE AU SOL EN POSITION DE RENVERSEMENT AVEC LES JAMBES PLUS OU MOINS ALLONGEES ET LE TRONC BASCULE, OU TOUTE AUTRE SITUATION SIMILAIRE RESULTANTE. POSSIBLEMENT QUE LE TRAVAILLEUR SE SERAIT AUSSI INFLIGE D'AUTRES BLESSURES TELLES QUE PLAIES ET ECCHYMOSES. SELON LES TEMOIGNAGES RECUEILLIS DE MONSIEUR F ET DE MONSIEUR E, LA POSITION DANS LAQUELLE LE TRAVAILLEUR A ETE RETROUVE NOUS PERMET DE DEDUIRE QU'IL ETAIT ACCROUPI OU A GENOUX EN POSITION DE TRAVAIL. LA POSITION DE LA MAIN GAUCHE INDIQUE PAR AILLEURS QU'IL S'APPRETAIT A SAISIR LE CABLE DE CONTROLE.

CETTE CAUSE N'EST PAS RETENUE.

4.4 FACTEURS CONTRIBUTIFS:

PLUSIEURS FACTEURS ONT PU CONTRIBUER A CREER UNE SITUATION DE DANGER DEVANT LAQUELLE S'EST MIS LE TRAVAILLEUR.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| N° du chantier | N° région: 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 30 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

NOUS SAVONS QUE D'UN POINT DE VUE ORGANISATIONNEL, L'EMPLOYEUR N'AVAIT PAS DE PROCEDURE ECRITE DE MISE HORS TENSION D'EQUIPEMENT ELECTRIQUE. IL EN EST DE MEME D'UNE PROCEDURE NON ECRITE DE CADENASSAGE. MALGRE LES TEMOIGNAGES RECUEILLIS DE LA PART DES TRAVAILLEURS ET DU CHEF D'EQUIPE EN CHARGE DE LA FORMATION TECHNIQUE, IL N'A PU ETRE ETABLI DE FACON CLAIRE QUE LA FORMATION SUR LA MISE HORS TENSION ET LE CADENASSAGE RECUE SOUS FORME DE DIRECTIVES VERBALES PAR CHACUN DES TRAVAILLEURS AIT ETE LA MEME POUR TOUS, C'EST-A-DIRE HOMOGENE D'UN TRAVAILLEUR A L'AUTRE. IL N'Y AVAIT PAS DE DOCUMENTS DE BASE QUI NOUS AURAIT PERMIS DE CONSTATER A PRIORI QUE LA FORMATION EST LA MEME POUR TOUS.

LE TRAVAILLEUR NE POUVAIT DONC PAS NON PLUS SE REFERER A DES PROCEDURES CLAIRES ET ETABLIES EN CAS DE BESOIN.

NOUS SAVONS QUE LE TRAVAILLEUR A ETE SOUS LA SUPERVISION DU [redacted] OU D'UN CONFRERE EXPERIMENTE DEPUIS CES [redacted] ANNEES LORS DE SES TACHES D'ENTRETIEN SUR DES CONTROLES ELECTRIQUES. AVANT CHAQUE TACHE, LE TRAVAILLEUR RECEVAIT DE [redacted], MONSIEUR E [redacted], DES DIRECTIVES VERBALES DE TRAVAIL SECURITAIRES LESQUELLES DEFINISSAIENT POUR AINSI DIRE UNE PROCEDURE A SUIVRE SUR DES EQUIPEMENTS ET CONTROLES ELECTRIQUES TEL QUE LA MISE HORS TENSION ET LE CADENASSAGE. TOUTEFOIS, CETTE SUPERVISION DIMINUAIT AU FUR ET A MESURE QUE LE TRAVAILLEUR DEVENAIT "EXPERIMENTE" DANS SON TRAVAIL. CONSEQUEMMENT, LES RAPPELS SUR L'IMPORTANCE DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport: Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R518340 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région: 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

RESPECTER LES METHODES SECURITAIRES DE TRAVAIL SUIVAIENT EUX AUSSI LA MEME TENDANCE; EN INSTRUMENTATION/ELECTRICITE NE FAISANT QUE RAREMENT DE RENCONTRE AVEC LES TRAVAILLEURS CONCERNES, CES DERNIERS ETANT RATTACHES AU DEPARTEMENT D'ENTRETIEN.

AINSI, COMME LE TRAVAILLEUR N'ETAIT PAS A SA PREMIERE INTERVENTION SUR CET EQUIPEMENT DE SOUDURE PAR POINT, LA SUPERVISION N'ETAIT PAS REQUISE SELON ; LE TRAVAILLEUR AVAIT LA FORMATION SUFFISANTE POUR EXECUTER LE TRAVAIL PEU COMPLEXE ET PEU DIFFICILE.

NOUS SAVONS QUE LE TRAVAILLEUR ETAIT RECONNU COMME UN CONFRERE SOUCIEUX DE LA SECURITE DE TOUS LORS D'UN TRAVAIL PAR EQUIPE. IL QUESTIONNAIT A DIVERSES ETAPES D'UNE TACHE SI LES VERIFICATIONS D'USAGE ETAIENT FAITES AVANT DE PASSER A UNE AUTRE ETAPE. POURTANT DES LE DEBUT, LE TRAVAILLEUR A ETE AVISE PAR MONSIEUR F QUE LA POIGNEE DE L'INTERRUPTEUR DE SECURITE N'AVAIT PAS ETE MISE A "OFF" AVANT DE TRAVAILLER DANS LE PANNEAU. ET NOUS SAVONS QUE LE TRAVAILLEUR, APRES L'ESSAI DE SOUDURE, S'EST APPROCHE POUR TRAVAILLER DANS LE PANNEAU ENCORE SOUS TENSION CE QUI LUI A ETE FATAL.

NOUS POUVONS CONCLURE DE CES CONSTATATIONS QUE LA FAIBLESSE DE L'EMPLOYEUR DANS SON SUIVI DE LA FORMATION ET DE CELLE DANS SA SUPERVISION ONT CONTRIBUE A L'ACCIDENT.

SECTION V

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport: Année 94 Mois 07 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R518340 | 2392496 | |
| N° du chantier | | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 94 | 06 | 06 | 17 | 45 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 30 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

CONCLUSION

5.1 CAUSE RETENUE:

LE TRAVAIL DANS UN PANNEAU DE CONTROLE SOUS TENSION EST LA CAUSE PRINCIPALE DE L'ACCIDENT DU TRAVAILLEUR.

LES FACTEURS TEL QUE LA FAIBLESSE DU SUIVI DE LA SUPERVISION ET DE CELLE DE LA FORMATION DU TRAVAILLEUR ONT CONTRIBUE A CE QUE L'ACCIDENT SE PRODUISE.

5.2 REFERENCES:

LES MODALITES ET LES CORRECTIFS NECESSAIRES AFIN DE PALIER A LA CARENCE DES PROCEDURES ECRITES ET DE L'INFORMATION AUX TRAVAILLEURS ONT ETE TRAITEES DANS LE RAPPORT D'INTERVENTION NO. R-715860 ET L'AVIS DE CORRECTION NO. V-384096.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 94 07 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R716100 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 94 | 06 | 14 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 30 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: ACCIDENT SUIVI DE VISITE.

PERSONNES RENCONTREES: M. J , 
M. C , 
M. E , 

OBSERVATIONS:

LA PREMIERE PARTIE DE L'INTERVENTION A PORTE SUR LES DOCUMENTS CONCERNANT LE PROCES-VERBAL DE LA REUNION SPECIALE DU CSS ET LES PROCEDURES DEMANDEES A L'AVIS DE CORRECTION V384096 REMIS A M. K .

CES DOCUMENTS ONT ETE LUS ET DISCUTES SUR PLACE. QUELQUES MODIFICATIONS ACCEPTEES PAS TOUS, ONT ETE APPORTEES AU TEXTE DE CERTAINES PROCEDURES POUR EN AMELIORER LE CONTENU OU Y APPORTER DES PRECISIONS.

LES PERSONNES RENCONTREES CI-HAUT M'ONT CONFIRME QUE LA FORMATION RELATIVES A CES PROCEDURES A ETE COMPLETEE, QUE LES "ACTIONS A PRENDRE" IDENTIFIEES PAR LE CSS SONT COMPLETEES OU EN COURS ET QUE LES PROCEDURES MODIFIEES SERONT TRANSMISES AUX PERSONNES CONCERNEES A TRES COURT TERME POUR FINALISER LEUR FORMATION.

LA DEUXIEME PARTIE A ETE CONSACREE A LA CUEILLETTE DES SPECIFICATIONS DE CHACUNE DES COMPOSANTES PRINCIPALES DU POSTE DE TRAVAIL NO. SW020.

DECISION:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 94 06 14 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R716100 | 2392496 | |
| N° du chantier | | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 94 | 06 | 14 | 10 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 002 | 30 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

COMPTE TENU DES INFORMATIONS RECUEILLIES DE LA PART DES PERSONNES RENCONTREES ET DES DOCUMENTS TRANSMIS, EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR LA LSST, JE LEVE L'INTERDICTION DU RAPPORT PRECEDENT R715860 ET J'AUTORISE L'EMPLOYEUR A REPRENDRE SES ACTIVITES NORMALES.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 06 Jour 14 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R715860 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 94 | 06 | 08 | 11 | 05 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 003 | 15 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: ELECTROCUTION D'UN TRAVAILLEUR.

PERSONNES RENCONTREES: M. J , 
M. B , 
M. C , 

OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES:

LES PERSONNES CITEES CI-DESSUS, RENCONTREES LE 6 JUIN DERNIER (RAPPORT R715858) ONT ETE RENCNOTREES A NOUVEAU POUR OBTENIR D'AUTRES PRECISIONS:

M. F : TRAVAILLEUR AU POSTE DE (NO. ), PREMIER TEMOIN DE L'ACCIDENT;

M. E : , SECOURISME AYANT PRODIGUE LES PREMIERS SOINS, PREMIERS SECOURS.

M. B : , LE COORDONNATEUR POUR L'APPEL ET L'ARRIVEE DES AMBULANCIERS.

MISE A PART LES CONSTATATIONS RECUEILLIES DE LA PART DES INTERVENANTS CI-HAUT MENTIONNES AU SUJET DE L'ACCIDENT, IL EST RESSORTI DES DISCUSSIONS LES POINTS SUIVANTS POUR L'ETABLISSEMENT:

1) IL N'EXISTE PAS DE PROCEDURE ECRITE POUR LA MISE HORS TENSION

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 06 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R715860 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 06 | 08 | 11 | 05 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 003 | 15 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES

2) IL N'EXISTE PAS DE PROCEDURE ECRITE DE CADENASSAGE POUR LES EQUIPEMENTS

3) LES TRAVAILLEURS ONT LEUR PROPRE CADENAS

4) 4 CADENAS DE LA COMPAGNIE SONT DISPONIBLES DANS UN BOITIER FORME A CLE DONT LES TRAVAILLEURS AUTORISES AUX REPARATIONS ONT UNE CLE D'ACCES

5) LE MATERIEL DE PREMIERS SOINS/PREMIERS SECOURS NE SEMBLE PAS AVOIR ETE ADEQUAT POUR CETTE INTERVENTION.

POUR PALIER A CES DEFICIENCES, NOUS VOUS DEMANDONS DE MODIFIER VOTRE PROGRAMME DE PREVENTION POUR Y INCLURE LES PROCEDURES SUIVANTES LESQUELLES DEVRONT ETRE TRANSMISES A LA CSST:

A) PROCEDURE ECRITE CONCERNANT LA MISE HORS TENSION DES EQUIPEMENTS

B) PROCEDURE ECRITE DE CADENASSAGE

C) PROCEDURE ECRITE POUR LA VERIFICATION D'EQUIPEMENT DE CONTROLE SOUS TENSION

NOUS VOUS DEMANDONS DE REUNIR LE COMITE DE SANTE ET DE SECURITE AFIN DE REVOIR VOS PROCEDURES D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT,

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 94 06 08 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 03 de

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R715860 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 94 | 06 | 08 | 11 | 05 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 003 | 15 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

VERIFIER LES EQUIPEMENTS DISPONIBLES OU SOUHAITABLES, AFFICHER LES NOMS DES SECOURISMES DONT LA CARTE EST ENCORE VALABLE, TOUT EN VOUS ENJOIGNANT DES PERSONNES EXTERNES SI NECESSAIRES.

NOUS VOUS DEMANDONS DE TRANSMETTRE A LA CSST, LE COMPTE RENDU DE CETTE REUNION SPECIALE QUI DEVRA SE TENIR D'ICI 3 JOURS.

M. J ME REMET UNE COPIE DE LA DESCRIPTION DE TACHES DE M. D ET UNE COPIE DU PLAN DE L'USINE.

DECISION:

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR LA LSST, ARTICLE 186, J'INTERDIS A MOINS QUE CETTE OPERATION NE SOIT FAITE PAR UN ELECTRICIEN QUALIFIE, LA MISE HORS TENSION D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES (MACHINERIE DE PRODUCTION, BOITE DE CONTROLE, DISJONCTEUR, ETC...) TANT ET AUSSI LONGTEMPS QUE LES PROCEDURES DE L'AVIS V384096, UNE FOIS ECRITE N'AURONT PAS ETE PRESENTEES ET DONNEES AUX TRAVAILLEURS AUTORISES A CE TYPE D'OPERATION ET CE POUR FIN DE FORMATION.

LES BOUTONS DE CONTROLE POUR FIN D'ARRET D'EQUIPEMENTS DE PRODUCTION NE SONT PAS VISES PAR CETTE INTERDICTION.

CETTE INTERDICTION NE POURRA ETRE LEVEE TANT QU'UN INSPECTEUR NE L'AIT AUTORISEE. DANS L'IMMEDIAT, LA MISE EN TENSION OU HORS TENSION DES SOUDEUSES NE POURRA ETRE FAITE QUE PAR UNE PERSONNE AUTORISEE SUR CHAQUE QUART DE TRAVAIL, LAQUELLE AURA EU AU

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 94 06 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R715860 | 2392496 | |
| N° du chantier | | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 94 | 06 | 08 | 11 | 05 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 003 | 15 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

PREALABLE UNE FORMATION VERBALE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 94 06 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Rousseau métal inc

105, avenue De Gaspé Ouest
Saint-Jean-Port-Joli (Québec) G0R 3G0

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R716105 | 2392496 |
| **N° du chantier** | N° région 17 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

105 AVE. DE GASPE OUEST
ST-JEAN-PORT-JOLI
QUEBEC G0R3G0

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 94 | 06 | 29 | 09 | 45 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 001 | 55 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. HUGUES PICARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: ACCIDENT, SUIVI DE VISITE.

PERSONNES RENCONTREES: M. J , 
M. C , 
TRAVAILLEURS SUR PLACE.

OBSERVATIONS:

L'INTERVENTION AVAIT POUR BUT D'AVOIR D'AUTRES PRECISIONS ENTOURANT L'ACCIDENT DE M. D ET DE PRENDRE DES PHOTOS COMPLEMENTAIRES POUR FIN D'ILLUSTRATION AU RAPPORT D'ENQUETE.

LES PRINCIPAUX SUJETS ABORDES ONT CONCERNE LA FORMATION DES TRAVAILLEURS D'ENTRETIEN, LEURS METHODES DE TRAVAIL SEU OU EN EQUIPE ET LA SUPERVISION DU CHEF D'EQUIPE.

IL EXISTE QUELQUES MECANIQUES TELS QUE LA BOITE A SUGGESTIONS DEPUIS UN AN, LES RENCONTRES MENSUELLES DES CONTREMAITRES AVEC LES TRAVAILLEURS DE LEUR DEPARTEMENT RESPECTIF, AFIN DE PERMETTRE AUX GENS DE FAIRE VALOIR LEUR POINT DE VUE EN MATIERE DE SANTE ET DE SECURITE AU TRAVAIL.

M. MENTIONNE QUE TRES PEU DE SUGGESTIONS OU DEMANDES SONT ACHEMINEES AU CSS VIA CES MECANISMES ET PAS DU TOUT EN CE QUI A TRAIT AU MANQUEMENT A DES DIRECTIVES DE SECURITE DANS L'USINE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 94 07 04 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Avis de correction

Page 1 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| V357104 | 2107753 |
| **N° du chantier** | N° région: 31 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 07 | 16 | 45 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 004 | 00 |

**Référence** R551710

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

**Espace réservé à l'usage interne de la Commission** S ☐

Avis précédent par :

Inspecteur responsable | Numéro de l'inspecteur | Numéro de l'avis précédent

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

| N° de la déro-gation | Code Loi/ Règle-ment (Voir verso) | N° de l'article de la Loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai en jours | Cor-rec-tion |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01 | 51.11 | LES CORDONS D'ASSUJETTISSEMENT MUNIS A LEUR EXTRE-MITES D'UN MOUSQUETON A BEC DE CANARD NE SONT PAS MUNIS D'UN CRAN DE SURETE AUTOVERROUILLANT (REF.: 2.10.12.3.1, R.6). | 0030 | |

**La correction est :** 1 **Effectuée** 2 **En cours** 3 **Non-commencée** 4 **Invérifiable**

**Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date de l'avis: Année 93 Mois 03 Jour 08

1417 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Avis de correction

Page 1 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| C105590 | 2107753 |
| **N° du chantier** | N° région: 31 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 94 | 01 | 19 | 11 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 001 | 00 |

**Référence** R557754

Nom de l'inspecteur: B

Numéro de l'inspecteur

**Espace réservé à l'usage interne de la Commission** S ☐

Avis précédent par :

Inspecteur responsable

Numéro de l'inspecteur

Numéro de l'avis précédent: V357104

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

| N° de la dérogation | Code Loi/Règlement (Voir verso) | N° de l'article de la Loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai en jours | Correction |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01 | 51.11 | LES CORDONS D'ASSUJETTISSEMENT MUNIS A LEUR EXTREMITES D'UN MOUSQUETON A BEC DE CANARD NE SONT PAS MUNIS D'UN CRAN DE SURETE AUTOVERROUILLANT (REF.: 2.10.12.3.1, R.6).<br>DATE DE DEBUT DU DELAI: 93 03 08 DELAI: 0030 | | 1 |

**La correction est :** [1] **Effectuée** [2] **En cours** [3] **Non-commencée** [4] **Invérifiable**

**Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date de l'avis: Année 94 Mois 01 Jour 25

1417 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550811 | 2107753 | 31 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 007 | 30 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

DECISION:

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL, ARTICLE 186, J'INTERDIS L'ACCES A LA TREMIE NO 430 SITUEE DANS LE BATIMENT DU REACTEUR AU-DELA DU 4E ETAGE QUI COINCIDE AVEC LA LIMITE INFERIEURE DE LA TREMIE POUR LE MOTIF SUIVANT: IL Y A DEGAGEMENT D'UN GAZ EXPLOSIF ET POSSIBILITE D'UNE EXPLOSION QUI POURRAIT METTRE EN DANGER LA SECURITE DES PERSONNES SE TROUVANT A PROXIMITE DE LA TREMIE.

J'INTERDIS EGALEMENT TOUT TRAVAIL DE NATURE A MODIFIER LES LIEUX DE L'ACCIDENT SURVENU A LA TREMIE NO 430 LE 5 MARS 1993.

CEPENDANT, IL A ETE CONVENU AVEC L'EMPLOYEUR DE PROCEDER AUX ACTIVITES SUIVANTES:

. CHAUFFAGE DU MATERIEL PRESENT DANS LE REACTEUR;
. ENLEVEMENT, SI NECESSAIRE, DE TOLES DU REVETEMENT AUTOUR DE LA TREMIE (BATIMENT) EN PROCEDANT DE L'EXTERIEUR DU BATIMENT DU REACTEUR A L'AIDE D'UNE GRUE.

CES ACTIVITES SONT CONDITIONNELLES AUX MESURES DE SECURITE MINIMALES SUIVANTES:

. L'ACCES AU 4E NIVEAU A POUR BUT D'EFFECTUER DES LECTURES DE L'EXPLOSIMETRE EXCLUSIVEMENT;

. L'EVACUATION DU BATIMENT DOIT AVOIR LIEU LORSQUE LA LECTURE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 06 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R550811 | 2107753 | |
| **N° du chantier** | | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 007 | 30 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

INDIQUEE SUR L'EXPLOSIMETRE ATTEINT 50 %.

. SURVEILLANCE CONTINUELLE AVEC L'EXPLOSIMETRE LORSQUE DES TRAVAILLEURS SONT PRESENTS DANS LE BATIMENT;

. VERIFICATION AVEC L'EXPLOSIMETRE AVANT L'ENLEVEMENT DE TOLES.

L'EMPLOYEUR A LA RESPONSABILITE DE PRENDRE TOUTE DE SECURITE QUE LES CIRCONSTANCES PEUVENT EXIGER.

L'ACCES A LA TREMIE NO 430 ET LA MODIFICATION DES LIEUX NE PEUVENT AVOIR LIEU AVANT QU'UN INSPECTEUR NE L'AIT AUTORISE, CONFORMEMENT A LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL, ARTICLE 189.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 06 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | 31 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 050 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

RAPPORT D'ENQUETE D'ACCIDENT

DIRECTION REGIONALE DE L'ABITIBI-TEMISCAMINGUE

SPECIFICATION DE L'ACCIDENT :

EXPLOSION SURVENUE DANS LA TREMIE NO 430

LE 5 MARS 1993, VERS 11 H 15

A LA FONDERIE HORNE AU 101 DE LA RUE
PORTELANCE A ROUYN-NORANDA

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | 31 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 050 | 00 |

Référence

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

SECTION I

RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR L'ACCIDENT

1.1 SOMMAIRE

UNE TREMIE (SILO) SERVANT A PREPARER DES MELANGES DE MINERAI AVANT DE LES EXPEDIER AU REACTEUR EXPLOSE PROVOQUANT DES PROBLEMES DE SANTE A TROIS (3) TRAVAILLEURS ET DES BRIS IMPORTANTS AU BATIMENT ABRITANT CES INSTALLATIONS.

1.2 DATE ET HEURE

LE 5 MARS 1993, VERS 11 H 15.

1.3 ACCIDENTES

NOM : B

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date du rapport: Année 93 Mois 05 Jour 10

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | |
| N° du chantier | | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |
| Durée de l'intervention | Heures 050 | Minutes 00 | | | |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

SEXE : MASCULIN
AGE :
FONCTION :

EXPERIENCE DANS CETTE FONCTION :

ANCIENNETE :

SYNDICAT : C.S.N.
NO DOSSIER D'INDEMNISATION :

NOM : C
SEXE : MASCULIN
AGE :
FONCTION :

EXPERIENCE DANS CETTE FONCTION :

ANCIENNETE :

SYNDICAT : C.S.N.
NO DOSSIER D'INDEMNISATION :

NOM : D
SEXE : MASCULIN
AGE :
FONCTION :

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | |
| **N° du chantier** | | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 050 | 00 |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

EXPERIENCE DANS CETTE FONCTION :

ANCIENNETE :

SYNDICAT : C.S.N.
NO DOSSIER D'INDEMNISATION :

SECTION II

DESCRIPTION GENERALE

2.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE PRINCIPALE DE L'ETABLISSEMENT

LA FONDERIE HORNE A POUR PRINCIPALE ACTIVITE LA PRODUCTION D'ANODES DE CUIVRE QU'ELLE OBTIENT A PARTIR DU TRAITEMENT DE DIVERS CONCENTRES ET REBUS CONTENANT DES METAUX PRECIEUX DONT PRINCIPALEMENT DU CUIVRE.

2.2 PRESENTATION DE L'ORGANISATION EN SANTE-SECURITE DU TRAVAIL

L'ETABLISSEMENT A CONSTITUE UN COMITE DE SANTE-SECURITE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 05 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | 31 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 050 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

SELON LA LOI. CE COMITE EST ACTIF ET
SE REUNIT DE FACON NORMALE A CHAQUE MOIS.

DEUX REPRESENTANTS A LA PREVENTION SONT LIBERES 40 HEURES PAR SEMAINE POUR ASSURER LEURS
FONCTIONS DANS L'ETABLISSEMENT.

UN PROGRAMME DE PREVENTION EST EN VIGUEUR DANS L'ETABLISSEMENT DEPUIS LE 3 JUILLET 1983 ET
FUT MIS A JOUR JUSQU'EN JUILLET 1990. EN OCTOBRE 1992 NOUS AVONS DEMANDE ET OBTENU UN
NOUVEAU PROGRAMME DE PREVENTION. LA DATE DE MISE A JOUR FUT PORTEE, A LA DEMANDE DE
L'EMPLOYEUR, AU 1ER JANVIER DE CHAQUE ANNEE. SECTION II I

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE

3.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE LORS DE L'ACCIDENT

TOUTES LES ACTIVITES ENTOURANT LA PREPARATION DES DIFFERENTS PRODUITS INTRODUITS DANS LE
REACTEUR SONT SOUS LA COORDINATION D'UN TRAVAILLEUR QU'ON APPELLE U CE
TRAVAILLEUR EST RESPONSABLE DES MELANGES ET DE LA

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | |
| N° du chantier | | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 050 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

SECURITE DU PROCEDE. SON POSTE EST LOCALISE
DANS UN BUREAU PRES DU REACTEUR IL DONNE DES
INSTRUCTIONS A QUI OEUVRE AUTOUR
DU REACTEUR(1), AINSI QU'
QUI LUI, SE TIENT
PRINCIPALEMENT SUR LE 6E PLANCHER DU REACTEUR,
AU-DESSUS DES TREMIES DE MELANGE.

U ET
ONT UNE COMMUNICATION AVEC
QUI A L'AIDE
D'UNE CHARGEUSE SUR ROUE EXPEDIE(2), A
TRAVERS UNE TREMIE ET UN SYSTEME DE CONVOYEUR, LES
DIFFERENTS PRODUITS DEMANDES(3). CES
PRODUITS ARRIVERONT FINALEMENT AU 6E PLANCHER DU
REACTEUR. DE LA
PREND CHARGE DES PRODUITS POUR
LES REPARTIR DANS LES DIFFERENTES
TREMIES. CETTE REPARTITION SE FAIT PAR UN SYSTEME DE
CONVOYEUR.

3.2 DESCRIPTION DES LIEUX DE TRAVAIL

PLUSIEURS ENDROITS SONT EN RELATION AVEC CET ACCIDENT.

LE TUNNEL A MATTE(4)

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 07 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | 31 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 050 | 00 |

Référence

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

IL S'AGIT D'UN TUNNEL QUI PASSE SOUS LE REACTEUR(5). IL EST A 90O AVEC LE REACTEUR LUI-MEME.

C'EST PAR CE TUNNEL QU'ON AMENE LES POTS DANS LESQUELS ON COULERA LA MATTE ET LA SCORIE. LES DEBORDEMENTS, LES ECLABOUSSURES ET LES ACCUMULATIONS DE PRODUITS SUITE AUX COULEES TOMBENT DANS CE TUNNEL.

(1) ANNEXE A - VUE AERIENNE
(2) ANNEXE B - PHOTO (CHARGEUSE SUR ROUES)
(3) ANNEXE A - SCHEMA DU SYSTEME DE TREMIES ET CONVOYEURS
(4) ANNEXE A - SCHEMA TUNNEL A MATTE
(5) ANNEXE B - PHOTO DANS LE TUNNEL A MATTE

AU BOUT DU TUNNEL ON TROUVE UNE TRAPPE(6) PAR LAQUELLE S'ECOULE LES PARTICULES ET LES POUSSIERES CHAUDES QUE L'ON RETIRE DU SYSTEME D'EVACUATION DES GAZ A L'AIDE D'UN TREUIL RACLOIR.

TOUS CES PRODUITS SONT TRES CHAUDS. LORSQUE N'A PAS LE TEMPS DE LES RETIRER TOUT DE SUITE, IL LES POUSSE ET LES ACCUMULE AU FOND DU TUNNEL AVEC UNE CHARGEUSE SUR ROUE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date du rapport: Année 93 Mois 05 Jour 10

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R550200 | 2107753 |
| **N° du chantier** | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 050 | Minutes 00 | | | |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

QUAND SON TRAVAIL LE LUI PERMET, IL REPREND LA CHARGEUSE SUR ROUE ET LES RETIRE DU TUNNEL.
APRES QUOI, IL VA DEPOSER CES DEBRIS CHAUDS A L'EXTERIEUR A UN ENDROIT DESIGNE, SITUE LE LONG
DU CHEMIN AU NORD DU REACTEUR. ON APPELLE ALORS L'ENSEMBLE DE CE PRODUIT DU "SPRAY
CHAMBER(7)". EN PRINCIPE L'ACCUMULATION DE CE MATERIEL EST SUFFISANT POUR PERMETTRE SON
REFROIDISSEMENT AVANT SA REINTRODUCTION DANS LE CIRCUIT DE MELANGE.

L'ENTREPOT DES CONCENTRES

LE PREPOSE A L'ENTREPOT DES CONCENTRES POSSEDE UN PLAN MIS A JOUR(8) INDIQUANT LA
LOCALISATION DES DIFFERENTS PRODUITS RECENTS DANS SON ENTREPOT ET LE LONG DU CHEMIN SITUE A
L'EXTERIEUR ENTRE LE REACTEUR ET SON ENTREPOT.

AINSI, A MESURE QUE LUI EST DONNEE UNE COMMANDE DE MATERIEL, IRA CHERCHER LA
QUANTITE DEMANDEE A L'AIDE D'UNE CHARGEUSE ET LA DEPOSERA DANS UNE TREMIE. DE LA, LE
MATERIEL SERA ENVOYE AU 6E PLANCHER DU REACTEUR OU L'ATTEND

LA RECEPTION DES CONCENTRES AU 6E PLANCHER DU REACTEUR

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 09 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | 31 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 050 | 00 |

Référence

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

DES CONVOYEURS AMENENT, DE L'ENTREPOT DES CONCENTRES, LES DIFFERENTS PRODUITS A UN
CONVOYEUR DE DISTRIBUTION, LE 420, QUI ENVOIT LE MATERIEL SOIT AU NORD SUR LE CONVOYEUR 407
LEQUEL DESSERT LES TREMIES 409, 411, 410, OU DU COTE SUD SUR LE CONVOYEUR 424 DESSERVANT LES
TREMIES 429, 431 ET 430(9).

DU COTE SUD AU 6E PLANCHER DU REACTEUR JUSTE AU-DESSUS DE LA TREMIE 430, IL Y A UNE CABINE
POUR LE MANOEUVRE PREPOSE A LA RECEPTION. DU COTE NORD AU MEME PLANCHER ON TROUVE UNE
AUTRE CABINE AUQUELLE IL A EGALEMENT ACCES(10).

LES TREMIES SONT RELIEES A UN SYSTEME DE CONVOYEURS PERMETTANT D'ACHEMINER LEUR CONTENU
AU REACTEUR.

(6) ANNEXE B - PHOTO DE LA TRAPPE AU TOIT DU TUNNEL ET L'ACCUMULATION DE "SPRAY CHAMBER"
(7) ANNEXE B - PHOTO ACCUMULATION DE "SPRAY CHAMBER"
(8) ANNEXE A - SCHEMA DE L'ENTREPOSAGE DES CONCENTRES
(9) ANNEXE A - SCHEMA DU SYSTEME DE TREMIES ET CONVOYEURS
(10) ANNEXE B - PHOTO OU SE SITUAIT LA CABINE AU-DESSUS DE LA TREMIE 430 SECTION IV

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date du rapport: Année 93 Mois 05 Jour 10

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 10 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | |
| N° du chantier | | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |
| **Durée de l'intervention** | **Heures** | **Minutes** | | | |
| | 050 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

L'ACCIDENT

4.1 CHRONOLOGIE DE L'EVENEMENT

LE VENDREDI 5 MARS VERS 8 H LE MATIN, [redacted] VA NETTOYER LE TUNNEL A MATTE. IL NOTE QUE DES MORCEAUX INCANDESCENTS D'UN DEMI METRE ENVIRON SONT DANS LE TUNNEL. CES MORCEAUX PROVIENNENT PROBABLEMENT DU BORD DE LA BOUCHE DU REACTEUR. [redacted] NOTE QU'IL Y A BEAUCOUP DE MATERIEL ACCUMULE AU FOND PROVENANT D'UN DEBORDEMENT SURVENU AU POSTE PRECEDENT VERS 21 H.

IL SORT CE MATERIEL A L'EXTERIEUR A L'AIDE D'UNE CHARGEUSE ET LE PLACE A L'ENDROIT PREVU POUR LE "SPRAY CHAMBER". IL RETOURNE FAIRE LE NETTOYAGE DU TUNNEL VERS 9 H ET UNE AUTRE FOIS VERS 10 H. IL NOTE QU'A L'EXTERIEUR IL N'Y A QUE TRES PEU DE MATERIEL "SPRAY CHAMBER" A PART CELUI QU'IL VIENT DE SORTIR DU TUNNEL A MATTE. TOUT CE MATERIEL EST TRES CHAUD.

CE VENDREDI MATIN, 5 MARS, AU POSTE DE MANOEUVRE A LA RECEPTION DES CONCENTRES, LE TRAVAILLEUR REGULIER NE SE PRESENTE PAS AU TRAVAIL ET DOIT ETRE REMPLACE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R550200 | 2107753 |
| **N° du chantier** | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |
| | **Heures** | **Minutes** | | | |
| **Durée de l'intervention** | 050 | 00 | | | |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

M. E ACCEPTE DE CONTINUER EN SURTEMPS LE TEMPS QUE L'ON FASSE ENTRER UN REMPLACANT.

VERS 10 H 15 ON A TERMINE DE VIDER LA RECETTE CONTENU DANS LA TREMIE 430. A 10 H 45, E RECOIT DES INSTRUCTIONS POUR RECOMMENCER A REMPLIR LA TREMIE 430 AVEC UNE NOUVELLE RECETTE CONSTITUEE COMME D'HABITUDE, DANS LES MEMES PROPORTIONS, DES PRODUITS SUIVANTS:

. 2 "SLAG CONCENTRATE"
. 1 "KODAK SLAG"
. 1 "WATER COOLED SLAG"
. 1/2 "DOW CORNING CORRALLTON"
. 1 "SPRAY CHAMBER"

LORSQUE LES INGREDIENTS EXPEDIES DE L'EXTERIEUR ARRIVE PAR CONVOYEUR A M. E IL NOTE QUE SUR LE CONVOYEUR DE DISTRIBUTION 420 IL S'ECHAPPE DE LA VAPEUR DU MATERIEL. VERS 10 H 50 M. C VIENT RELEVER E A SON POSTE ET CONTINUE LE REMPLISSAGE DE LA TREMIE 430.

A 11 H 05 DE L'ENTREPOT DES CONCENTRES QUI EXPEDIE LE MATERIEL,

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 12 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | 31 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 050 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

APPELLE M. C POUR LUI DIRE QU'IL NE PEUT PLUS LUI ENVOYER DE MATERIEL POUR LA TREMIE
430. A CE MOMENT LA TREMIE 430 EST A DEMI REMPLIE.

M. C FAIT ALORS UNE NOUVELLE COMMANDE DE MATERIEL POUR UNE AUTRE TREMIE, A
, ET ATTEND LE MOMENT PROPICE POUR TRANSFERER LE REMPLISSAGE DU
COTE NORD VERS LA TREMIE 411. M. C SE DEPLACE DONC DU COTE NORD ET ATTEND QUE SON
MATERIEL ARRIVE. APRES L'AVOIR DEVERSE DANS LA TREMIE 411, IL ENTRE DANS LA CABINE DU COTE
NORD POUR FAIRE UNE COMMUNICATION TELEPHONIQUE. C'EST A CE MOMENT-LA QUE LA TREMIE 430
EXPLOSE.

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES

LA RECETTE INTRODUITE DANS LA TREMIE 430 N'EST PAS NOUVELLE. ELLE EST, AU DIRE DE L'EMPLOYEUR
UTILISEE DEPUIS PLUS DE 2 ANS. IL NE SEMBLE PAS QUE L'ON AIT RELEVE D'INCIDENT EN RAPPORT AVEC
CE MELANGE.

L'ENQUETE A ETABLI QUE LE MATERIEL "SPRAY CHAMBER" INTRODUIT DANS LA TREMIE 430 ETAIT TRES
CHAUD DU FAIT QU'IL N'A PAS EU LE TEMPS DE REFROIDIR

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | 31 |

**N° du chantier**

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 050 | 00 |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

SUR SON LIEU D'ENTREPOSAGE AVANT D'ETRE
REINTRODUIT DANS LE CIRCUIT.

MIS A PART LE "SPRAY CHAMBER" TOUS LES AUTRES PRODUITS CONSTITUANT LA RECETTE INTRODUITE DANS
LA TREMIE 430 SONT HUMIDES.

LE FOURNISSEUR DU PRODUIT "DOW CORNING CORROLLTON", CERTIFIE QUE LA CONSTITUTION DU LOT
IMPLIQUE DANS L'ACCIDENT EST EQUIVALENTE AUX LOTS PRECEDEMMENT EXPEDIES.

CONTRAIREMENT AUX OBSERVATIONS FAITES DANS LE PASSE, LE PRODUIT "DOW CORNING CORROLLTON"
S'EST MONTRE REACTIF EN PRESENCE DES AUTRES PRODUITS. CECI A ETE DEMONTRE LORS DE TESTS FAITS
DANS LE LABORATOIRE DE L'ETABLISSEMENT.

TROIS SEMAINES APRES L'EVENEMENT ALORS QUE L'ON PROCEDAIT A LA VIDANGE DU CONTENU DE LA
TREMIE 430 ON A RELEVE DE TRES FORTES HAUSSES SOUDAINES DU NIVEAU D'EXPLOSIVITE ALLANT JUSQU'A
1000 ET AU-DELA. CE QUI TEND A DEMONTRER QUE LE MELANGE N'A PAS BESOIN D'UN APPORT DE
CHALEUR POUR INITIER SA REACTION.

CONTRAIREMENT A CE QU'ON SE SERAIT ATTENDUS, APRES 3 SEMAINES EXPOSES A LA TEMPERATURE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso)
☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date du rapport

| Année | Mois | Jour |
|---|---|---|
| 93 | 05 | 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R550200 | 2107753 |
| **N° du chantier** | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 050 | 00 |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

EXTERIEURE LE CONTENU DE LA TREMIE N'ETAIT PAS GELE MAIS SE MAINTENAIT UNE TEMPERATURE PLUS ELEVEE QUE L'ENVIRONNEMENT. D'APRES LES RELEVES RECUEILLIS LORS DE LA VIDANGE DE LA TREMIE.

CES RESULTATS VIENNENT EN CONTRADICTION AVEC LES DECLARATIONS FAITES PAR LES REPRESENTANTS DE L'ENTREPRISE "DOW CORING" A SAVOIR QU'UNE REACTION NE POURRAIT GUERE S'INITIER A LA TEMPERATURE AMBIANTE. AVANT JANVIER 1993 ON A BEAUCOUP UTILISE LE MATERIEL "SPRAY CHAMBER" SI BIEN QUE LE STOCK DE CE MATERIEL EST VENU TRES BAS CE JOUR-LA. CE QUI EXPLIQUE POURQUOI LE MATERIEL CHAUD S'EST RETROUVE RAPIDEMENT REMIS EN CIRCULATION;

IL N'Y A PAS DE MOYEN DE CONTROLE POUR ASSURER UN TEMPS DE REFOIDISSEMENT DU "SPRAY CHAMBER" AVANT QU'IL SOIT REINTRODUIT DANS LE CIRCUIT.

4.3 LES CONSTATATIONS FAITES LORS DE L'ENQUETE NOUS AMENENT A FORMULER CINQ (5) CAUSES POSSIBLES:

1. L'EXPLOSION EST DUE AUX POUSSIERES PRODUITES LORS DU DEVERSEMENT DANS LA TREMIE.

2. L'EXPLOSION EST DUE A UNE ACCUMULATION DE GAZ NATUREL QUI SE SERAIT PROPAGE A

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | |
| N° du chantier | | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 050 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

L'INTERIEUR DE LA TREMIE ET FUT INITIEE PAR DES MORCEAUX DE MATERIAUX INCANDESCENTS;

3. LE MATERIEL CHAUD "SPRAY CHAMBER" INTRODUIT DANS LA RECETTE A FAIT SE DECLENCHER UNE REACTION CHIMIQUE AVEC LE PRODUIT "DOW CORNING COROLLTON" LAQUELLE A PRODUIT UN DEGAGEMENT D'HYDROGENE QUI FUT INITIE PAR DES MORCEAUX DE MATERIAUX INCANDESCENTS.

4. L'EXPLOSION EST DUE A UNE REACTION CHIMIQUE CAUSEE PAR LE MATERIEL "DOW CORNING COROLLTON" ET LES AUTRES INGREDIENTS DE LA RECETTE. CETTE REACTION DEGAGE DES GAZ, PRINCIPALEMENT DE L'HYDROGENE. ELLE EST ACCELEREE PAR L'APPORT DE CHALEUR APPORTE PAR LE "SPRAY CHAMBER". LA MISE A FEU SE FAIT PAR LES ELEMENTS INCANDESCENTS CONTENUS DANS LE "SPRAY CHAMBER".

5. UNE MECONNAISSANCE DES REACTIONS CHIMIQUES POTENTIELLES POUVANT ETRE OBTENUES A PARTIR DU PRODUIT "DOW CORNING CORROLLTON" ALLIE A UN MANQUE DE CONTROLE SUR LE REFROIDISSEMENT DU "SPRAY CHAMBER" A CONTRIBUE A LA MISE EN PLACE DE TOUS LES ELEMENTS QUI ONT CONDUIT A CETTE EXPLOSION.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R550200 | 2107753 |
| **N° du chantier** | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 050 | Minutes 00 | | | |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

4.3.1 L'EXPLOSION EST DUE AUX POUSSIERES PRODUITES LORS DU DEVERSEMENT DANS LA TREMIE.

LA TRES GRANDE MAJORITE DES PRODUITS EMMAGASINES DANS LA TREMIE 430 SONT DES MATIERES CONTENANT UN POURCENTAGE PLUS OU MOINS ELEVE D'HUMIDITE. CES MATIERES SE RETROUVENT SOUVENT MEME SOUS FORME DE BOUE. AINSI LORSQUE CES PRODUITS SONT MELANGES ENSEMBLE A L'ENTREPOT DES CONCENTRES C'EST L'ENSEMBLE DE LA RECETTE QUI DEVIENT HUMIDE.

M. E TRAVAILLEUR OEUVRANT A LA RECEPTION DES CONCENTRES JUSTE AVANT L'EXPLOSION SE SOUVIENT D'AVOIR VU MONTER LE MATERIEL DE LA RECETTE SUR LE CONVOYEUR ET SE SOUVIENT QUE CELUI-CI AVAIT L'APPARENCE D'UN MATERIEL HUMIDE COMME LES FOIS PRECEDENTES. AINSI, ON PEUT CONCLURE QUE CE MATERIEL ETAIT HUMIDE LORSQU'IL FUT DEVERSE DANS LA TREMIE CE QUI NOUS AMENE A REJETTER D'EMBLEE L'HYPOTHESE D'UNE EXPLOSION DUE A LA POUSSIERE.

CETTE CAUSE N'EST DONC PAS RETENUE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 17 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | 31 |

**N° du chantier**

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 050 | 00 |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

4.3.2 L'EXPLOSION EST DUE A UNE ACCUMULATION DE GAZ NATUREL QUI SE SERAIT PROPAGE A L'INTERIEUR DE LA TREMIE ET AURAIT ETE INITIEE PAR DES MORCEAUX DE MATERIAUX INCANDESCENTS.

DANS LE PASSE LES TREMIES ONT DEJA ETE CHAUFFEES AU GAZ NATUREL MAIS CES SYSTEMES ONT ETE DECONNECTES ET REMPLACES PAR DES SYSTEMES ELECTRIQUES.

DE PLUS AUCUN SYSTEME AUXILIAIRE AU GAZ N'EST UTILISE A LA TREMIE 430.

CETTE CAUSE N'EST DONC PAS RETENUE.

4.3.3 LE MATERIEL CHAUD "SPRAY CHAMBER" INTRODUIT DANS LA RECETTE A FAIT SE DECLENCHER UNE REACTION CHIMIQUE AVEC LE "DOW CORNING COROLLTON" QUI A PROVOQUE UN DEGAGEMENT D'HYDROGENE QUI FUT INITIE PAR DES MORCEAUX DE MATERIAUX INCANDESCENTS.

CETTE HYPOTHESE A RETENU BEAUCOUP L'ATTENTION D'AUTANT PLUS QUE LES LOTS DE "DOW CORNING COROLLTON" PRECEDENTS ET

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date du rapport: Année 93 Mois 05 Jour 10

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | 31 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 050 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

CEUX EN CAUSE NE SEMBLENT PAS
PRESENTER DE VARIATIONS. TOUTEFOIS,
LORSQUE L'ON PROCEDA A LA VIDANGE DE LA
TREMIE, LES PRODUITS REFROIDIS ONT REAGI
ET ONT PROVOQUE UN DEGAGEMENT
D'HYDROGENE. CE QUI TEND A DEMONTRER
QU'IL N'ETAIT PAS NECESSAIRE QUE DES
PRODUITS CHAUDS SOIENT INTRODUITS DANS LA
RECETTE POUR QUE LA REACTION
CHIMIQUE S'ENCLENCHE.

TOUTEFOIS, QU'IL Y AIT EU DEGAGEMENT
D'HYDROGENE A FROID OU A CHAUD, IL A
FALLU UNE SOURCE D'INITION POUR
DECLENCHER L'EXPLOSION ET LE MATERIEL
INCANDESCENT DU "SPRAY CHAMBER" SEMBLE
AVOIR REMPLI CE ROLE.

AINSI CETTE HYPOTHESE N'EST QU'EN PARTIE
VERIFIEE CE QUI NOUS AMENE A
FORMULER LA SUIVANTE.

4.3.4. L'EXPLOSION EST DUE A UNE REACTION
CHIMIQUE CAUSEE PAR LE MATERIEL
"DOW CORNING COROLLTON" AVEC LES AUTRES
INGREDIENTS DE LA RECETTE. CETTE
REACTION DEGAGE DES GAZ, PRINCIPALEMENT
DE L'HYDROGENE. ELLE EST ACCELERE
PAR L'APPORT DE CHALEUR APPORTE PAR LE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | 31 |

**N° du chantier**

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 050 | 00 |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

"SPRAY CHAMBER". LA MISE A FEU SE FAIT PAR LES ELEMENTS INCANDESCENTS CONTENUS DANS LE SPRAY CHAMBER.

COMME EXPLIQUE AU POINT PRECEDENT, LE PRODUIT "DOW CORNING" NE SEMBLE PAS AVOIR BESOIN D'UN APPORT DE CHALEUR POUR INITIER LA REACTION EN PRESENCE DES AUTRES PRODUITS DU MELANGE. LA RAPIDITE AVEC LAQUELLE SE FIT L'EXPLOSION, APRES LE COURT LAPS DE TEMPS OU FUT INTRODUITE LA RECETTE DANS LA TREMIE 430, S'EXPLIQUERAIT PAR CONTRE PAR L'APPORT DE CHALEUR. DES TESTS EN LABORATOIRE EFFECTUES A LA NORANDA VIENNENT CORROBORER CETTE HYPOTHESE. CETTE CAUSE EST DONC RETENUE COMME ETANT LA PRINCIPALE CAUSE DE L'EXPLOSION.

4.3.5 UNE MECONNAISSANCE DES REACTIONS CHIMIQUES POTENTIELLES POUVANT ETRE OBTENUES A PARTIR DU PRODUIT "DOW CORNING COROLLTON" ALLIE A UN MANQUE DE CONTROLE SUR LE REFROIDISSEMENT DU "SPRAY CHAMBER" A CONTRIBUE A LA MISE EN PLACE DE TOUS LES ELEMENTS QUI ONT CONDUIT A CETTE EXPLOSION.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date du rapport: Année 93 Mois 05 Jour 10

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 20 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | |
| **N° du chantier** | | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 050 | Minutes 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

L'ENQUETE FAIT RESSORTIR QUE L'ETABLISSEMENT CLASSAIT LE PRODUIT DOW CORNING COMME UN PRODUIT INERTE EN RAISON DE SES PRINCIPAUX CONSTITUANTS. IL N'Y A JAMAIS EU D'ETUDE DETAILLEE DES REACTIONS CHIMIQUES POTENTIELLES POUVANT SURVENIR LORS D'UN MELANGE AVEC LES AUTRES PRODUITS UTILISES DANS CETTE RECETTE.

L'ENQUETE FAIT EGALEMENT RESSORTIR QU'IL N'EXISTE PAS DE PROCEDURE DE TRAVAIL ASSURANT UN REFROIDISSEMENT DU "SPRAY CHAMBER". MEME S'IL Y AVAIT EU BEAUCOUP DE CE MATERIEL DE DISPONIBLE IL RESSORT QU'IL N'Y A RIEN DE PREVU POUR PERMETTRE D'IDENTIFIER UN PRODUIT CHAUD D'UN PRODUIT FROID. AINSI, [redacted], AFFECTE A L'ENTREPOT DES CONCENTRES, AURAIT TOUJOURS PU INTRODUIRE DES MATERIAUX CHAUDS DANS LE CIRCUIT. CE QUI EST PROBABLEMENT SURVENU DANS LE PASSE SANS TOUTEFOIS RENCONTRER LES CONDITIONS NECESSAIRES A UNE EXPLOSION. EN PLUS D'AVOIR TOUT PROBABLEMENT INITIE L'EXPLOSION ON PEUT PENSER QU'UN PRODUIT A CETTE TEMPERATURE POURRAIT METTRE LE FEU A UN CONVOYEUR ET CREER UNE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R550200 | 2107753 |
| **N° du chantier** | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |
| | **Heures** | **Minutes** | | | |
| **Durée de l'intervention** | 050 | 00 | | | |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

SITUATION TOUT AUSSI DANGEREUSE DANS CE
BATIMENT. CETTE CAUSE EST RETENUE COMME
ETANT L'UNE DES CAUSES AYANT
CONTRIBUE A LA SURVENANCE DE L'ACCIDENT.

SECTION V

CONCLUSION

5.1 CAUSES RETENUES

UNE MECONNAISSANCE DES REACTIONS CHIMIQUES POTENTIELLES
POUVANT ETRE OBTENUES EN
MELANGEANT LE PRODUIT "DOW CORNING COROLLTON", ALLIE A
UN MANQUE DE CONTROLE SUR LE
REFROIDISSEMENT DU PRODUIT "SPRAY CHAMBER" A CONTRIBUE
A LA MISE EN PLACE DANS LA TREMIE
430 DE CES PRODUITS QUI ONT FAVORISE UNE REACTION
CHIMIQUE.

LA REACTION CHIMIQUE FUT ACCELEREE PAR LA PRESENCE DE
CHALEUR ET LE GAZ FORME, EN
L'OCCURRENCE DE L'HYDROGENE, FUT INITIEE PAR LA
PRESENCE DE MATERIAUX INCANDESCENTS DANS LA
RECETTE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550200 | 2107753 | 31 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 050 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

5.2 LES MESURES PRISES POUR EVITER LA REPETITION D'UN TEL EVENEMENT SON INCLUSES DANS LES RAPPORTS: R-550814, R550811, R-551710, R-551712, R550160, R-550159, R-550166 AINSI QUE DANS L'AVIS DE CORRECTION V-357104.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 05 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R551712 | 2107753 | 31 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 03 | 06 | 10 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 005 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| Référence | |
|---|---|
| | R550811 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

DECISION:

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR L'ARTICLE 189 DE LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL (L.R.Q. C. S-2.1), J'AUTORISE L'ACCES A PROXIMITE DE LA TREMIE AU NIVEAU 5 ET 6 POUR EXECUTER LES TRAVAUX SUIVANTS:

1. PRENDRE DES TESTS PAR EXPOSIMETRE;

2. PUIS CONSIDERANT L'ABSENCE DE DANGER DU A LA STRUCTURE, PROCEDER A L'INSPECTION ELECTRIQUE DANS LES ENVIRONS DE LA TREMIE # 430;

4. AUTORISER L'INSTALLATION DE THERMOCOUPLES PAR TUYAUX D'ACCES AFIN DE VERIFIER LA TEMPERATURE INTERNE DE LA TREMIE # 430.

MOTIF DE CETTE DECISION:

PERMETTRE A L'EMPLOYEUR DE SECURISER LA ZONE AFFECTE PAR L'EXPLOSION EN CONTROLANT CHACUNE DES ETAPES ET ASSURER LA SANTE ET LA SECURITE DES TRAVAILLEURS.

CETTE DECISION A ETE RENDUE LE 6 MARS 1993 EN PRESENCE DE:

MM. F, FONDERIE HORNE
G
H
I
J

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R551712 | 2107753 | 31 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 06 | 10 | 00 |
| | **Heures** | **Minutes** | | | |
| **Durée de l'intervention** | 005 | 00 | | | |

| Référence | |
|---|---|
| | R550811 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

K

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R551644 | 2107753 | 31 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 06 | 04 | 08 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 005 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| Référence |
|---|
| R550159 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

OBJET: PROCEDURE DE REUTILISATION SANS MELANGE DU CATALYSEUR AU SILICIUM USE DOW CORNING COROLLTON"

PERSONNES RENCONTREES:

MM. L
M
N

OBSERVATIONS:

LA PROCEDURE PRESENTEE CONCERNE LA REUTILISATION DU DOW CORNING SUR UNE BASE INDIVIDUELLE, SANS MELANGE DANS UNE TREMIE AU REACTEUR. A CETTE FIN UN DOCUMENT DATE DU 1993.05.28 INITIE PAR M. M M'A ETE REMIS ET EXPLIQUE.

AINSI J'AI RENDU LA DECISION SUIVANTE:

DECISION:

EN CONFORMITE AVEC L'ARTICLE 190 DE LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL, J'AUTORISE LA REUTILISATION DU PRODUIT DOW CORNING COROLLTON SOUS LES CONDITIONS DECRITES DANS LA PROCEDURE QUI ME FUT REMISE PAR L'EMPLOYEUR, PROCEDURE INTITULEE:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 06 Jour 04 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de 02

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R551644 | 2107753 | |
| **N° du chantier** | | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 06 | 04 | 08 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 005 | Minutes 00 | | | |

| **Référence** | R550159 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

"CATALYSEUR AU SILICIUM USE" "DOW CORNING COROLLTON SEUL"

TOUTE UTILISATION DU PRODUIT DANS UN MELANGE DEVRA D'ABORD OBTENIR L'AUTORISATION PREALABLE D'UN INSPECTEUR DE LA C.S.S.T.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 06 Jour 04 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R551710 | 2107753 | |
| **N° du chantier** | | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 07 | 16 | 45 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 004 | Minutes 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R550811 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

DECISION:

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR L'ARTICLE 189 DE LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL (L.R.Q., C. S-2.1) J'AUTORISE LES TRAVAUX SUIVANTS:

1. LES TRAVAUX DE NETTOYAGE ET DE REPARATION DANS LA ZONE AFFECTEE PAR L'EXPLOSION DE FACON A LA RENDRE SECURITAIRE.

2. MODIFIER LE PERIMETRE DE SECURITE ET LE LIMITER AUX ABORDS IMMEDIATS DE LA TREMIE.

3. AUTORISER LA REPARATION DU SYSTEME ELECTRIQUE;

4. AUTORISER LES REPARATIONS DE REMISE EN PRODUCTION, EN PRENANT SOIN D'ISOLER LA TREMIE ET SON CONTENU, POUR PERMETTRE A LA COMMISSION D'EN FAIRE L'ANALYSE SI ELLE LE JUGE A PROPOS DE LE FAIRE;

5. ISOLER LES MATERIAUX DON CORNING ET KODAK SLAG DES AUTRES MATERIAUX ET NE PAS LES UTILISER TANT ET AUSSI LONGTEMPS QU'UNE PROCEDURE SECURITAIRE N'AURA ETE APPROUVEE PAR LA COMMISSION.

MOTIF DE CETTE DECISION:

PERMETTRE A L'EMPLOYEUR DE SECURISER LA ZONE AFFECTEE PAR L'EXPLOSION, PUIS DE REMETTRE EN PRODUCTION LA FONDERIE EN ASSURANT

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de 02

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R551710 | 2107753 | |
| **N° du chantier** | | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 07 | 16 | 45 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 004 | Minutes 00 | | | |

| **Référence** | R550811 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

LA SANTE ET LA SECURITE DES TRAVAILLEURS.

J'AI EMIS UNE DEROGATION QUE J,AI CONSIGNE DANS L'AVIS DE CORRECTION V-357104.

CETTE DECISION A ETE RENDUE LE 7 MARS 1993 EN PRESENCE DE:

MM. F FONDERIE HORNE;
H
I
O
P

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550159 | 2107753 | 31 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 03 | 08 | 13 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 003 | 30 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: ENQUETE CONCERNANT L'EXPLOSION SURVENU LE 5 MARS 1993 AU REACTEUR.

PERSONNES RENCONTREES:

MM. P
H
I
Q

OBSERVATIONS:

J'AI VISITE LES LIEUX DE L'EXPLOSION, SOIT LES DIFFERENTS ETAGES DU BATIMENT DU REACTEUR. J'AI PRIS DIVERSES PHOTOS DES LIEUX ET DES ECHANTILLONS DU CONTENU DE LA TREMIE SUR LE CONVOYEUR A LA BASE DE LA TREMIE 430.

LES MESURES DE TEMPERATURE PRISES A L'INTERIEUR DE LA TREMIE DEMONTRENT UN ABAISSEMENT CONSTANT (UN REFROIDISSEMENT) DE LA TEMPERATURE DU PRODUIT RESTANT. DE PLUS LES LECTURES DES CONCENTRATIONS DE GAZ NE DECELENT AUCUNE PRESENCE DE GAZ SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER UNE EXPLOSION. EN CONSEQUENCE J'AI PRIS LA DECISION QUI FAIT SUITE A CE RAPPORT.

J'AI RENCONTRE M. R DE LA COMPAGNIE DOW CORNING

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 12 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R550159 | 2107753 | |
| N° du chantier | | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 03 | 08 | 13 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 003 | 30 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

CORPORATION. NOUS AVONS DISCUTE DE LA COMPOSITION DU PRODUIT ENVOYE PAR SA COMPAGNIE ET EN CAUSE DANS L'EXPLOSION DE LA TREMIE 430 SOIT LE DOW CORNING CAROLLTON.

J'AI INFORME LES PARTIES DE LA DEMARCHES QUE J'ENTENDAIS SUIVRE LE LENDEMAIN DANS CETTE ENQUETE ET J'AI DESIGNE LES PERSONNES QU'IL ME FAUDRAIT RENCONTRER POUR LA POURSUITE DE MON ENQUETE.

DECISION:

CONSIDERANT LA TEMPERATURE A LA BAISSE RELEVEE DANS LA TREMIE 430.

CONSIDERANT QUE LES NIVEAUX D'EXPLOSIVITE DES GAZ A L'INTERIEUR DE LA TREMIE SE MAINTIENNENT TOUJOURS A "O" APRES PLUS DE 48 HEURES.

J'AUTORISE L'EMPLOYEUR A PROCEDER AUX TRAVAUX DE REFECTION DEVANT CONDUIRE AU REDEMARRAGE DE LA PRODUCTION AU REACTEUR.

SEUL LE CONTENU DE LA TREMIE 430 DEVRA RESTER INTACT ET PRESERVER JUSQU'A LA PRISE D'UN ECHANTILLON REPRESENTATIF QUI SERA PRIS EN MA PRESENCE OU A TOUT LE MOINS EN PRESENCE DU REPRESENTANT A LA PREVENTION SI JE N'AI PU ME RENDRE SUR LES LIEUX. LA MOITIE DE L'ECHANTILLON DEVRA ETRE REMISE A LA C.S.S.T.

APRES CELA ON POURRA PROCEDER AUX TRAVAUX DE REFECTION DE LA TREMIE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 12 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 03 de 03

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R550159 | 2107753 | |
| **N° du chantier** | | N° région 31 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 08 | 13 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 003 | 30 |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

430 PROPREMENT DITE.

POUR L'INSTANT ET JUSQU'A AVIS CONTRAIRE LES PRODUITS DOW CORMING CAROLLTON ET KODAK SLAG NE PEUVENT ETRE UTILISES DANS LE PROCEDE. LES LOTS EN CAUSES SERONT ENTREPOSES SEPAREMENT ET PROTEGES ET IDENTIFIES.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 12 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R550160 | 2107753 |
| **N° du chantier** | N° région: 31 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 09 | 08 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 007 | 00 |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: ENQUETE CONCERNANT L'EXPLOSION SURVENUE LE 5 MARS 1993 AU REACTEUR

PERSONNES RENCONTREES:

MM. H
I
S
C
E
T
U

OBSERVATIONS:

J'AI FAIT L'ENTREVUE DES PERSONNES SUSMENTIONNEES DE FACON A RECONSTITUER TOUS LES FAITS PRECEDENTS L'EXPLOSION ET ENTOURANT LA PREPARATION DE LA RECETTE DU PRODUIT QUI A PROVOQUE L'EXPLOSION DE LA TREMIE 430.

J'AI PAR LA SUITE, EN COMPAGNIE DE M. H , RETOURNE AU REACTEUR EXAMINER LES OPERATIONS, ENTOURANT LA RECUPERATION DES DIFFERENTS MATERIAUX CONSTITUANT, CE QUI EST APPELE, LE "SPRAY CHAMBER".

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport: Année 93 Mois 03 Jour 12 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

**Adressé à:** MICHEL BEDARD

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550160 | 2107753 | 31 |

**N° du chantier**

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 03 | 09 | 08 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 007 | 00 |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

NOUS NOUS SOMMES EGALEMENT RENDUS A L'ENTREPOT DES MELANGES (EGLISE) ET A L'ENTREPOT DES CONCENTRES (LA BALOON) OU ON A STOCKE TEMPORAIREMENT LE PRODUIT DOW CORMING CAROLLTON. NOUS NOUS SOMMES EGALEMENT RENDUS DANS LA COUR AU DECHIQUETEUR OU ON AVAIT ENTREPOSE LE MATERIEL APPELE "KODAK SLAG".

JE DEMANDE A L'EMPLOYEUR DE PRODUIRE L'ANALYSE MINERALOGIQUE DES DEUX MATERIAUX "DOW CORNING" ET KODAK SLAG", PROVENANT DES RESTANTS DES LOTS QUI FURENT EN CAUSE DANS LE MELANGE QUI A EXPLOSE ET DE CONFIRMER OU D'INFIRMER SI CES PRODUITS SONT CONFORMES A CE QUI EST HABITUELLEMENT UTILISE POUR FAIRE LA RECETTE. C'EST-A-DIRE MEME SUBSTANCE DANS DES TAUX DE VARIATIONS DE TENEURS QUI SONT HABITUELS.

DE PLUS, JE DEMANDE A L'EMPLOYEUR DE ME FOURNIR UN RAPPORT SUR LES REACTIONS CHIMIQUES SUSCEPTIBLES DE PRODUIRE DES GAZ POUVANT ETRE INITIES EN PRESENCE DE CHALEUR ET DE MATERIAUX HUMIDES.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date du rapport: Année 93 Mois 03 Jour 12

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550814 | 2107753 | 31 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 000 | 10 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD, DIR. | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

PERSONNES RENCONTREES:

MM. P
W
I
O
H
X

OBSERVATIONS:

L'EMPLOYEUR, DE PAR SON REPRESENTANT M. I A AVISE LA COMMISSION LE 5 MARS 1993 VERS 11 H 40, QU'UNE EXPLOSION VENAIT D'AVOIR LIEU VERS 11 H 15, A L'INTERIEUR D'UNE TREMIE DU BATIMENT DU REACTEUR.

JE ME SUIS RENDU SUR LES LIEUX DE L'ETABLISSEMENT EN COMPAGNIE DE M. Y, INSPECTEUR.

NOUS AVONS ENTENDU LES TEMOIGNAGES DE REPRESENTANTS DE L'EMPLOYEUR ET DES TRAVAILLEURS AINSI QUE D'UN TRAVAILLEUR.

L'INFORMATION RECUEILLIE SUR LES LIEUX PERMET D'ETABLIR QUE L'EXPLOSION EST SURVENUE A LA TREMIE NO 430. QUELQUE 15 TRAVAILLEURS ETAIENT PRESENTS DANS LE BATIMENT LORS DE L'ACCIDENT MAIS PERSONNE N'AURAIT SUBI DE BLESSURES.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD, DIR. | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R550814 | 2107753 | 31 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 93 | 03 | 05 | 13 | 40 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 000 | 10 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

UNE PARTIE DU TOIT ET DES PAROIS DU BATIMENT DANS LE SECTEUR DE LA TREMIE ONT ETE SOUFFLES PAR LA FORCE DE L'EXPLOSION.

CETTE TREMIE EST ALIMENTEE PAR DIFFERENTS MATERIAUX SELON DES PROPORTIONS DETERMINEES AFIN D'EN ARRIVER, A UN MELANGE QUI EST ENSUITE ACHEMINE AU REACTEUR DU BATIMENT. L,EXPLOSION EST SURVENUE DANS LA TREMIE APRES Y AVOIR INTRODUIT LES MATERIAUX.

L'EMPLOYEUR A PU DETERMINER LA PRESENCE DU GAZ HYDROGENE (H2) SUR LES LIEUX DE L'EXPLOSION.

IL SEMBLE, POUR L'INSTANT, QUE CE GAZ AURAIT ETE PRODUIT LORS D'UNE REACTION CHIMIQUE ENTRE CERTAINS ELEMENTS DES MATERIAUX ALIMENTES DANS LA TREMIE ET QU'IL AURAIT ATTEINT UNE CONCENTRATION PROPRE A L'EXPLOSION.

UNE DECISION CONTENUE AU RAPPORT D'INTERVENTION R-550811 A ETE EMISE EN PRELIMINAIRE A LA POURSUITE DE L'ENQUETE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

METALLURGIE DU CUIVRE NORANDA FONDERIE
HORNE
101 AVE. PORTELANCE CP 4000
NORANDA
QUEBEC J9X 5B6

**Adresse du lieu de travail**

101 AVE. PORTELANCE
NORANDA
QUEBEC J9X5B6

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MICHEL BEDARD | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R557754 | 2107753 | 31 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 94 | 01 | 19 | 11 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 001 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | C105590 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| Y | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: SUIVI CONCERNANT L'AVIS DE CORRECTION C105590 ET DU RAPPORT D'INTERVENTION R551644

PERSONNES RENCONTREES:

M. A
M. N
M. Z , INSPECTEUR, M'ACCOMPAGNE.

OBSERVATIONS ET INFORMATIONS OBTENUES.

NOUS NOUS SOMMES RENDUS AU MAGASIN ET AVONS CONSTATE QUE LES CORDONS A BEC DE CANARD ETAIENT MUNIS D'UN CRAN DE SURETE, AUTOVERROUILLANT. LE REPRESENTANT DE L'EMPLOYEUR NOUS A CONFIRME QUE C'ETAIT CE TYPE DE CORDON D'ASSUJETTISSEMENT QUI ETAIT DORENAVANT UTILISE DANS L'ETABLISSEMENT.

POUR CE QUI EST DE L'UTILISATION DU PRODUIT "DOW CORNING CARROLLTON" DANS UN MELANGE, LA DECISION PRISE PAR L'INSPECTEUR DANS LE RAPPORT R-551644 EST MAINTENUE. CETTE DECISION AUTORISAIT L'UTILISATION DU PRODUIT SEUL ET EXIGEAIT L'AUTORISATION PREALABLE D'UN INSPECTEUR POUR SON UTILISATION DANS UN MELANGE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 94 Mois 01 Jour 25 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R601560 | 2025740 | 16 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 93 | 01 | 27 | 13 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 001 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R547554 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

DECISION:

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR LA L.S.S.T., ARTICLE 189, J'AUTORISE LA REPRISE DES TRAVAUX DE REPARATION ET D'ENTRETIEN DU FOUR DE GALVANISATION POUR LE MOTIF SUIVANT:

- L'EMPLOYEUR A ELABORE UNE PROCEDEURE SECURITAIRE DE TRAVAIL POUR LES TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE REPARATION AU FOUR DE GALVANISATION AXEE SUR L'UTILISATION D'UN COUVERT RECOUVRANT LA TOTALITE DU ZINC LIQUIDE EN FUSION.

CETTE DECISION A ETE RENDUE LE 27 JANVIER 1993 SUITE A LA RECEPTION DE LA PROCEDURE ECRITE ET APRES AVOIR RENCONTREE A L'USINE DE GALVACOR INC., LE 26 JANVIER 1993, LES PERSONNES SUIVANTES:

MONSIEUR B

MONSIEUR C

MONSIEUR D

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 01 Jour 27 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | 16 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| Durée de l'intervention | Heures: 004 | Minutes: 00 | | | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

RAPPORT D'ENQUETE D'ACCIDENT

DIRECTION REGIONALE DE QUEBEC

ACCIDENT SURVENU A UN TRAVAILLEUR

LE 31 OCTOBRE 1992, VERS 9 H 25, A.M.

A L'USINE DE GALVACOR

SOIT AU 1655, BOUL. JEAN TALON, OUEST

A CHARLESBOURG

TABLE DES MATIERES

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| **N° du chantier** | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**


PAGE

SECTION I: RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR L'ACCIDENT 1

1.1 SOMMAIRE 1

1.2 DATE ET HEURE 1

1.3 ACCIDENTE 1

SECTION II: DESCRIPTION GENERALE 2

2.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE PRINCIPALE DE L'ETABLISSEMENT 2

2.2 PRESENTATION DE L'ORGANISATION EN SANTE ET SECURITE DU TRAVAIL 2

SECTION III: DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE 3

3.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE LORS DE L'ACCIDENT 3-4


**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 03 de

**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | 16 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 004 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**


3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL 4-5

SECTION IV: L'ACCIDENT 6

4.1 CHRONOLOGIE DE L'EVENEMENT 6-7

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES 7-8

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES 8

4.3.1 - LA PLATE-FORME DE TRAVAIL N'EST PAS CONCUE POUR LE TRAVAIL D'ENTRETIEN AU-DESSUS DU BAIN DE ZINC 8-9

4.3.2 - LA CHALEUR DEGAGEE PAR LE FOUR DE GALVANISATION A EXPOSE LE TRAVAILLEUR A UNE CONTRAINTE THERMIQUE 9

4.4 FACTEURS CONTRIBUTIFS RELIES A L'ORGANISATION DU MILIEU DE TRAVAIL 10

4.4.1 - ABSENCE DE FORMATION ET 10-11


**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 04 de

**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | 16 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 004 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

D'INFORMATION RELIEES A
L'EXECUTION DE LA TACHE


4.4.2 - ABSENCE DE MESURE SECURI- 11-12
TAIRE POUR LE TRAVAIL DE
REPARATION AU BAIN DE ZINC

SECTION V: CONCLUSION 13

5.1 CAUSES RETENUES 13

5.2 REFERENCE 13

ANNEXES ANNEXE A: CROQUIS

ANNEXE B: PHOTOS

ANNEXE C: TEMOIGNAGES

ANNEXE D: RAPPORT D'INTERVENTION

ANNEXE E: REGLES DE SECURITE DE L'USINE
SECTION I


RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR L'ACCIDENT

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | 16 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 004 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

1.1 SOMMAIRE:

UN TRAVAILLEUR CHUTE DANS LE ZINC LIQUIDE DU FOUR DE GALVANISATION ALORS QU'IL S'AFFAIRE A LE REPARER.

1.2 DATE ET HEURE:

LE 31 OCTOBRE 1992 VERS 9 H 25 A.M.

1.3 ACCIDENTE:

NOM: E

SEXE: MASCULIN

AGE:

FONCTION HABITUELLE:

EXPERIENCE DANS CETTE FONCTION:

ANCIENNETE DANS CETTE FIRME:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 06 de

**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

N° du rapport: R588896
N° de dossier d'intervention: 2025740
N° du chantier:
N° région: 16
N° ÉTA ou ENL:

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 004 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

Référence:

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

SYNDICAT: NON SYNDIQUE

NUMERO DOSSIER D'INDEMNISATION:

SECTION II

DESCRIPTION GENERALE

2.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE PRINCIPALE DE L'ETABLISSEMENT:

L'ENTREPRISE, GALVACOR, EXPLOITE UNE USINE DE GALVANISATION A CHAUD. LE PROCEDE CONSISTE A RECOUVRIR DES PIECES METALLIQUES D'UNE COUCHE DE ZINC POUR LES PROTEGER DE LA CORROSION. DANS SON PROCEDE, L'ENTREPRISE UTILISE UNE SERIE DE BAINS DE TREMPAGE DONT CELUI DE ZINC LIQUIDE MAINTENU A 450O CELCIUS, QU'ON APPELLE LE FOUR DE GALVANISATION.

2.2 PRESENTATION DE L'ORGANISATION EN SANTE ET SECURITE DU TRAVAIL:

L'ENTREPRISE GALVACOR INC. A ELABORE UN PROGRAMME DE PREVENTION EN 1991. LA GESTION DE LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL EST ASSUREE PAR LA PRESENCE D'UN COMITE DE SANTE ET DE SECURITE. CE DERNIER COMPOSE DE DEUX REPRESENTANTS DE L'EMPLOYEUR ET DE DEUX

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | 16 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 004 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

REPRESENTANTS DES TRAVAILLEURS SE REUNIT REGULIEREMENT ET FAIT LE SUIVI SUR TOUTE QUESTION RELATIVE A LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL. DE PLUS, DE GESTION PREVENTION INDUSTRIELLE INC. ENCADRE LES PARTIES DANS LEUR DEMARCHE EN SANTE ET SECURITE ET GERE LES DOSSIERS D'ACCI-DENT DE TRAVAIL POUR LE BENEFICE DE L'EMPLOYEUR.

SECTION III

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE

3.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE LORS DE L'ACCIDENT:

AU MOMENT DE L'ACCIDENT LES ETAPES PREPARATOIRES EN VUE D'EXECUTER DES TRAVAUX DE SOUDURE SONT TERMINEES. CELLES-CI CONSISTENT A APPROCHER DU POSTE DE TRAVAIL LES ACCESSOIRES REQUIS TELS QUE VENTILATEUR ET EQUIPEMENT DE SOUDAGE.

L'ACTIVITE IMPLIQUEE CONSISTE A EFFECTUER UN CORDON DE SOUDURE A DES ENDROITS PRECIS SUR LE JOINT RELIANT LA MARGELLE AU BAIN CONTENANT LE ZINC LIQUIDE. CE JOINT SE SITUE SUR LE PERIMETRE INTERIEUR DU BAIN A 10 CM AU-DESSUS DU ZINC LIQUIDE DONT LA TEMPERATURE A ETE ABAISSEE A 430O CELCIUS. LA MARGELLE EST L'ELEMENT METALLIQUE QUI RECOUVRE ET PROTEGE LES BARRES DE CUIVRE (INDUCTEURS) PLACEES SUR LE PERIMETRE EXTERIEUR DU BAIN

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| **N° du chantier** | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

DE ZINC (CF PHOTO NO 1, ANNEXE A).

LES PRINCIPALES ETAPES POUR LA REALISATION DE CES TRAVAUX DE REPARATION SONT LES SUIVANTES:

A) INSTALLER TRANSVERSALEMENT AU FOUR DE GALVANISATION UNE STRUCTURE METALLIQUE EN GUISE DE PLATE-FORME DE TRAVAIL;

B) APPROCHER AU POSTE DE TRAVAIL PRES DU FOUR DE GALVANISATION, LES ACCESSOIRES REQUIS POUR L'EXECUTION DE LA TACHE;

C) DEPOSER SUR LA MARGELLE DES BLOCS DE ZINC POUR L'APLATIR;

D) PLACER UNE FEUILLE DE CONTRE-PLAQUE SUR LA PLATE-FORME DE TRAVAIL POUR COUPER LA CHALEUR DEGAGEE PAR LE ZINC LIQUIDE LORSQUE LE TRAVAILLEUR AURA A S'ACCROUPIR POUR EXECUTER LA TACHE;

E) NETTOYER LE JOINT A SOUDER A L'AIDE DU MARTEAU A ECAILLER (ZIP GUN);

F) REALISER LA SOUDURE DU JOINT;

G) DEPLACER LA PLATE-FORME DE TRAVAIL AU FUR ET A MESURE DE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| N° du chantier | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL:

AU MOMENT DE L'ACCIDENT DEUX VENTILATEURS EN OPERATION SONT DISPOSES DE PART ET D'AUTRE DU FOUR DE GALVANISATION. LA MACHINE A SOUDER EST PLACEE A UNE EXTREMITE DU FOUR. LE MARTEAU A ECAILLER EST RACCORDE AU COMPRESSEUR MAIS AUCUNE PRESSION D'AIR N'ALIMENTE L'OUTIL. OUTRE CES ACCESSOIRES UNE PELLE ET UNE RALLONGE SONT PLACEES A PROXIMITE DU POSTE DE TRAVAIL, (CF. PHOTOS, ANNEXE B ET CROQUIS, ANNEXE A).

PLATE-FORME DE TRAVAIL:

LA PLATE-FORME DE TRAVAIL EST CONSTITUEE D'UN CADRE METALLIQUE AYANT CINQ TRAVERSES ESPACEES EGALEMENT SUR LEQUEL EST SOUDE UN GRILLAGE METALLIQUE. LA SURFACE DU GRILLAGE EST NON UNIFORME, C'EST-A-DIRE QU'ELLE PRESENTE DES ONDULATIONS ET DES CAVITES. LA PLATE-FORME EST APPUYEE SUR LE FOUR DE GALVANISATION PERPENDICULAIREMENT A CE DERNIER A ENVIRON 2,0 M DE L'UNE DES EXTREMITES. SUR UNE DES EXTREMITES DE LA PLATE-FORME, CELLE DU COTE DE L'ACCIDENT, UNE CHAINE DE LEVAGE REPOSE SUR LA SURFACE DE LA PLATE-FORME. L'AUTRE EXTREMITE EST ATTACHEE A UN PONT ROULANT PAR DES CHAINES ET AUCUNE TENSION N'EST APPLIQUEE SUR CES DERNIERES. DE PLUS, UNE FEUILLE DE CONTRE-PLAQUE REPOSE A PLAT SUR LA PLATE-FORME ET LA MARGELLE. LES DIMENSIONS DE LA PLATE-FORME DE TRAVAIL SONT EN LARGEUR DE 1,2 M ET EN LONGUEUR DE 8,6 M. (CF. PHOTOS # 2 ET 5, ANNEXE B ET CROQUIS, ANNEXE A).

FOUR DE GALVANISATION:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| N° du chantier | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

LE BAIN DE ZINC A COMME DIMENSIONS, EN LONGUEUR 9,7 M, EN LARGEUR 1,4 M ET EN PROFONDEUR 2,1 M. LA MARGELLE, QUI RECOUVRE LES INDUCTEURS, A 0,7 M DE LARGEUR DONNANT AINSI COMME DIMENSION HORS TOUT DU FOUR DE GALVANISATION UNE LARGEUR DE 2,8 M ET UNE LONGUEUR DE 11,1 M. LA HAUTEUR DU FOUR DE GALVANISATION A PARTIR DU PLANCHER DE TRAVAIL EST DE 0,91 M.

LE NIVEAU DU ZINC LIQUIDE SE SITUE A 203 MM SOUS LA HAUTEUR MAXIMALE DU FOUR DE GALVANISATION. LE JOINT RELIANT LE BAIN DE ZINC A LA MARGELLE, LA OU DOIT S'EFFECTUER LE CORDON DE SOUDURE, SE SITUE A 100 MM AU-DESSUS DU NIVEAU DU ZINC LIQUIDE. LA TEMPERATURE DU ZINC EST MAINTENUE A 4300 CELCIUS POUR L'EXECUTION DE LA TACHE, SOIT 100 CELCIUS AU-DESSUS DU POINT DE FUSION. LA TEMPERATURE A ETE ABAISSEE DE 200 CELCIUS PUISQUE CELLE-CI EST TENUE HABITUELLEMENT A 4500 CELCIUS LORS DE LA PRODUCTION.

SECTION IV

L'ACCIDENT

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| **N° du chantier** | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.1 CHRONOLOGIE DE L'EVENEMENT:

AU COURS DE LA SEMAINE DU 25 OCTOBRE UNE EXPLOSION PROVOQUEE PAR L'IMMERSION DANS LE ZINC LIQUIDE D'UN TUBE METALLIQUE NON PERFORE PROVOQUE DES BRIS AU FOUR DE GALVANISATION. LES FORCES DEPLOYEES LORS DE CETTE EXPLOSION ONT OCCASIONNE LA RUPTURE DU CORDON DE SOUDURE AU JOINT RELIANT LA MARGELLE AU BAIN DE ZINC ET CE A DEUX ENDROITS DIFFERENTS DE PART ET D'AUTRE DU FOUR. DES TRAVAUX DE REPARATION S'IMPOSENT ET POUR CE FAIRE LE, CONTREMAITRE A L'ENTRETIEN, MONSIEUR F , PLANIFIE D'EXECUTER CES TRAVAUX LE SAMEDI 31 OCTOBRE 1992. IL AVISE DONC PAR TELEPHONE MONSIEUR E , LE VENDREDI 30 OCTOBRE, POUR QU'IL SOIT PRESENT A L'USINE LE LENDEMAIN POUR

8 H 00.

MONSIEUR E , , SE PRESENTE TEL QUE CONVENU LE SAMEDI MATIN. MONSIEUR F EXPLIQUE A MONSIEUR E LE TRAVAIL A EFFECTUER EN LUI ENUMERANT LES ETAPES QUI CONSISTENT A COUPER LA MARGELLE, L'ABAISSER ET LA SOUDER.

MONSIEUR F DEMANDE A MONSIEUR E DE PRENDRE LA PLATE-FORME METALLIQUE QUI EST AU SOL A PROXIMITE DU FOUR DE GALVANISATION ET DE LA PLACER DESSUS. DANS L'INCAPACITE D'EXECUTER CETTE TACHE DU AU MANQUE D'EXPERIENCE, MONSIEUR E DEMANDE A DE PLACER LUI-MEME LA PLATE-FORME SUR LE FOUR DE GALVANISATION.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 93 03 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | 16 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 004 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

MONSIEUR F TOUCHE DE SA MAIN LE DESSUS DE LA MARGELLE POUR EN CONSTATER L'ETAT DE CHALEUR ELEVE. IL DEMANDE A MESSIEURS G ET E D'ALLER CHERCHER DES VENTILATEURS POUR REPOUSSER LA CHALEUR DEGAGEE PAR LE FOUR DE GALVANISATION. DE PLUS, MONSIEUR G EST MANDATE POUR ALLER CHERCHER DES BLOCS DE ZINC QUI SERVIRONT A ABAISSER LA MARGELLE.

ENTRE TEMPS, MONSIEUR F RETOURNE EN DIRECTION DES BAINS D'ACIDE ET, ARRIVE PRES DU BAIN 3 ET 4, IL CRIE A MONSIEUR E DE BRANCHER LES VENTILATEURS A DES ENDROITS PRECIS. MONSIEUR E INSTALLE LES VENTILATEURS ET LES BRANCHE. PAR LA SUITE IL DEMANDE A MONSIEUR G, QUI REVIENT DE L'ENDROIT OU IL A DEPOSE LES BLOCS DE ZINC, D'ALLER METTRE EN MARCHE LE COMPRESSEUR QUI ALIMENTE EN AIR LE MARTEAU A ECAILLER.

ENTRE TEMPS, AVANT MEME QUE LE COMPRESSEUR NE SOIT EN MARCHE, MONSIEUR E MONTE SUR LA PASSERELLE POUR EVALUER LE TRAVAIL A FAIRE. EN SE RETOURNANT POUR DESCENDRE IL PERD PIED POUR AINSI CHUTER DANS LE ZINC LIQUIDE. DANS SA CHUTE LE TRAVAILLEUR S'AGRIPPE A LA MARGELLE POUR EVITER UNE IMMERSION TOTALE DANS LE ZINC. IL REUSSIT A SE SORTIR DU ZINC LIQUIDE ET PARCOURT UNE DISTANCE D'UNE DOUZAINE DE METRES AVANT DE S'EFFONDRER. EN

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | 16 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 004 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

ENTENDANT LES CRIS, MESSIEURS F ET G ACCOURENT POUR PORTER SECOURS A MONSIEUR E .

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES:

LORS DE L'ACCIDENT, LA VICTIME, MONSIEUR E , PORTE DES VETEMENTS ORDINAIRES C'EST-A-DIRE UNE TENUE SPORTIVE TELLE QUE T-SHIRT, PANTALON EN COTON OUATE, BOTTES DE SECURITE. IL A A SA DISPOSITION UNE PAIRE DE GANTS, UN CASQUE DE SECURITE ET UNE CEINTURE PORTE-OUTIL.

AUCUN TEMOIN OCULAIRE N'EST PRESENT SUR LES LIEUX IMMEDIATS DE L'ACCIDENT, MONSIEUR F ETANT AUX BAINS D'ACIDE ET MONSIEUR G SE DIRIGEANT VERS LE COMPRESSEUR QUI ALIMENTE EN AIR LE MARTEAU A ECAILLER.

LE MARTEAU A ECAILLER EST AU SOL MAIS SELON LES AGENTS DE LA SURETE MUNICIPALE DE QUEBEC ET DES CONTREMAITRES ARRIVES SUR LES LIEUX DE L'ACCIDENT IL EST ETABLI QUE CET OUTIL ETAIT SUR LA MARGELLE. L'OUTIL EN QUESTION A CHUTE AU SOL SOUS L'EFFET DES VIBRATIONS PRODUITES PAR LE FOUR DE GALVANISATION.

LES VENTILATEURS SONT FONCTIONNELS ET LES TURBULENCES DE L'AIR SONT ORIENTEES ANGULAIREMENT VERS LE CENTRE DU FOUR EN DIRECTION OPPOSEE DE LA PLATE-FORME.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| N° du chantier | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

LA SURFACE DU BAIN DE ZINC LAISSE VOIR CLAIREMENT LES TRACES DU DEPLACEMENT DU LIQUIDE. L'ETENDUE DE CE DEPLACEMENT S'ETEND APPROXIMATIVEMENT A PARTIR DE 1,0 M DE LA PLATE-FORME JUSQU'A UNE DISTANCE DE 3,0 M DE CETTE DERNIERE. L'ORIENTATION DU DEPLACEMENT DU ZINC LIQUIDE EST DIRIGEE DU COTE OPPOSE A LA PLATE-FORME INDIQUANT UN IMPACT VENANT EN DIRECTION DE CELLE-CI.

LA PRINCIPALE CONCENTRATION DU DEPLACEMENT DU ZINC SE SITUE A PRES DE 1,5 M DE LA PLATE-FORME SOIT A L'ENDROIT OU LE TRAVAILLEUR S'EST SORTI DU BAIN. D'AILLEURS A CET ENDROIT DES TRACES LAISSEES PAR LE ZINC INDIQUENT LE TRAJET QU'A EMPRUNTE LE TRAVAILLEUR, (VOIR PHOTOS NOS 3, 4, 6 ET 7, ANNEXE A).

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES:

LES CONSTATS QUI ONT ETE FAITS ET LES TEMOIGNAGES RECUEILLIS LORS DE L'ENQUETE NOUS AMENENT A FORMULER LES CAUSES SUIVANTES:

- LA PLATE-FORME DE TRAVAIL N'EST PAS CONCUE POUR LE TRAVAIL D'ENTRETIEN AU-DESSUS DU ZINC LIQUIDE;

- LA CHALEUR DEGAGEE PAR LE FOUR DE GALVANISATION A EXPOSE LE TRAVAILLEUR A UNE CONTRAINTE THERMIQUE.

4.3.1 LA PLATE-FORME DE TRAVAIL N'EST PAS CONCUE POUR LE TRAVAIL D'ENTRETIEN AU-DESSUS DU BAIN DE ZINC:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| N° du chantier | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

LA PLATE-FORME DE TRAVAIL UTILISEE AU FOUR DE GALVANISATION N'ETAIT PAS CONCUE NI DESTINEE A L'ORIGINE POUR LE GENRE DE TRAVAIL A FAIRE A CE POSTE.

CETTE STRUCTURE EST PLACEE EN PERMANENCE AU FOND DU BAIN D'EAU POUR ETRE REMONTEE AU BESOIN A L'AIDE D'UN PONT ROULANT AFIN DE RECUPERER LES PIECES METALLIQUES QUI SE SONT DECROCHEES LORS DE LEUR TREMPAGE.

COMPTE TENU QUE LA PLATE-FORME N'ETAIT PAS DESTINEE A ETRE UTILISEE POUR QU'UN TRAVAILLEUR Y MONTE DEBOUT, IL N'ETAIT DONC PAS PREVUE QUE CETTE DERNIERE SOIT EQUIPEE DE MOYENS DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES TELS QU'UN GARDE-CORPS.
LE MATERIEL UTILISE POUR LA SURFACE DE LA PLATE-FORME, UN GRILLAGE METALLIQUE, POSSEDE LES PROPRIETES MECANIQUES NECESSAIRES POUR L'USAGE QU'EN FAIT L'EMPLOYEUR. CEPENDANT, CES PROPRIETES SONT INSUFFISANTES, POUR QUE LA PLATE-FORME SERVE DE PLANCHER DE TRAVAIL SECURITAIRE.

CETTE CAUSE EST RETENUE COMME ETANT LA CAUSE REELLE.

4.3.2 LA CHALEUR DEGAGEE PAR LE FOUR DE GALVANISATION A EXPOSEE LE TRAVAILLEUR A UNE CONTRAINTE THERMIQUE.

LA TEMPERATURE DU ZINC LIQUIDE ETAIT LORS DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | 16 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 004 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

L'ACCIDENT A 430O C. L'EXPOSITION DU TRAVAILLEUR A UNE AMBIANCE CHAUDE PROVOQUE DES EFFETS PATHOLOGIQUES SE TRADUISANT PAR DES SYMPTOMES TELS QUE VERTIGES ET EVANOUISSEMENTS. CETTE AGRESSION THERMIQUE EST D'AUTANT PLUS ACCENTUEE LORSQUE LE TRAVAILLEUR N'EST PAS ACCLIMATE ET QU'IL NE PORTE PAS DE VETEMENTS APPROPRIES AUX CONDITIONS D'AMBIANCE ET DE TRAVAIL. TEL ETAIT LE CAS POUR MONSIEUR E .

MONSIEUR E A AFFIRME QU'IL N'A RESSENTI AUCUN SYMPTOME ALORS QU'IL ETAIT SUR LA PASSERELLE. SON TEMPS D'EXPOSITION A ETE DE COURTE DUREE, DE TROIS A CINQ MINUTES AU MAXIMUM, ET IL N'A PAS TROUVE LA CHALEUR INSUPPORTABLE.

CETTE CAUSE N'EST PAS RETENUE.

4.4 FACTEURS CONTRIBUTIFS RELIES A L'ORGANISATION DU MILIEU DE TRAVAIL:

LORS DE L'ENQUETE DE L'ACCIDENT LES ELEMENTS SUIVANTS ONT ETE RETENUS COMME FACTEURS CONTRIBUTIFS:

- ABSENCE DE FORMATION ET D'INFORMATION RELIEES A L'EXERCICE DE LA TACHE;

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| N° du chantier | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

- ABSENCE DE MESURE SECURITAIRE POUR LES TRAVAUX D'ENTRETIEN AU BAIN DE ZINC.

4.4.1 ABSENCE DE FORMATION ET D'INFORMATION RELIEES A L'EXERCICE DE LA TACHE:

LE TRAVAILLEUR A L'EXPERTISE NECESSAIRE POUR L'EXECUTION DE TRAVAUX DE SOUDAGE. TOUTEFOIS SON EXPERIENCE DANS CETTE ENTREPRISE EST RESTREINTE. MONSIEUR E A OEUVRE PENDANT COMME DANS LE DEPARTEMENT DE SOUDAGE. IL ETAIT

LE TRAVAILLEUR N'A, AUPARAVANT, JAMAIS EU A TRAVAILLER AU FOUR DE GALVANISATION. DANS L'EXECUTION DE SA TACHE AU FOUR DE GALVANISATION, MONSIEUR E N'A JAMAIS EU DE CONSIGNES CLAIRES PUISQUE CELLES-CI VENAIENT AU FUR ET A MESURE DE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX. IL CONNAIT GROSSO MODO LE DEROULEMENT DES PRINCIPALES ETAPES PUISQU'AU DEBUT DU QUART DE TRAVAIL SON SUPERVISEUR IMMEDIAT LUI A EXPLIQUE EN QUOI CONSISTAIT LE TRAVAIL.

IL EN ETAIT DE MEME POUR LES CONSIGNES DE SECURITE PUISQU'IL N'A JAMAIS EU DE CONSIGNES CLAIRES DE NE PAS MONTER DEBOUT SUR LA PLATE-FORME. IL N'A PAS EU D'INFORMATION SUR LES RISQUES RELIES AU DANGER

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| N° du chantier | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

D'EXPOSITION AU ZINC LIQUIDE NI SUR LA TEMPERATURE ELEVEE OUTRE LA REACTION DE SON SUPERVISEUR LORSQUE CE DERNIER A REAGI EN TOUCHANT DE SA MAIN LE DESSUS DE LA MARGELLE. D'AILLEURS AUCUNE INFORMATION ECRITE A PROXIMITE DU LIEU DE TRAVAIL NE PERMETTAIT AU TRAVAILLEUR DE CONNAITRE LA TEMPERATURE DU LIQUIDE.

DE PLUS, LE TRAVAILLEUR NE PORTAIT PAS TOUS LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELS PREVUS POUR LES TRAVAILLEURS AYANT ACCES DIRECTEMENT AU BAIN DE ZINC TEL QUE PREVU A LA REGLEMENTATION SUR LES VETEMENTS ET EQUIPEMENTS DU GUIDE DE SECURITE DE L'USINE (CF

ANNEXE E, ART. 3.2, ALINEA 18).

MONSIEUR E A D'ANCIENNETE CHEZ GALVACOR. IL CONNAIT MAL LE FONCTIONNEMENT DU PONT ROULANT, N'A JAMAIS OEUVRE PRES DU FOUR DE GALVANISATION ET N'A JAMAIS REALISE AUPARAVANT DES TRAVAUX DE SOUDURE A CE POSTE. IL N'A PAS BENEFICIE D'INFORMATION SUR LES RISQUES AUXQUELS IL ETAIT EXPOSE A CE POSTE DE TRAVAIL. DE PLUS L'EMPLOYEUR NE LUI A PAS ASSURE UNE SUPERVISION APPROPRIEE PUISQU'IL A ETE LAISSE SEUL PRES DU FOUR.

4.4.2 ABSENCE DE MESURES SECURITAIRES POUR LE TRAVAIL DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| **N° du chantier** | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

REPARATION AU BAIN DE ZINC:

DES PROCEDURES SECURITAIRES AU FOUR DE GALVANISATION ONT ETE ELABOREES POUR L'EXECUTION DES TACHES DU TREMPEUR SOIT AU TREMPAGE, AU REPECHAGE DE PIECES ET A L'UTILISATION DE LA CENTRIFUGEUSE. LE GUIDE DE SECURITE A L'ARTICLE 3.1 ALINEA 10, ENONCE QUE LE TRAVAILLEUR DOIT EXECUTER SON TRAVAIL SELON LES METHODES DE TRAVAIL APPROUVEES PAR L'EMPLOYEUR. CEPENDANT AUCUNE METHODE DE TRAVAIL N'A ETE ELABOREE POUR LES TRAVAUX D'ENTRETIEN AU FOUR DE GALVANISATION.

D'AILLEURS DES TRAVAUX SIMILAIRES EXECUTES ANTERIEUREMENT N'ONT PAS ETE EXECUTES DE LA MEME FACON, DEMONTRANT AINSI LE DEROULEMENT IMPROVISE D'UNE FOIS A L'AUTRE DES OPERATIONS.

LA METHODE UTILISEE AUPARAVANT ETAIT AXEE SUR L'UTILISATION D'UN COUVERT EN ACIER QUI RECOUVRAIT EN GRANDE PARTIE LA SURFACE DU BAIN A L'EXCEPTION D'UNE BANDE DE 10 CM A L'ENDROIT OU S'EFFECTUAIT LES TRAVAUX DE SOUDURE (CF. DECLARATION, ANNEXE C).

LA METHODE INITIEE POUR EFFECTUER LE CORDON DE SOUDURE EN QUESTION DEMANDAIT CETTE FOIS-CI AU TRAVAILLEUR DE S'ETENDRE SUR LA PLATE-FORME MUNIE D'UN CONTRE-PLAQUE COMME ISOLANT THERMIQUE. LE TRAVAILLEUR AVAIT DONC A EXECUTER DES TRAVAUX DE SOUDURE DANS UNE POSITION

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 20 de

**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R588896 | 2025740 |
| **N° du chantier** | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 004 | Minutes 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

DIFFICILE. IL POUVAIT ETRE EXPOSE A UN CONTACT ACCIDENTEL AVEC LE ZINC LIQUIDE SANS OUBLIER LES ECLABOUSSURES POUVANT L'ATTEINDRE EN CAS DE CHUTE D'UN OUTIL DANS LE BAIN. LA METHODE UTILISEE LA JOURNEE DE L'EVENEMENT N'ECARTAIT PAS LES RISQUES DE CONTACT OU D'EXPOSITION AU ZINC LIQUIDE.

SECTION V

CONCLUSION

5.1 CAUSES RETENUES:

L'ACCIDENT EST CAUSE PAR L'UTILISATION D'UNE PLATE-FORME NON CONCUE NI DESTINEE A L'ORIGINE POUR LE TRAVAIL AU-DESSUS DU ZINC LIQUIDE. LORS DES MANOEUVRES POUR DESCENDRE DE LA PLATE-FORME UN DES PIEDS DU TRAVAILLEUR EST RESTE COINCE A LA SURFACE INEGALE DE CETTE DERNIERE PROVOQUANT LA CHUTE DE MONSIEUR E

L'ABSENCE DE CONSIGNE CLAIRE SUR L'EXECUTION DE LA TACHE ET SUR LES DANGERS A LA SANTE ET LA SECURITE AU FOUR DE GALVANISATION AINSI QUE L'ABSENCE D'UNE METHODE SECURITAIRE DE TRAVAIL POUR LE TRAVAIL DE REPARATION AU BAIN DE ZINC SONT RETENUES COMME

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| **N° du chantier** | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

ELEMENTS RELIES A L'ORGANISATION DU MILIEU DE TRAVAIL AYANT CONTRIBUE A L'ACCIDENT.

5.2 REFERENCE:

LA MESURE PRISE POUR QU'UN TEL ACCIDENT NE SE REPRODUISE PLUS EST INCLUSE AU RAPPORT D'INTERVENTION R-547554 (CF. ANNEXE C). UNE METHODE DE TRAVAIL A ETE ELABOREE AFIN DE REPONDRE A LA CONDITION RELIEE A LA REPRISE DES TRAVAUX.

ANNEXE A

CROQUIS

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 93 03 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 22 de

**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | 16 |

**N° du chantier**

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 004 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

**Référence**

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

ANNEXE B

PHOTOS

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | 16 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 004 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

PHOTO NO 1:

VUE DE L'EXTREMITE DU FOUR DE GALVANISATION

A) MARGELLE
B) BAIN DE ZINC
C) CORDON DE SOUDURE (JOINT)
D) ZINC LIQUIDE (4300 CELCIUS)

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| **N° du chantier** | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

PHOTO NO 2:

VUE DE LA PLATE-FORME (COTE DE L'ACCIDENT)

A) PLATE-FORME
B) PANNEAU DE CONTRE-PLAQUE
C) CHAINES DE LEVAGE RELIEES AU PONT ROULANT (COTE OPPOSE A L'ACCIDENT)
D) AMONCELLEMENT DE LA CHAINE DE LEVAGE (COTE DE L'ACCIDENT)

PHOTO NO 3:

VUE GENERALE DU COTE DE L'ACCIDENT

A & B) VENTILATEURS
C) ENDROIT OU LE TRAVAILLEUR EST SORTI
D) ECLABOUSSURES DE ZINC

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 25 de

**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | 16 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 004 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

PHOTO NO 4:

RECONSTITUTION DE LA POSITION DE L'OUTIL

A) MARTEAU A ECAILLER (ZIP GUN CP715)
B) ENDROIT OU EST SORTI LE TRAVAILLEUR

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | 16 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 004 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

PHOTO NO 5:

PLATE-FORME: VUE DES ONDULATIONS ET CAVITES
PHOTOS NOS 6 & 7

DEPLACEMENT DU ZINC

PHOTO NO 6:

VUE DU COTE OPPOSE
DE L'ACCIDENT

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| **N° du chantier** | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

PHOTO NO 7:

VUE DU COTE DE
L'ACCIDENT

ANNEXE C

LISTES DES TEMOIGNAGES

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 28 de

**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| **N° du chantier** | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 004 | Minutes 00 | | | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

ANNEXE D

RAPPORT D'INTERVENTION

ANNEXE E

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R588896 | 2025740 | |
| **N° du chantier** | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 004 | Minutes 00 | | | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

REGLES DE SECURITE DE L'USINE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 03 Jour 01 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Galvacor Inc

1655, boulevard Jean-Talon Ouest
Québec (Québec) G2K 2J5

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R547554 | 2025740 | |
| N° du chantier | | N° région 16 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

1655 BOUL. JEAN-TALON OUEST
QUEBEC
QUEBEC G2K2J5

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 31 | 10 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| MONSIEUR RICHARD BEAULIEU | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

OBJET:

ARRET DE TRAVAIL AU FOUR DE GALVANISATION

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR LES ARTICLES 186 ET 218 DE LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL, J'ORDONNE L'ARRET DES TRAVAUX DE REPARATION ET D'ENTRETIEN DU FOUR DE GALVANISATION A 11 HRES.

MOTIF DE CETTE DECISION:

ABSENCE D'UNE METHODE DE TRAVAIL SECURITAIRE POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE SOUDURE SUR LA MARGELLE AU PERIMETRE INTERIEUR DU FOUR DE GALVANISATION, ENTRAINANT LA CHUTE D'UN TRAVAILLEUR DANS LE ZINC EN FUSION.

MESURES CORRECTIVES:

POUR LA REPRISE DES TRAVAUX VOUS DEVEZ ELABORER UNE METHODE DE TRAVAIL SECURITAIRE AFIN D'EVITER TOUTE CHUTE ET TOUT CONTACT AVEC LE ZINC EN FUSION.

LES ARTICLES 187, 188 ET 189 DE LA L.S.S.T. S'APPLIQUENT A CETTE ORDONNANCE.

LE TRAVAIL NE PEUT REPRENDRE AVANT QUE L'INSPECTEUR NE L'AIT AUTORISE (LS.S.T., ART. 189).

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 10 Jour 31 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Avis de correction

Page 1 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

N° du rapport: C103429
N° de dossier d'intervention: 1978980
N° du chantier:
N° région: 18
N° ÉTA ou ENL:

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

Début de l'intervention: Année 93 Mois 01 Jour 26 Heure 09 Minute 00
Durée de l'intervention: Heures 003 Minutes 00

**Adressé à:** M. VINCENT MCCARVILL
Numéro de téléphone:

Référence: R529057

Nom de l'inspecteur: A
Numéro de l'inspecteur:

**Espace réservé à l'usage interne de la Commission** S ☐

Avis précédent par :

Inspecteur responsable:
Numéro de l'inspecteur:
Numéro de l'avis précédent: V324334

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

| N° de la déro-gation | Code Loi/ Règle-ment (Voir verso) | N° de l'article de la Loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai en jours | Cor-rec-tion |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01 | 51 | L'EMPLOYEUR N'A PAS PRIS LES MESURES NECESSAIRES POUR PROTEGER LA SANTE ET ASSURER LA SECURITE ET L'INTEGRITE PHYSIQUE DES TRAVAILLEURS. IL NE S'EST NOTAMMENT PAS ASSURE QUE L'ETABLISSEMENT SUR LEQUEL IL A AUTORITE EST AMENAGE DE FACON A ASSURER LA PROTECTION DU TRAVAILLEUR EN PERMET-TANT QU'IL Y AIT GENERATION ET ACCUMULATION DE POUSSIERE DANS LA ZONE DE COULEE CE QUI CREE UN DANGER D'EXPLOSION OU D'INCENDIE.<br>DATE DE DEBUT DU DELAI: 92 11 27 DELAI: 0060 | 0060 | 2 |

**La correction est :** 1 **Effectuée** 2 **En cours** 3 **Non-commencée** 4 **Invérifiable**

**Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées):
Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur:
Date de l'avis: Année 93 Mois 01 Jour 27

1417 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Avis de correction

Page 1 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

N° du rapport: C103467
N° de dossier d'intervention: 1978980
N° du chantier:
N° région: 18
N° ÉTA ou ENL:

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 93 | 03 | 31 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 003 | 00 |

**Adressé à:** M. VINCENT MCCARVILL

**Numéro de téléphone:**

**Référence:** R529127

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur:

**Espace réservé à l'usage interne de la Commission** S ☐

Avis précédent par :

Inspecteur responsable:

Numéro de l'inspecteur:

Numéro de l'avis précédent: C103429

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

| N° de la déro-gation | Code Loi/ Règle-ment (Voir verso) | N° de l'article de la Loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai en jours | Cor-rec-tion |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01 | 51 | L'EMPLOYEUR N'A PAS PRIS LES MESURES NECESSAIRES POUR PROTEGER LA SANTE ET ASSURER LA SECURITE ET L'INTEGRITE PHYSIQUE DES TRAVAILLEURS. IL NE S'EST NOTAMMENT PAS ASSURE QUE L'ETABLISSEMENT SUR LEQUEL IL A AUTORITE EST AMENAGE DE FACON A ASSURER LA PROTECTION DU TRAVAILLEUR EN PERMET-TANT QU'IL Y AIT GENERATION ET ACCUMULATION DE POUSSIERE DANS LA ZONE DE COULEE CE QUI CREE UN DANGER D'EXPLOSION OU D'INCENDIE.<br>DATE DE DEBUT DU DELAI: 92 11 27 DELAI: 0060<br>DATE DE DEBUT DU DELAI: 93 01 27 DELAI: 0060 | 0000 | 1 |

**La correction est :** [1] **Effectuée** [2] **En cours** [3] **Non-commencée** [4] **Invérifiable**

**Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées):

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur:

Date de l'avis: Année 93 Mois 03 Jour 31

1417 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Avis de correction

Page 1 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

N° du rapport: V324334
N° de dossier d'intervention: 1978980
N° du chantier:
N° région: 18
N° ÉTA ou ENL:

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

Début de l'intervention: Année 92 Mois 08 Jour 07 Heure 23 Minute 30
Durée de l'intervention: Heures 000 Minutes 01

**Adressé à:** M. VINCENT MCCARVILL
Numéro de téléphone:

Référence: R544988

Nom de l'inspecteur: A
Numéro de l'inspecteur:

**Espace réservé à l'usage interne de la Commission** S ☐

Avis précédent par :

Inspecteur responsable:
Numéro de l'inspecteur:
Numéro de l'avis précédent:

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

| N° de la déro-gation | Code Loi/ Règle-ment (Voir verso) | N° de l'article de la Loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai en jours | Cor-rec-tion |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01 | 51 | L'EMPLOYEUR N'A PAS PRIS LES MESURES NECESSAIRES POUR PROTEGER LA SANTE ET ASSURER LA SECURITE ET L'INTEGRITE PHYSIQUE DES TRAVAILLEURS. IL NE S'EST NOTAMMENT PAS ASSURE QUE L'ETABLISSEMENT SUR LEQUEL IL A AUTORITE EST AMENAGE DE FACON A ASSURER LA PROTECTION DU TRAVAILLEUR EN PERMET-TANT QU'IL Y AIT GENERATION ET ACCUMULATION DE POUSSIERE DANS LA ZONE DE COULEE CE QUI CREE UN DANGER D'EXPLOSION OU D'INCENDIE. | 0060 | |

**La correction est :** 1 Effectuée 2 En cours 3 Non-commencée 4 Invérifiable

**Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées):
Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur:
Date de l'avis: Année 92 Mois 11 Jour 27

1417 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R544975 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 000 | 01 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R590885 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: ENQUETE D'ACCIDENT - METHODE DE TRAVAIL INTERDITE

PERSONNES RENCONTREES

- M. B
- M. C
- M. D (VOIR RAPPORT R529007 POUR LES AUTRES PERSONNES RENCONTREES)

.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 27 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R544975 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R590885 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

.

DECISION
--------

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR L'ARTICLE 186
DE LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL, J'INTERDIS:

A. LA METHODE DE PRECHAUFFAGE ACTUELLE UTILISEE POUR PRECHAUFFER LES POCHES DE COULEE AVANT LEUR UTILISATION SOIT, DE LES PLACER PRES DU FOUR (2E PLANCHER DE L'USINE) UN CERTAIN TEMPS DE FACON A CE QUE LA CHALEUR DEGAGEE PAR LE FOUR RECHAUFFE LE REFRACTAIRE DE CES POCHES.

B. RAISON
------

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 27 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R544975 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R590885 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

RISQUE OU PROBABILITE QU'IL RESTE DE L'HUMIDITE DANS LE REFRAC-
TAIRE ET QUE CETTE HUMIDITE OCCASIONNE DES PHENOMENES POUVANT
CAUSER UNE EXPLOSION LORSQU'ON VIDE DU METAL EN FUSION DANS
CETTE POCHE, CECI CONTRAIREMENT A L'ARTICLE 10 DU REGLEMENT
SUR LA SECURITE ET L'HYGIENE DANS LES TRAVAUX DE FONDERIE
(CHAPITRE S-2.1, R.20) QUI INTERDIT DE COULER DU METAL EN
FUSION DANS UN RECIPIENT HUMIDE.

C. MESURE A PRENDRE
---

ETABLIR UNE PROCEDURE DE PRECHAUFFAGE TENANT COMPTE DES
RECOMMANDATIONS DES FABRICANTS DE MATERIAUX REFRACTAIRES
JUGES PERTINENTS ET/OU DES REGLES DE L'ART DANS CE DOMAINE
ET FAIRE APPROUVER (SIGNATURE ET SCEAU ORIGINAUX) CETTE
METHODE PAR UN INGENIEUR.

CETTE METHODE DEVRA ETRE FOURNIE A LA C.S.S.T. (BUREAU REGIONAL DE CHICOUTIMI) ET APPLIQUEE AVANT LA REPRISE DE TOUTE COULEE DE METAL EN FUSION DANS UNE POCHE DE COULEE.

CETTE METHODE SERA INCLUSE AU PROGRAMME DE PREVENTION TELLE QU'EXIGEE PAR L'ORDONNANCE DE LA C.S.S.T.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 27 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

N° du rapport: R590886
N° de dossier d'intervention: 1978980
N° du chantier:
N° région: 18
N° ÉTA ou ENL:

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 000 | 01 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

Référence: R544854

Nom de l'inspecteur: A
Numéro de l'inspecteur:

Visite: Oui X Non

**Rapport**

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES

ENONCE

LES CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES NOUS AMENENT A FORMULER LES CAUSES POSSIBLES SUIVANTES:

1- INCENDIE PROVOQUE PAR L'EXPLOSION DE GAZ COMPRIMES EN BON-BONNES:

ACETYLENE
PROPANE

2- INCENDIE PROVOQUE PAR L'EXPLOSION DE GAZ COMPRIMES ACHEMINES PAR CONDUITES DANS L'USINE:

PROPANE
OXYGENE

3- INCENDIE CAUSE PAR L'EXPLOSION DE GAZ PRODUITS PAR LE PRO-CEDE:

ARSINE
PHOSPHINE

4- INCENDIE CAUSE PAR L'EXPLOSION DE GAZ PROVENANT DE L'ENVI-RONNEMENT DE L'USINE (DEPOT DE BRASQUE):

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées):
Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur:
Date du rapport: Année 92 Mois 11 Jour 30

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | 18 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** |
|---|
| R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

HYDROGENE
METHANE
AMMONIAC

5- ALLUMAGE PAR LE METAL EN FUSION DES POUSSIERES PRESENTES DANS L'USINE.

6- LA VIDANGE TROP RAPIDE DE LA POCHE #15 OCCASIONNE LA PROJECTION DE METAL EN FUSION DANS LA BOITE CONTENANT DE LA PATE SERVANT A LA PREPARATION DES MOULES. LA REACTION QUI S'EN SUIT PRODUIT DES GAZ COMBUSTIBLES OU EXPLOSIFS. CEUX-CI S'ALLUMENT, PROVOQUENT UNE EXPLOSION SUIVIE D'UN INCENDIE.

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

7- PRODUCTION DE GAZ COMBUSTIBLES ET/OU EXPLOSIFS LORS DE L'ECHAUFFEMENT DU REFRACTAIRE HUMIDE DE LA POCHE DE COULEE #15;

EMPRISONNEMENT DE CES GAZ SOUS LA CROUTE SUPERFICIELLE FORMEE LORS DU REFROIDISSEMENT DU METAL DANS LA POCHE;

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

EXPLOSION DE CES GAZ LORSQU'ILS FORMENT UN MELANGE DETONANT AVEC L'AIR ET SONT MIS EN PRESENCE D'UNE IMPORTANTE SOURCE DE CHALEUR LORS DE LA VIDANGE DU METAL DANS LE MOULE #4, SUIVI DE;

ALLUMAGE ET COMBUSTION RAPIDE DES POUSSIERES DE FERROSILICIUM MISES EN SUSPENSION DANS L'AIR DANS UNE GRANDE PARTIE DE L'USINE PAR LA PREMIERE EXPLOSION, CE QUI PROVOQUE;

L'INCENDIE DE MATERIAUX COMBUSTIBLES DANS L'USINE ET PLUS PARTICULIEREMENT L'INCENDIE DANS LA CABINE DU PONT ROULANT OU EST DECEDEE LA VICTIME.

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

DANS L'ANALYSE DES CAUSES QUI SUIVRA LE TERME "RAPPORT D'EXPER-

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 04 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | **Heures** | **Minutes** | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

TISE" UTILISE FERA REFERENCE AU DOCUMENT INTITULE: "RAPPORT D'EXPERTISE, ANALYSES DES CIRCONSTANCES ET DES CAUSES DU SINISTRE QUI A ENTRAINE LA MORT D'UN TRAVAILLEUR A L'USINE ELKEM DE CHICOUTIMI LE 7 AOUT 1992 PAR MM. E , DE LA FIRME DE CONSULTANTS EXPERTECH ET F DE LA FIRME DE CONSULTANTS UNIGEC" (ANNEXE F).

LES INFORMATIONS RECUEILLIES ET LES RESULTATS DU RAPPORT D'EXPERTISE ME PERMETTENT DE DETERMINER LE POINT DE DEPART DU SINISTRE. LES EXPERTS RETIENNENT EN RESUME LES POINTS SUIVANTS (RAPPORT D'EXPERTISE, SECTION 10.2, PAGE 151 ET SUIVANTES):

- LE SINISTRE A DEBUTE AU MOMENT OU ON TERMINAIT LA VIDANGE DU CONTENU DE METAL LIQUIDE DE LA POCHE DE COULEE #15 DANS LE MOULE #4 (ARRIERE).

- LE TEMOIN LE PLUS PRES, G , QUI SURVEILLAIT L'OPERATION DE TRANSFERT DU METAL DANS LA LINGOTIERE A L'AIDE DU PONT ROULANT A DECLARE QU'IL AVAIT SOUDAINEMENT APERCU DES ETINCELLES PRES DE L'OUVERTURE, EN AVANT DE LA POCHE DE COULEE, PUIS UNE BOULE ORANGE QUI SE MULTIPLIAIT EN MONTANT AU RALENTI DANS LES AIRS.

- LES DOMMAGES LES PLUS IMPORTANTS CAUSES PAR L'ENERGIE DEGAGEE PAR LA DEFLAGRATION ETAIENT POUR LA PLUPART LOCALISES A UNE FAIBLE HAUTEUR PAR RAPPORT AU PLANCHER, DANS UN RAYON

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R590886 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

D'ENVIRON 40 PIEDS PAR RAPPORT A L'ARRIERE DU MOULE #4: TABLETTE METALLIQUE ARRACHEE DE SON POINT D'ANCRAGE SUR LA COLONNE ADJACENTE A LA PARTIE ARRIERE DE LA LINGOTIERE, BAC METALLIQUE CONTENANT DE LA POUDRE DE FERROSILICIUM ET DE L'EAU NOIRE DEPLACE ET RENVERSE, PORTES ENFONCEES, ETC.

- LA STRUCTURE ET LE PLANCHER DE LA MEZZANINE SITUEE A L'ARRIERE DU MOULE #4, A UNE HAUTEUR D'ENVIRON 16 PIEDS PAR RAPPORT AU REZ-DE-CHAUSSEE, ONT ETE FORTEMENT ENDOMMAGES SOUS L'EFFET D'UNE FORTE ONDE DE PRESSION, DONT UNE PARTIE ETAIT ORIENTEE VERS LE DESSOUS DE LA MEZZANINE.

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

- LE DESSOUS DES TOLES METALLIQUES DU PLANCHER DE LA MEZZANINE PORTAIT DES EMPREINTES DE COLORATION ET D'OXYDATION QUI ONT, SELON TOUTE EVIDENCE, ETE CAUSEES PAR L'ACTION INTENSE ET SOUTENUE DES FLAMMES.

- LA PARTIE DU CONDUIT DE VENTILATION AMENANT L'AIR FRAIS AU-DESSUS DES MOULES ET LOCALISE AU-DESSUS ET A LA LIMITE ARRIERE DE LA LINGOTIERE #4 A ETE ARRACHEE ET ECRASEE SOUS L'IMPACT DE LA DEFLAGRATION.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 000 | 01 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence |
|---|
| R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

CES INFORMATIONS ET INDICES AMENENT A CONCLURE QUE LE FOYER DE LA DEFLAGRATION ETAIT LOCALISE DANS LA REGION CONSTITUANT LE PROLONGEMENT DE L'AXE CENTRAL EST-OUEST ET ADJACENTE A L'ARRIERE DU MOULE #4, SUR OU NON LOIN DU PLANCHER DE TRAVAIL.

J'EN CONCLUS, D'APRES LES CONSTATATIONS ET COMMENTAIRES DES EXPERTS, QUE LE SINISTRE A COMMENCE DERRIERE LE MOULE #4, A PEU PRES DANS SON AXE CENTRAL, SUR OU TOUT PRES DU PLANCHER DE TRAVAIL.

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

ANALYSE

1- INCENDIE PROVOQUE PAR L'EXPLOSION DE GAZ COMPRIMES EN BONBONNES:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

ACETYLENE
PROPANE

SELON L'INFORMATION RECUEILLIE AUPRES DE DIVERSES PERSONNES, IL N'Y AVAIT PAS DE BONBONNES D'ACETYLENE ET DE PROPANE DANS LA ZONE SITUEE DERRIERE LES MOULES.

DE PLUS, SELON M. H , ON A RETROUVE EN BON ETAT LES BONBONNES D'ACETYLENE ET DE PROPANE QUI SE TROUVAIENT SUR LE PREMIER PLANCHER.

J'EN CONCLUS DONC QUE LES BONBONNES D'ACETYLENE ET DE PRO-PANE PRESENTES SUR LE PREMIER PLANCHER NE PEUVENT ETRE LA CAUSE DE L'ACCIDENT.

CETTE CAUSE N'EST PAS RETENUE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 11 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

ANALYSE

2- INCENDIE PROVOQUE PAR L'EXPLOSION DE GAZ COMPRIMES ACHEMINES PAR CONDUITES DANS L'USINE:

PROPANE
OXYGENE

LORS DE CETTE ENQUETE, LE SYSTEME DE GAZ PROPANE A ETE INSPECTE. LES EXPERTS NOTENT EN RESUME (RAPPORT D'EXPERTISE, SECTION 7.3, PAGE 112 ET SUIVANTES):

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R590886 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

- LE SYSTEME N'A SUBI QUE DES DOMMAGES MINEURS QUI PEUVENT FACILEMENT S'EXPLIQUER PAR L'INCENDIE QUI A SUIVI L'EXPLOSION. NOUS NOTONS AUSSI QU'IL N'Y A AUCUN EQUIPEMENT DE GAZ PROPANE DANS LA ZONE DE L'EXPLOSION. DE PLUS, AUCUNE FUITE N'A ETE DECELEE DURANT LES MINUTES PRECEDANT L'INCENDIE. UN AUTRE POINT IMPORTANT, M. [redacted], CHEZ ELKEM, NOUS AFFIRME QU'IL AVAIT FERME LA SOUPAPE D'ALIMENTATION PRINCIPALE SUR LE RESERVOIR DEUX (2) SEMAINES AVANT LE SINISTRE ET QUE CETTE SOUPAPE ETAIT ENCORE FERMEE A SON RETOUR APRES LE SINISTRE.

  IL EST DONC TRES PEU PROBABLE QUE LE SYSTEME DE GAZ PROPANE SOIT EN CAUSE, MAIS, PAR ACQUIS DE CONSCIENCE, UNE INSPECTION DETAILLEE A QUAND MEME EU LIEU. LE RESERVOIR, LES EQUIPEMENTS DE CONTROLE, CONDUITES, ETC. ONT ETE VERIFIES. AUCUN DOMMAGE N'A ETE REMARQUE.

  QUANT A LA CONTRIBUTION QU'AURAIT PU APPORTER L'OXYGENE EN CONDUITES, LES EXPERTS NOTENT EN RESUME QUE (RAPPORT D'EXPERTISE, SECTION 7.4, PAGE 115 ET SUIVANTES):

  - L'OXYGENE N'EST PAS UN COMBUSTIBLE MAIS UN COMBURANT QUI POURRAIT FAVORISER, SI SA CONCENTRATION ETAIT IMPORTANTE, LA COMBUSTION ET MEME L'EXPLOSION DE SUBSTANCES OXYDANTES PRESENTES DANS L'USINE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

- LE SYSTEME DE STOCKAGE EST COMPOSE D'UN (1) RESERVOIR D'OXYGENE LIQUIDE ET D'UN (1) EVAPORATEUR A L'EXTERIEUR DE LA BATISSE. CE SYSTEME A ETE FABRIQUE PAR LE FOURNISSEUR LINDE, CE DERNIER EN EST LE PROPRIETAIRE ET IL EN ASSURE L'ENTRETIEN.

- LE SYSTEME EXTERIEUR A ETE INSPECTE EN COMPAGNIE DE REPRESENTANTS DE LINDE. LE SYSTEME N'A SUBI AUCUN DOMMAGE ET EST CONFORME AUX NORMES EN VIGUEUR.

- LES CONDUITES A L'INTERIEUR DE L'USINE ONT ETE VERIFIEES. QUELQUES JOINTS SONT DEBRASES. CE PHENOMENE PEUT FACILEMENT S'EXPLIQUER COMME ETANT UNE CONSEQUENCE DE L'INCENDIE. EN EFFET, LES JOINTS ETAIENT BRASES A L'AIDE D'UN ALLIAGE A BASE D'ETAIN ET DE PLOMB DONT LA TEMPERATURE DE FUSION EST RELATIVEMENT BASSE.

- DEUXIEMEMENT, LES JOINTS DEBRASES N'AVAIENT AUCUNE PROTECTION, C'EST-A-DIRE QU'ILS ETAIENT EN CONTACT DIRECT AVEC LES GAZ CHAUDS AU NIVEAU DES FERMES, DANS LA PARTIE HAUTE DU BATIMENT.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

- EN CONCLUSION, LE SYSTEME D'OXYGENE ETAIT INSTALLE CORRECTEMENT ET LES CONDUITS DEBOUTES PEUVENT FACILEMENT S'EXPLIQUER PAR L'INCENDIE.

- DONC, IL EST IMPOSSIBLE QUE LA TUYAUTERIE OU LE SYSTEME D'ALIMENTATION D'OXYGENE DE L'USINE AIT EU QUELQUE INFLUENCE QUE CE SOIT SUR L'ORIGINE DU SINISTRE.

A PARTIR DE TOUS CES ELEMENTS, JE CONCLUS QUE CES GAZ SOIT LE PROPANE ET L'OXYGENE N'ONT PU ETRE LA CAUSE DE L'ACCIDENT.

CETTE CAUSE N'EST PAS RETENUE.

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

ANALYSE

3- INCENDIE CAUSE PAR L'EXPLOSION DE GAZ PRODUITS PAR LE PROCEDE:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 11 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 000 | Minutes 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

ARSINE
PHOSPHINE

LES EXPERTS NOTENT EN RESUME A CE SUJET QUE (RAPPORT D'EXPERTISE, SECTION 7, PAGE 105):

DES ECHANTILLONS D'AIR ONT DEJA ETE PRELEVES PAR LE CLSC DES COTEAUX EN 1989 INDIQUANT LA PRESENCE D'ARSINE ET DE PHOSPHINE. CES DEUX (2) GAZ SONT PRODUITS LORSQUE LES IMPURETES PRESENTES DANS LE FERROSILICIUM ENTRENT EN CONTACT AVEC L'EAU OU L'HUMIDITE. LES RESULTATS INDIQUAIENT ALORS DES CONCENTRATIONS EN ARSINE VARIANT ENTRE 0 ET 1 P.P.M. ALORS QUE CELLES EN PHOSPHINE SE SITUAIENT ENTRE 0 ET 2 P.P.M.

DE TOUTE EVIDENCE, LA CONCENTRATION DE CES DEUX (2) GAZ DANS L'ATMOSPHERE DE L'USINE EST BEAUCOUP TROP FAIBLE POUR QU'ILS PUISSENT CONTRIBUER A UNE REACTION SPONTANEE QUELCONQUE DEGAGEANT BEAUCOUP D'ENERGIE. CES DEUX (2) GAZ SONT ESSENTIELLEMENT RECONNUS POUR LEUR GRANDE TOXICITE, TEL QUE L'INDIQUE LEUR FICHE SIGNALETIQUE RESPECTIVE.

J'EN CONCLUS QUE L'HYPOTHESE DE L'EXPLOSION DE GAZ PRODUITS PAR LE PROCEDE SOIT L'ARSINE ET LA PHOSPHINE NE PEUT ETRE LA CAUSE DE L'ACCIDENT.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

CETTE CAUSE N'EST PAS RETENUE.

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

ANALYSE

4- INCENDIE CAUSE PAR L'EXPLOSION DE GAZ PROVENANT DE L'ENVIRONNEMENT DE L'USINE (DEPOT DE BRASQUE):

HYDROGENE
METHANE
AMMONIAC

LES EXPERTS NOTENT EN RESUME QUE (RAPPORT D'EXPERTISE, SECTION 7.2, PAGE 106 ET SUIVANTES):

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R590886 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 000 | 01 |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

UN ENTREPOT DE BRASQUE APPARTENANT A LA COMPAGNIE ALCAN EST SITUE A ENVIRON 300 METRES, DIRECTION SUD-OUEST, DE L'USINE ELKEM DE CHICOUTIMI. CETTE BRASQUE EST TRANSPORTEE A PARTIR DES ALUMINERIES JUSQU'A L'ENTREPOT, PAR CAMIONS.

DANS LES SEMAINES AVANT ET APRES LE SINISTRE DU 7 AOUT 1992, SIX (6) OU SEPT (7) CAMIONS ONT ETE UTILISES POUR TRANSPORTER DE LA BRASQUE USEE, DE L'EDIFICE #308 DU COMPLEXE ALCAN DE JONQUIERE, A L'ENTREPOT #652, SITUE NON LOIN DE L'USINE ELKEM.

COMME ON A TRANSPORTE DE LA BRASQUE USEE LE JOUR MEME DU SINISTRE, ON PEUT IMAGINER QUE DE LA POUSSIERE OU DES VAPEURS SE DEGAGEANT DE CETTE SUBSTANCE AIENT PU PENETRER DANS L'USINE ELKEM; NOUS AVONS DONC EXAMINE CETTE EVENTUALITE ET ANALYSE SON DANGER POTENTIEL.

LA BRASQUE USEE, COMME TELLE, EST RELATIVEMENT INERTE A L'ETAT SOLIDE, CAR ELLE CONTIENT ESSENTIELLEMENT DU CARBONE, DU SODIUM, DE L'ALUMINIUM ET DES FLUORURES. CEPENDANT, LA BRASQUE CONTIENT EGALEMENT DES CONSTITUANTS QUI PEUVENT REAGIR AVEC L'EAU POUR FORMER DES GAZ COMBUSTIBLES OU INFLAMMABLES.

LES PRINCIPAUX GAZ INFLAMMABLES PRODUITS LORSQUE LA BRASQUE REAGIT AVEC L'EAU SONT LE METHANE (CH4), L'HYDROGENE (H2) ET L'AMMONIAC (NH3).

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| | Heures | Minutes | | | |
| **Durée de l'intervention** | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

D'APRES DIFFERENTES ETUDES, ON PEUT S'ATTENDRE A RETROUVER DES CONCENTRATIONS EN VOLUME DE L'ORDRE APPROXIMATIF DE 7% POUR LE METHANE, 9% POUR L'HYDROGENE ET DE 84% POUR L'AMMONIAC.

CE SONT DES GAZ PLUS LEGERS QUE L'AIR SOIT DANS UN RAPPORT D'ENVIRON 14 FOIS POUR L'HYDROGENE, 2,3 FOIS POUR LE METHANE ET 1,6 FOIS PLUS LEGER POUR L'AMMONIAC.

SEULEMENT DE FAIBLES QUANTITES DE GAZ ONT PU ETRE GENEREES DANS OU PRES DE L'ENTREPOT ALCAN, PAR LA REACTION DE LA BRASQUE USEE AVEC L'EAU. ELLES SE SONT FORT PROBABLEMENT VITE MELANGEES A L'AIR EXTERIEUR ET SE SONT DISPERSEES RAPIDEMENT DANS L'ATMOSPHERE GRACE, NOTAMMENT, A L'ACTION DU VENT ET AU FAIT QUE LES GAZ PRODUITS SONT PLUS LEGERS QUE L'AIR.

DANS LE CONTEXTE D'UN SYSTEME OUVERT ET EN MOUVEMENT, CES GAZ N'ONT JAMAIS PU ATTEINDRE DES CONCENTRATIONS SIGNIFICATIVES AUX ENDROITS OU ILS ONT ETE GENERES (PRES DE L'ENTREPOT ALCAN) ET ENCORE BEAUCOUP MOINS DANS L'USINE ELKEM SITUEE A PLUSIEURS CENTAINES DE METRES DES INSTALLATIONS

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

ALCAN. DE PLUS, TOUS LES TRAVAILLEURS QUE NOUS AVONS INTERROGES NOUS ONT AFFIRME N'AVOIR SENTI AUCUNE ODEUR PARTICULIERE DANS L'USINE LE JOUR ET LE SOIR MEMES DU SINISTRE. OR, LE PRINCIPAL GAZ QUI PEUT SE DEGAGER DE LA BRASQUE USEE EST L'AMMONIAC, QUI POSSEDE UNE ODEUR CARACTERISTIQUE ET FACILEMENT DETECTABLE. EN FAIT, L'ETRE HUMAIN EST CAPABLE DE DETECTER, AVEC SON ODORAT, DES CONCENTRATIONS AUSSI FAIBLES QUE 63 P.P.M., C'EST-A-DIRE DES CONCENTRATIONS D'ENVIRON 2500 FOIS PLUS FAIBLES QUE LA LIMITE INFERIEURE D'INFLAMMABILITE DU NH3.

PAR CONSEQUENT, NOUS DEVONS CONCLURE QUE LA PRESENCE DE BRASQUE USEE A PROXIMITE DE L'USINE ELKEM N'A EU AUCUNE INCIDENCE SUR L'ORIGINE ET LA PROPAGATION DU SINISTRE DU 7 AOUT 1992.

CETTE CAUSE N'EST PAS RETENUE.

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

ANALYSE

5- ALLUMAGE PAR LE METAL EN FUSION DES POUSSIERES PRESENTES

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 11 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

DANS L'USINE.

LES EXPERTS DANS LA SECTION 8, PAGE 117 ET SUIVANTES, DU RAPPORT D'EXPERTISE RELATENT LES DIFFERENTES ETUDES ET EXPERIENCES EFFECTUEES AFIN DE DETERMINER LE DEGRE D'EXPLOSIBILITE ET/OU DE COMBUSTIBILITE DES POUSSIERES DE FERROSILICIUM. ON DOIT SE RAPPELER ICI QUE BEAUCOUP DE POUSSIERE DE DIFFERENTES GROSSEURS SONT GENEREES LORS DE LA PRODUCTION DE FERROSILICIUM. LES PRINCIPALES SOURCES SONT: LE FOUR, L'OPERATION DE CONCASSAGE, L'OPERATION DE TAMISAGE, LA MANUTENTION DE CES POUSSIERES (ENSACHAGE, EMMAGASINAGE EN TREMIES, VIDANGE DES TREMIES, ETC.). DES COLLECTEURS DE POUSSIERE SONT UTILISES POUR RAMASSER CELLES-CI A CERTAINS ENDROITS (CONCASSEUR, TAMISEUR, ETC.) MAIS ILS NE SONT EVIDEMMENT PAS EFFICACES A 100%. LES TEMOIGNAGES, CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIS LORS DE L'ENQUETE CONFIRMENT LA PRESENCE DE POUSSIERE ACCUMULEE AU FIL DES ANS SUR LA STRUCTURE DU BATIMENT, LES EQUIPEMENTS, LES PLANCHERS, ETC. ON DOIT DONC ADMETTRE QU'AU MOMENT DE L'ACCIDENT, BEAUCOUP DE POUSSIERE DE FERROSILICIUM CONTENANT DIFFERENTS ALLIAGES ETAIT ACCUMULEE UN PEU PARTOUT DANS L'USINE.

LES EXPERTS, SUITE A LEURS ETUDES ET TESTS EN LABORATOIRE, ONT PU DETERMINER QUE LES POUSSIERES DE FERROSILICIUM PEUVENT ETRE EXPLOSIVES OU COMBUSTIBLES SEULEMENT DANS CERTAINES CONDITIONS TRES PRECISES. IL A ETE ETABLI QU'UN AMAS DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

FERROSILICIUM SOUMIS A UNE SOURCE IMPORTANTE DE CHALEUR N'EXPLOSE PAS OU NE BRULE PAS. CES RESULTATS PERMETTENT DE DETERMINER PAR COMPARAISON QUE LA COUCHE DE POUSSIERE ACCUMULEE UN PEU PARTOUT MEME SOUMISE A UNE SOURCE INTENSE DE CHALEUR N'EXPLOSERA PAS OU NE BRULERA PAS.

D'AUTRES ANALYSES ONT PERMIS DE DETERMINER LES CONDITIONS PARTICULIERES NECESSAIRES OU LES POUSSIERES DE FERROSILICIUM EXPLOSENT OU S'ENFLAMMENT. LES RESULTATS INDIQUENT QUE LORSQUE LA POUSSIERE EST SOUS FORME DE NUAGE, C'EST-A-DIRE LORSQUE LA POUSSIERE EST DISPERSEE DANS L'AIR, ELLE PEUT

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

EXPLOSER OU BRULER LORSQU'ELLE EST SOUMISE A UNE SOURCE INTENSE DE CHALEUR. ON PEUT ALORS CONSTATER UNE FLAMME TRES CHAUDE DE COULEUR JAUNE-ORANGE. LES RESULTATS INDIQUENT DANS CES CONDITIONS UN INDICE D'EXPLOSIBILITE MODERE (MINIMUM DE 10% D'OXYGENE ET TEMPERATURE D'IGNITION ENTRE 300 ET 800° C AVEC LIMITES INFERIEURES D'EXPLOSIBILITE COMPRISE ENTRE 100 ET 500 G/M3). QUANT A L'INDICE DE COMBUSTIBILITE, LES RESULTATS DE LABORATOIRE INDIQUENT QU'UN NUAGE DE POUSSIERE DE FERROSILICIUM PREND FEU LORSQUE LA TEMPERATURE DE L'AIR AMBIANT DEPASSE 950° C.

DONC, CE QU'IL FAUT RETENIR C'EST QUE:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R590886 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 000 | 01 |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

- LA POUSSIERE DE FERROSILICIUM ACCUMULEE EN TAS SUR UNE SURFACE QUELCONQUE, CA NE PEUT EXPLOSER OU BRULER MEME SI ON A UNE CHALEUR INTENSE;

- LE FERROSILICIUM SOUS FORME DE NUAGE DE POUSSIERE, CA PEUT EXPLOSER OU BRULER LORSQUE L'AIR AMBIANT EST TRES TRES CHAUD.

CES DEUX (2) CONDITIONS SONT ESSENTIELLES (NUAGE + CHALEUR INTENSE).

LES TEMOINS PRESENTS SUR LES LIEUX ONT DECLARE QU'IL N'Y AVAIT PAS DE POUSSIERE VISIBLE DANS L'AIR CE SOIR-LA. DES VENTILATEURS INSTALLES SUR LE TOIT ONT POUR FONCTION D'EXTRAIRE LES POUSSIERES PRESENTES DANS L'USINE. ILS SONT BRUYANTS. ON A JUGE CE SOIR-LA, EN CONSIDERANT LE BRUIT DESAGREABLE QU'ILS PRODUISENT ET LE PEU DE POUSSIERE DANS L'USINE, QU'IL N'ETAIT PAS NECESSAIRE DE LES FAIRE FONCTIONNER. ON LES A ARRETE AU DEBUT DU QUART.

J'EN CONCLUS QU'IL Y AVAIT PEU DE POUSSIERE EN SUSPENSION DANS L'AIR COMPARATIVEMENT A CE QU'ON PEUT RETROUVER A D'AUTRES MOMENTS.

QUANT A LA SOURCE DE CHALEUR, AU MOMENT DE LA COULEE OU JUSTE APRES, C'ETAIT LA MEME SOURCE PRESENTE DEPUIS PRES DE 25 ANS SOIT LE METAL EN FUSION.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

J'ELIMINE DONC L'HYPOTHESE DE L'ALLUMAGE PAR LE METAL EN FUSION DES POUSSIERES PRESENTES DANS L'USINE EN CONSIDERANT QUE LES CONDITIONS OBLIGATOIRES POUR L'EXPLOSION OU LA COMBUSTION DE LA POUSSIERE DE FERROSILICIUM N'ETAIENT PAS RENCONTREES AU MOMENT DE L'ACCIDENT SOIT, LA PRESENCE D'UNE SOURCE SUFFISAMMENT INTENSE DE CHALEUR ET D'UN NUAGE DE POUSSIERE EN CONCENTRATION SUFFISANTE.

CETTE CAUSE N'EST PAS RETENUE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 11 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

ANALYSE

6- LA VIDANGE TROP RAPIDE DE LA POCHE #15 OCCASIONNE LA PROJECTION DE METAL EN FUSION DANS LA BOITE CONTENANT DE LA PATE SERVANT A LA PREPARATION DES MOULES. LA REACTION QUI S'EN SUIT PRODUIT DES GAZ COMBUSTIBLES OU EXPLOSIFS. CEUX-CI S'ALLUMENT, PROVOQUENT UNE EXPLOSION SUIVIE D'UN INCENDIE.

JE RAPPELLE ICI QU'IL Y AVAIT UNE BOITE METALLIQUE CONTENANT DE LA PATE A L'ARRIERE DU MOULE #4. SELON G , LE SEUL TEMOIN VISUEL DU DEBUT DU SINISTRE, "IL Y A EU UNE PETITE VAGUE, RIEN D'IMPORTANT" LORSQU'ON A VIDE LA POCHE #15 DANS LE MOULE #4.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 11 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

TOUJOURS SELON LUI, LE METAL A COULE DE 20 A 30 MINUTES DANS LA POCHE #15 AVANT QU'ON PUISSE BOUCHER LE TROU DE COULEE ET DIRIGER LA POCHE VERS LE MOULE #4.

SELON LES EXPERTS A LA PAGE 16 ET 17 DE LEUR RAPPORT, LA FLUIDITE DU FERROSILICIUM DIMINUE RAPIDEMENT AU COURS DU REFROIDISSEMENT DE L'ALLIAGE LIQUIDE.

LES CONSTATATIONS APRES L'ACCIDENT MONTRENT QU'UNE CROUTE EPAISSE S'EST FORMEE SUR LA FAIBLE QUANTITE DE METAL (ENVIRON 30 CM) ACCUMULE DANS LA POCHE #15, CE QUI IMPLIQUE QUE LE METAL AVAIT COMMENCE A REFROIDIR.

DONC EN CONSIDERANT LA DECLARATION DE G ("UNE PETITE VAGUE, RIEN D'IMPORTANT") ET;

- LA CERTITUDE QUE LE METAL LIQUIDE AVAIT COMMENCE A SE REFROIDIR DANS LA POCHE #15 ET QUE SA FLUIDITE DIMINUE ALORS RAPIDEMENT;

J'EN DEDUIS QU'IL N'Y A PAS EU DE "VAGUE" SUFFISAMMENT IMPORTANTE LORS DE LA VIDANGE DE LA POCHE #15 DANS LE MOULE #4 POUR QUE LE METAL SOIT PROJETE DANS LA BOITE DE PATE SITUEE A PROXIMITE.

CETTE CAUSE N'EST PAS RETENUE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

ANALYSE

7- PRODUCTION DE GAZ COMBUSTIBLES ET/OU EXPLOSIFS LORS DE L'ECHAUFFEMENT DU REFRACTAIRE HUMIDE DE LA POCHE #15;

EMPRISONNEMENT DE CES GAZ SOUS LA CROUTE SUPERFICIELLE FORMEE LORS DU REFROIDISSEMENT DU METAL DANS LA POCHE;

EXPLOSION DE CES GAZ LORSQU'ILS FORMENT UN MELANGE DETONANT AVEC L'AIR ET SONT MIS EN PRESENCE D'UNE IMPORTANTE SOURCE DE CHALEUR LORS DE LA VIDANGE DU METAL DANS LE MOULE #4, SUIVI DE;

LA MISE EN SUSPENSION DANS L'AIR (PAR LA PREMIERE EXPLOSION) DES POUSSIERES ACCUMULEES DANS L'USINE, SUIVI DE;

L'ALLUMAGE ET LA COMBUSTION RAPIDE DU NUAGE DE POUSSIERE DE FERROSILICIUM, CE QUI PROVOQUE;

L'INCENDIE DE MATERIAUX COMBUSTIBLES DANS L'USINE ET PLUS PARTICULIEREMENT, L'INCENDIE DANS LA CABINE DU PONT ROULANT OU EST DECEDEE LA VICTIME.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

LES EXPERTS ONT EXAMINE SOIGNEUSEMENT LA POCHE #15. ILS ONT PRELEVE, ANALYSE OU FAIT ANALYSER LORSQUE NECESSAIRE, CES ECHANTILLONS. LES CONSTATATIONS ET INFORMATIONS QU'ILS ONT RECUEILLIES SONT NOTEES DANS LE RAPPORT D'EXPERTISE (SECTION 6, PAGE 78 ET SUIVANTES). ILS ONT, ENTRE AUTRES, COMPARE LE TAUX D'HUMIDITE DU REFRACTAIRE DE LA POCHE #15 (POCHE NEUVE) PAR RAPPORT A CELUI DE LA POCHE #9 (POCHE DE SERVICE) APRES L'ACCIDENT. ILS ARRIVENT A LA CONCLUSION POUR LA PARTIE SITUEE AU-DESSUS DE LA CROUTE QUE (RAPPORT D'ANALYSE, PAGE 86):

"LES ECHANTILLONS QUI ETAIENT LOCALISES SUR LA PAROI VERTICALE (12 A 48 POUCES DU "RING") DE LA POCHE NO 15, CONTIENNENT EN MOYENNE ENVIRON 3 FOIS PLUS D'HUMIDITE QUE CEUX LOCALISES AUX MEMES ENDROITS SUR LA POCHE NO 9 (0,63 VS 0,22% EN POIDS)".

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

POUR LA PARTIE SITUEE SOUS LA CROUTE, ILS NOTENT QUE:

"LES ECHANTILLONS D'ENDUIT REFRACTAIRE QUI ETAIENT LOCALISES AU FOND DE LA POCHE NO 15, SOUS LA COUCHE DE METAL SOLIDIFIE, ET QUI, PAR CONSEQUENT, AVAIENT ETE CUITS SOUS L'EFFET DU METAL LIQUIDE, CONTENAIENT TRES PEU D'HUMIDITE (0,07% EN

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

MOYENNE)".

JE RAPPELLE ICI QUE LORS DE LA REPARATION DES POCHES, QUE CE SOIT POUR UNE REPARATION MINEURE OU MAJEURE, ON MELANGE DE L'EAU AVEC CERTAINS MATERIAUX (PLIGUN TM 37 OU 48, ETC.) POUR FABRIQUER UN PRODUIT QUI RESSEMBLE UN PEU A DU MORTIER.

SELON L'INFORMATION RECUEILLIE, IL N'Y A PAS DE "RECETTE" PRECISE QUANT AUX QUANTITES MELANGEES. LE PREPOSE DECIDE EN FONCTION DE SON EXPERIENCE.

C'EST PRINCIPALEMENT CETTE EAU QUE L'ON RETROUVE DANS LES ECHANTILLONS ETUDIES. LE BUT DU PRECHAUFFAGE DES POCHES APRES REFECTION EST, ENTRE AUTRES, D'ENLEVER CETTE HUMIDITE PRESENTE DANS LE REFRACTAIRE FRAICHEMENT APPLIQUE DANS LA POCHE.

IL A ETE IMPOSSIBLE D'ETABLIR CLAIREMENT LE CHEMINEMENT DE LA POCHE #15 AVANT L'ACCIDENT. ON PEUT TOUTEFOIS RETENIR QUE:

- LA POCHE #15 A SUBI UNE REPARATION MINEURE, LE OU APRES LE 27 JUILLET 92;

- LES CONSTATATIONS VISUELLES APRES L'ACCIDENT INDIQUENT QUE LA COUCHE DE REFRACTAIRE QUI N'A PAS ETE EN CONTACT AVEC LE METAL EN FUSION (PARTIE SUPERIEURE DE LA POCHE) EST A L'ETAT NEUF;

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

- LES RAPPORTS JOURNALIERS DE PRODUCTION POUR LA PERIODE DU 1ER AU 6 AOUT 1992 (RAPPORT DU 7 AOUT DETRUIT PAR L'INCENDIE) N'INDIQUENT PAS QUE LA POCHE #15 SE TROUVE AU POSTE DE PRECHAUFFAGE.

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

DE TOUTES CES OBSERVATIONS, J'EN CONCLUS QUE LA POCHE #15 N'A PU ETRE LONGTEMPS, SI ELLE Y A ETE, AU POSTE DE PRECHAUFFAGE PRES DU FOUR ET QUE LE REFRACTAIRE DE CETTE POCHE (POCHE NEUVE) CONTENAIT DE L'HUMIDITE AU MOMENT OU ON L'A INTRODUITE SOUS LA CHUTE CENTRE, LE SOIR DU 7 AOUT.

LES EXPERTS ONT ENSUITE FAIT DES CONSTATATIONS QUI LES AMENENT A CONCLURE A DES DEGAGEMENTS GAZEUX DANS LA POCHE #15 NOTAMMENT:

- LA PRESENCE DE SURFACES AYANT UNE MORPHOLOGIE CARACTERISEE PAR DES LAMELLES METALLIQUES ENTRECROISEES CONTENANT BEAUCOUP DE PORES;

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | 18 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 000 | 01 |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

- LA PRESENCE DE PLUSIEURS PORES ET CHEMINS MACROSCOPIQUES, PARALLELES A LA PAROI LATERALE.

CES DEGAGEMENTS GAZEUX PEUVENT, A LEUR AVIS, ETRE RELIES A LA PRESENCE D'UNE TROP GRANDE QUANTITE D'HUMIDITE DANS L'ENDUIT REFRACTAIRE DE LA POCHE #15.

ILS CROIENT QUE CETTE HUMIDITE A PU PARTICIPER AUX PHENOMENES ET REACTIONS SUIVANTES:

- ELEVATION RAPIDE DE LA PRESSION DE VAPEUR D'EAU AUX INTERFACES, BLOCS DE CARBONE, ENDUIT REFRACTAIRE, FERRO-SILICIUM;

- PRODUCTION DE GAZ INFLAMMABLES (HYDROGENE ET POSSIBLEMENT MONOXYDE DE CARBONE);

- GENERATION DE PORES DE CHEMINS DE GAZ A L'INTERIEUR DU METAL ET AUX DIFFERENTES INTERFACES (REFRACTAIRE-LAITIER-METAL);

- AUGMENTATION GRADUELLE DE LA PRESSION SOUS LA CROUTE AU FUR ET A MESURE QUE L'EAU S'EST EVAPOREE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| | Heures | Minutes | | | |
| **Durée de l'intervention** | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

LA VIDANGE DE LA POCHE #15 DANS LE MOULE #4 A, SELON EUX, PU INITIER L'UNE DES REACTIONS SUIVANTES:

- COMBUSTION RAPIDE DE L'HYDROGENE LORSQUE CE GAZ CHAUD A SOUDAINEMENT FORME UN MELANGE INFLAMMABLE OU DETONANT AVEC L'AIR;

- OXYDATION TRES RAPIDE DU FERROSILICIUM DEMEURE DANS LE FOND ET SUR LA PAROI LATERALE DE LA POCHE DE COULEE LORSQUE LA CROUTE S'EST DETACHEE ET QUE L'ALLIAGE A TRES HAUTE TEMPERATURE EST ENTRE EN CONTACT AVEC L'AIR.

CETTE PREMIERE PHASE A FORT PROBABLEMENT DONNE LIEU A UNE MINI-EXPLOSION QUI A ETE SUFFISANTE POUR DEPLACER LA POUSSIERE DE FERROSILICIUM QUI S'ETAIT NOTAMMENT DEPOSEE SUR LE PLANCHER DE LA MEZZANINE OU SONT SITUEES LES TREMIES D'EMMAGASINAGE DES COLLECTEURS DE POUSSIERE DU CONCASSEUR ET DU TAMISEUR. IL EST FORT PROBABLE QUE SOUS L'EFFET DES DEPLACEMENTS D'AIR ET DES HAUTES TEMPERATURES GENEREES PAR LA MINI-EXPLOSION, LA POUSSIERE DE FERROSILICIUM LOCALISEE SUR LE PLANCHER DE CETTE MEZZANINE AIT FORME UN NUAGE COMBUSTIBLE QUI S'EST ENFLAMME SPONTANEMENT.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

LA POUSSIERE DE FERROSILICIUM AURAIT EGALEMENT BRULE EN SURFACE DANS UN GRAND RAYON AUTOUR DU LIEU D'ORIGINE DU SINISTRE, SE PROPAGEANT COMME UNE TRAINEE DE POUDRE.

CETTE HYPOTHESE EXPLIQUE POURQUOI:

1- L'ACCIDENT EST SURVENU LORS DE L'UTILISATION DE LA POCHE #15 (POCHE NEUVE) PLUTOT QUE LORS DE L'UTILISATION DE LA #9 (POCHE DE SERVICE). PRESENCE D'HUMIDITE DANS LE REFRACTAIRE;

2- L'ACCIDENT EST SURVENU JUSTE APRES LA VIDANGE DE LA POCHE #15. FORMATION D'UN MELANGE GAZEUX INFLAMMABLE OU DETONANT PRODUISANT DE TRES HAUTES TEMPERATURES ET PRESENCE D'UNE SOURCE D'IGNITION SOIT LE METAL CHAUD;

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

3- L'ACCIDENT EST SURVENU A L'ARRIERE DU MOULE #4. LA PREMIERE EXPLOSION SECOUE, ENTRE AUTRES, LA MEZZANINE SITUEE DERRIERE LES MOULES 4, 5, 6 OU SONT LOCALISES LES DEPOUSSIEREURS OU IL Y A BEAUCOUP DE POUSSIERE ACCUMULEE. IL

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 11 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** |
|---|
| R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

SE FORME ALORS UN NUAGE DE POUSSIERE COMBUSTIBLE EN PRESENCE D'UNE SOURCE INTENSE DE CHALEUR. LE NUAGE DE POUSSIERE S'ALLUME.

4- L'ACCIDENT A EU UNE TELLE AMPLEUR. APRES LA COULEE DU METAL, LES EVENEMENTS SE SONT SUCCEDES TRES RAPIDEMENT ET L'ENERGIE DEGAGEE PAR LA DEUXIEME EXPLOSION A ETE TRES GRANDE. LA VICTIME ETAIT AU-DESSUS DE TOUT CA. ELLE S'EST RETROUVEE PRESQUE INSTANTANEMENT AU COEUR D'UN NUAGE BRULANT. ELLE N'A PU REAGIR. ELLE EST MORTE BRULEE.

QUANT AUX DOMMAGES MATERIELS, ILS S'EXPLIQUENT FACILEMENT PAR L'ENERGIE DEGAGEE PAR CES EXPLOSIONS, PRINCIPALEMENT PAR LA DEUXIEME DEFLAGRATION. DES TOLES DES MURS ET DE LA TOITURE, DES ELEMENTS DE STRUCTURE, CLOISONS, PORTES, ETC. ONT ETE ARRACHES OU DEFORMES SOUS L'EFFET DE CES EXPLOSIONS ET DE L'ENERGIE DEGAGEE.

LA CHALEUR TRES IMPORTANTE DEGAGEE PAR CES PHENOMENES A CAUSE L'INCENDIE DES MATERIAUX COMBUSTIBLES TELS QUE LE REMBOURRAGE DES SIEGES DES EQUIPEMENTS, EQUIPEMENTS ELECTRIQUES OU ELECTRONIQUES DE LA SALLE DE CONTROLE, ETC.

DIFFERENTS TEMOIGNAGES DE PERSONNES AYANT ASSISTE DE PRES OU DE LOIN AUX EVENEMENTS CONFIRMENT CES HYPOTHESES:

1- DEBUT DERRIERE LE MOULE #4 ( G );

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R590886 | 1978980 |
| N° du chantier | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 000 | 01 |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

2- DEUX (2) EXPLOSIONS ( J , K , L );

3- EXTREME RAPIDITE DU PHENOMENE (TOUTES LES PERSONNES PRESENTES LE SOIR DU 7 AOUT);

4- INCENDIE INTENSE ET DE COURTE DUREE DANS LA ZONE SITUEE DERRIERE LE MOULE #4 ( K );

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

5- GROSSE FLAMME JAUNE-ORANGE ET NUAGE DE POUSSIERE A L'INTERIEUR DE L'USINE ( J );

6- GROSSE FLAMME JAUNE-ORANGE ET GROS CHAMPIGNON DE POUSSIERE SORTANT DU TOIT ( L , M , K ).

EN RESUME, LE SOIR DU 7 AOUT 1992, UN TRAVAILLEUR EST DECEDE ET PLUSIEURS AUTRES ONT SUBI LORSQU'UN INCENDIE A ETE PROVOQUE PAR:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 000 | Minutes 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

- LA PRODUCTION DE GAZ COMBUSTIBLES ET/OU EXPLOSIFS LORS DE L'ECHAUFFEMENT DU REFRACTAIRE HUMIDE DE LA POCHE #15;

- QUE CES GAZ ONT ETE EMPRISONNES TEMPORAIREMENT PAR LA CROUTE QUI S'EST FORMEE SUR LE METAL DANS LA POCHE;

- QUE CES GAZ ONT EXPLOSE JUSTE APRES LA COULEE VERS LE MOULE #4 DU METAL CONTENU DANS LA POCHE #15 LORSQU'ILS SE SONT COMBINES AVEC L'AIR AMBIANT POUR FORMER UN MELANGE DETONANT EN PRESENCE D'UNE SOURCE IMPORTANTE DE CHALEUR (PROBABLEMENT LE METAL EN FUSION);

- QUE CETTE PREMIERE EXPLOSION A ETE SUFFISAMMENT FORTE POUR SECOUER, ENTRE AUTRES, LES STRUCTURES SITUEES DERRIERE LE MOULE #4 (PLANCHER DE LA MEZZANINE, ETC.) ET;

- QU'IL S'EST ALORS FORME UN NUAGE DE POUSSIERE DE FERRO-SILICIUM EN CONCENTRATION SUFFISANTE POUR QUE CES POUSSIERES S'ALLUMENT SOUS L'EFFET DE LA CHALEUR DEGAGEE PAR LA PREMIERE EXPLOSION ET;

- QUE L'INCENDIE DE CE NUAGE DE POUSSIERE S'EST PROPAGE TRES RAPIDEMENT;

- CE QUI A ENTRAINE LE DECES DE M. N QUI SE TROUVAIT DANS LA CABINE DU PONT ROULANT, SOIT AU-DESSUS DU 1ER PLANCHER.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES (SUITE)

LA SUCCESSION DE CES EVENEMENTS CONSTITUE, A MON SENS, LA CAUSE PROBABLE AYANT ENTRAINE LE DECES D'UN TRAVAILLEUR, DES TRAUMATISMES NERVEUX A PLUSIEURS AUTRES ET DES DEGATS MATERIELS IMPORTANTS A L'USINE ELKEM METAL DE CHICOUTIMI.

CETTE CAUSE EST RETENUE.

4.4 FACTEURS CONTRIBUTIFS RELIES AU MILIEU DE TRAVAIL

PLUSIEURS FACTEURS ONT PU CONTRIBUER A L'ACCIDENT SANS EN ETRE DES CAUSES DIRECTES. LORS DE L'ENQUETE, J'AI CONSTATE, ENTRE AUTRES, QUE:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 11 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

1- IL A ETE IMPOSSIBLE DE DETERMINER AVEC CERTITUDE LE CHEMINEMENT DES POCHES DE COULEE UTILISEES JUSTE AVANT L'ACCIDENT. BEAUCOUP D'ENERGIE A ETE DEPLOYEE POUR CONNAITRE L'HISTORIQUE DE LA POCHE #15 MAIS SANS SUCCES. LA FACON DE SUIVRE LES POCHES DE COULEE (REPARATION, PRECHAUFFAGE, ETC.) N'EST PAS ADEQUATE. LES NUMEROS SONT, DE PLUS, DIFFICILES A LIRE POUR DES PERSONNES DEVANT RESTER A BONNE DISTANCE, PAR EXEMPLE, .

2- LA PROCEDURE DE REBATISSAGE DES POCHES DE COULEE EST IMPRECISE AU MOMENT DE L'ACCIDENT. ON N'A PU DETERMINER AVEC PRECISION LA DUREE DE SECHAGE, LA QUANTITE DE REFRACTAIRE AJOUTEE, LA DATE EXACTE DE LA REPARATION, LA QUANTITE D'EAU MELANGEE AU PRODUIT, ETC. LA SECTION DU MANUEL "NORMES ET PROCEDURES D'OPERATION SECURITAIRE (N.P.O.S.)" TRAITANT DE CE SUJET DATE DE 1982. ON L'A REMISE A JOUR APRES L'ACCIDENT.

3- LES TRAVAILLEURS PRESENTS LORS DE L'ACCIDENT ONT EN GENERAL BEAUCOUP D'EXPERIENCE. J'AI PU NOTER QUE PLUSIEURS ONT DEVELOPPE UN FAUX SENTIMENT DE SECURITE ENVERS LEUR TRAVAIL. L'HABITUDE FAIT QU'ILS NE VOIENT PLUS LE DANGER LA OU IL EST.

LES TRAVAILLEURS SEMBLENT MINIMISER LES DANGERS RELIES AUX POCHES DE COULEE DEPUIS QU'ON A REMPLACE L'ANCIEN TYPE DE REFRACTAIRE DANS LES POCHES PAR LE NOUVEAU TYPE AU CARBONE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

LES TRAVAILLEURS, A MON AVIS, CROIENT QU'IL N'Y A PLUS TEL-
LEMENT DE RISQUE DEPUIS QU'ON UTILISE CE TYPE DE REFRAC-
TAIRE.

4- AVEC LE TEMPS, LA METHODE DE PRECHAUFFAGE DES POCHES S'EST
DETERIOREE PEU A PEU. AU DEBUT, ON PLACAIT SEULEMENT DEUX
(2) POCHES PRES DU FOUR. MAINTENANT, ON EN PLACE QUATRE
(4). ON LES PLACE MAINTENANT DEBOUT. ON A AJOUTE UNE JUPE
AU FOUR. TOUT CELA A EU POUR EFFET DE DIMINUER LA QUANTITE
DE CHALEUR TRANSMISE AUX POCHES LORSQU'ELLES SONT AU PRE-
CHAUFFAGE.

4.4 FACTEURS CONTRIBUTIFS RELIES AU MILIEU DE TRAVAIL (SUITE)

5- DES TRAVAILLEURS ONT DECLARE QU'ON VIDE GENERALEMENT UN PEU
DE METAL EN FUSION DANS UNE POCHE NEUVE POUR LA VERIFIER.
D'AUTRES NE SEMBLAIENT PAS ATTACHER D'IMPORTANCE A CETTE
METHODE. J'EN DEDUIS QU'ON NE PROCEDE PAS TOUJOURS DE LA
MEME FACON POUR LA PREMIERE UTILISATION D'UNE POCHE NEUVE.

6- LE DOCUMENT INTITULE "NORMES ET PROCEDURES D'OPERATION SECU-
RITAIRE" N'EST PAS A JOUR SUR PLUSIEURS SUJETS POUVANT ETRE
RELIES A L'ACCIDENT.

7- IL ME SEMBLE, D'APRES LES TEMOIGNAGES, QU'IL Y A CERTAINES
LACUNES AU NIVEAU DE LA COMMUNICATION ENTRE LES QUARTS DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R590886 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

TRAVAIL. LES TRAVAILLEURS SUR LE QUART OU EST SURVENU L'ACCIDENT NE SEMBLAIENT PAS AVOIR DE MOYEN FACILE POUR CONNAITRE LE DEGRE DE PRECHAUFFAGE DES POCHES PRES DU FOUR EN CONSIDERANT, BIEN ENTENDU, QU'ILS VIVAIENT UNE SITUATION D'URGENCE.

SECTION 5

CONCLUSION

5.1 CAUSE RETENUE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 000 | 01 |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

LORSQU'ON A COULE DU METAL EN FUSION DANS LA POCHE #15, EN RAISON DE L'HUMIDITE PRESENTE DANS LE REFRACTAIRE, IL S'EST FORME DES GAZ EXPLOSIFS QUI ONT ETE EMPRISONNES PAR LA CROUTE QUI S'EST FORMEE SUR LE METAL DANS CETTE POCHE.

LORSQU'ON A VIDE CETTE POCHE DANS LE MOULE #4, CES GAZ SE SONT LIBERES RELATIVEMENT LENTEMENT. ILS ONT FORME UN MELANGE DETONANT LORSQU'ILS ONT ATTEINT UNE CONCENTRATION SUFFISANTE DANS L'AIR AMBIANT. CE MELANGE S'EST ALLUME PROBABLEMENT SOUS L'EFFET DE L'ENERGIE DEGAGEE PAR LE METAL EN FUSION. CE FUT LA PREMIERE EXPLOSION.

CETTE PREMIERE EXPLOSION A SECOUE LA POUSSIERE ACCUMULEE SUR LES SURFACES A PROXIMITE (MEZZANINE, ETC.). IL S'EST FORME UN NUAGE DE POUSSIERE DE FERROSILICIUM DERRIERE LE MOULE #4 ALORS QUE L'AIR AMBIANT ETAIT ENCORE EXTREMEMENT CHAUD SUITE A LA PREMIERE EXPLOSION.

AUSSITOT QUE LES CONCENTRATIONS ONT ETE SUFFISANTES EN PRESENCE DE LA CHALEUR INTENSE, C'EST LE DEBUT D'UNE EXPLOSION SECONDAIRE QUI DEPLACE ENCORE PLUS DE POUSSIERE ET SE PROPAGE COMME "UNE TRAINEE DE POUDRE" DANS PRESQUE TOUTE L'USINE. LA VICTIME MEURT BRULEE ALORS QU'ELLE SE TROUVE PRESQUE INSTANTANEMENT AU COEUR D'UN NUAGE BRULANT DE POUSSIERE.

TOUS CES ELEMENTS SONT DONC INTERRELIES ET ONT ENTRAINE L'ACCIDENT.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590886 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

5.2 REFERENCES

LES MESURES PRISES POUR EVITER QU'UN TEL ACCIDENT NE SE REPRODUISE SONT INCLUSES DANS LES RAPPORTS D'INTERVENTION SUIVANTS:

R544975, R544988;

ET L'AVIS DE CORRECTION SUIVANT:

V324334.

D'AUTRES RAPPORTS SONT EMIS SUITE A DES CONSTATATIONS FAITES LORS DE CETTE ENQUETE SOIT LES RAPPORTS # R544980, R544985.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R544854 | 1978980 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 08 | 09 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 011 | 30 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. RAYMOND LAVOIE | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

OBJET: ENQUETE D'ACCIDENT (ORDONNANCE)
---

PERSONNES RENCONTREES
---

- M. O , SURETE MUNICIPALE DE CHICOUTIMI
- M. D
- M. H
- M. P
- M. C
- PLUSIEURS AUTRES PERSONNES

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR L'ARTICLE 186 DE LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL, J'INTERDIS DE CHANGER LES LIEUX SUITE AUX EVENEMENTS SURVENUS LE 92-08-07 VERS 9 H 10 (EXPLOSION). LES SEULS TRAVAUX PERMIS A PARTIR DE MAINTENANT SONT CEUX NECESSAIRES POUR RENDRE LES LIEUX SECURITAIRES, EXEMPLE INSTALLATION D'ECLAIRAGE, ENLEVEMENT DE TOLES OU TOUTES AUTRES PIECES QUELCONQUES QUI RISQUENT DE CHUTER SUR LES PERSONNES EFFECTUANT L'ENQUETE. LES TRAVAUX DEVRONT ETRE EFFECTUES PAR UN NOMBRE RESTREINT DE TRAVAILLEURS.

DE PLUS, J'INTERDIS SPECIFIQUEMENT QU'ON MODIFIE OU PRELEVE OU CHANGE QUELQUE PIECE QUE CE SOIT DU CIRCUIT D'OXYGENE (INSTALLATION COMPLETE) OU DU CIRCUIT DE PROPANE (INSTALLATION COMPLETE).

ORDONNANCE FAITE LE 92-08-08 VERS 20 H 30.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 08 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de 02

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. RAYMOND LAVOIE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R544854 | 1978980 | 18 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 08 | 09 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 011 | 30 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

SEULES LES PERSONNES QUI EXECUTENT LES TRAVAUX NECESSAIRES
POUR ELIMINER LE DANGER OU LES PERSONNES QUI SONT DIRECTEMENT
IMPLIQUEES DANS L'ENQUETE POURRONT ACCEDER AU LIEU DE L'ACCIDENT.

LIEU DE L'ACCIDENT: REGION DES MOULES.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 08 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R529005 | 1978980 | 18 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 29 | 14 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: LIBERATION DU MOULE #4
---

PERSONNES RENCONTREES
---

- M. C
- M. Q
- M. E EXPERTECH
- M. R

OBSERVATIONS
---

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR L'ARTICLE 186 DE LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL, J'AUTORISE ELKEM METAL CANADA INC. A CHANGER LES LIEUX DE L'ACCIDENT SOIT PLUS PRECISEMENT LA REGION DES MOULES. L'EMPLOYEUR PEUT DISPOSER A SON GRE DU MOULE #4.

L'INTERDICTION EST TOUTEFOIS MAINTENUE POUR LA POCHE DE COULEE #15.

AUTORISATION VERBALE FAITE LE 92-10-29 VERS 15H10.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 10 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R544988 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | V324334 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

OBJET: ENQUETE D'ACCIDENT
---

PERSONNES RENCONTREES
---

- M. B
- M. C
- M. D (VOIR RAPPORT R529007 POUR LES AUTRES PERSONNES RENCONTREES)

.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 27 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R544988 | 1978980 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 000 | 01 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | V324334 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

.

DECISION
--------

LORS DE CETTE ENQUETE D'ACCIDENT, IL A ETE DETERMINE QUE LA PRE-
SENCE DE POUSSIERE DE FERROSILICIUM DANS L'USINE A CONTRIBUE DE
FACON TRES IMPORTANTE A L'ACCIDENT. EN CONSEQUENCE, J'EMETS L'AVIS
DE CORRECTION V324334.

L'EMPLOYEUR DEVRA FOURNIR A LA C.S.S.T. LES MESURES QU'IL ENTEND
PRENDRE POUR EMPECHER LA GENERATION DE POUSSIERE DANS LA ZONE
DE COULEE DE METAL. LES SOURCES D'EMISSION DE POUSSIERE DEVRONT
ETRE ELIMINEES A LA SOURCE CONFORMEMENT A L'OBJECTIF DECRIT A
L'ARTICLE 2 DE LA L.S.S.T.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 27 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R544988 | 1978980 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 000 | 01 |

| Référence | |
|---|---|
| | V324334 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

CES MESURES DEVRONT ETRE FOURNIES A LA C.S.S.T. (BUREAU REGIONAL DE CHICOUTIMI) DANS UN DELAI DE TRENTE(30) JOURS.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 27 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

N° du rapport: R590885
N° de dossier d'intervention: 1978980
N° du chantier:
N° région: 18
N° ÉTA ou ENL:

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 420 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

Référence: R544854

Nom de l'inspecteur: A
Numéro de l'inspecteur:

Visite: Oui X Non

## Rapport

RAPPORT D'ENQUETE D'ACCIDENT

DIRECTION REGIONALE DU

SAGUENAY - LAC ST-JEAN

UN TRAVAILLEUR DECEDE DES SUITES D'UN

INCENDIE

LE 7 AOUT 1992 VERS 21H05

A L'USINE ELKEM METAL CANADA

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées):

Copies distribuées selon (voir verso): ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur:

Date du rapport: Année 92 Mois 11 Jour 30

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

N° du rapport: R590885
N° de dossier d'intervention: 1978980
N° du chantier:
N° région: 18
N° ÉTA ou ENL:

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 420 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

TABLE DES MATIERES


SECTION 1 RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR L'ACCIDENT

1.1 SOMMAIRE . . . . . .4

1.2 DATE ET HEURE DE L'ACCIDENT. . . . . .4

1.3 ACCIDENTE. . . . . .5

1.4 DOMMAGES MATERIELS . . . . . .9

SECTION 2 DESCRIPTION GENERALE

2.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE PRINCIPALE DU CHANTIER . . 10

2.2 PRESENTATION DE L'ORGANISATION EN SANTE ET SECURITE DU TRAVAIL. . . . . 10


**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

SECTION 3 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE


3.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE LORS DE L'ACCIDENT . . . . . 11

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL . . . . . 12

SECTION 4 L'ACCIDENT

4.1 CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS . . . . . 21

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES

4.2.1 AUTOPSIE . . . . . 24

4.2.2 CONSTATATIONS VISUELLES FAITES APRES L'ACCIDENT . . . . . 24

4.2.3 CONSTATATIONS FAITES LORS DE L'ENQUETE . . . 27

4.2.4 INFORMATIONS RECUEILLIES . . . . . 28


TABLE DES MATIERES (SUITE)

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 11 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**


4.3 ENONCE ET ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES . . . . . 33

4.4 FACTEURS CONTRIBUTIFS RELIES AU MILIEU DE TRAVAIL . . . . . 54

SECTION 5 CONCLUSION

5.1 CAUSES RETENUES. . . . . 56

5.2 REFERENCES . . . . . 57

ANNEXES

ANNEXE A: CROQUIS

ANNEXE B: PHOTOGRAPHIES

ANNEXE C: DONNEES TECHNIQUES

ANNEXE D: LISTE DES TEMOIGNAGES

ANNEXE E: LISTE DES PERSONNES RENCONTREES AU COURS DE L'ENQUETE


**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 11 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R590885 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

ANNEXE F: RAPPORT DE L'EXPERT

APPENDICE 1: RECOMMANDATIONS SUITE AU SINISTRE DU 7 AOUT 1992, A L'USINE ELKEM DE CHICOUTIMI

APPENDICE 2: PHOTOGRAPHIES

APPENDICE 3: FICHES SIGNALETIQUES DE QUELQUES CONSTITUANTS

APPENDICE 4: FICHES TECHNIQUES DE QUELQUES MATERIAUX ET MORTIERS REFRACTAIRES UTILISES CHEZ ELKEM

SECTION 1

RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR L'ACCIDENT

1.1 SOMMAIRE

N DECEDE SUITE A UN INCENDIE SURVENU DANS UNE USINE DE PRODUCTION DE FERROSILICIUM. L'INCENDIE A ETE PRECEDE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 11 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 06 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

N° du rapport: R590885
N° de dossier d'intervention: 1978980
N° du chantier:
N° région: 18
N° ÉTA ou ENL:

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 420 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

Référence: R544854

Nom de l'inspecteur: A
Numéro de l'inspecteur:

Visite: Oui X Non

**Rapport**

D'EXPLOSIONS ET IL EST SURVENU QUELQUES INSTANTS APRES UNE COULEE DE METAL. SIX (6) AUTRES TRAVAILLEURS SUBISSENT UN CHOC NERVEUX, IMPLIQUANT DES PERTES DE TEMPS. DES DOMMAGES IMPORTANTS SONT CAUSES A L'USINE.

1.2 DATE ET HEURE APPROXIMATIVE DE L'ACCIDENT

LE 7 AOUT 1992 VERS 21H05.

1.3 ACCIDENTES

NOM: N

SEXE: MASCULIN

AGE:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date du rapport: Année 92 Mois 11 Jour 30

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 07 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

FONCTION HABITUELLE:

EXPERIENCE DANS CETTE FONCTION: D'EXPERIENCE A TITRE

ANCIENNETE DANS CETTE ENTREPRISE: DEPUIS A L'EMPLOI D'ELKEM METAL CANADA INC.

SYNDICAT:

NO DOSSIER D'INDEMNISATION:

---

NOM: S

SEXE: MASCULIN

AGE:

FONCTION HABITUELLE:

EXPERIENCE DANS CETTE FONCTION: D'EXPERIENCE A TITRE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 08 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

ANCIENNETE DANS CETTE ENTREPRISE: DEPUIS A L'EMPLOI D'ELKEM METAL CANADA INC.

SYNDICAT:

NO DOSSIER D'INDEMNISATION:

---

1.3 ACCIDENTES (SUITE)

NOM: T

SEXE: MASCULIN

AGE:

FONCTION HABITUELLE:

EXPERIENCE DANS CETTE FONCTION: D'EXPERIENCE A TITRE

ANCIENNETE DANS CETTE ENTREPRISE: DEPUIS A L'EMPLOI D'ELKEM METAL CANADA INC.

SYNDICAT:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 09 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | 18 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 420 | 00 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** |
|---|
| R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

NO DOSSIER D'INDEMNISATION:

---

NOM: U

SEXE: MASCULIN

AGE:

FONCTION HABITUELLE:

EXPERIENCE DANS CETTE FONCTION: D'EXPERIENCE A TITRE

ANCIENNETE DANS CETTE ENTREPRISE: DEPUIS A L'EMPLOI D'ELKEM METAL CANADA INC.

SYNDICAT:

NO DOSSIER D'INDEMNISATION:

---

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence |
|---|
| R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

1.3 ACCIDENTES (SUITE)

NOM: J

SEXE: MASCULIN

AGE:

FONCTION HABITUELLE:

EXPERIENCE DANS CETTE FONCTION: D'EXPERIENCE A TITRE DE

ANCIENNETE DANS CETTE ENTREPRISE: DEPUIS A L'EMPLOI D'ELKEM METAL CANADA INC.

SYNDICAT: AUCUN ( )

NO DOSSIER D'INDEMNISATION:

---

NOM: G

SEXE: MASCULIN

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

AGE:

FONCTION HABITUELLE:

EXPERIENCE DANS CETTE FONCTION: D'EXPERIENCE A TITRE

ANCIENNETE DANS CETTE ENTREPRISE: DEPUIS A L'EMPLOI D'ELKEM METAL CANADA INC.

SYNDICAT:

NO DOSSIER D'INDEMNISATION:

---

1.3 ACCIDENTES (SUITE)

NOM: V

SEXE: MASCULIN

AGE:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 12 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 420 | 00 |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

FONCTION HABITUELLE:

EXPERIENCE DANS CETTE FONCTION: ANS D'EXPERIENCE A TITRE

ANCIENNETE DANS CETTE ENTREPRISE: DEPUIS ANS A L'EMPLOI D'ELKEM METAL CANADA INC.

SYNDICAT:

NO DOSSIER D'INDEMNISATION:

---

1.4 DOMMAGES MATERIELS

LES DEGATS MATERIELS SONT ESTIMES A ENVIRON $ 5,5 MILLIONS.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

SECTION 2

DESCRIPTION GENERALE

2.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE PRINCIPALE DE L'ENTREPRISE

L'EMPLOYEUR OPERE UNE USINE DE PRODUCTION DE FERROSILICIUM. CETTE FONDERIE PRODUIT DES ALLIAGES DONT LA COMPOSITION VARIE SELON LA SPECIFICATION DES CLIENTS.

2.2 PRESENTATION DE L'ORGANISATION EN SANTE ET SECURITE DU TRAVAIL

L'ETABLISSEMENT FAIT PARTIE DU SECTEUR #9, PREMIERE TRANSFORMATION DES METAUX. ENVIRON 80 EMPLOYES (26 CADRES, 54 SYNDIQUES) OEUVRENT A CHICOUTIMI.

UN COMITE DE SANTE SECURITE EXISTE, IL EST FONCTIONNEL. M. C , .
MM. B , , R , W , ,
SONT AUSSI MEMBRES DU COMITE ET ASSISTENT, SELON LE CAS, AUX REUNIONS.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 11 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

M. D EST . MM. Q ET X SONT LES AUTRES REPRESENTANTS DES TRAVAILLEURS.

UN PROGRAMME DE PREVENTION EXISTE. LA DERNIERE MISE A JOUR A ETE SOUMISE EN MARS 1992 AVEC MODIFICATIONS EN JUIN 1992.

SECTION 3

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

3.1 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE IMPLIQUEE LORS DE L'ACCIDENT

AU MOMENT DE L'ACCIDENT, ON AVAIT A PEINE TERMINE UNE COULEE DE METAL DANS UN MOULE. SELON LES DISCUSSIONS ET DOCUMENTS RECUS, LE PROCEDE COMPLET CONSISTE A:

A) RECEVOIR LES MATIERES PREMIERES: QUARTZITE, CHARBON, COPEAUX DE BOIS, FERRAILLE, ALLIAGES, ETC;

B) MELANGER SELON LE PRODUIT DESIRE;

C) INTRODUIRE LE TOUT DANS LE FOUR ET LE FONDRE;

D) COULER LE METAL EN FUSION DANS UNE POCHE DE COULEE;

E) ADDITIONNER DES ALLIAGES LORS DU TRAITEMENT EN POCHE (FACULTATIF SELON LE PRODUIT FINAL DESIRE);

F) COULER LE METAL LIQUIDE DANS UN MOULE;

G) ENLEVER LE LINGOT DU MOULE LORSQUE LE METAL EST SOLIDIFIE;

H) CONCASSER ET TAMISER SELON LES SPECIFICATIONS DES CLIENTS;

I) ENTREPOSER LE PRODUIT;

J) CHARGER ET EXPEDIER POUR LIVRAISON.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 420 | 00 |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

PLUSIEURS DE CES OPERATIONS PEUVENT ETRE FAITES SIMULTANEMENT.

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL

IL Y A 5 PRINCIPAUX BATIMENTS (ANNEXE A, PAGES 1 ET 2). EN COMMENCANT DU COTE EST, NOUS RETROUVONS:

A) LE BATIMENT PRINCIPAL (ANNEXE A, PAGE 3): CELUI-CI ABRITE LES BUREAUX DE L'ADMINISTRATION, L'ATELIER DE REPARATION, LE MAGASIN, LE LABORATOIRE, LES VESTIAIRES DES TRAVAILLEURS.

B) L'USINE: ON Y RETROUVE LA FONDERIE SUR 5 NIVEAUX.

PREMIER NIVEAU (ANNEXE A, PAGE 4):

1ERE PARTIE: LE FOUR
2E PARTIE: LES INSTALLATIONS DE COULEE
3E PARTIE: LES INSTALLATIONS DE CONCASSAGE ET D'ENTRETIEN, ETC.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

DEUXIEME NIVEAU (ANNEXE A, PAGE 5):

LE PLANCHER D'OPERATION.

TROISIEME, QUATRIEME ET CINQUIEME NIVEAUX:

ON RETROUVE L'ENTREPOSAGE DES VIROLES, DE LA PATE DES ELECTRODES, LES BENNES ET CHUTES D'ALIMENTATION DU FOUR, ETC. UN CIRCUIT D'ALIMENTATION DE PROPANE SE REND DANS CETTE ZONE.

C) L'ENTREPOT: CELUI-CI EST ADJACENT ET PERPENDICULAIRE A L'USINE, DU COTE SUD-OUEST. IL SERT A L'ENTREPOSAGE DU PRODUIT FINI.

D) LE BATIMENT DU MELANGE: IL EST SITUE PERPENDICULAIREMENT A L'USINE ET DU COTE NORD-OUEST. IL SERT A ABRITER LES EQUIPEMENTS DE MELANGE DES MATIERES PREMIERES.

E) LE SYSTEME D'EPURATON DE L'AIR: IL EST SEPARE DES AUTRES ET SITUE DU COTE NORD DE L'USINE. CE BATIMENT ABRITE LES EQUIPEMENTS DE CONTROLE DES EMISSIONS POLLUANTES.

L'ACCIDENT S'ETANT PRODUIT DANS L'USINE, NOUS FERONS ICI UNE DESCRIPTION DETAILLEE DES PARTIES PERTINENTES A L'ENQUETE. SES DIMENSIONS SONT D'ENVIRON 36,6 M (120 PI.) DE LONG PAR 34,8 M (114 PI.) DE LARGE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence |
|---|
| R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL (SUITE)

PREMIER NIVEAU DE L'USINE (ANNEXE A, PAGE 4)

1ERE PARTIE: LE FOUR

DE TYPE A ARC ELECTRIQUE, IL POSSEDE UNE PUISSANCE NOMINALE DE 30 MEGAWATTS (MW). IL EST EQUIPE D'UN SYSTEME GLISSANT POUR TROIS (3) ELECTRODES DE TYPE SODERBERG. LE DIAMETRE DE LA CUVE EST D'ENVIRON 11,1 M (36 PI 4 PO) A LA COURONNE EXTERIEURE SUPERIEURE ET D'ENVIRON 9,1 M (30 PI.) AU FOND DE LA CUVE. SA PROFONDEUR EST D'ENVIRON 5,2 M (17 PI.). C'EST UN FOUR MONTE SUR UNE BASE TOURNANTE PERMETTANT UNE AMPLITUDE MAXIMALE DE 120°.

CET EQUIPEMENT UTILISE L'ENERGIE ELECTRIQUE POUR FONDRE LES MATIERES PREMIERES ET PRODUIRE AINSI LE FERROSILICIUM.

2E PARTIE: LES INSTALLATIONS DE COULEE

SUR LE PLANCHER DE COULEE, ON RETROUVE LES PRINCIPAUX EQUIPEMENTS SUIVANTS:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

A) LE PONT ROULANT:

C'EST UN EQUIPEMENT D'UNE CAPACITE DE 30 TONNES OPERE A PARTIR D'UNE CABINE SUSPENDUE SOUS CELUI-CI. IL SURPLOMBE LE PLANCHER DE COULEE ET SE DEPLACE DU NORD AU SUD POUR EN COUVRIR A PEU PRES TOUTE LA SUPERFICIE.

B) LES TROUS DE COULEE (ANNEXE C, PAGE 1):

AU NOMBRE DE TROIS (3), ILS SONT IDENTIFIES COMME ETANT LE TROU NORD, LE TROU CENTRE, LE TROU SUD (ANNEXE B, PHOTOS #1, 2). IL S'AGIT ESSENTIELLEMENT D'ORIFICES SITUES AU BAS DU FOUR PERMETTANT L'ECOULEMENT DU METAL EN FUSION. LORSQUE CET ORIFICE SE BOUCHE, ON Y ENFONCE UNE PERCHE DE BOIS SOUTENUE PAR LE PONT ROULANT. ELLE SE CONSUME AU CONTACT DU METAL EN FUSION

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL (SUITE)

(ANNEXE B, PHOTO #3). UNE CHUTE PERMET PAR LA SUITE AU METAL DE S'ECOULER DANS LA POCHE PLACEE JUSTE AU-DESSOUS. CELLE-CI EST CONSTITUEE D'UNE OSSATURE EN ACIER ET D'UN REVETEMENT REFRACTAIRE (BRIQUES REFRACTAIRES, BLOCS DE CARBONE, ETC.).

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 420 | 00 |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

C) LES POCHES DE COULEE (ANNEXE C, PAGES 2 ET 3):

IL Y EN A ONZE (11). CE SONT ESSENTIELLEMENT DES RECIPIENTS EN FORME DE SEAU PERMETTANT DE TRANSPORTER LE METAL EN FUSION DU FOUR JUSQU'AUX MOULES EN PASSANT PAR L'AGITATEUR DE METAL LORSQU'UN TRAITEMENT EN POCHE EST NECESSAIRE (ANNEXE B, PHOTO #4). UNE POCHE EST FAITE D'UNE ENVELOPPE METALLIQUE REVETUE DE MATERIAUX REFRACTAIRES A L'INTERIEUR. ON LA DEPLACE A L'AIDE D'UN CHARIOT POUR L'INTRODUIRE OU L'ENLEVER DE SOUS LE TROU DE COULEE, AUTREMENT, C'EST A L'AIDE DU PONT ROULANT.

L'UTILISATION D'UNE POCHE DE COULEE DEPEND DE L'ETAT DE SON REFRACTAIRE. ON L'IDENTIFIE ENSUITE PAR SON NUMERO (ANNEXE B, PHOTO #5) MAIS SURTOUT PAR L'UTILISATION QUE L'ON EN FAIT.

ON APPELLE "POCHE NEUVE", UNE POCHE QUE L'ON A REPARE DE FACON MAJEURE OU MINEURE ET QUI N'A PAS ENCORE ETE UTILISEE DEPUIS CETTE REPARATION. ELLE EST CONSIDEREE CHAUDE SI ELLE EST PRES DU FOUR DEPUIS QUELQUES JOURS. IL N'Y A AUCUN CRITERE PRECIS QUANT A LA DUREE DE PRECHAUFFAGE NI QUANT A LA TEMPERATURE MINIMUM A ATTEINDRE POUR QU'ON LA CONSIDERE CHAUDE (ANNEXE C, PAGE 4). ON NE FAIT PAS NON PLUS DE LECTURE DE LA TEMPERATURE A L'INTERIEUR DU REFRACTAIRE AVANT DE LA DECLARER CHAUDE ET PRETE A UTILISER. QUANT AUX POCHES DITES FROIDES, CE SONT DES POCHES SOIT EN REPARATION OU DEJA REPAREES QUI NE SONT PAS ENCORE PRE-

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 420 | Minutes 00 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

CHAUFFEES. ON CONSIDERE QU'ELLES NE SONT PAS PRETES A UTILISER.

DANS LE CAS PRESENT, LA "POCHE NEUVE" EST CELLE PORTANT LE #15.

ON APPELLE "POCHE DE SERVICE", LA POCHE QUE L'ON PLACE PRIORI-TAIREMENT SOUS LA CHUTE A CHAQUE OUVERTURE DU FOUR. ON LA PLACE LA PARCE QU'ELLE EST EN BON ETAT ET DEJA CHAUDE. LORS DE L'ACCIDENT, LA "POCHE DE SERVICE" EST LA #9.

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL (SUITE)

ON APPELLE "POCHE DE RECHANGE (SPARE)", LA POCHE QUI A ETE RETI-REE DU SERVICE PARCE QU'ELLE EST ENCRASSEE. CELLE-CI EST NORMA-LEMENT EN ATTENTE. ELLE REMPLACE LA POCHE DE SERVICE SOUS LE TROU DE COULEE PENDANT QU'ON VA LA VIDANGER. LA POCHE DE RE-CHANGE NE SERT EN PRINCIPE QU'EN CAS D'OUVERTURE ACCIDENTELLE DU TROU DE COULEE. ELLE EST REPLACEE EN ATTENTE DES QUE L'ON RAP-PORTE LA POCHE DE SERVICE SOUS LE TROU DE COULEE. C'EST UNE POCHE QUE L'ON CONSIDERE CHAUDE. IL A ETE IMPOSSIBLE DE DETER-MINER AVEC CERTITUDE LE NUMERO DE LA POCHE DE RECHANGE UTILISEE LE SOIR DU 7 AOUT. CELA PEUT ETRE LA #7 OU LA #12. LES RAP-PORTS DE PRODUCTION (ANNEXE C, PAGE 5) NE CONCORDENT PAS TOU-JOURS AVEC LES DIFFERENTES DECLARATIONS.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 22 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

N° du rapport: R590885
N° de dossier d'intervention: 1978980
N° du chantier:
N° région: 18
N° ÉTA ou ENL:

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 420 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

Référence: R544854

Nom de l'inspecteur: A
Numéro de l'inspecteur:

Visite: Oui X Non

## Rapport

ON APPELLE "POCHE EN REPARATION", UNE POCHE QUI DOIT ETRE DE-CRASSEE, C'EST-A-DIRE QUE L'ON DOIT ENLEVER DU METAL SOLIDIFIE ACCUMULE SUR SES PAROIS OU ENCORE TOUT AUTRE POCHE QUI DOIT SUBIR UNE REFECTION MINEURE OU MAJEURE. C'EST UNE POCHE QUE L'ON CONSIDERE FROIDE. IL N'Y A PAS DE PROCEDURE ECRITE PRECISANT LA PREPARATION ET LA METHODE D'APPLICATION DES MATERIAUX REFRACTAIRES (ANNEXE C, PAGE 4).

D) LA PLATE-FORME DE COULEE:

C'EST UN EQUIPEMENT QUE L'ON PEUT DEPLACER POUR L'INSTALLER FACE AUX DIFFERENTS TROUS DE COULEE (ANNEXE B, PHOTOS #6, 7). LES TRAVAILLEURS MONTENT SUR CELLE-CI POUR ETRE A BONNE HAUTEUR POUR EFFECTUER LES DIFFERENTES OPERATIONS RELIEES AU PERCAGE DU FOUR.

DE CET ENDROIT, LES TRAVAILLEURS PEUVENT BIEN VOIR L'ECOULEMENT DU METAL TOUT EN AYANT A PORTEE DE MAIN LES OUTILS NECESSAIRES A L'OUVERTURE, LA FERMETURE OU L'ENTRETIEN DU TROU OU DE LA CHUTE.

ON PEUT RETROUVER SUR CETTE PLATE-FORME DES CHASSE-TAMPONS, (ANNEXE B, PHOTO #8) FOURCHES, BOUCHONS PREPARES, MASSE, LANCE A AIR ET A EAU, CONDUITE D'OXYGENE, CONDUITE D'EAU, ETC. EN PLUS DU CANON. LE CANON UTILISE DES CARTOUCHES DE CALIBRE 8 POUR LANCER UNE CHARGE DE PLOMBS DANS LA CHUTE ET FAIRE VOLER EN ECLAT LES SCORIES QUI S'Y ACCUMULENT.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées):
Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur:
Date du rapport: Année 92 Mois 11 Jour 30

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL (SUITE)

E) LES CHARIOTS POUR POCHE DE COULEE:

AU NOMBRE DE DEUX (2), CE SONT DES VEHICULES UTILISES SEULEMENT POUR INTRODUIRE OU ENLEVER UNE POCHE DE COULEE DE SOUS LA CHUTE DU FOUR (ANNEXE B, PHOTOS #1, 6, 7). LA POCHE EST REPRISE PAR LA SUITE PAR LE PONT ROULANT.

F) L'AGITATEUR DE METAL:

IL S'AGIT D'UN AGITATEUR ROTATIF VERTICAL QUE L'ON PEUT MONTER OU DESCENDRE DANS UNE POCHE DE COULEE. ON ATTACHE DANS CERTAINS CAS DES ALLIAGES SUR L'AGITATEUR AVANT DE DESCENDRE LE TOUT DANS LA POCHE DE COULEE LORS DU TRAITEMENT EN POCHE (ANNEXE B, PHOTOS #9, 10).

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 420 | 00 |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

G) LES MOULES:

CHACUN DES SIX (6) MOULES EST COMPOSE DE QUATRE (4) COQUILLES PRATIQUEMENT IDENTIQUES. CHACUN MESURE EXTERIEUREMENT ENVIRON 2,4 M (8 PI.) DE LONG X 2,4 M (8 PI.) DE LARGE X 0,5 M (1 PI 8 PO) DE HAUTEUR (ANNEXE B, PHOTO #11).

LA PROCEDURE D'ASSEMBLAGE CONSISTE A RETOURNER DEUX (2) COQUILLES ET LES PLACER BOUT A BOUT SUR LE PLANCHER. ELLES SERVENT ALORS DE BASE A L'ENSEMBLE. ON INSTALLE AU-DESSUS, DEUX (2) AUTRES COQUILLES A L'ENDROIT. CES DERNIERES SONT DISTANCEES D'ENVIRON 13 CM (5 PO) L'UN DE L'AUTRE. CHAQUE COQUILLE SUPERIEURE A DES OUVERTURES SUR AU MOINS TROIS (3) FACES. ON INSTALLE UNE GOULOTTE RELIANT CELLES SITUEES SUR LES PAROIS LES PLUS RAPPROCHEES DE CES DEUX (2) COQUILLES. CETTE GOULOTTE APPELEE "PASSE", PERMET L'ECOULEMENT DU METAL D'UNE COQUILLE A L'AUTRE. LES AUTRES OUVERTURES SITUEES DE CHAQUE COTE SONT BLOQUEES TEMPORAIREMENT PAR DES "PORTES" AVANT LA COULEE (ANNEXE B, PHOTO #12). ELLES SONT ENLEVEES JUSTE AVANT DE SOULEVER LES LINGOTS. ON Y INTRODUIT ALORS UNE PINCE SPECIALE ACCROCHEE AU

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL (SUITE)

PONT ROULANT (ANNEXE B, PHOTO #13). ON PEUT A CE MOMENT SOULEVER UN LINGOT MESURANT ENVIRON 2,1 M (7 PI.) X 2,1 M (7 PI.)

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

X 13 A 15 CM (5 A 6 PO) D'EPAISSEUR.

LES MOULES SONT IDENTIFIES DE 1 A 6 EN COMMENCANT DU COTE NORD. LA SEQUENCE REGULIERE DE COULEE EST 1, 3, 5, 2, 4, 6.

ON APPELLE "AVANT", LA PARTIE DU MOULE LA PLUS A L'EST ET "ARRIERE", LA PLUS A L'OUEST. ON COULE NORMALEMENT LE METAL DANS LA PARTIE AVANT. CELUI-CI "TRANSFERE" DANS LA PARTIE ARRIERE PAR LE PRINCIPE DES VASES COMMUNICANTS.

DES BOITES METALLIQUES MESURANT 1,3 M (48 PO) DE LONGUEUR X 30 CM (12 PO) DE LARGEUR X 15 CM (6 PO) DE HAUTEUR SONT SOUDEES AUX COLONNES PRES DES MOULES. ELLES CONTIENNENT DIFFERENTS OUTILS OU PIECES NECESSAIRES A L'AJUSTEMENT ET A LA MISE A NIVEAU DES MOULES (CLES, CALES, LEVIERS, ETC.) (ANNEXE B, PHOTO #14).

ON RETROUVE AUSSI PRES DES MOULES, DES BOITES EN ACIER MESURANT ENVIRON 1,8 M (6 PI.) DE LONGUEUR X 1,5 M (5 PI.) DE LARGEUR X 30 CM (12 PO) DE HAUTEUR. ELLES SONT SUR UNE BASE DE 41 CM (16 PO) DE HAUTEUR ENVIRON. CES BOITES CONTIENNENT LA PATE QUE L'ON DEPOSE DANS LE MOULE AFIN D'ETANCHER LES PORTES (ANNEXE B, PHOTO #15).

DE PLUS, LORS DE L'ACCIDENT, UN BOYAU CONTENANT DE "L'EAU NOIRE", SE TROUVAIT A L'ARRIERE DES MOULES SUR LE PLANCHER (ANNEXE B, PHOTO #16).

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

H) LES BAIES DE REFROIDISSEMENT:

CE SONT DES ESPACES UTILISES POUR ENTREPOSER LE METAL SOLIDIFIE MAIS SOUVENT ENCORE CHAUD APRES LE DEMOULAGE. ON CASSE LES LINGOTS A CET ENDROIT AU MARTEAU PIQUEUR AVANT D'EXPEDIER LE TOUT AU CONCASSEUR (ANNEXE B, PHOTO #17).

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL (SUITE)

3E PARTIE: LES INSTALLATIONS DE CONCASSAGE ET D'ENTRETIEN, ETC.

A) LE CONCASSEUR:

IL EST SITUE DANS LA PARTIE SUD DU BATIMENT, DANS UN AXE EST-OUEST. ON PLACE LE FERROSILICIUM PROVENANT DE LA BAIE DE REFROIDISSEMENT DANS LA TREMIE D'ENTREE A L'AIDE D'UN CHARGEUR SUR ROUES. L'ALLIAGE EST PAR LA SUITE CONCASSE A LA DIMENSION SELECTIONNEE PAR L'OPERATEUR. L'OUVERTURE DU CONCASSEUR PEUT

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

VARIER DE 7,5 CM (3 PO) A 30 CM (12 PO) ENVIRON. L'ALLIAGE EST ENSUITE DIRIGE PAR CONVOYEUR AU TAMISEUR. LE MATERIEL EST TRIE A CET ENDROIT EN FONCTION DE SA GROSSEUR ET ENTREPOSE PAR LA SUITE DANS DIFFERENTES BAIES DE L'ENTREPOT.

LE CONCASSEUR ET LE TAMISEUR SONT ENFERMES DANS UNE ENCEINTE INSONORISANTE MUNIE DE COLLECTEURS DE POUSSIERE (ANNEXE B, PHOTO #18). CEUX-CI AIDENT A DIMINUER LES EMISSIONS DE POUSSIERE VERS LA FONDERIE. LES TREMIES SERVANT A ACCUMULER LES POUSSIERES COLLECTEES SONT SITUEES SUR UNE MEZZANINE LOCALISEE A L'ARRIERE DE LA REGION DES MOULES.

B) LA CABINE DE DECRASSAGE:

ELLE EST ADJACENTE AU CONCASSEUR ET AU SUD DE CELUI-CI. ON Y UTILISE UN MARTEAU PIQUEUR DANS UNE ENCEINTE INSONORISANTE POUR ENLEVER L'ALLIAGE ACCUMULE SUR LES PAROIS ET LE FOND D'UNE POCHE DE COULEE ENCRASSEE (ANNEXE B, PHOTO #19).

C) LA ZONE DE GAINAGE ET DE REPARATION DES POCHES DE COULEE:

CETTE ZONE SITUEE DANS LE COIN NORD-OUEST ENGLOBE LES DIFFERENTS

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| | **Heures** | **Minutes** | | | |
| **Durée de l'intervention** | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

EQUIPEMENTS ET MATERIAUX NECESSAIRES A LA REFECTION DES POCHES DE COULEE (ANNEXE B, PHOTO #20). ON Y EFFECTUE DES REPARATIONS MINEURES OU MAJEURES. LORS DE REPARATIONS MINEURES, ON PEUT REFAIRE LE REVETEMENT DE SURFACE, DES PARTIES DE REFRACTAIRES DETERIOREES, LE BEC, ETC (ANNEXE B, PHOTO #21).

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL (SUITE)

LES REPARATIONS MAJEURES IMPLIQUENT L'ENLEVEMENT COMPLET DU REFRACTAIRE ET LA POSE D'UN NOUVEAU. ON REPARE AUSSI A CERTAINS MOMENTS L'ENVELOPPE METALLIQUE. ON RETROUVE DIFFERENTS EQUIPEMENTS TELS QUE SCIE, MELANGEURS (ANNEXE B, PHOTO #22), FLECHE DE LEVAGE, INSTALLATION DE PRECHAUFFAGE AU PROPANE (NON UTILISEE) DES POCHES (ANNEXE B, PHOTO #23), TORCHE AU PROPANE, OUTILS MANUELS, ETC.

D) AUTRES EQUIPEMENTS:

ON PEUT VOIR EGALEMENT D'AUTRES EQUIPEMENTS SUR LE 1ER NIVEAU TELS QUE CHARGEUR SUR ROUES, CHARIOT ELEVATEUR, TISONNIER MECANIQUE (ANNEXE B, PHOTO #24), POSTE DE MELANGE, POMPE A EAU, ETC.

AU POSTE DE MELANGE, ON PREPARE LA PATE (MIX) PLACEE AUTOUR DES

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence |
|---|
| R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

PORTES DES MOULES POUR LES RENDRE ETANCHES. CELLE-CI EST COMPOSEE DE POUSSIERE FINE DE FERROSILICIUM RECUPEREE DU PROCEDE, D'UN AGENT LIANT APPELE "LIGNOSOL" ET D'EAU (ANNEXE B, PHOTO #25).

LA POMPE A EAU SERT LORS DE LA PREPARATION DES MOULES. ON ARROSE L'INTERIEUR DES MOULES A L'AIDE D'UN BOYAU. LA SOLUTION PROJETEE EST COMPOSEE D'EAU ET DE MICROSILICE RECUPEREE DU SYSTEME ANTIPOLLUTION. LE MOULE ETANT CHAUD, L'EAU S'EVAPORE POUR NE LAISSER, EN PRINCIPE, QUE LA MICROSILICE QUI AGIT COMME REVETEMENT ANTIADHESIF. CETTE SOLUTION EST APPELEE "EAU NOIRE".

3.2 DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL (SUITE)

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

DEUXIEME NIVEAU DE L'USINE (ANNEXE A, PAGE 5)

AU DEUXIEME NIVEAU DE L'USINE, ON RETROUVE LE PLANCHER D'OPERATION. CELUI-CI ENTOURE L'OUVERTURE SUPERIEURE DU FOUR. L'OPERATEUR DU TISONNIER MECANIQUE PEUT CIRCULER AVEC SON EQUIPEMENT SUR CE PLANCHER POUR AJUSTER LE NIVEAU DU MELANGE PRESENT DANS LE FOUR (TISONNER). UNE PARTIE DU PLANCHER EST UTILISEE POUR LE PRECHAUFFAGE DES POCHES DE COULEE. ON UTILISE LA CHALEUR DEGAGEE PAR LE FOUR POUR SECHER ET PRECHAUFFER LES POCHES AVANT LEUR UTILISATION. ON PEUT EN ENTREPOSER AU MAXIMUM QUATRE (4) A LA FOIS (ANNEXE B, PHOTOS #26, 27, 28).

LA SALLE DE CONTROLE DU FOUR, LA SALLE DE CONTROLE DE LA CENTRALE HYDRO-ELECTRIQUE S.P.C., LES BUREAUX DU CONTREMAITRE DE COUR, DU CONTREMAITRE DE QUART ET LES COLLECTEURS DE POUSSIERE DU CONCASSEUR ET DU TAMISEUR SONT AU MEME NIVEAU.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

SECTION 4

L'ACCIDENT

4.1 CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS

POUR BIEN COMPRENDRE LA SEQUENCE DES EVENEMENTS, IL FAUT VISUALISER QUE CERTAINES OPERATIONS PEUVENT SE FAIRE SIMULTANEMENT A TROIS (3) ENDROITS. CES OPERATIONS SONT TRES INTIMEMENT RELIEES. LA PRIORITE EST TOUJOURS MISE SUR LE FOUR ET SUR LA PRESENCE D'UNE POCHE SOUS LA CHUTE ET D'UNE AUTRE SUR LE CHARIOT PLACEE EN ATTENTE. C'EST "LA FOURNAISE QUI MENE" SELON UNE EXPRESSION UTILISEE. ENSUITE, ON COMPRENDRA QUE LE PONT ROULANT NE PEUT ETRE QU'A UN ENDROIT A LA FOIS. ON DECIDE DONC DE PRIORISER LES ACTIONS SELON L'ETAT DU FOUR (PRET A SOUTIRER, A FERMER, ETC.). SON OPERATION SE FAIT A LA SALLE DE CONTROLE. LE SOUTIRAGE SE FAIT A LA PARTIE INFERIEURE DU FOUR (TROU DE COULEE, PLATE-FORME DE COULEE, CHARIOTS SUPPORTANT LES POCHES DE COULEE, CHUTE, PERCHE, CANON, ETC.). LA COULEE DU METAL ET/OU LE DEMOULAGE DES LINGOTS S'EFFECTUE DANS LA REGION DES MOULES.

LA CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS PRESENTEE ICI PROVIENT PRINCIPALEMENT

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

DE TEMOIGNAGES DES PERSONNES EN POSTE LORS DE L'ACCIDENT. D'AUTRES SOURCES ONT PU PERMETTRE DE PRECISER CERTAINS POINTS LORSQUE CES TEMOIGNAGES NE CONCORDAIENT PAS TOUT A FAIT, CE SONT:

- LES TEMOIGNAGES DES AUTRES TRAVAILLEURS OU REPRESENTANTS DE L'EMPLOYEUR RENCONTRES LORS DE L'ENQUETE;

- LES CONSTATATIONS FAITES APRES L'ACCIDENT.

VERS 18H50, L'EQUIPE DE JOUR COMMENCE A SOUTIRER LE METAL DU FOUR PAR LE TROU DU CENTRE. ON N'A PAS LE TEMPS DE TERMINER LE TRAVAIL. L'EQUIPE DU SOIR PREND LA RELEVE VERS 19H00. LES TRAVAILLEURS SUR LA PLATE-FORME DE COULEE REFERMENT LE FOUR PENDANT QUE D'AUTRES LEVENT LES LINGOTS A L'AIDE DU PONT ROULANT. ON REMPLACE LE CHARIOT PORTANT LA POCHE DE SERVICE SOUS LA CHUTE, PAR CELUI PORTANT LA POCHE DE RE-CHANGE (SPARE). ON VA COULER LE CONTENU DANS UN MOULE. ON RAMENE LA POCHE DE SERVICE SUR LE CHARIOT. ON REPLACE LE TOUT SOUS LA CHUTE. LA POCHE DE RECHANGE EST EN ATTENTE. LE PREMIER PERCAGE, OU "TAP" DANS LE LANGAGE DU METIER, EST TERMINE.

4.1 CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS (SUITE)

SELON L'INFORMATION TRANSMISE PAR LE QUART PRECEDENT, "LA FOURNAISE EST SLAGUEUSE"; C'EST-A-DIRE QUE DES SCORIES (SLAG) S'ACCUMULENT DANS LE CANAL D'ECOULEMENT DU METAL EN FUSION. CELA NUIT A L'ECOULEMENT NORMAL DU LIQUIDE OU A LA FERMETURE DU TROU DE COULEE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

LES DIFFERENTES VERSIONS ENTENDUES VARIENT LEGEREMENT. IL EST DONC DIFFICILE DE PRECISER AVEC CERTITUDE, LA SEQUENCE DES EVENEMENTS QUI SUIVENT DONT LA DUREE EST D'ENVIRON 1 HEURE 5 MINUTES.

VERS 20H00, "LA FOURNAISE EST PRETE". DES TRAVAILLEURS LEVENT LES LINGOTS DANS LES MOULES, D'AUTRES PERCENT LE TROU DE COULEE. LE DEBIT DU METAL EST INSATISFAISANT. LA POCHE SE REMPLIT LENTEMENT. ON ESSAIE DE FERMER MAIS CA FERME MAL. ON REMPLACE LA POCHE DE SERVICE PAR CELLE DE RECHANGE SOUS LE TROU DE COULEE. ON TIRE DES COUPS DE CANON POUR BIEN NETTOYER LA CHUTE. LE TROU SE DEBATIT. ON PASSE DEUX (2) PERCHES. LE NIVEAU DE LIQUIDE DANS LA POCHE DE RECHANGE MONTE ASSEZ RAPIDEMENT PENDANT QU'ON REBATIT LE TROU DE COULEE. ON DECIDE D'UTILISER UNE AUTRE POCHE. ON PREND LA POCHE DE SERVICE PLEINE EN ATTENTE SUR LE CHARIOT ET ON LA DEPOSE PAR TERRE. ON PREND UNE POCHE "NEUVE" AU POSTE DE PRECHAUFFAGE (PLANCHER D'OPERATION DU FOUR, 2E NIVEAU) ET ON LA PLACE DIRECTEMENT SUR LE CHARIOT. LA POCHE DE RECHANGE EST PLEINE AVANT QU'ON NE REUSSISSE A BOUCHER COMPLETEMENT LE TROU DE COULEE. ON RETIRE LE CHARIOT PORTANT LA POCHE DE RECHANGE SOUS LE TROU ET ON LE REMPLACE PAR CELUI PORTANT LA POCHE "NEUVE".

A CE MOMENT, LA POCHE DE SERVICE PLEINE EST SUR LE PLANCHER, LA POCHE DE RECHANGE PLEINE EST SUR LE CHARIOT EN ATTENTE ET LA POCHE "NEUVE" EST SUR LE CHARIOT SOUS LA CHUTE. LE METAL S'ECOULE LENTEMENT DANS LA POCHE "NEUVE" ("DE LA GROSSEUR D'UN DOIGT") JUSQU'A CE QU'ON REUSSISSE A BOUCHER COMPLETEMENT LE TROU DE COULEE. PENDANT QUE CERTAINS TRAVAILLENT SUR LE TROU, LES AUTRES PRENNENT A L'AIDE DU PONT ROULANT

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| | Heures | Minutes | | | |
| **Durée de l'intervention** | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

LA POCHE DE SERVICE ET LA VIDENT DANS LE MOULE #2. ILS LA RAMENENT JUSQU'AU CHARIOT PORTANT LA POCHE DE RECHANGE ET LES ECHANGENT. ILS PRENNENT LA POCHE DE RECHANGE, VONT LA COULER DANS LE MOULE #4 A L'AVANT. ILS AMENENT LA POCHE DE RECHANGE PRES DE LA CABINE DE DE-CRASSAGE. ON REUSSIT A FERMER LE TROU. ON REMPLACE LE CHARIOT POR-TANT LA POCHE "NEUVE" PAR CELUI PORTANT LA POCHE DE SERVICE. ON VA COULER LA POCHE "NEUVE" DANS LE MOULE #4 A L'ARRIERE.

4.1 CHRONOLOGIE DES EVENEMENTS (SUITE)

APRES LA COULEE ("IL N'Y AVAIT PLUS DE METAL QUI COULAIT") DANS LE MOULE #4, ALORS QUE LA POCHE #15 EST ENCORE DANS UNE POSITION A PEU PRES HORIZONTALE, LE SIGNALEUR VOIT DES ETINCELLES A LA "BOUCHE" DE LA POCHE SOIT A L'ARRIERE DU MOULE #4. ENSUITE, C'EST LA GROSSE BOULE ORANGE QUI SE DEPLACE ET L'EXPLOSION SUIVIE D'UN INCENDIE. LE SIGNALEUR EST JETE PAR TERRE PAR LE SOUFFLE. N QUI SE TROUVE DANS LA CABINE DU PONT ROULANT SOUTENANT LA POCHE DE COULEE #15 DECEDE DES SUITES DE L'INCENDIE QUI S'EN SUIT. LES AUTRES TRAVAILLEURS REUSSISSENT A EVACUER. ON DONNE L'ALERTE. UN TEMOIN EXTERIEUR, DES REPRESENTANTS DE L'EMPLOYEUR, DE LA SURETE MUNICIPALE, DU SERVICE DES INCENDIES, DES SECOURISTES ARRIVENT SUR LES LIEUX ET INTERVIENNENT.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

IL Y A DES DOMMAGES IMPORTANTS A TOUTE L'USINE ET A PLUSIEURS EQUIPEMENTS.

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES

4.2.1 AUTOPSIE

LE RAPPORT D'AUTOPSIE INDIQUE QUE M. N EST DECEDE DES SUITES DE BRULURES (CALCINATION).

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 420 | 00 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.2.2 CONSTATATIONS VISUELLES FAITES APRES L'ACCIDENT

LA POCHE #15 EST ACCROCHEE AU PONT ROULANT. ELLE SE TROUVE AU-DESSUS DU MOULE #4. SON BEC EST AU-DESSUS DE LA PARTIE ARRIERE DU MOULE. ELLE EST PRES DE LA POSITION DE VIDANGE SOIT PRESQU'A L'HORIZONTALE. SON OUVERTURE EST DIRIGEE VERS L'ARRIERE DES MOULES (ANNEXE A, PAGE 6, ANNEXE B, PHOTO #29 ET ANNEXE C, PAGE 6).

IL N'Y A PLUS DE METAL DANS LA POCHE #15 SAUF UN FILET SOLIDIFIE S'ECOULANT JUSQU'AU BEC (ANNEXE B, PHOTO #30).

LES ELEMENTS SUIVANTS SONT DECRITS EN FONCTION DE LA POSITION DE LA POCHE LORS DE L'ACCIDENT SOIT A L'HORIZONTALE, OUVERTURE VERS L'OUEST.

DES MORCEAUX DE CROUTE SONT VISIBLES:

- DANS LA POCHE;
- SUR LE LINGOT DE METAL DANS LA PARTIE ARRIERE DU MOULE;
- INCRUSTES DANS LE METAL REFROIDI (ANNEXE B, PHOTO #31);
- SUR LE PLANCHER.

ON PEUT VOIR UN ANNEAU D'ENVIRON 3,8 CM (1 PO) D'EPAISSEUR A L'INTERIEUR DE LA POCHE. IL EST SITUE A ENVIRON

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

30 CM (12 PO) DU FOND (ANNEXE B, PHOTO #30).

LE REVETEMENT INTERIEUR DE LA POCHE EST EN TRES BON ETAT A L'EXCEPTION D'UN BRIS MINEUR DU COTE GAUCHE EN POSITION 9H MOINS UN QUART A 9H MOINS CINQ. ON PEUT VOIR ENCORE LES "COUPS DE TRUELLES" A PEU PRES PARTOUT SAUF VERS LE FOND ET DANS LA PARTIE BRISEE (ANNEXE B, PHOTO #32).

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES (SUITE)

LE FOND AINSI QUE LES COTES JUSQU'A LA CROUTE MONTRENT UNE STRUCTURE POREUSE.

LE MOULE #4 EST A PEU PRES PLEIN DANS LA PARTIE AVANT. IL EST A PEU PRES AU 3/4 PLEIN DANS LA PARTIE ARRIERE.

DANS LA ZONE SITUEE DERRIERE LES MOULES, ON PEUT VOIR:

- UNE BOITE DE PATE RENVERSEE SUR LE COTE. ON ESTIME QU'ELLE EST A ENVIRON 4 M (13 PI.) DE SA POSITION INITIALE (ANNEXE B, PHOTO #35);

- UN DEVIDOIR A BOYAU ACCROCHE A LA COLONNE SITUEE TOUT PRES DE LA PARTIE ARRIERE DU MOULE #4. LE DEVIDOIR, AU MOMENT DE L'ACCIDENT, ETAIT JUSTE AU-DESSUS DE LA BOITE DE PATE QUI A ETE PROJETEE LORS DE L'EXPLOSION.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

IL EST EN BON ETAT (ANNEXE B, PHOTO #33);

CE QUI RESTE D'UNE BOITE A OUTILS (ANNEXE B, PHOTO #34);

UN CHARIOT ELEVATEUR, UN CHARGEUR SUR ROUES, UN TISON-NIER QUI ONT ETE INCENDIES. ILS SE TROUVENT DANS LA ZONE SITUEE ENTRE LES MOULES ET LA SALLE A MANGER. ON PEUT VOIR UNE CANNETTE D'ETHER CALCINEE DANS LE CHA-RIOT ELEVATEUR;

UNE TACHE BRILLANTE SUR LE MUR DE LA SALLE A MANGER (ANNEXE B, PHOTOS #36 ET ANNEXE C, PAGE 7);

PLUSIEURS PIECES JONCHANT LE SOL (ANNEXE B, PHOTO #37):

- MOTEUR DU SYSTEME D'APPORT D'AIR;
- CONDUITES DU MEME SYSTEME (ANNEXE C, PAGE 8);
- TOLES DE PLANCHER (PROVENANT DE LA MEZZANINE);
- BOYAU CALCINE (EAU NOIRE);
- PATE (MIX);
- TOLES DE TOITURE;
- ETC.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | 18 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 420 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES (SUITE)

AILLEURS DANS L'USINE, ON CONSTATE QUE:

IL Y A DE LA POUSSIERE ACCUMULEE A PEU PRES PARTOUT DANS L'USINE;

L'ELECTRICITE EST COMPLETEMENT INTERROMPUE;

LE FOUR EST ARRETE;

LA CABINE DU PONT ROULANT EST INCENDIEE (ANNEXE B, PHOTO #38);

BEAUCOUP DE TOLES SONT ARRACHEES DES MURS OU DU TOIT DE L'USINE ET REPOSENT SUR LE SOL (ANNEXE B, PHOTOS #39, 40);

UNE BARRE OMNIBUS (BUSBAR) DU PONT ROULANT SE TROUVE SUR LE PLANCHER, LE LONG DU MUR EST;

LA SALLE A MANGER DES TRAVAILLEURS, DES CONTREMAI-TRES, LA SALLE DE CONTROLE DU FOUR ONT SUBI DES DOMMAGES IMPORTANTS;

UN CHARIOT PORTANT LA POCHE DE COULEE #9 (POCHE DE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 40 de

**Identification du destinataire**
Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

N° du rapport: R590885
N° de dossier d'intervention: 1978980
N° du chantier:
N° région: 18
N° ÉTA ou ENL:

**Adresse du lieu de travail**
2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 420 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

Référence: R544854

Nom de l'inspecteur: A
Numéro de l'inspecteur:

Visite: Oui X Non

## Rapport

SERVICE) SE TROUVE SOUS LA CHUTE CENTRE DU FOUR (ANNEXE A, PAGE 6);

UN CHARIOT VIDE EST SITUE TOUT PRES (AU SUD DU PRE-MIER);

LES POCHES #2, 11, 16 SONT SUR LE PLANCHER DU FOUR, AU

PRECHAUFFAGE. ELLES SONT DEBOUT, DU COTE EST DU FOUR (ANNEXE A, PAGE 6);

LES POCHES #1 ET #13 SONT ENTREPOSEES SUR DES PILES DE

MOULES PLACEES DANS L'ALLEE DE COULEE SOIT PRES DU MUR EST (ANNEXE A, PAGE 6);

LA POCHE #18 EST DANS LA CABINE DE DECRASSAGE (ANNEXE A, PAGE 6);

LES POCHES #12, 7, 17 SONT SITUEES PRES DE LA CABINE DE DECRASSAGE (ANNEXE A, PAGE 6);

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES (SUITE)

IL Y A DES DEGATS A L'ENTREPOT (MURS, LAMPES BRISEES, ETC.) MAIS PAS DE TRACE D'INCENDIE COMME TEL;

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date du rapport: Année 92 Mois 11 Jour 30

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

IL N'Y A PAS EU DE DEGAT DANS LES AUTRES BATIMENTS.

A L'EXTERIEUR DE L'USINE, ON PEUT VOIR DES INSTALLATIONS APPARTENANT A UNE AUTRE ENTREPRISE. CELLES-CI SERVENT DE LIEU D'ENTREPOSAGE POUR DE LA BRASQUE.

4.2.3 CONSTATATIONS FAITES LORS DE L'ENQUETE

INSTALLATIONS DE PROPANE

INSTALLATION D'ENTREPOSAGE DU PROPANE SITUEE A L'EXTE-
RIEUR, DU COTE NORD (ANNEXE B, PHOTO #41):

LES ROBINETS PRINCIPAUX SITUES PRES DU RESERVOIR SONT FERMES SAUF CELUI SUR LE MUR EXTERIEUR, COTE NORD DE L'USINE. ILS ONT ETE FERMES AVANT L'ACCIDENT PAR M. .

INSTALLATION DE DISTRIBUTION DANS L'USINE:

LES CONDUITES DE PROPANE DANS L'USINE SONT EN BON ETAT (EN ETAT DE FONCTIONNEMENT, AUCUN SIGNE DE BRIS).

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 11 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 42 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 420 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence |
|---|
| R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

INSTALLATION D'OXYGENE

INSTALLATION DU FOURNISSEUR LINDE (ANNEXE B, PHOTO #42):

L'INSTALLATION DU FOURNISSEUR NE MONTRE AUCUN SIGNE DE DEFAILLANCE OU DE DEFAUT DE CONCEPTION. CELLE-CI COMPREND LE RESERVOIR ET TOUS LES CONTROLES (DETENDEURS, VALVES, ETC.) COMPRIS DANS L'ENCEINTE CLOTUREE SITUEE DU COTE EST DE L'USINE.

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES (SUITE)

INSTALLATION D'OXYGENE A L'INTERIEUR DE L'USINE

DES BRIS SONT VISIBLES A PLUSIEURS ENDROITS SUR LA CONDUITE D'OXYGENE PASSANT PRES DU TOIT DE L'USINE ET SE DIRIGEANT VERS LES TREMIES ET CHUTES D'ALIMENTATION DU FOUR. DES ECHANTILLONS ONT ETE PRIS A L'AIDE D'UN CAMION NACELLE.

VERIFICATION DES INTERRUPTEURS DES VENTILATEURS

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| | Heures | Minutes | | | |
| **Durée de l'intervention** | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

CE SONT DES CONTACTEURS MAGNETIQUES QUI S'OUVRENT AUTO-MATIQUEMENT LORS D'UNE INTERRUPTION DE COURANT. ON NE PEUT DONC TIRER AUCUNE CONCLUSION SUR LE FONCTIONNEMENT DES VENTILATEURS A PARTIR DE LA POSITION DES INTERRUP-TEURS (ANNEXE B, PHOTO #43).

CALEPIN

IL EST ECRIT QUE LES POCHES #2, 11, 9 SONT AU PRECHAUFFAGE AU DEBUT DU QUART DE JOUR LE 92-08-07.

ENVELOPPE METALLIQUE DE LA POCHE DE COULEE #15

DES TROUS ONT ETE FORES DANS LA COQUILLE METALLIQUE DE CETTE POCHE. LEUR DIAMETRE EST D'ENVIRON 13 MM ( PO) (ANNEXE B, PHOTO #44). D'AUTRES POCHES ONT DES ORIFICES SEMBLABLES.

4.2.4 INFORMATIONS RECUEILLIES

SELON LES TEMOIGNAGES:

- LES VENTILATEURS DE L'ENTREPOT ONT ETE FERMES VERS

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

15H30 LE 7 AOUT A PEU PRES EN MEME TEMPS QUE LES COL-
LECTEURS DE POUSSIERE DU CONCASSEUR ET DU TAMISEUR.

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES (SUITE)

- DEUX (2) VENTILATEURS SITUES AU TOIT DE L'USINE ETAIENT DEFECTUEUX. LES SIX (6) AUTRES ONT ETE ARRETES AU DEBUT DU QUART DE SOIR. ON NE PEUT ASSURER S'ILS ONT ETE REDEMARRES AVANT L'ACCIDENT MAIS LES PERSONNES PRESENTES CROIENT QU'ILS ETAIENT ARRETES.

- AU MOMENT DE L'ACCIDENT, IL N'Y AVAIT PAS D'ODEUR INHABITUELLE NI DE POUSSIERE PLUS QU'A L'HABITUDE.

- LES VENTILATEURS D'APPORT D'AIR FRAIS SITUES DERRIERE LES MOULES ETAIENT ARRETES.

- ON AVAIT EFFECTUE PLUSIEURS COULEES DE RENOD DANS LES JOURS PRECEDENTS L'ACCIDENT. C'EST UN ALLIAGE DE FERROSILICIUM DANS LEQUEL ON AJOUTE DU MAGNESIUM. ON A TERMINE LE CONCASSAGE LE MATIN DU 7 AOUT.

- IL N'Y AVAIT PAS DE BONBONNES DE PROPANE NI D'ACETYLENE DANS LA ZONE DERRIERE LES MOULES.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

- ON A RETROUVE EN BON ETAT TOUTES LES BONBONNES DE PROPANE ET D'ACETYLENE PRESENTES SUR LE PREMIER PLANCHER.

- LA POCHE DE COULEE #15 A SUBI UNE REFECTION COMPLETE LE 23 JUIN 92. ON A EFFECTUE DES REPARATIONS MINEURES LE 27 JUIN, 9 JUILLET, 25 JUILLET, 27 JUILLET (ANNEXE C, PAGE 9).

- LE 27 JUILLET, ON A UTILISE DU PLIGUN 48 POUR EFFECTUER LE REVETEMENT INTERIEUR DU REFRACTAIRE PLUTOT QUE DU PLIGUN TM37 UTILISE HABITUELLEMENT.

- ON A DESCENDU LE 7 AOUT, PENDANT LE QUART DE JOUR, UNE POCHE DU POSTE DE PRECHAUFFAGE POUR L'UTILISER AU FOUR. ON L'A REMPLACEE IMMEDIATEMENT PAR UNE AUTRE. AUCUN REGISTRE N'INDIQUE LES DEPLACEMENTS DE CES POCHES.

- LE RAPPORT JOURNALIER DE PRODUCTION DU 7 AOUT 1992 A ETE DETRUIT LORS DE L'INCENDIE.

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES (SUITE)

- LA PROCEDURE HABITUELLE LORSQU'ON UTILISE POUR LA

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 46 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R590885 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

PREMIERE FOIS UNE POCHE REPAREE CONSISTE A VERSER DU METAL CHAUD DANS CETTE POCHE A PARTIR D'UNE AUTRE POCHE DEJA PLEINE. ON EN VERSE 8 A 10 CM (3 A 4 PO). ON ATTEND LA REACTION. IL Y A DEJA EU DES "BOUILLONNEMENTS" IMPORTANTS A CETTE ETAPE. ON DIT MEME QUE DES POCHES ONT DEJA "DANSE".

- UN NOUVEAU LIANT REMPLACE LE LIGNOSOL DANS LA PREPARATION DE LA PATE (MIX) POUR LES MOULES. C'EST DU LIGNOSULFONATE DE CALCIUM.

- LES DEPOUSSIEREURS DU CONCASSEUR ET DU TAMISEUR NE SONT PAS TRES EFFICACES. LA MISE A JOUR 1992 DU PROGRAMME DE PREVENTION DE L'ETABLISSEMENT A L'ADAPTATION AUX NORMES INDIQUE QU'ON VEUT AMELIORER L'EFFICACITE DU SYSTEME DE COLLECTEURS DE POUSSIERE POUR LE CONCASSEUR ET LE TAMISEUR (ANNEXE C, PAGE 10).

- ON A VIDE LES TREMIES DE CES DEPOUSSIEREURS LE 6 AOUT 92.

- LES CONDITIONS ATMOSPHERIQUES LE 7 AOUT A 21H00 SELON ENVIRONNEMENT CANADA (AEROPORT DE BAGOTVILLE) SONT (ANNEXE C, PAGE 11):

  TEMPERATURE: 15.1° C
  VENTS DE 7 KM/H DU SUD-EST
  CIEL NUAGEUX

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 420 | 00 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

- ON A EFFECTUE LE REMPLISSAGE DU RESERVOIR D'OXYGENE LE 7 AOUT DANS L'APRES-MIDI.

- DIFFERENTES MATIERES INFLAMMABLES ET/OU COMBUSTIBLES PEUVENT ETRE PRESENTES DANS L'USINE. CE SONT:

1. DES GAZ COMPRIMES ENTREPOSES EN BONBONNES:

   ACETYLENE
   PROPANE
   ETHER (CANETTE D'AIDE DEMARRAGE SUR LE CHARIOT ELEVATEUR)

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES (SUITE)

2. DES GAZ COMPRIMES ENTREPOSES A L'EXTERIEUR QUI APPROVISIONNENT PAR DES CONDUITES CERTAINS POSTES DE TRAVAIL:

   OXYGENE
   PROPANE

3. DES GAZ PRODUITS OU EMIS A DIFFERENTES ETAPES DU PROCEDE:

   ARSINE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

PHOSPHINE
ACETYLENE
HYDROGENE (PROVENANT ENTRE AUTRE DE LA DECOM-
POSITION DE L'EAU A HAUTE TEMPERATURE)
METHANE

NOTE: VOIR LA FICHE SIGNALETIQUE DE L'ARSINE ET DE LA PHOSPHINE A L'ANNEXE F, APPENDICE 3.

4. DES MATERIAUX COMBUSTIBLES:

COPEAUX DE BOIS (MATIERE PREMIERE INTRODUITE DANS LE FOUR)

5. DES POUSSIERES:

DE FERROSILICIUM ACCUMULEES UN PEU PARTOUT (STRUCTURE, MURS, PLAFOND, EQUIPEMENTS, ETC.). ELLES PEUVENT PROVENIR DU CONCASSAGE, TAMISAGE, DES COLLECTEURS DE POUSSIERE, DE L'ENTREPOSAGE, ETC. ELLES PEUVENT ETRE DE DIFFERENTES GROSSEUR.

DE FERROSILICIUM AVEC DIFFERENTS ALLIAGES. ELLES SONT GENEREES DE LA MEME FACON. LEUR CONTENU EST DIFFERENT SELON L'ALLIAGE QUI PRODUIT CES POUSSIERES. ON PEUT RETROUVER ALLIES

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 11 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R590885 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 420 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

AU FERROSILICIUM DU CALCIUM, ALUMINIUM, CHROME, MANGANESE, PHOSPHORE, CARBONE, SOUFRE, TITANE, BORE, MAGNESIUM, STRONTIUM, ZIRCONIUM, ETC.

4.2 CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES (SUITE)

6. AUTRES MATERIAUX

ISOLANTS
BOIS
ETC.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 30 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R529023 | 1978980 | 18 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 93 | 01 | 07 | 13 | 30 |
| | Heures | Minutes | | | |
| **Durée de l'intervention** | 002 | 45 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544988 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

PERSONNES RENCONTREES

- M. C
- M. D
- M. H
- M. R

LORS DE CETTE INTERVENTION, UNE VISITE DES LIEUX A ETE EFFECTUEE.

1. MESURES CORRECTIVES POUR LA GENERATION ET L'ACCUMULATION DE POUSSIERE DE FERROSILICIUM (LETTRE DU 28 DECEMBRE 1992)

   L'EMPLOYEUR A FOURNI, DANS LES DELAIS PREVUS AU RAPPORT R544988, LES MESURES QU'IL ENTEND PRENDRE POUR EMPECHER LA GENERATION ET

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 01 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R529023 | 1978980 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 93 | 01 | 07 | 13 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 45 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence |
|---|
| R544988 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

L'ACCUMULATION DE POUSSIERE DE FERROSILICIUM DANS LA ZONE DE COULEE DE METAL. L'EMPLOYEUR DEVRA S'ASSURER, APRES LA REALISATION DE CES MESURES CORRECTIVES, QUE L'OBJECTIF DE LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE DECRIT A L'ARTICLE 2 EST RENCONTRE.

JE VOUS RAPPELLE QUE L'AVIS DE CORRECTION V324334, DEJA PRESENTE AUX PARTIES, ACCORDE UN DELAI POUR LA REALISATION DE CES MESURES CORRECTIVES.

2. ENQUETE D'ACCIDENT

LES OPERATIONS DE COULEE ONT DEBUTE VERS LE 10 DECEMBRE 1992. ON A ENQUETE DEUX (2) ACCIDENTS DEPUIS CETTE DATE.

LA PREMIERE (92-12-15 VERS 00H30) RELATE QU'ON A ENTENDU "UN GROS BRUIT SEC COMME UN TRES GROS COUP DE CANON"SEC"" DANS LE MOULE #4. ON CONCLUE A UN "PHENOMENE D'EXPANSION DE LA FONTE" LORS DU PRECHAUFFAGE DU MOULE #4. ON A LEVE LES MOULES AFIN D'INSTALLER DES CALES ENTRE LE SUPPORT ET LA BASE AFIN QU'IL Y AIT AERATION ENTRE LES DEUX.

LA DEUXIEME ENQUETE (92-12-30 VERS 6H35) RELATE UNE EXPLOSION DANS UNE POCHE DE COULEE VIDE ALORS QU'ON A LANCE A L'INTERIEUR DEUX (2) SACS DE CALCIUM SILICIUM. ON EST ARRIVE A LA CONCLUSION QUE CES SACS POUVAIENT ETRE HUMIDES, AYANT ETE ENTREPOSES PLUS LONGTEMPS QUE D'HABITUDE EN RAISON DE L'ACCIDENT DU 7 AOUT

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 01 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R529023 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 93 | 01 | 07 | 13 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 45 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544988 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

1992. LES RECOMMANDATIONS SUITE A CET INCIDENT SONT:

A. ENTREPOSER LES SACS DE CALCIUM SILICIUM A L'INTERIEUR DE L'USINE PRES DU FOUR.

B. BIEN EGOUTTER LA POCHE DE COULEE APRES CHAQUE COULEE.

C. FAIRE L'ADDITION DES SACS DE CALCIUM SILICIUM DANS LA POCHE A L'AIDE D'UN CHARIOT ELEVATEUR.

3- SUIVI DU PROGRAMME DE PREVENTION (MISE A JOUR DU 21 MAI 1992)

1. MOYEN DE COMMUNICATION ENTRE [redacted] ET [redacted].

LES MODIFICATIONS A EFFECTUER NE SONT PAS ENCORE DETERMINEES.

2. METHODE DE CADENASSAGE PREVUE POUR LE DEBLOCAGE, LE NETTOYAGE OU LA REPARATION DES DIFFERENTES COMPOSANTES DU CONCASSEUR OU DU TAMISEUR (CONVOYEURS, CONCASSEUR, TREMIES, ETC.).

LES INSTALLATIONS DE CONCASSAGE ET DE TAMISAGE NE SONT PAS EN OPERATION ACTUELLEMENT, JE N'AI DONC PU VERIFIER L'APPLICATION DE LA METHODE DE CADENASSAGE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 93 01 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 04 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

N° du rapport: R529023

N° de dossier d'intervention: 1978980

N° du chantier:

N° région: 18

N° ÉTA ou ENL:

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 93 | 01 | 07 | 13 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 45 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544988 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

IL N'Y A PAS DE CABLE DE SECURITE DE CHAQUE COTE DU CONVOYEUR A TABLIER ET DU CONVOYEUR A COURROIE (INSTALLATION EN REPARATION). J'AI RAPPELE A MM. C ET D QUE LA PROCEDURE DE CADENASSAGE ET LES CABLES DE SECURITE ET INTERRUPTEURS D'URGENCE DOIVENT ETRE INSTALLES ET UTILISES DES LA REPRISE DES OPERATIONS DE CONCASSAGE. L'ECHEANCIER PREVU AU PLAN D'ACTION ETAIT LE 30 AOUT 1992.

3. PASSERELLE MOBILE POUR PASSER D'UN COTE A L'AUTRE DU TAMISEUR LORSQU'ON CHANGE LE TAMIS.

ON UTILISE CETTE PASSERELLE SELON LES PERSONNES RENCONTREES.

4. PROCEDURE D'UTILISATION DE L'EAU ET DE L'AIR AU TROU DE COULEE.

CETTE PROCEDURE A ETE REVISEE SUITE A L'ACCIDENT DU 7 AOUT 1992.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport: Année 93 Mois 01 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R529023 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 93 | 01 | 07 | 13 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 45 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544988 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

4- METHODE DE PRECHAUFFAGE DES POCHES DE COULEE

ON A MODIFIE TEMPORAIREMENT LA METHODE DE PRECHAUFFAGE DES POCHES DE COULEE SUITE A UN BRIS D'UN APPAREIL DE CONTROLE DE L'EQUIPEMENT DE PRECHAUFFAGE AU PROPANE. M. R , A ETABLI LA METHODE TEMPORAIRE. ON A EXPEDIE LA PIECE DEFECTUEUSE POUR REPARATION.

5- MESURE DES TEMPERATURES

M. R A EFFECTUE UNE MESURE DES TEMPERATURES DES MOULES ET DE LA COQUILLE DES POCHES DE COULEE. L'APPAREIL UTILISE PERMET DE PRENDRE LA TEMPERATURE EXTERIEURE DE CES EQUIPEMENTS (COQUILLE METALLIQUE). J'AI DEMANDE QUE L'ON S'ASSURE DE LA CALIBRATION DE L'APPAREIL SUR UNE BASE REGULIERE. L'APPAREIL NE PERMET PAS DE MESURER LA TEMPERATURE SUR LA PAROI INTERNE DES MOULES OU DES POCHES DE COULEE.

6- ACTIVITE DU COMITE DE SANTE ET DE SECURITE

J'AI SUGGERE DE VERIFIER SUR UNE BASE REGULIERE L'APPLICATION INTEGRALE DES NOUVELLES PROCEDURES ETABLIES AFIN QU'ELLES SOIENT MISES A JOUR S'IL Y A LIEU.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 93 Mois 01 Jour 08 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R544993 | 1978980 | 18 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 09 | 18 | 13 | 20 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 001 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. RAYMOND LAVOIE | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R529004 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: PROCEDURE DE NETTOYAGE DES LIEUX
---

PERSONNES RENCONTREES
---

- M. C
- M. H

OBSERVATIONS
---

NOUS N'AVONS AUCUN COMMENTAIRE POUR L'INSTANT. VOUS POUVEZ PROCEDER AU NETTOYAGE DES LIEUX.

REMIS SUR LES LIEUX LE 92-09-18 VERS 13H45.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 09 18 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. RAYMOND LAVOIE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R482636 | 1978980 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 09 | 03 | 07 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 010 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: LIBERATION DU PONT-ROULANT
---

PERSONNES RENCONTREES
---

- M. H
- M. D

OBSERVATIONS
---

LE PRESENT RAPPORT EST A L'EFFET DE PERMETTRE LA LIBERATION DU PONT-ROULANT SOUTENANT LA POCHE #15.

CEPENDANT, LA POCHE #15 ET LE MOULE #4 DEVRONT ETRE CONSERVES INTACTS. LA POCHE #15 SERA DEPLACEE ET MISE PRES DU FOUR A COTE DE LA PORTE PRINCIPALE OU A UN AUTRE ENDROIT OU SA MANIPULATION SERA POSSIBLE. LA POCHE #15 ET LE MOULE #4 DEVRONT ETRE RECOUVERTS DE POLYTHENE AFIN DE LES PRESERVER DE LA POUSSIERE ET AUTRES OBJETS.

LE PONT-ROULANT POURRA ETRE DEMONTE ET ENLEVE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 09 Jour 03 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R529057 | 1978980 | 18 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 93 | 01 | 26 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 003 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | C103429 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

PERSONNES RENCONTREES
---

- M. C
- M. W
- M. R
- M. D
- M. X
- M. Q

OBSERVATIONS
---

LORS DE CETTE INTERVENTION, J'AI ASSISTE A UNE REUNION DU COMITE DE SANTE SECURITE OU L'ON A PRESENTE LA MISE A JOUR 1993 DU PROGRAMME DE PREVENTION DE L'ETABLISSEMENT. UNE COPIE M'A ETE REMISE.

DE PLUS, ON M'A INFORME DE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX EFFECTUES POUR ELIMINER LA GENERATION ET L'ACCUMULATION DE POUSSIERE DANS LA ZONE DE COULEE. UN DELAI SUPPLEMENTAIRE EST ACCORDE. VOIR L'AVIS C103429.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 93 01 27 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R544985 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** |
|---|
| R590885 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

OBJET: ENQUETE D'ACCIDENT
---

PERSONNES RENCONTREES
---

- M. B
- M. C
- M. D (VOIR RAPPORT R529007 POUR LES AUTRES PERSONNES RENCONTREES)

.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 27 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R544985 | 1978980 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 000 | 01 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence |
|---|
| R590885 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

.

DECISION
--------

LORS DE L'ENQUETE D'ACCIDENT, J'AI CONSTATE CERTAINES PROCEDURES OU METHODES EMPLOYEES ACTUELLEMENT QUI PEUVENT AUGMENTER LES RISQUES D'ACCIDENTS RELIES AU CONTACT EAU-METAL EN FUSION. JE FAIS ICI REFERENCE:

- AU JET D'AIR ET D'EAU PROJETE SUR LE TROU DE COULEE ET LAISSE SANS SURVEILLANCE DANS CERTAINS CAS;

- A LA PRESENCE D'UN BOYAU "D'EAU NOIRE" SOUS PRESSION TRAINANT SUR LE PLANCHER DERRIERE LES MOULES;

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 27 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R544985 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R590885 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

- A LA PRESENCE D'UNE BOITE DE PATE HUMIDE A PROXIMITE DES MOULES;

- A L'ABSENCE D'UNE PROCEDURE PRECISE POUR LA FABRICATION DE LA PATE UTILISEE POUR BOUCHER LES PORTES DES MOULES;

- A L'ABSENCE DE METHODE ET MOYENS DE CONTROLE PRECIS POUR LE PRE-CHAUFFAGE DES MOULES.

TOUS CES ELEMENTS DOIVENT FAIRE PARTIE D'UNE MISE A JOUR DU PROGRAMME DE PREVENTION DE L'ETABLISSEMENT TELLE QU'EXIGEE PAR L'ORDONNANCE DE LA C.S.S.T.

.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 27 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R529041 | 1978980 | 18 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 12 | 08 | 13 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 001 | 30 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R590885 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

PERSONNES RENCONTREES
---

- M. C
- M. R
- M. W
- M. D
- M. Q
- M. X

OBSERVATIONS
---

LORS DE CETTE INTERVENTION, ON M'A REMIS UNE COPIE DE LA METHODE DE PRECHAUFFAGE TELLE QUE DEMANDEE AU RAPPORT # R544975. ON M'A REMIS UN DOCUMENT TRANSMIS PAR TELECOPIE A L'EMPLOYEUR ET APPROUVE PAR UNE SIGNATURE ORIGINALE D'UN INGENIEUR MEMBRE DE L'ORDRE DES INGENIEURS DU QUEBEC. J'AI ACCEPTE CE DOCUMENT SUR UNE BASE TEMPORAIRE C'EST-A-DIRE QUE L'EMPLOYEUR DOIT FOURNIR A LA C.S.S.T. UN DOCUMENT PORTANT LE SCEAU ORIGINAL ET LES SIGNATURES ORIGINALES DES INGENIEURS APPROUVANT CETTE METHODE. L'ACCEPTATION TEMPORAIRE DE LA METHODE DE PRECHAUFFAGE A ETE DONNEE VERBALEMENT AUX PERSONNES PRESENTES LE 92-12-08 VERS 13 H 40. JE RAPPELLE A L'EMPLOYEUR QUE CETTE METHODE DEVRA ETRE APPLIQUEE AVANT TOUTE COULEE DE METAL EN FUSION DANS UNE POCHE DE COULEE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 12 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R529041 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 12 | 08 | 13 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 001 | 30 |

| | |
|---|---|
| **Référence** | R590885 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| | Oui | Non |
|---|---|---|
| **Visite** | X | |

## Rapport

ON M'A REMIS UNE VERSION REVISEE DES PROCEDURES DE GARNISSAGE D'UNE POCHE DE COULEE (N.P.O.S., SECTION 10.1.09), REPARATION D'UNE POCHE DE COULEE (N.P.O.S., SECTION 10.1.10), PREPARATION POUR LES MOULES (N.P.O.S., SECTION 10.1.07).

J'AI RAPPELE AU REPRESENTANT DE L'EMPLOYEUR QU'ON DEVRA TENIR UN REGISTRE (LIVRE DE BORD, ...) PERMETTANT LE CONTROLE DE LA CIRCULATION DES POCHES DE COULEE (REF. RAPPORT # R544980).

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 12 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R529033 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 11 | 20 | 10 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: PERMISSION DE DISPOSER D'UN EQUIPEMENT
---

J'AUTORISE L'EMPLOYEUR A DISPOSER A SON GRE DE LA POCHE DE COULEE #15.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 20 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R545000 | 1978980 | 18 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 24 | 14 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 35 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. RAYMOND LAVOIE | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R544854 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: ENQUETE D'ACCIDENT
PROCEDURE DE NETTOYAGE DES LIEUX

---

PERSONNES RENCONTREES

---

- M. H
- M. C

OBSERVATIONS

---

LORS DE CETTE INTERVENTION, J'AI REMIS A M. C UNE COPIE DE LA NORME NFPA480 ET DE LA NORME NFPA651.

J'AI DEMANDE A L'EMPLOYEUR QUE L'ON ETABLISSE UNE METHODE DE TRAVAIL SECURITAIRE POUR L'ENLEVEMENT DES POUSSIERES DANS L'USINE (PARTIE COMPRENANT LA FOURNAISE, CENTRE DE COULEE, CONCASSEUR). CETTE METHODE DOIT ETRE CONFORME A LA NORME 651 CHAPITRE 6 CONCERNANT LE NETTOYAGE MANUEL OU PAR ASPIRATION. CECI CONSTITUE EVIDEMMENT UN MINIMUM, LA METHODE DEVRA TENIR COMPTE EN PLUS DES PARTICULARITES DES LIEUX ET DES PRODUITS PRESENTS SUR LES LIEUX REF. ECHAFAUDAGE, PRODUCTION DE CO A LA FOURNAISE, ETC. LA METHODE DEVRA ETRE DEPOSEE A LA COMMISSION DE LA SANTE SECURITE AVANT LE DEBUT DES TRAVAUX D'ENLEVEMENT DE LA POUSSIERE.

LA FORMATION OU L'INFORMATION NECESSAIRE DEVRA ETRE DONNEE AUX TRA-

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 08 Jour 28 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de 02

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R545000 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 24 | 14 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 35 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. RAYMOND LAVOIE | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

VAILLEURS AVANT LE DEBUT DES TRAVAUX.

ORDONNANCE VERBALE LE 92-08-24 VERS 15 H 00.

ORDONNANCE ECRITE LE 92-08-28 REMISE A L'EMPLOYEUR LE 28.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 08 Jour 28 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. RAYMOND LAVOIE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R529004 | 1978980 | |
| N° du chantier | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 92 | 09 | 18 | 13 | 20 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 001 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | R545000 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: PROCEDURE DE NETTOYAGE DES LIEUX REVISEE
TELECOPIE PARVENUE LE 92-08-17

---

PERSONNES RENCONTREES

- M. C
- M. H

OBSERVATIONS

LA METHODE DE TRAVAIL PROPOSEE DOIT ETRE MODIFIEE AFIN D'Y INCLURE LES POINTS SUIVANTS:

1- PRECISER LA MISE A LA TERRE DU CAMION VACUUM LORS DE SON UTILISATION ET LA MISE A LA MASSE DE TOUTES LES PIECES DE CELUI-CI.

2- LE NOM DU RESPONSABLE DE L'APPLICATION DE CETTE PROCEDURE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 09 Jour 18 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R529007 | 1978980 | 18 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 30 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

PERSONNES RENCONTREES AU COURS DE L'ENQUETE
---

- M. B ELKEM METAL CANADA INC.
- M. H, ELKEM METAL CANADA INC.
- M. C, ELKEM METAL CANADA INC.
- M. R, ELKEM METAL CANADA INC.
- M. W, ELKEM METAL CANADA INC.
- M. J, ELKEM METAL CANADA INC.
- M. Y, ELKEM METAL COMPANY
- M. Z, ELKEM METAL COMPANY
- M. A1, ELKEM METAL CANADA INC.
- M. T, ELKEM METAL CANADA

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 06 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R529007 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 30 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

INC.

- M. B1, ELKEM METAL CANADA INC.
- M. C1, ELKEM METAL CANADA INC.
- M. D1, ELKEM METAL CANADA INC.
- M. E1, ELKEM METAL CANADA INC.
- M. D
- M. S
, F.T.Q.
- M. L
, F.T.Q.
- M. T
, F.T.Q.
- M. U
, F.T.Q.
- M. G
, F.T.Q.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 06 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R529007 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 30 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

- M. V , F.T.Q.
- M. P , F.T.Q.
- M. F1 , F.T.Q.
- M. G1 , F.T.Q.
- M. H1 , F.T.Q.
- M. I1 , F.T.Q.
- M. J1 , F.T.Q.
- M. Q

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 06 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R529007 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 10 | 30 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 000 | 01 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

- M. K
- M. K1, SOCIETE D'ELECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN
- M. L1, SOCIETE D'ELECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN
- M. O, SURETE MUNICIPALE DE CHICOUTIMI
- M. M1, SERVICE DES INCENDIES, VILLE DE CHICOUTIMI
- M. N1, SERVICE DES INCENDIES, VILLE DE CHICOUTIMI
- M. O1, SERVICE DES INCENDIES, VILLE DE CHICOUTIMI
- M. M, SERVICE DES INCENDIES, VILLE DE CHICOUTIMI
- M. P1, SERVICE DES INCENDIES, VILLE DE CHICOUTIMI
- M. Q1, SERVICE DES INCENDIES, VILLE DE CHICOUTIMI
- M. R1, MINISTERE DE LA SECURITE PUBLI-

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 06 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R529007 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 10 | 30 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

QUE, LABORATOIRE DE POLICE SCIENTIFIQUE, RESPONSABLE DE LA SECTION INCENDIES-EXPLOSIONS

- M. S1, DU MEME MINISTERE
- M. T1, MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DIRECTION REGIONALE DU SAGUENAY-LAC-ST-JEAN, DIRECTEUR REGIONAL ADJOINT PAR INTERIM
- M. U1, SERVICE A LA CLIENTELE, LINDE DIVISION DE UNION CARBIDE DU CANADA LTEE
- M. V1, ENVIRONMENTAL HEALTH AND PRODUCT SAFETY, LINDE DIVISION DE UNION CARBIDE DU CANADA LTEE
- M. W1, GAZ INDUSTRIELS EN VRAC, LINDE CANADA INC.
- M. E, EXPERTECH
- M. F, PRESIDENT-DIRECTEUR GENERAL, SOCIETE DE TECHNOLOGIE DE L'ALUMINIUM S.T.A.S. LTEE
- M. X1, UNIGEC
- M. Y1, UNIGEC

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 06 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R529040 | 1978980 | 18 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 12 | 04 | 15 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 30 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

Référence R590885

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

PERSONNES RENCONTREES
---

- M. C
- M. R
- M. W
- M. D
- M. Q
- M. X

OBSERVATIONS
---

LORS DE CETTE INTERVENTION, ON M'A REMIS PLUSIEURS DOCUMENTS EN REPONSE AUX EXIGENCES EMISES DANS LES RAPPORTS ET AVIS # R544975, R544988, V324334, R544980, R544985.

ON M'A REMIS UNE PROCEDURE DE PRECHAUFFAGE DES POCHES DE COULEE. SELON M. R , CELLE-CI EST INCOMPLETE. LES TRAVAUX NE PEUVENT DONC REPRENDRE (COULEE DE METAL EN FUSION DANS UNE POCHE DE COULEE) AVANT QUE CETTE METHODE NE SOIT COMPLETEE ET APPROUVEE PAR UN INGENIEUR TELLE QU'EXIGEE DANS LE RAPPORT R544975. J'EN AI INFORME VERBALEMENT L'EMPLOYEUR LORS DE CETTE RENCONTRE.

ON M'A AUSSI REMIS LES MESURES CORRECTIVES PREVUES POUR EMPECHER LA GENERATION DE POUSSIERE DANS LA ZONE DE COULEE DE METAL. SELON

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 12 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R529040 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 12 | 04 | 15 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 30 |

| Référence | |
|---|---|
| | R590885 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

M. W , LES MESURES PREVUES NE GARANTISSENT PAS QU'IL N'Y AURA PLUS DE POUSSIERES GENEREES DANS LA ZONE DE COULEE DE METAL. J'AI INFORME VERBALEMENT L'EMPLOYEUR QUE LES MESURES QUI SERONT PRISES DEVRONT RENCONTRER LES EXIGENCES DU RAPPORT # R544988 ET DE L'AVIS # V324334 POUR ETRE ACCEPTABLES. CE QUI N'EST PAS LE CAS POUR LES MESURES PROPOSEES. CELLES-CI NE PEUVENT DONC PAS ETRE ACCEPTEES TELLES QUE PROPOSEES ACTUELLEMENT. L'EMPLOYEUR DEVRA FOURNIR UNE GARANTIE RAISONNABLE CONFIRMANT QU'IL N'Y AURA PLUS DE POUSSIERE GENEREE DANS LA ZONE DE COULEE.

ON M'A AUSSI REMIS LES MESURES PREVUES POUR SE CONFORMER AUX EXIGENCES DU RAPPORT # R544980 SOIT POUR LE GARNISSAGE, LA REPARATION OU LE CONTROLE DE LA CIRCULATION DES POCHES DE COULEE. J'AI INFORME L'EMPLOYEUR QUE CES PROCEDURES SONT ACCEPTABLES POUR LE GARNISSAGE ET LA REPARATION DES POCHES A CONDITION QU'ELLES PORTENT LA SIGNATURE ORIGINALE D'UN INGENIEUR. L'EMPLOYEUR, DANS LE DOCUMENT FOURNI, N'A PAS PREVU DE SYSTEME DE GESTION ET CONTROLE DE LA CIRCULATION DES POCHES DE COULEE (LIVRE DE BORD). CETTE EXIGENCE DEMEURE ET N'EST PAS RENCONTREE DANS LE DOCUMENT FOURNI.

ON M'A DE PLUS FOURNI UN DOCUMENT EN REPONSE AUX EXIGENCES DU RAPPORT # R544985. LE DOCUMENT FOURNI RENCONTRE LES EXIGENCES DU RAPPORT A L'EXCEPTION DE LA DUREE DE L'OPERATION DE SECHAGE QUI N'EST PAS INDIQUEE (REF. CHAP. V, SECTION 10.1.06, PARAGRAPHE 4.0.F).

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 12 Jour 08 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R529036 | 1978980 | 18 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 12 | 01 | 15 | 15 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 001 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL, DIR. | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R590885 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

PERSONNES RENCONTREES
---

- M. C
- M. D

OBSERVATIONS
---

LORS DE CETTE INTERVENTION, J'AI REMIS AUX PERSONNES RENCONTREES DES COPIES DES RAPPORTS ET AVIS SUIVANTS:

R590885, R544975, R544988, R544980, R544985, R529033, V324334.

J'AI AUSSI REMIS DES COPIES DE L'ORDONNANCE EMISE PAR LA C.S.S.T. EN REFERENCE A CES DIFFERENTS RAPPORTS.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 92 12 01 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R544991 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 19 | 08 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 009 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. RAYMOND LAVOIE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: ENQUETE D'ACCIDENT (AUTORISATION DE CHANGER LES LIEUX)

PERSONNES RENCONTREES

- M. H
- M. D
- PLUSIEURS AUTRES PERSONNES

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR L'ARTICLE 186 DE LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE DU TRAVAIL, J'AUTORISE ELKEM METAL CANADA INC. A CHANGER LES LIEUX DE L'ACCIDENT A L'EXCEPTION DE LA ZONE CEINTUREE PAR UN RUBAN JAUNE IDENTIFIE C.S.S.T. CETTE ZONE COMPREND PRINCIPALEMENT LES MOULES #3, 4, 5 AINSI QUE LE CREUSET (POCHE) #15 SUSPENDU AU PONT ROULANT. LE MOULE #4 ET LE CREUSET (POCHE) #15 NE PEUVENT ETRE MODIFIES OU DEPLACES OU CHANGES DE QUELQUE FACON SANS L'AUTORISATION D'UN INSPECTEUR DE LA C.S.S.T. CETTE AUTORISATION A ETE DONNEE VERBALEMENT A M. H LE 92-08-19, VERS 16 H 00. DOCUMENT REMIS SUR LES LIEUX VERS 17 H 50 LE MEME JOUR.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 08 Jour 19 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R544996 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 14 | 10 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 007 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. RAYMOND LAVOIE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: ENQUETE D'ACCIDENT
---

PERSONNES RENCONTREES
---

- M. C
- M. D
- M. F , UNIGEC
- D'AUTRES PERSONNES NON CITEES

OBSERVATIONS
---

LORS DE CETTE INTERVENTION, J'AI DEMANDE A L'EMPLOYEUR QUE L'ON ME FOURNISSE LES DOCUMENTS SUIVANTS:

1. BILAN DE L'ANALYSE DU MILIEU FAIT PAR LE C.L.S.C. SAGUENAY NORD EN 1983.

2. ETUDE SUR LA POUSSIERE DE SILICE FAITE PAR LE C.L.S.C. DES COTEAUX EN 1991.

3. RAPPORT DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL SUR L'HYDROGENE ARSENIE FAIT PAR LE C.L.S.C. DES COTEAUX EN 1989.

4. RAPPORT COMPLET AVEC RESULTATS CONCERNANT L'HYDROGENE ARSENIE DE JUIN 1989.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 08 Jour 28 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. RAYMOND LAVOIE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R544996 | 1978980 |
| **N° du chantier** | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 14 | 10 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 007 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

5. RELEVE DES ACCIDENTS (STATISTIQUES ET RAPPORTS D'ENQUETE) RELIES AU PROCEDE. EXEMPLE: PETITE EXPLOSION, BOUILLONNEMENTS, ECLA-BOUSSURES DE METAL, ETC.

6. LISTE DES PRODUITS UTILISES AVEC FICHE SIGNALETIQUE (PRODUITS UTI-LISES DANS LE PROCEDE).

7. DESCRIPTION DES FONCTIONS DES TRAVAILLEURS DANS L'USINE.

DEMANDE VERBALE FAITE LE 92-08-14 VERS 11 H 00.

DEMANDE ECRITE LE 92-08-28 REMISE A L'EMPLOYEUR LE 28.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 08 Jour 28 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R544858 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 10 | 13 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 004 | 30 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. RAYMOND LAVOIE | |

| **Référence** | R544854 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: ENQUETE D'ACCIDENT (AUTORISATION DE REPARATIONS)

PERSONNES RENCONTREES

- M. H
- M. A1
- D'AUTRES PERSONNES NON CITEES DANS CE RAPPORT

EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFERES PAR L'ARTICLE 186 DE LA LOI SUR LA SANTE ET LA SECURITE, J'AUTORISE LES REPARATIONS NECESSAIRES SUR LES MURS DE L'ENTREPOT DE FERRO-SILICIUM AINSI QUE LA REPARATION OU L'INSTALLATION DE LA VENTILATION NECESSAIRE POUR LA SECURITE DES LIEUX (VENTILATION NECESSAIRE A L'ELIMINATION DES GAZ POSSIBLES). LES REPARATIONS SONT NECESSAIRES POUR PROTEGER LE FERRO-SILICIUM DE LA PLUIE.

AUTORISATION DONNEE VERBALEMENT LE 92-08-10 VERS 14 H 00.
RAPPORT REMIS VERS 16 H 00.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 08 Jour 10 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R529018 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 12 | 16 | 09 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 30 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R544988 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

PERSONNES RENCONTREES
---

- M. C
- M. W
- M. R
- M. D
- M. Q
- M. X
- M. Z1, LES CONSULTANTS COULOMBE, JUNEAU ET ASSOCIES INC., EXPERTS-CONSEILS
- M. A2, UNIVERSITE LAVAL, DEPARTEMENT MINES ET METALLURGIE

OBSERVATIONS
---

M. B2 POUR LA C.S.S.T ETAIT PRESENT.

LORS DE CETTE INTERVENTION, ON NOUS A PRINCIPALEMENT PRESENTE DES ELEMENTS DE SOLUTION QU'ENTEND APPLIQUER L'EMPLOYEUR POUR SE CONFORMER AUX EXIGENCES DU RAPPORT D'INTERVENTION #R544988 ET L'AVIS DE CORRECTION #V324334.

M. R M'A DE PLUS FOURNI UNE COPIE DE LA PROCEDURE DE PRECHAUFFAGE DES POCHES DE COULEE AVEC SCEAU ET SIGNATURES ORIGI-

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 12 Jour 16 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de 02

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R529018 | 1978980 | 18 |

**N° du chantier**

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 12 | 16 | 09 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 30 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

**Référence** R544988

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

NALES TELS QU'EXIGES.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 12 Jour 16 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R544980 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | R590885 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

OBJET: ENQUETE D'ACCIDENT
---

PERSONNES RENCONTREES
---

- M. B
- M. C
- M. D (VOIR RAPPORT R529007 POUR LES AUTRES PERSONNES RENCONTREES)

LORS DE L'ENQUETE, J'AI CONSTATE QU'IL N'Y AVAIT PAS DE SYSTEME EFFICACE DE GESTION, CONTROLE ET SUIVI DES POCHES DE COULEE.

J'AI AUSSI CONSTATE QUE LA PROCEDURE DE REBATISSAGE DES POCHES, AU MOMENT DE L'ACCIDENT, N'EST PAS SUFFISAMMENT CLAIRE ET PRECISE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 27 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R544980 | 1978980 | |
| **N° du chantier** | | N° région 18 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 01 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. VINCENT MCCARVILL | |

| Référence | |
|---|---|
| | R590885 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

.

DECISION
--------

SUITE A CES CONSTATATIONS, L'EMPLOYEUR DEVRA:

A. ELABORER UNE METHODE DE TRAVAIL CLAIRE ET PRECISE CONCERNANT LA REPARATION DES POCHES DE COULEE, CELLE-CI DEVRA ETRE APPROUVEE PAR UN INGENIEUR;

B. ELABORER UN SYSTEME EFFICACE DE GESTION, CONTROLE, SUIVI DE LA CIRCULATION DES POCHES DE COULEE.

CES PROCEDURES SERONT INCLUSES AUX MODIFICATIONS DU PROGRAMME DE PREVENTION TELLES QU'EXIGEES DANS L'ORDONNANCE DE LA C.S.S.T.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 27 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Elkem Métal Canada inc

2020, chemin de la Réserve
Chicoutimi (Québec) G7J 0E1

**Adresse du lieu de travail**

2020 CHEMIN DE LA RESERVE
CHICOUTIMI
QUEBEC G7H5B3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I126523 | 1978980 | 18 |
| **N° du chantier** | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 08 | 07 | 23 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 003 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

JE ME SUIS RENDU SUR LES LIEUX POUR EFFECTUER LES PREMIERES CONSTATATIONS SUITE A L'ACCIDENT.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 11 Jour 02 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| | Heures | Minutes | | | |
| **Durée de l'intervention** | 000 | 10 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| INTERNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

RAPPORT D'ENQUETE D'ACCIDENT

DIRECTION REGIONALE RICHELIEU/SALABERRY
BUREAU DE VALLEYFIELD

EXPLOSION DANS LE FOUR DE L'ACIER INOXYDABLE
CHEZ CANBRO INC A VALLEYFIELD

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 000 | | Minutes 10 | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| INTERNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

DATE: 16 OCTOBRE 1991 PREPARE PAR:

NO DE RAPPORT:V-007

NO DE DOSSIER:1771542 A
INSPECTEUR

NO D'ETABLISSEMENT:ETA TABLE DES
ATIERES

SECTION IRENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR L'ACCIDENT


1.1 SOMMAIRE 3

1.2 DATE ET HEURE DE L'ACCIDENT 3

1.3 EMPLOYEUR
3

1.4 LIEU DE L'ACCIDENT 3


**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 000 | 10 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| INTERNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**


1.5 CONSEQUENCE 3

1.6 ACCIDENTE 3

SECTION 2DESCRIPTION DU TRAVAIL HABITUEL

2.1 DESCRIPTION GENERALE DE L'ACTIVITE 4

2.2 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE HABITUELLE 4

2.3 DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT 5

SECTION 3L'ACCIDENT

3.1 INTRODUCTION 7

3.2 DESCRIPTION DE L'ACCIDENT 7

3.3 CONSTATATION DES FAITS 8

3.4 ANALYSE DE LA CAUSE POSSIBLE 9

3.5 FACTEURS RELIES AU MILIEU DE TRAVAIL 12


**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 10 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

SECTION 4CONCLUSION

4.1 CONCLUSION 13

4.2 RECOMMANDATIONS 13

ANNEXE A -PHOTOGRAPHIES

ANNEXE B -FICHES SIGNALETIQUES SECTION 1

RENSEIGNEMENTS GENERAUX SUR L'ACCIDENT

1.1SOMMAIRE:
EXPLOSION DANS LE FOUR DE SECHAGE DE L'ACIER INOXYDABLE.

1.2DATE ET HEURE DE L'ACCIDENT:
LE 16 AOUT 1991 VERS 17H20.

1.3EMPLOYEUR:
CANBRO INC
29, EAST PARK
VALLEYFIELD

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures: 000 | Minutes: 10 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| INTERNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | | X |

## Rapport

1.4LIEU DE L'ACCIDENT:
DEPARTEMENT DE L'ACIER INOXYDABLE.

1.5CONSEQUENCE:
DOMMAGES MATERIELS IMPORTANTS AU FOUR.

1.6ACCIDENTE:
AUCUNE PERSONNE N'A ETE BLESSEE. SECTION 2

DESCRIPTION DU TRAVAIL HABITUEL

2.1DESCRIPTION GENERALE DE L'ACTIVITE:

CANBRO SE SPECIALISE DANS LA PRODUCTION DE POUDRE ET DE PIGMENTS DE BRONZE, D'ALUMINIUM ET D'ACIER INOXYDABLE.

2.2DESCRIPTION DE L'ACTIVITE HABITUELLE:

L'OPERATION CONSISTE A BROYER DE L'ACIER INOXYDABLE. L'ACIER EST A

DEPART SOUS FORME DE POUDRE GRANULEE DE 45 MICRONS. LORS DE L'OPERATION DE BROYAGE, DU VARSOL ET DE L'ACIDE STERIQUE SONT AJOUT
S.
CE N'EST DONC PAS UN BROYAGE A SEC.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | 37 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 000 | 10 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | | X |

## Rapport

APRES LE BROYEUR, LA SOLUTION EST POMPEE DANS UN RESERVOIR PUIS DAN

UN TAMIS OU LES GROSSES GRANULES SONT SEPAREES (ENVIRON 15%). LE MELANGE EST ALORS ENVOYE DANS UNE PRESSE. LE MELANGE QUI EN SORT EST ALORS CONCENTRE A 85% SOLIDE. C'EST CETTE PATE QUI EST SECHEE DANS LE FOUR. LA PATE EST COMPOSEE D'ACIER INOXYDABLE, DE VARSOL DX3139 ET D'ACIDE STERIQUE EMERSAL 153NF.

LA PATE DOIT SECHER ENVIRON 48 HEURES DANS LE FOUR. IL PEUT Y AVOI

SIMULTANEMENT DEUX LOTS DE PRODUCTION DANS LE FOUR. UN LOT REPRESENTE ENVIRON 45KG DE PRODUIT FINI. LE PRODUIT FINI EST UNE POUDRE DE GROSSEUR VARIANT ENTRE 15 ET 18 MICRONS. 2.3DESCRIPTION D L'EQUIPEMENT:

LE FOUR EST CHAUFFE A L'AIDE D'UN RADIATEUR CHAUFFE A LA VAPEUR (PRESSION ET TEMPERATURE INDETERMINEES). UN VENTILATEUR POUSSE DE L'AIR DE LA PIECE A TRAVERS LE RADIATEUR DANS LE FOUR. LE VENTILAT UR A
10 POUCES DE DIAMETRE ET LE RADIATEUR MESURE 17" PAR 22". IL Y A DEUX FOURS L'UN A COTE DE L'AUTRE ALIMENTES PAR LE MEME SYSTEME DE VENTILATION. (VOIR PHOTO ANNEXE A). LA DIMENSION INTERIEURE DES FOURS EST DE 57" X 67" CHACUN.

IL Y A AUSSI UN DEUXIEME VENTILATEUR DE SECOURS QUI DOIT ENTRER EN FONCTION SI LE PREMIER VENTILATEUR ARRETE POUR QUELQUE RAISON QUE C

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| N° du chantier | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | **Heures** | **Minutes** | | | |
| | 000 | 10 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

SOIT. IL PERMET D'EVITER L'ACCUMULATION DE VAPEUR EXPLOSIVE DANS L
S
FOURS. UNE CLOCHE EST ALORS ACTIONNEE POUR AVERTIR L'OPERATEUR D'U

PROBLEME.

IL Y A DE PLUS UN SYSTEME D'EXTINCTEUR AUTOMATIQUE (SYSTEME CO2)
QUI ARROSE L'INTERIEUR DES FOURS SI LA TEMPERATURE EST TROP HAUTE.
LA
TEMPERATURE QUI DECLENCHE LE SYSTEME DE CO2 EST FIXEE A 163°C.
L'AIR CHAUD ENTRE PAR LE BAS DES FOURS. IL Y A UN THERMOSTAT QUI
CONTROLE LA CHALEUR DANS LES FOURS A ENVIRON 60°C.

DANS LE FOUR, DES PLAQUES DE METAL SONT GLISSEES A L'INTERIEUR DU F
UR.
LA PATE A SECHER EST PLACEE SUR LES PLAQUES. LES PLAQUES ONT UNE
DIMENSION D'ENVIRON 24" X 25" AVEC UNE BORDURE DE 1". LA
CIRCULATION DE L'AIR SE FAIT EN SERPENTIN DANS LE FOUR ENTRE LES
PLAQUES, C'EST-A-DIRE QU'IL Y A UN ESPACE LIBRE SOIT AU FOND DU FOU

(ENTRE LA PLAQUE ET LE FOND DU FOUR) OU A L'AVANT DU FOUR (ENTRE LA
PLAQUE ET LA PORTE) EN ALTERNANCE. AU SOMMET DU FOUR, IL Y A UN
CONDUIT VERS L'EXTERIEUR.

LE VENTILATEUR PRINCIPAL ET LE SYSTEME CO2 SONT CONNECTES SUR LA
MEME BOITE ELECTRIQUE. LE VENTILATEUR DE SECOURS ET LA CLOCHE SONT
CONNECTES SUR UNE AUTRE BOITE ELECTRIQUE. (VOIR PHOTO #4 EN ANNEXE
A) SECTION 3

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 08 de

**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures: 000 | Minutes: 10 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| INTERNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

L'ACCIDENT

3.1INTRODUCTION

CETTE SECTION PRESENTE COMMENT L'ACCIDENT EST ARRIVE, CE QUI A ETE CONSTATE LORS DE L'ENQUETE ET L'ANALYSE DE CHACUNE DES HYPOTHESES PRESENTEES.

3.2DESCRIPTION DE L'ACCIDENT

AU MOMENT DE L'EXPLOSION EST MONSIEUR B .
L'EXPLOSION A EU LIEU VERS 17H20 LE 16 AOUT 1991. M. B EST ALO
S
A LA CAFETERIA EN TRAIN DE SOUPER. M. C , TRAVAILLEUR
E
CANBRO, CHEZ LUI NON LOIN DE L'USINE, VOIT UNE FUMEE NOIRE ET UNE BOULE DE FEU SORTIR DE LA CHEMINEE. M. C APPELLE M. B POUR L'AVERTIR. M. B A ALORS APPELE M. D ,
, QUI SE REND SUR LES LIEUX.
M. E , QUI EST AUSSI PRES DE L'USIN
,
VOIT LA FUMEE ET SE REND SUR LES LIEUX.

M. B ARRETE LA PRODUCTION DANS LA PIECE. M. E VERIFIE L
S

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 09 de

**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| N° du chantier | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 10 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

DEUX VENTILATEURS ET CONSTATE LEUR ARRET. LA CLOCHE AUSSI NE FONCTIONNE PAS. IL VOIT DU FEU A TRAVERS LES PORTES DU FOUR. IL A RETE
ALORS LA BOUILLOIRE QUI ALIMENTE LA VAPEUR AU SERPENTIN.

LE SYSTEME DE CO2 NE FONCTIONNE PAS NON PLUS. LE FOUR OUVRE SOUS LE SOUFFLE DE L'EXPLOSION ET L'ISOLATION EST ENDOMMAGEE (VOIR PHOTO #1 ET #3 EN ANNEXE A). LE FEU S'ETEINT APRES AVOIR TOUT CONSUME.

3.3CONSTATATION DES FAITS:

- FUSIBLE BRULE:
NOUS AVONS CONSTATE QUE LE FUSIBLE ALIMENTANT LE VENTILATEUR PRINCIPAL ET LE SYSTEME CO2 ETAIT BRULEE DANS LA BOITE ELECTRIQUE. APRES VERIFICATION, L'ELECTRICIEN A CONSTATE QU'IL Y AVAIT UN COURT

CIRCUIT AU SYSTEME CO2 ENTRAINANT LA FUSION DU FUSIBLE.

- INSTALLATION ELECTRIQUE DEFICIENTE:
NOUS AVONS CONSTATE QUE L'INTERRUPTEUR DU VENTILATEUR DE SECOURS ET DE LA CLOCHE ETAIT EN POSITION OUVERT (OFF). LE COUPE-CIRCUIT
E LECTRIQUE (BREAKER) EST UTILISE COMME INTERRUPTEUR POUR CERTAINS
E QUIPEMENTS ET ACCESSOIRES. LES OPERATEURS NE SAVENT PAS TOUS QUEL INTERRUPTEUR UTILISER.

- ENTRETIEN ET NETTOYAGE INADEQUAT:
L'ENTRETIEN DES CONDUITS DE CHAUFFAGE DU FOUR N'A PAS ETE FAIT DEPU

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 000 | 10 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| INTERNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

S
LONGTEMPS. IL Y AVAIT BEAUCOUP DE METAL OXYDE ET ACCUMULE SUR LE SERPENTIN A VAPEUR ET DANS LE FOND DES CONDUITS.

- ACCIDENT ANTERIEUR:
LORS DE L'ACCIDENT, IL Y AVAIT UN FOUR EN OPERATION. LA PRODUCTION DE
L'ACIER INOXYDABLE AVAIT COMMENCE IL Y A DEUX SEMAINES. IL S'AGIT
E LA TROISIEME EXPLOSION DANS CES FOURS. LA MESURE PRISE ALORS A ENTRAINE L'INSTALLATION DU VENTILATEUR DE SECOURS.

- VENTILATION DANS LE FOUR:
APRES VERIFICATION DES PLAQUES DANS LE FOUR, CELLES-CI ETAIENT PRES
UE
TOUTES APPUYEES CONTRE LES PORTES DU FOUR CE QUI EMPECHAIT UNE BONNE CIRCULATION DE L'AIR ENTRE LES PLAQUES.

- CONTROLE DE LA TEMPERATURE DANS LE FOUR:
LE THERMOSTAT QUI CONTROLE LA TEMPERATURE DANS LE FOUR EST PLACE AU CENTRE DU FOUR ET EST REGLE A 60°C. APRES VERIFICATION, NOUS AVONS CONSTATE QUE LA TEMPERATURE NE DEPASSE PAS 70°C A LA BASE DU FOUR. LE SYSTEME DE CO2 EST SOLLICITE SI LA TEMPERATURE DU FOUR DEPASSE 163°C.

3.4ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES:

A-IL Y A ACCUMULATION DE VAPEUR INFLAMMABLE ET UN FEU SE DECLARE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 10 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

DANS LE FOUR PARCE QUE LE VENTILATEUR PRINCIPAL S'EST ARRETE.

C NOUS A MENTIONNE QUE LE VENTILATEUR PRINCIPAL FONCTIONNE BIEN MAIS QUE LE SYSTEME CO2 EST COURT-CIRCUITE. LE VENTILATEUR ET LE SYSTEME CO2 SONT CONNECTES DANS LA MEME BOITE E LECTRIQUE. LE FUSIBLE DANS LA BOITE ELECTRIQUE A PROBABLEMENT BRULE SUITE A LA SOLLICITATION DU SYSTEME CO2. EN BRULANT, LE FUSIBLE A AUSSI ARRETE LE VENTILATEUR PRINCIPAL, C'EST POURQUOI M

E A CONSTATE QUE LES DEUX VENTILATEURS NE FONCTIONNAIENT PAS.

CETTE HYPOTHESE EST DONC REJETEE PARCE QUE LE VENTILATEUR PRINCIPAL EST TOUJOURS EN BON ETAT.

B-SUITE A UNE ACCUMULATION DE VAPEUR DE VARSOL DANS LE FOUR, PROVOQUEE PAR UNE VENTILATION INSUFFISANTE OU UNE MAUVAISE CIRCULATION D'AIR, UNE POUSSIERE DE METAL INCANDESCENTE INTRODUITE DANS LE FOUR PROVOQUE L'EXPLOSION DU GAZ.

LES GENS CHEZ CANBRO SONT CONSCIENTS DU DANGER SI LES CONCENTRATIONS DE VAPEURS INFLAMMABLES SONT TROP GRANDES. C'EST POURQUOI IL AVAIT INSTALLE UN VENTILATEUR DE SECOURS QUI DOIT PAR IR

AUTOMATIQUEMENT SI LE VENTILATEUR PRINCIPAL ARRETE POUR EVITER L'ACCUMULATION DE VAPEUR.

MAIS A LA LUMIERE DES FAITS, NOUS SAVONS QUE LE VENTILATEUR

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 12 de

**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 000 | Minutes 10 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| INTERNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

PRINCIPAL N'ETAIT PAS DEFECTUEUX ET QU'IL Y A EU UN FEU DANS LE F
UR.
C'EST PAR LA SUITE QUE LE VENTILATEUR PRINCIPAL A ARRETE SUITE AU
FUSIBLE BRULE A CAUSE DU SYSTEME CO2 QUI AVAIT UN COURT-CIRCUIT.

EN EXAMINANT LA FICHE SIGNALETIQUE DU VARSOL DX3139, NOUS
CONSTATONS QUE LE POINT ECLAIR EST DE 42°C (108°F). NOUS SAVONS
QUE LE FOUR EST CHAUFFE A 60-70°C. IL Y A DONC POSSIBILITE DE
FORMATION DE VAPEUR INFLAMMABLE. LA LIMITE D'INFLAMMABILITE EST
DE 1,1 A 6% EN VOLUME. DONC, SI LA CONCENTRATION DES VAPEURS DE
VARSOL SE SITUE ENTRE CES LIMITES, LE PRODUIT S'ENFLAMME SI IL Y

UNE SOURCE D'IGNITION. (VOIR FICHE EN ANNEXE B)

D'APRES LE TEMOIGNAGE DE M. B , LES EXPLOSIONS ONT TOUJOURS E

LIEU ENVIRON 30-45 MINUTES APRES AVOIR INTRODUIT UN NOUVEAU LOT
(BATCH) DE PRODUCTION DANS LE FOUR. LA CONCENTRATION DE VARSOL E
T
ALORS PLUS ELEVEE ET LA VENTILATION NE REUSSIT PAS A LA GARDER
INFERIEURE A LA LIMITE D'INFLAMMABILITE. LA VENTILATION EST PEUT
E TRE INSUFFISANTE AU DEBUT DU CYCLE OU LA CIRCULATION DE L'AIR DA
S
LE FOUR EST INEFFICACE.

LA SOURCE D'IGNITION DOIT ETRE IDENTIFIEE CAR LA TEMPERATURE DU F
UR
N'ATTEINT PAS LA TEMPERATURE D'AUTO INFLAMMATION DU VARSOL, SOIT

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | 37 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 000 | 10 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

232°C. IL NE NOUS SEMBLE PAS POSSIBLE QU'UNE ETINCELLE SE PRODUI
E
DANS LE FOUR. CEPENDANT, IL EST POSSIBLE QUE DES POUSSIERES DE METAL (ACIER INOXYDABLE, BRONZE, AUTRES) EN CONTACT AVEC LE SERPENTIN A VAPEUR SE CONSUMENT, SOIENT POUSSEES PAR LA VENTILATI
N
DANS LE FOUR ET ENFLAMMENT LES VAPEURS DE VARSOL. (VOIR PHOTO #2 EN ANNEXE A)

LE SERPENTIN DE VAPEUR QUI A UNE TEMPERATURE D'AU MOINS 100°C LORS DES OPERATIONS EST ASSEZ CHAUD POUR FAIRE BRULER DE LA POUSSIERE D'ACIER INOXYDABLE. M. D NOUS INFORME QUE SUITE
A CES EXPERIENCES L'ACIER BRULAIT A 80°C. IL EST DONC VRAISEMBLA
LE
D'AVANCER CETTE EVENTUALITE POUR EXPLIQUER L'EXPLOSION DU GAZ INFLAMMABLE DANS LE FOUR.

M. B NOUS SIGNALE EN PLUS QU'IL VENAIT DE PARTIR LES TAMIS DA
S
LA MEME PIECE. IL Y AVAIT DONC DE LA POUSSIERE DANS LA PIECE. L

VENTILATEUR POUSSE L'AIR DE LA PIECE A TRAVERS LE SERPENTIN. DE
A
POUSSIERE EST ACCUMULEE SUR LE SERPENTIN. EN SE CONSUMANT, ELLE

PU SE DETACHER ET ENTRER DANS LE FOUR.

CETTE CAUSE EST RETENUE COMME LA CAUSE LA PLUS PROBABLE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I109949 | 1771542 |
| **N° du chantier** | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 10 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | | X |

## Rapport

3.5FACTEURS RELIES AU MILIEU DE TRAVAIL:

CHEZ CANBRO, IL Y A BEAUCOUP DE POUSSIERE, TOUTES LES PIECES SONT CONTAMINEES. DES POUSSIERES DE PLUSIEURS METAUX PEUVENT ETRE EN CAUSE. IL Y A DE VIEILLES INSTALLATIONS ELECTRIQUES. DES TESTS DE RAIENT
E TRE FAITS REGULIEREMENT POUR VERIFIER LE BON ETAT DES INSTALLATION
. IL
EST IMPORTANT DE BIEN IDENTIFIER LES INTERRUPTEURS DANS L'USINE.

LA CIRCULATION DE L'AIR DOIT ETRE SUFFISANTE ET UNIFORME A TRAVERS OUT
LE FOUR POUR EVITER L'ACCUMULATION DE VAPEUR A CERTAIN ENDROIT.

SECTION 4

CONCLUSION

4.1CONCLUSION:

SUITE A UNE ACCUMULATION DE VAPEUR DE VARSOL DANS LE FOUR, PROVOQUE

PAR UNE VENTILATION INSUFFISANTE OU A UNE MAUVAISE CIRCULATION D'AI
,
UNE POUSSIERE DE METAL INCANDESCENTE INTRODUITE DANS LE FOUR PROVOQUE L'EXPLOSION DU GAZ.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| I109949 | 1771542 |
| **N° du chantier** | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 000 | 10 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| INTERNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

4.2L'ACCIDENT AURAIT PU ETRE EVITE SI:

. LA VENTILATION A L'INTERIEUR DU FOUR AVAIT ETE ADEQUATE.

. LES PARTICULES DE METAL INCANDESCENTES N'ETAIENT PAS INTRODUITES DANS LE FOUR.

4.3RECOMMANDATIONS:

. AMELIORER LA VENTILATION DES FOURS.
.E LIMINER L'INTRODUCTION DE POUSSIERES QUI BRULENT DANS LE FOUR (AMENAGEMENT, FILTRE, PRISE D'AIR EXTERIEUR, ...).
. VERIFIER LE SYSTEME ELECTRIQUE.
. IDENTIFIER LES INTERRUPTEURS.
. AMELIORER SYSTEME CO2 (ARROSAGE SEULEMENT PAR LE DESSOUS ACTUELLEMENT).

. S'ASSURER QUE LES VENTILATEURS ARRETENT SI LE SYSTEME CO2 FONCTIONNE (TRAPPE DANS CONDUIT).

. S'ASSURER QUE LES SYSTEMES DE SECOURS SOIENT CONNECTES LORS DES OPERATIONS.

ANNEXE A

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| N° du chantier | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| Durée de l'intervention | Heures 000 | Minutes 10 | | | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | | X |

## Rapport

PHOTOGRAPHIES
FOUR DE SECHAGE

PHOTO 1

PHOTO 2

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 17 de

**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| | Heures | Minutes | | | |
| **Durée de l'intervention** | 000 | 10 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| INTERNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

1. VENTILATEUR ET RA
IATEUR A VAPEUR

2. VENTILATEUR DE SECOURS

PHOTO 3
INTERIEUR DU FOUR AVEC PLAQUES

PHOTO 4
INTERRUPTEUR DU VENTILATEUR DE SECOURS

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I109949 | 1771542 | |
| N° du chantier | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 91 | 11 | 07 | 09 | 00 |
| Durée de l'intervention | Heures 000 | Minutes 10 | | | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | | X |

**Rapport**

ANNEXE B

FICHES SIGNALETIQUES

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 07 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Avis de correction



**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

**Adressé à:** M. ROBERT BENOIT

**Numéro de téléphone**

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| C063996 | 1555119 |
| **N° du chantier** | N° région: 24 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 90 | 10 | 26 | 10 | 20 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 001 | 30 |

**Référence**

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

**Espace réservé à l'usage interne de la Commission** S ☐

Avis précédent par :

Inspecteur responsable

Numéro de l'inspecteur

Numéro de l'avis précédent: V249404

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

| N° de la déro-gation | Code Loi/ Règle-ment (Voir verso) | N° de l'article de la Loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai en jours | Cor-rec-tion |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 07 | 2.2.1.E | L'EMPLOYEUR NE S'ASSURE PAS D'ETABLIR UN PLAN D'EVACUATION EN CAS D'URGENCE (RISQUE ELEVE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION DE LA POUDRE DE FER EN SUSPENSION DANS LES SYSTEMES D'ASPIRATION) POUR AVERTIR EFFICACEMENT LES TRAVAILLEURS DE L'USINE.<br>DATE DE DEBUT DU DELAI: 90 07 06 DELAI: 0030 | | 1 |
| 2 | 07 | 2.2.1.F | L'EMPLOYEUR NE S'ASSURE PAS DE FAIRE EXECUTER PERIODIQUEMENT DES EXERCICES DE SAUVETAGE ET D'EVACUATION POUR SON ETABLISSEMENT A RISQUE ELEVE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION; POUDRE METTALIQUE EN SUSPENSION DANS LES SYSTEMES D'ASPIRATION.<br>DATE DE DEBUT DU DELAI: 90 07 06 DELAI: 0030 | | 1 |

**La correction est :** [1] **Effectuée** [2] **En cours** [3] **Non-commencée** [4] **Invérifiable**

**Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées)

Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183

Signature de l'inspecteur

Date de l'avis: Année 90 Mois 10 Jour 26

1417 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Avis de correction

Page 1 de

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| C069697 | 1555119 |
| **N° du chantier** | N° région 24 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 91 | 11 | 08 | 11 | 30 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 003 | 00 |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

**Espace réservé à l'usage interne de la Commission** S ☐

Avis précédent par :

| Inspecteur responsable | Numéro de l'inspecteur | Numéro de l'avis précédent |
|---|---|---|
| | | V354578 |

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

| N° de la dérogation | Code Loi/Règlement (Voir verso) | N° de l'article de la Loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai en jours | Correction |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01 | 51.1 | L'EMPLOYEUR NE S'ASSURE PAS QUE SES ETABLISSEMENTS SUR LESQUELS IL A AUTORITE SONT EQUIPES ET AMENAGES DE FACON A ASSURER LA PROTECTION DU TRAVAILLEUR. IL DOIT S'ASSURER QUE LE PROCEDE DE FABRICATION DE POUDRE D'ACIER AU MOULIN M-408 (ET AUX AUTRES MOULINS ET PROCEDES DE FABRICATION SIMILAIRES) SOIT SECURITAIRE ET DOIT ELIMINER A LA SOURCE LES RISQUES D'INCENDIES ET D'EXPLOSIONS POUR LES TRAVAILLEURS.<br>DATE DE DEBUT DU DELAI: 90 12 20 DELAI: 0000 | 0045 | 2 |

**La correction est :** [1] **Effectuée** [2] **En cours** [3] **Non-commencée** [4] **Invérifiable**

**Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date de l'avis Année 91 Mois 11 Jour 08 |

1417 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Avis de correction

Page 1 de

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| C084550 | 1555119 |
| **N° du chantier** | N° région: 24 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 92 | 04 | 30 | 14 | 10 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 00 |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

**Espace réservé à l'usage interne de la Commission** S ☐

Avis précédent par :

| Inspecteur responsable | Numéro de l'inspecteur | Numéro de l'avis précédent |
|---|---|---|
| | | C069697 |

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

| N° de la dérogation | Code Loi/Règlement (Voir verso) | N° de l'article de la Loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai en jours | Correction |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01 | 51.1 | L'EMPLOYEUR NE S'ASSURE PAS QUE SES ETABLISSEMENTS SUR LESQUELS IL A AUTORITE SONT EQUIPES ET AMENAGES DE FACON A ASSURER LA PROTECTION DU TRAVAILLEUR. IL DOIT S'ASSURER QUE LE PROCEDE DE FABRICATION DE POUDRE D'ACIER AU MOULIN M-408 (ET AUX AUTRES MOULINS ET PROCEDES DE FABRICATION SIMILAIRES) SOIT SECURITAIRE ET DOIT ELIMINER A LA SOURCE LES RISQUES D'INCENDIES ET D'EXPLOSIONS POUR LES TRAVAILLEURS.<br>DATE DE DEBUT DU DELAI: 90 12 20 DELAI: 0000<br>DATE DE DEBUT DU DELAI: 91 11 08 DELAI: 0045 | | 1 |

**La correction est :** [1] **Effectuée** [2] **En cours** [3] **Non-commencée** [4] **Invérifiable**

**Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date de l'avis: Année 92 Mois 04 Jour 30 |

1417 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Avis de correction

Page 1 de

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. ROBERT BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| V249404 | 1555119 | |
| **N° du chantier** | | N° région 24 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 90 | 07 | 05 | 08 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures 002 | | Minutes 00 | | |

| **Référence** | R466014 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

**Espace réservé à l'usage interne de la Commission** S ☐

Avis précédent par :

| Inspecteur responsable | Numéro de l'inspecteur | Numéro de l'avis précédent |
|---|---|---|
| | | |

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

| N° de la déro-gation | Code Loi/ Règle-ment (Voir verso) | N° de l'article de la Loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai en jours | Cor-rec-tion |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 07 | 2.2.1.E | L'EMPLOYEUR NE S'ASSURE PAS D'ETABLIR UN PLAN D'EVACUATION EN CAS D'URGENCE (RISQUE ELEVE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION DE LA POUDRE DE FER EN SUSPENSION DANS LES SYSTEMES D'ASPIRATION) POUR AVERTIR EFFICACEMENT LES TRAVAILLEURS DE L'USINE. | 0030 | |
| 2 | 07 | 2.2.1.F | L'EMPLOYEUR NE S'ASSURE PAS DE FAIRE EXECUTER PERIODIQUEMENT DES EXERCICES DE SAUVETAGE ET D'EVACUATION POUR SON ETABLISSEMENT A RISQUE ELEVE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION; POUDRE METTALIQUE EN SUSPENSION DANS LES SYSTEMES D'ASPIRATION. | 0030 | |

**La correction est :** 1 **Effectuée** 2 **En cours** 3 **Non-commencée** 4 **Invérifiable**

**Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date de l'avis Année 90 Mois 07 Jour 06 |

1417 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Avis de correction

Page 1 de

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| V354578 | 1555119 |
| **N° du chantier** | N° région 24 |
| N° ÉTA ou ENL | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 90 | 12 | 20 | 13 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 00 |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

**Espace réservé à l'usage interne de la Commission** S ☐

Avis précédent par :

| Inspecteur responsable | Numéro de l'inspecteur | Numéro de l'avis précédent |
|---|---|---|
| | | |

Vous êtes obligé d'apporter dans le délai prescrit des corrections aux dérogations suivantes :

| N° de la déro-gation | Code Loi/ Règle-ment (Voir verso) | N° de l'article de la Loi ou du règlement | Description des dérogations | Délai en jours | Cor-rec-tion |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 01 | 51.1 | L'EMPLOYEUR NE S'ASSURE PAS QUE SES ETABLISSE-MENTS SUR LESQUELS IL A AUTORITE SONT EQUIPES ET AMENAGES DE FACON A ASSURER LA PROTECTION DU TRAVAILLEUR. IL DOIT S'ASSURER QUE LE PROCEDE DE FABRICATION DE POUDRE D'ACIER AU MOULIN M-408 (ET AUX AUTRES MOULINS ET PROCEDES DE FABRICATION SIMILAIRES) SOIT SECURITAIRE ET DOIT ELIMINER A LA SOURCE LES RISQUES D'INCENDIES ET D'EXPLOSIONS POUR LES TRAVAILLEURS. | 0000 | 3 |

**La correction est :** 1 **Effectuée** 2 **En cours** 3 **Non-commencée** 4 **Invérifiable**

**Une personne qui s'estime lésée par un ordre ou une décision d'un inspecteur peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date de l'avis Année 90 Mois 12 Jour 20 |

1417 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| ROBERT BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R486341 | 1555119 | 24 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 92 | 04 | 30 | 14 | 10 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET:
SUIVI DU DOSSIER # 1555119

PERSONNES RENCONTREES:
M. B ,
M. C ,

LORS DE LA VISITE ON A ANALYSE LES MESURES PRISES PAR L'EMPLOYEUR AFIN D'EVITER UNE AUTRE EXPLOSION LORS DE L'APPLICATION DE LA POUDRE DE L'ACIER AU MOULIN M-408.

AINSI, UNE CHEMISE D'EAU DE REFROIDISSEMENT (WATER-JACKET) A ETE INSTALLE AUTOUR DU MOULIN # 408 AFIN DE REDUIRE LA TEMPERATURE A L'INTERIEUR DU MOULIN.

- LES SACS DU DEPOUSSIEREUR ONT ETE REMPLACES PAR DES SACS ANTISTATIQUES AFIN DE DIMINUER LES RISQUES D'ETINCELLE DUS A L'ELECTRICITE STATIQUE.

- AVANT CHAQUE MISE EN MARCHE DU MOULIN ON EXECUTE UNE PURGE A L'AZOTE.

- DES PANNEAUX DE RUPTURE SERONT INSTALLES SUR LE TOIT JUSQU'AU 1 AOUT 1992 TEL QUE DEMANDE DANS LA NORME NFPA - 68 AFIN D'ASSURER UNE PROTECTION DES TRAVAILLEURS ET DE L'EQUIPEMENT EN CAS D'ACCIDENT (EXPLOSION).

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 92 Mois 05 Jour 01 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. ROBERT BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R558031 | 1555119 | 24 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 91 | 11 | 08 | 11 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 003 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: SUIVI DU DOSSIER #1555119

PERSONNES RENCONTREES
- MME B ,
  M. C ,

  LE REPRESENTANT A LA PREVENTION ETAIT ABSENT POUR LA JOURNEE ET AUCUN AUTRE MEMBRE DU COMITE N'ETAIT PRESENT SUR LES LIEUX DE TRAVAIL.

- LORS DE LA VISITE ET SUITE AUX DISCUSSIONS, J'AI CONSTATE QUE DES MESURES TEMPORAIRES ONT ETE PRISES AFIN DE REDUIRE LA POSSIBILITE D'UNE EXPLOSION ET D'ASSURER LA PROTECTION DES TRAVAILLEURS AU NOMBRE DE 4.

- M. C M'A INFORME QU'UNE DECISION DEFINITIVE SERA PRISE JUSQU'A LA FIN DE L'ANNEE ET QUE PRESENTEMENT PLUSIEURS SOLUTIONS SONT EN ETUDE AVEC LA SOCIETE D'INGENIERIE "FACTORY MUTUAL CIE D'ASSURANCE. J'AI DEMANDE A L'EMPLOYEUR DE M'INFORMER DE L'EVOLUTION DU DOSSIER. UN DELAI DE 45 JOURS A ETE ACCORDE POUR ARRIVER A UNE SOLUTION DEFINITIVE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 11 Jour 15 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I102640 | 1555119 | 24 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 90 | 12 | 20 | 13 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | V354578 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

SECTION -I

RENSEIGNEMENTS GENERAUX
---

1.1 SOMMAIRE
DEUX EXPLOSIONS SONT SIGNALEES AU "BALLS MILL #408".

1.2 DATE DE L'ACCIDENT
LE 14 JUIN 1990 VERS 8 HRES 45

1.3 EMPLOYEUR
DOMFER POUDRES METALLIQUES LTEE - ETA

LIEU DE L'ACCIENT
3547 ALLARD, LASALLE

1.4 CONSEQUENCE
PLUS DE 50.000 DOLLARS DE DOMMAGES AUX EQUIPEMENTS ET A L'ETABLISSEMENT.

SECTION - II

2.1 DESCRIPTION DU TRAVAIL HABITUEL
LE TRAVAIL CONSISTE A CONTROLER LE FONCTIONNEMENT DU "BALLS MILL #408".

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 06 Jour 10 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I102640 | 1555119 | |
| **N° du chantier** | | N° région 24 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 90 | 12 | 20 | 13 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| **Référence** | V354578 |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

2.2 DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS

M-408 = MOULIN A BILLES POUR PULVERISER LES BOULETTES D'ACIER
V-416 = VENTILATEUR D'ASPIRATION DU PRODUIT FINI
T-410 = TAMIS POUR RECUPERER LES GROSSES POUSSIERES
E-417 = ELEVATEUR A POUDRE
D-415 = DEPOUSSIEREUR
R-406 = RESERVOIR DE MATIERES PREMIERES
R-413 = RESERVOIR D'IMPACT
S-414 = CYCLONE POUR DIVISER LES PETITES POUSSIERES DES GROSSES
R-421 = RESERVOIR DE PRODUIT FINI
X = BOITE PAR ETINCELLE CONTENANT DES CHICANES POUR ELIMINER LES ETINCELLES ET PARTICULES EN FUSION
PC-20 = PANNEAU DE CONTROLE POUR LA SECTION COMPLETE DU M-408

LE PLAN DETAILLE DES EQUIPEMENTS EST PRESENTE A L'ANNEXE #1.

2.3 ELEMENTS DU TRAVAIL

LE TRAVAILLEUR DOIT VEILLER AU BON FONCTIONNEMENT DU SYSTEME "BALLS MILL #408", ET FAIRE L'ENTRETIEN DES DIVERS EQUIPEMENTS. DE PLUS, IL DOIT PREPARER L'ARRET DU SYSTEME A TOUTES LES FINS DE QUART (DE 12 HEURES). AU DEBUT DE CHAQUE QUART IL DOIT VIDER LES ACS DU DEPOUSSIEREUR (D-415), VERIFIER LES NIVEAUX D'HUILE DES ROULEMENTS A BILLES DU "M-408" ET LES AJUSTER S'IL Y A LIEU, VERIFIER EN GENERAL LE SYSTEME ET LE FAIRE DEMARRER.

SECTION III

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 06 Jour 10 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 03 de

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I102640 | 1555119 | |
| N° du chantier | | N° région 24 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 12 | 20 | 13 | 00 |
| Durée de l'intervention | Heures 002 | Minutes 00 | | | |

| Référence | |
|---|---|
| | V354578 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

3.1 DESCRIPTION DE L'EVENEMENT
MONSIEUR B EST DU "BALLS MILL #408"
DEPUIS ENVIRON MOIS.

MONSIEUR B COMMENCE SON QUART DE 12 HEURES DE TRAVAIL VERS 20 HEURES. VERS 20 HRES 30 M. B ARRETE LA SEQUENCE DU M- PAR LE PANNEAU DE CONTROLE PC-20. IL VIDE LES SACS DE DEPOUSSIEREUR (D-415). IL VERIFIE ET AJUSTE LE NIVEAU D'HUILE DES ROULEMENTS A BILLES (BEARING) DU M-408. IL RETOURNE AU PANNEAU DE CONTROLE PC-20 ET FAIT DEMARRER LES EQUIPEMENTS SUIVANTS: V-416, E-417, T-410. AVANT D'ACTIONNER LE M-408, IL DOIT ATTENDRE QUELQUES SECONDES. IL PROFITE DE CETTE OCCASION POUR ALLER CHERCHER LES GRAPHIQUES PRES DE LA BALANCE DE L'AUTRE COTE DU MUR.

UNE GROSSE EXPLOSION A SUIVI ET SEMBLAIT PROVENIR DU PROCEDE M-408. UNE DEUXIEME EXPLOSION S'EST PRODUITE A QUELQUES SECONDES DE LA PREMIERE. UN INCENDIE S'EST ENSUITE DECLARE.

3.2 INFORMATIONS RECUEILLIES
LES EQUIPEMENTS ENDOMMAGES SONT:

A) BOITE PARE-ETINCELLE (X) OUVERTE PAR L'EXPLOSION EN 4 PARTIES.
B) UNE POUTRE EN "I" (3 PO X 8 PO) TORDUE. ELLE SERVAIT A SOUTENIR LA BOITE PARE-ETINCELLE.
C) LE E-423. CET ELEVATEUR A GONFLE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 06 Jour 10 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 04 de

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I102640 | 1555119 | 24 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 12 | 20 | 13 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 002 | 00 |

Référence V354578

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

D) LE D-415. LES SACS DU DEPOUSSIEREUR ONT TOUS BRULES.
E) LE TOIT A DU ETRE DEFONCE PRES DU VENTILATEUR DU TOIT
(EXTRACTION DE LA CHALEUR AFIN D'ETEINDRE LE FEU DE
L'ENCADREMENT EN BOIS DU VENTILATEUR.

AUTRES INFORMATIONS
- LA TEMPERATURE DU PROCEDE EST D'ENVIRON 180 A 200 DEGRES F.

- LA TEMPERATURE RELEVEE SUR LA PAROIE EXTERNE DU "BALLS MILL #408" A ETE MESUREE A 250 DEGRES F.

- MATIERE PREMIERE: BOULETTE D'ACIER ET DE FONTE.

- PRODUIT FINI (AU 415): POUDRE D'ACIER A 325 MESH (OU 3.9 10-6 M DE DIAMETRE MOYEN).

- CAPACITE D'ASPIRATION: 5000 CFM (SYSTEME DE TRANSPORT).

- 92 SACS DU DEPOUSSIEREUR MESURANT 5 PO X 96 PO SONT CHANGES A TOUS LES 6 MOIS OU APRES CHAQUE FEU.

- COMPOSITION DE LA POUDRE SELON L'ETUDE DU CENTRE DE RECHERCHES MINERALES, PROJET NO. 90LCO45 : 7.53% OXYGENE, 3.4% CARBONE (VOIR ANNEXE 7).

- LES COMPOSANTES SUIVANTES ONT ETE REPEREES:
50.84% FE3 C, 25,05% FE2O3, 24,11% FE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 06 Jour 10 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 05 de

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I102640 | 1555119 | 24 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 90 | 12 | 20 | 13 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 00 |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| Référence | |
|---|---|
| | V354578 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

- L'HUILE LUBRIFIANTE UTILISEE POUR LES ROULEMENTS A BILLES EST LE "SUNEP 1150" DE LA COMPAGNIE SUNOCO (ELLE N'EST PAS UNE MATIERE OXYDANTE (VOIR ANNEXE 3).

- LE BROYEUR M-408 CONTIENT DES BILLES D'ACIER TREMPEES POUR PULVERISER LES BOULETTES D'ACIER OU DE FONTE. UNE GRANDE QUANTITE D'ENERGIE EST FORMEE DURANT CETTE OPERATION.

- UNE PARTICULE INCANDESCENTE OU UNE ETINCELLE D'ACIER OU DE FER PEUT ATTEINDRE LA TEMPERATURE DE 1600 DEGRES C. A 2700 DEGRES C. (VOIR ANNEXE 4) SELON LE TYPE D'ACIER UTILISE.

- UNE BOITE DE DETECTION D'ETINCELLE A L'INFRA-ROUGE (DETECTE LA LUMIERE) ETAIT INSTALLEE JUSTE APRES LE MOULIN A BILLES M-408 DEPUIS 1987, AUCUNE PARTICULE EN FUSION OU ETINCELLE N'A ETE DECELEE DEPUIS.

- L'ARRET DU M-408 LE 14 JUIN 1990 VERS 20 HRES 30 A ETE REALISE PAR M. B . IL A ENSUITE REDEMARRER LE M-408 VERS 21 HEURES.

3.3 ANALYSE DES CAUSES POSSIBLES
LES CAUSES SUIVANTES ONT ETE ANALYSEES:

1.- LA TEMPERATURE D'AUTO-ALLUMAGE DE LA POUDRE D'ACIER EN SUSPENSION DANS L'AIR A ETE ATTEINTE CREANT UNE EXPLOSION.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 06 Jour 10 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 06 de

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I102640 | 1555119 | 24 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 12 | 20 | 13 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 002 | 00 |

Référence V354578

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

2.- IL Y A EU PRESENCE D'UN GAZ EXPLOSIF ENTRE LE MOULIN M-408 ET LE DEPOUSSIEREUR.

3.- UNE FORTE CONCENTRATION DE POUDRE D'ACIER S'EST ACCUMULEE ENTRE LE MOULIN M-408 ET LE DEPOUSSIEREUR LORSQU'UNE SOURCE D'IGNITION ETAIT PRESENTE.

1.- LA TEMPERATURE D'AUTO-ALLUMAGE DE LA POUDRE D'ACIER EN SUSPENSION DANS L'AIR A ETE ATTEINTE CREANT UNE EXPLOSION.

LA TEMPERATURE D'AUTO-ALLUMAGE EST LA TEMPERATURE LA PLUS BASSE A LAQUELLE COMMENCE LA COMBUSTION SPONTANEE D'UNE SUBSTANCE EN L'ABSENCE DE TOUTE FLAMME OU ETINCELLE.

LA POUDRE D'CIER (DONTLE DIAMETRE EST INFERIEUR A 75 MICRONS) PEUT S'AUTO-ALLUMER A UNE TEMPERATURE D'ENVIRON 320 D. CELSIUS (VOIR "NFPA HANDBOOK" A L'ANNEXE 5). LA POUDRE D'ACIER DU MOULIN A BILLES #408 AVAIT UN DIAMETRE MOYEN DE 3.9 MICRONS. LES POUDRES SONT D'AUTANT PLUS EXPLOSIBLES QU'ELLES SONT FINES ET QUE LEUR SURFACE "SPECIFIQUE" EST PLUS GRANDE.

LA TEMPERATURE DU PROCEDE DE FABRICATION DE LA POUDRE D'ACIER A ETE PRISE PRES DU DEPOUSSIEREUR. ELLE EST D'ENVIRON 93 DEGRES CELSIUS. LA TEMPERATURE DU PROCEDE PRES DU MOULIN M-408 EST D'ENVIRON 176 DEGRES C. IL Y A DONC UN GRAND ECART ENTRE LA TEMPERATURE D'AUTO-ALLUMAGE ET LES TEMPERATURES DU PROCEDE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 06 Jour 10 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I102640 | 1555119 | 24 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 12 | 20 | 13 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 002 | 00 |

Référence V354578

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

CETTE CAUSE NE PEUT DONC ETRE RETENUE.

2.- IL Y A EU PRESENCE D'UN GAZ EXPLOSIF ENTRE LE MOULIN M-408 ET LE DEPOUSSIEREUR.

LA COMPAGNIE DOMFER UTILISE LE PROCEDE DE POUDRE D'ACIER AVEC LE MOULIN A BILLES M-408 DEPUIS QUELQUES ANNEES. LES MATIERES PREMIERES UTILISEES SONT DES BOULETTES DE FER ET CARBONE ATOMISEES (3.4% CARBONE, 7.53% OXYGENE ET PLUS DE 80% DE FER). AUCUN GAZ OU AUTRE PRODUIT N'EST AJOUTE AU PROCEDE.

UN ECHANTILLONNAGE DES GAZ (O2, CO, CO2), DU PROCEDE A PERMIS D'OBTENIR LES RESULTATS SUIVANTS:

| ECHANTILLON = | 1 | 2 | 3 | NO TUBE GASTEC |
|---|---|---|---|---|
| CO2 = | 0,25% | 0% | 0% | 90440 |
| O2 = | 19% | 11% | 15% | 90348 |
| CO* = | 8 PPM | 21 PPM | 15 PPM | APPAREIL A LECTURE DIRECTE |

(* LE "CO" A AUSSI ETE ECHANTILLONNE A L'EXTERIEUR DU PROCEDE = 0 PPM)

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 06 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I102640 | 1555119 | |
| N° du chantier | | N° région 24 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 12 | 20 | 13 | 00 |
| Durée de l'intervention | Heures 002 | Minutes 00 | | | |

| Référence | |
|---|---|
| | V354578 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

D'APRES CES RESULTATS, IL NE SEMBLE PAS Y AVOIR CREATION DE CO, DE CO2 OU O2 DANS LE PROCEDE DE POUDRE DE FER. LA CONCENTRATION DE CO EN MILIEU URBAIN PEUT ATTEINDRE DE 1 A 10 PPM ENVIRON (SELON LE MINISTERE DE LA SANTE ET DU BIEN-ETRE SOCIAL).

LA CONCENTRATION D'HYDROGENE A ETE ANALYSEE PAR IRRST. LES RESULTATS SONT LES SUIVANTS: INFERIEURE A 50 PPM (VOIR ANNEXE 10 POUR DETAIL).

LA LIMITE INFERIEURE D'INFLAMMABILITE DE L'HYDROGENE EST D'ENVIRON 4% EN POURCENTAGE VOLUME.

CETTE CAUSE NE PEUT PAS ETRE RETENUE.

3.- UNE FORTE CONCENTRATION DE POUDRE D'ACIER S'EST ACCUMULEE ENTRE LE MOULIN M-408 ET LE DEPOUSSIEREUR LORSQU'UNE SOURCE D'IGNITION ETAIT PRESENTE.

LA CONCENTRATION DE POUDRE D'ACIER DANS L'AIR PEUT ETRE ESTIMEE A ENVIRON 1.776 G/M3 (SOIT LA PRODUCTION DE POUDRE D'ACIER PAR JOUR; 800 LB EN RELATION AVEC LE DEBIT D'AIR FAIT PAR LE SYSTEME DE VENTILATION; 5000 CFM SELON L'ANNEXE "7"). UNE ETINCELLE PROVENANT D'UN IMPACT METALLIQUE OU D'UN MECANISME D'ABRASION OU AUTRE PEUT GENERER UNE TEMPERATURE D'ENVIRON 1600 A 2389 DEGRES CELSIUS (VOIR ANNEXE 4). LA POUDRE D'ACIER PEUT AVOIR UNE TEMPERATURE D'AUTO-INFLAMMATION D'ENVIRON 320 DEGRES. LA CONCEN-

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 06 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I102640 | 1555119 | |
| N° du chantier | | N° région 24 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 12 | 20 | 13 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | V354578 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

TRATION MINIMALE D'EXPLOSION (NUAGE DE POUDRE D'ACIER) EST DE 120 G/M3 (SELON LES ETUDES DU BUREAU DES MINES, U.S.A.) POUR LA POUDRE D'ACIER D'ACIER D'ENVIRON 75 MICRONS DE DIAMETRE. LE DIAMETRE MOYEN DE LA POUDRE D'ACIER DU PROCEDE M-408 ETANT EN MOYENNE DE 3.9 MICRONS, LA CONCENTRATION MINIMALE D'EXPLOSION PEUT ETRE BIEN INFERIEURE A 120 G/M3.

IL EST DONC PROBABLE QU'UN NUAGE DE POUDRE D'ACIER AIT DEPASSE LA CONCENTRATION MINIMALE D'EXPLOSION EN PRESENCE D'UNE SOURCE D'IGNITION. LA BOITE PARE-ETINCELLES EST MUNIE D'UNE PLAQUE INTERNE D'IMPACT RESISTANT A L'ABRASION ET D'UNE GRILLE A 40% D'OUVERTURE CREANT UNE RESTRICTION DU VOLUME AFIN D'ETEINDRE TOUTE PARTICULE EN FUSION DANS L'AIR. DE PLUS, UNE VALVE ROTATIVE, "ROTARY AIR LOCK" SITUEE A LA BASE DE LA BOITE FONCTIONNE A INTERVALLES REGULIERS PEUT AVOIR CREER UN PROBLEME SPONTANE D'ETINCELLE ET DE CONCENTRATION ELEVEE DE POUSSIERE D'ACIER. AUCUNE AUTRE SOURCE D'ETINCELLE N'A PU ETRE IDENTIFIEE DANS LE PROCEDE M-408; IL N'Y A PAS EU UTILISATION D'APPAREIL ELECTRIQUE, DE REPARATION OU D'ENTRETIEN PRES DU PROCEDE, PAS DE ROULEMENT A BILLE ET PAS DE COURROIE OU MOTEUR A L'INTERIEUR DES CONDUITS DE VENTILATION, PAS DE FLAMME NUES UTILISEES PRES DU PROCEDE.

LORSQU'UNE FLAMME SE PROGAGE DANS UN NUAGE DE POUSSIERE EXPLOSIF, ELLE EST PRECEDEE D'UNE ONDE DE PRESSION QUI EST PROVOQUEE PAR L'EXPANSION DES GAZ CHAUDS FORMES PAR LA COMBUSTION ET QUI ENTRAINE LES POUSSIERES DU NUAGE. D'AUTRES POUSSIERES DEPOSEES SUR LES PAROIS DES ENCEINTES, NOTAMMENT EN CANALISATION, PEUVENT

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 06 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 10 de

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I102640 | 1555119 | |
| **N° du chantier** | | N° région 24 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 90 | 12 | 20 | 13 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | V354578 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

PENDANT L'EXPLOSION ETRE SOULEVEES ET DONNER LIEU A DES EXPLO-
SIONS SUCCESSIVES. L'INFLAMMATION D'UNE COUCHE DE POUSSIERE
PEUT, PAR LES REMOUS GAZEUX PROVOQUES, METTRE EN SUSPENSION UN
NUAGE DE POUSSIERE ET ETRE SUIVIE D'UNE EXPLOSION.

LES CONSTATATIONS ET TEMOIGNAGES RECUEILLIS CONFIRMENT QUE LA
CAUSE NO 3 DOIT ETRE RETENUE COMME ETANT LA PLUS PROBABLE.

CONCLUSION

J'AI PU CONSTATER QU'IL Y A RISQUE D'EXPLOSION DE LA POUDRE D'ACIER
ET QU'IL N'Y AVAIT PAS DE MESURE DE SECURITE EFFICACE POUR PREVENIR
LES BLESSURES AUX TRAVAILLEURS.

LES SEULS PRODUTS PRESENTS SUR LES LIEUX DE TRAVAIL SONT LA MATIERE
PREMIERE (BOULETTES D'ACIER ET DE FONTE) ET L'HUILE LUBRIFIANTE POUR
LES ROULEMENTS A BILLES (ANNEXE 3). CETTE HUILE CONTIENT DES ELEMENTS
ANTIOXYDANTS MAIS POURRAIT S'ENFLAMMER EN PRESENCE D'UN FORT OXYDANT.
AUCUN FORT OXYDANT N'A PU ETRE DECELE PRES DU MOULIN A BILLES M-408.
DES OPERATIONS DE REPARATION UTILISANT DE LA SOUDURE OU DES OUTILS
PNEUMATIQUES SONT SPORADIQUEMENT FAITES.

J'AI EMIS L'AVIS DE CORRECTION V-354578 ET LE RAPPORT R-511386.

IL Y A PEU D'INFORMATION ET DE DOCUMENTATION CONCERNANT LES EXPLOSIONS
DUES A DES NUAGES DE POUSSIERES D'ACIER. LORSQUE L'ANALYSE MONTRE DES
RISQUES D'EXPLOSIONS DE POUSSIERES, UNE OU PLUSIEURS DES MESURES

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année Mois Jour: 91 06 10 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I102640 | 1555119 | 24 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 12 | 20 | 13 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 002 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | V354578 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

SUIVANTES DOIVENT ETRE PRISES SELON L'ORDRE SUIVANT:

A) - MESURES DE PREVENTION ELIMINANT LA PRESENCE DES POUSSIERES EN QUANTITES DANGEREUSES.

B) - MESURES DE PREVENTION RENDANT INERTE L'ATMOSPHERE COMBURANTE.

C) - MESURE DE PREVENTION SUPPRIMANT LES SOURCES D'INFLAMMATION.

D) - MESURE DE PROTECTION LIMITANT LES DOMMAGES D'UNE EXPLOSION QUI NE PEUT ETRE EMPECHEE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 91 Mois 06 Jour 10 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. ROBERT BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R511375 | 1555119 | |
| N° du chantier | | N° région 24 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 10 | 26 | 10 | 20 |
| Durée de l'intervention | Heures 000 | Minutes 30 | | | |

| Référence | |
|---|---|
| | C063996 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

OBJET : SUIVI DE L'AVIS #C063996

PERSONNES RENCONTREES : M. B ,
MME C ,

UNE VISITE DES LIEUX A ETE EFFECTUEE. IL N'Y AVAIT AUCUN REPRESENTANT DES TRAVAILLEURS ET MEMBRE DU COMITE DE SANTE ET SECURITE PRESENT. L'EMPLOYEUR A INSTALLE UN SYSTEME AVERTISSEUR INCENDIE. DE PLUS, IL A FAIT UN ESSAI D'EVACUATION DANS LA SEMAINE DU 22 OCTOBRE 1990.

LES 2 DEROGATIONS SONT DONC CORRIGEES.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 10 Jour 29 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R466014 | 1555119 | |
| **N° du chantier** | | N° région 24 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| **Début de l'intervention** | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 90 | 07 | 05 | 08 | 30 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 002 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| M. ROBERT BENOIT | |

| **Référence** | |
|---|---|
| | V249404 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: VISITE A L'ETABLISSEMENT POUR DONNER SUITE A L'EXPLOSION DU 14 JUIN 1990.

PERSONNES RENCONTREES
- M. B ,
  MME C ,
  M. D ,
  M. E ,
  M. F ,
  M. G ,

DEUX RAPPORTS D'ENQUETE M'ONT ETE REMIS, 1 PAR , M. D ET L'AUTRE PAR G . LES DOMMAGES ONT ETE HEUREUSEMENT FAITES AU MATERIEL:

- BOITES PARE-ETINCELLES, POUTRE TORDUES, PARTIE DU TOIT ET SAC DU "DUST COLLECTOR". UN ACCIDENT DE CE GENRE AURAIT PU CAUSE L'EXPLOSION OU L'INCENDIE DE TOUTE L'USINE ET RESULTER EN DES BRULURES GRAVES AUX TRAVAILLEURS. UNE SEULE CAUSE PROBABLE A ETE RETENUE:
  1) ACCUMULATION DE GAZ EXPLOSIF DANS LES LIGNES D'ASPIRATION DU 408. TROIS (3) MESURES CORRECTIVES SONT EN COURS MAIS L'EMPLOYEUR FAIT ANALYSER PAR LE MINISTERE DE L'ENERGIE MINE RESSOURCE LA CAUSE PROBABLE RETENUE POUR EVITER LES INCENDIES ET EXPLOSIONS DANS LE FUTUR.

IL EST A NOTER QUE DOMFER A A SON EXPERIENCE PLUSIEURS INCENDIES (EN GENERAL CAUSANT DE FAIBLE DOMMAGE). LES SACS DU "DUST COLLECTOR" SONT CHANGES AUX SIX MOIS MAIS IL ARRIVE SOUVENT QU'ILS ONT PRIS FEU

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 07 Jour 06 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 02 de 02

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. ROBERT BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R466014 | 1555119 | 24 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 90 | 07 | 05 | 08 | 30 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | V249404 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

AVANT. DE PLUS, LE MOULIN #4 (M-408) PROVIENT DE LA CIE A RIDGEWAY, PENSYLVANIE CAUSANT LA FERMETURE DE CELLE-CI PAR INCENDIE.

EN CONSEQUENCE, L'INSPECTEUR PREND LES MESURES SUIVANTES:

1) UNE RECHERCHE SERA FAITE PAR LA CSST POUR TROUVER LES ENQUETES SIMILAIRES DANS D'AUTRES COMPAGNIES ET DES DONNEES D'INFORMATION

2) UN SUIVI EN 1990 SERA PRIORITAIRE PAR L'INSPECTEUR

3) L'AVIS DE CORRECTION V-249404 A ETE EMIS POUR METTRE SUR PIED UN PLAN D'EVACUATION ET DES EXERCICES D'EVACUATION AFIN DE S'ASSURER POUR LE MOMENT D'UNE BONNE EVACUATION DES TRAVAILLEURS EN CAS D'INCENDIE OU D'EXPLOSION.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 07 Jour 06 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. B. BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R466035 | 1555119 | 24 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 08 | 29 | 13 | 50 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

OBJET: VISITE DE SUIVI DE L'ACCIDENT (EXPLOSION)

PERSONNES RENCONTREES
- M. B ,
  MME C ,

UNE VISITE DES LIEUX A ETE EFFECTUEE. M. B ME SIGNALE QU'IL N'A PAS LE TEMPS DE ME RECEVOIR CAR UNE PANNE ELECTRIQUE A MIS HORS SERVICE TOUTES LES INSTALLATIONS ET QUE TOUS LES TRAVAILLEURS ETAIENT TRES OCCUPES A REDEMARRER LA PRODUCTION.

J'AI DEMANDE DE CONSULTER LE RAPPORT DU CENTRE DE RECHERCHE MINERALES PORTANT SUR L'EXPLOSION DES POUSSIERES SURVENUE LE 14 JUIN 1990. JE RAPPELLE A L'EMPLOYEUR QUE L'INSPECTEUR EST INVESTI DES POUVOIRS ET DE L'IMMUNITE DES COMMISSAIRES ENQUETEURS 9C-37) PAR L'ARTICLE 160 DE LA LOI CSST (ET 180) ET QU'IL A ACCES AUX DOCUMENTS PERTINENTS A L'ENQUETE.

L'EMPLOYEUR ME MENTIONNE QU'IL N'AI T PAS SATISFAIT (M. B ) DU RAPPORT DU CRM CAR DES ERREURS SEMBLENT Y ETRE PRESENTS PEUVENT AINSI CONDUIRE A DES CONCLUSIONS ERRONNEES.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 08 Jour 30 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Domfer Poudres Métalliques ltée

3547 Allard & 6090 Newman
H8N 2S3
LaSalle (Québec)

**Adresse du lieu de travail**

3547 RUE ALLARD
LA SALLE
QUEBEC H8N2S3

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| M. R. BENOIT | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R511386 | 1555119 | |
| N° du chantier | | N° région 24 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 12 | 20 | 13 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| Durée de l'intervention | 002 | 00 |

| Référence | |
|---|---|
| | V354578 |

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

OBJET: SUIVI DE L'ACCIDENT SURVENU LE 14 JUIN 1990.

L'AVIS DE CORRECTION V-354578 A ETE EMIS. L'EMPLOYEUR DOIT PRENDRE LES MESURES NECESSAIRES AFIN D'ELIMINER A LA SOURCE LES INCENDIES ET EXPLOSIONS QUI POURRAIENT DEVENIR TRES DOMMAGEABLE AUX TRAVAILLEURS. UNE DES METHODES EFFICACES DE PREVENTION SERAIT D'UTILISER LE PROCEDE DE FABRICATION DES POUDRES D'ACIER SOUS GAZ INERTE AFIN D'ELIMINER L'INFLAMMATION ET L'EXPLOSION DES NUAGES DE POUDRE OU TOUT AUTRE METHODE JUGEE EFFICACE PAR L'INSPECTEUR.

DE PLUS, LE SYSTEME DE VENTILATION POUR DEPLACER LA POUDRE D'ACIER DOIT ETRE CONFORME AUX NORMES EXISTANTES (NFPA-91 BLOWER AND EXHAUST SYSTEME, NFPA-68 - EXPLOSION VENTING GUIDE, NFPA-69 - PREVENTION OF DUST EXPLOSIONS IN INDUSTRIAL PLANT ET EXPLOSION PREVENTION SYSTEMS).

UN ORDRE OU DECISION D'UN INSPECTEUR PEUT FAIRE L'OBJET D'UNE DEMANDE DE REVISION DANS UN DELAIS DE 10 JOURS.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 12 Jour 20 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R418047 | 1505783 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 90 | 04 | 18 | 10 | 30 |
| | Heures | Minutes | | | |
| **Durée de l'intervention** | 004 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| J.C. DUFRESNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

ACCIDENT - COUPAGE D'ALUMINIUM

VEUILLEZ FAIRE VERIFIER LE CIRCUIT ELECTRIQUE DE LAMPES AU RESERVOIR 1 ET 2 POUR DETERMINER S'IL Y A EU COUP DE CIRCUIT.

VEUILLEZ AUSSI FAIRE VERIFIER LE MOTEUR DU BROYEUR MORLY B.

PERSONNES RENCONTREES:

B
C
D

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 04 Jour 18 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de 01

**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R418046 | 1505783 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 90 | 04 | 11 | 13 | 00 |
| | Heures | Minutes | | | |
| **Durée de l'intervention** | 005 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| J. C. DUFRESNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

OBJET: EXPLOSION A LA SALLE DE COUPE DE AL.

PERSONNES RENCONTREES: B
C
D

AVANT D'ENTREPRENDRE LE NETTOYAGE DE LA SALLE DE COUPE, VOUS DEVEZ NOUS FOURNIR UNE ATTESATION SIGNEE D'UN INGENIEUR INDIQUANT SI LA STRUCTURE DEVRE ETRE RENFORCEE, COMMENT ET DE QUELLE FACON LE NETTOYAGE DEVRA ETRE FAIT.

EN ATTENDANT, L'ACCES DES LIEUX EST INTERDIT.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 04 Jour 11 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I084671 | 1505783 | 37 |
| N° du chantier | | |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 04 | 10 | 21 | 00 |
| Durée de l'intervention | Heures: 020 | Minutes: 00 | | | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

RESUME - RAPPORT D'ENQUETE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 SOMMAIRE:

EXPLOSION DE POUDRE D'ALUMINIUM AU DEPARTEMENT DU DECOUPAGE.

1.2 DATE ET HEURE DE L'ACCIDENT:

LE 9 AVRIL 1990 VERS 21 HEURES.

1.3 EMPLOYEUR:

CAMBRO INC
29 EAST PARK
VALLEYFIELD

1.4 LIEU DE L'ACCIDENT

DEPARTEMENT DU DECOUPAGE DU PAPIER D'ALUMINIUM.

1.5 CONSEQUENCE:

DOMMAGES MATERIELS IMPORTANTS A LA BATISSE.

1.6 ACCIDENTE:

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 06 Jour 06 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I084671 | 1505783 | |
| N° du chantier | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 90 | 04 | 10 | 21 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | Heures | Minutes | | | |
| | 020 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

AUCUNE PERSONNE N'A ETE BLESSEE.

1.7 NO DU RAPPORT: 001

2. DESCRIPTION DE L'ACCIDENT:

LE 9 AVRIL 1990, MONSIEUR E EST ET DEBUTE SON QUART DE TRAVAIL A 16 HEURES. MONSIEUR E COMMENCE LA PRODUCTION DU 1/16 DE POUCE. LA DERNIERE FOIS QUE L'ON A FAIT CE PRODUIT REMONTE AU 23 MARS 1990. LA PRODUCTION DU 1/16 NE REPRESENTE QU'ENVIRON 10 A 15% DE LA PRODUCTION TOTALE DE GRANULES D'ALUMINIUM. AFIN DE VIDER LE RESERVOIR NO. 6, IL PART LE MORLY 3. LE 1/4 DE POUCE AINSI PRODUIT EST SOUFFLE DANS LES RESERVOIRS 1 ET 2 ET EST SOUFFLE ENSUITE DANS LE DEPARTEMENT DES BROYEURS A BILLES. VERS 20H30, MONSIEUR E VA A LA PAUSE CAFE POUR ENVIRON UNE QUINZAINE DE MINUTE.

VERS 20H55, MONSIEUR F , , APPORTE A MONSIEUR E DES ETIQUETTES QU'IL DEPOSE PRES DU POSTE D'ENSACHAGE. IL NE NOTE ABSOLUMENT RIEN D'ANORMAL DANS LE DEPARTEMENT. COMME LE NIVEAU DE BRUIT EST ELEVE (JUSQU'A 102 DBA SELON LEPROGRAMME DE SANTE) ET QU'IL VEUT DISCUTER AVEC MONSIEUR E , IL LUI DEMANDE DE SORTIR DU DEPARTEMENT. CELUI-CI QUITTE SON POSTE DE TRAVAIL EN LAISSANT L'EQUIPEMENT EN MARCHE. EN SORTANT PAR LA PORTE SITUEE DANS LE COIN PRES DE LA TABLE A PAPIER, MONSIEUR F SE TOURNE POUR PARLER A

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 06 Jour 06 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I084671 | 1505783 | |
| N° du chantier | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Début de l'intervention | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| | 90 | 04 | 10 | 21 | 00 |
| **Durée de l'intervention** | **Heures** | **Minutes** | | | |
| | 020 | 00 | | | |

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

MONSIEUR E . C'EST ALORS QU'IL VOIT UNE BOULE DE FEU DANS L'OUVERTURE DU MUR PAR OU PASSE LE CONVOYEUR QUI ALIMENTE LE BROYEUR JEFFRY. SELON MONSIEUR F , LA BOULE DE FEU A L'APPARENCE D'UN "FLASH BLANC". IL SE RETOURNE ET SE COURBE. LES DEUX TRAVAILLEURS RESSENTENT UN SOUFFLE D'AIR CHAUD ET ENTENDENT LE BRUIT D'UNE EXPLOSION. LES DEUX TRAVAILLEURS SORTENT DU DEPARTEMENT ET SE RETROUVENT DANS LE DEPARTEMENT ADJACENT QUI EST CELUI DE L'ENTRETIEN OU ILS SONT REJOINT PAR MONSIEUR G . CELUI-CI ETAIT ASSIS DANS LA CAFETERIA QUI EST SEPAREE DE LA SALLE DE COUPE PAR LA SALLE DE CONTROLE ELECTRIQUE QUI NE MESURE ENVIRON QU'UN METRE DE LARGE. MONSIEUR G ETAIT ASSIS LE DOS A LA FEMETRE QUAND IL A ENTRE-VUE LA VOULE DE FEU PAR LA FENETRE. IL EST PROJETTE A TERRE PAR LE SOUFFLE DE L'EXPLOSION. MONSIEUR G ENTEND LE BRUIT TRES FORT D'UNE EXPLOSION.

TOUT L'EQUIPEMENT A CONTINUE A FONCTIONNER SAUF LE CONVOYEUR ALIMENTANT LE BROYEUR JEFFRY. IL S'ECOULE ENVIRON 10 MINUTES AVANT QU'ON ARRETE CEUX-CI.

3. CAUSE DE L'ACCIDENT:

L'HYPOTHESE SUIVANTE EST RETENUE COMME ETANT LA CAUSE LA PLUS PROBABLE DE L'EXPLOSION.

UN NUAGE DE POUSSIERE D'ALUMINIUM PRODUIT PAR LA CHUTE DU 1/4 DE POUCE DANS LE RESERVOIR NO. 2 S'ECHAPPE PAR L'OUVERTURE DE CE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 06 Jour 06 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I084671 | 1505783 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 90 | 04 | 10 | 21 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 020 | 00 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| INTERNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

RESERVOIR. EN VENANT EN CONTACT AVEC LE CIRCUIT ELECTRIQUE NON ETANCHE A LA POUSSIERE SITUE A MOINS DE 50 CM DE CETTE OUVERTURE, LA POUSSIERE D'ALUMINIUM S'ENFLAMME ET LE MELANGE AIR-POUSSIERE D'ALUMINIUM DANS LE RESERVOIR NO. 2 EXPLOSE. CETTE EXPLOSION PRIMAIRE DE FAIBLE INTENSITE MET EN SUSPENSION LA POUSSIERE DEPOSEE SUR LES SURFACES HORIZONTALES AINSI QUE CELLE CONTENUE DANS LES BALAYURES SITUEES SUR LE CONVOYEUR A L'ENTREE DU BROYEUR JEFFRY. CE NUAGE DE POUSSIERE D'ALUMINIUM EXPLOSE ET CAUSE LES DEGATS CONSTATES A LA BATISSE.

UNE ETINCELLE PRODUITE AU JEFFRY PAR LE CHOC D'UN MORCEAU DE METAL EN CONTACT AVEC LES COUTEAUX.

LE CIRCOUT ELECTRIQUE EST RETENU COMME ETANT LA SOURCE LA PLUS PROBABLE D'INFLAMMATION. CETTE SOURCE PEUT AVOIR PROVOQUE L'EXPLOSION PRIMAIRE DE FAIBLE IMPORTANCE DANS LE RESERVOIR NO. 2. UNE SEULE EXPLOSION AU JEFFRY PROVOQUEE PAR UNE ETINCELLE NE POURRAIT EPLIQUER LE FAIT QUE LE RESERVOIR NO 2 A OUVERT ET BOMBE VERS L'EXTERIEUR.

4. FACTEURS RELIES AU MILIEU DE TRAVAIL

1. L'ENTRETIEN PREVENTIF

L'ENTRETIEN PREVENTIF EST DEFICIENT CHEZ CANBRO. CERTAINTES REPARATIONS ETAIENT EFFECTUEES DE FACON ARTISANALE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 06 Jour 06 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 05 de

**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I084671 | 1505783 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 90 | 04 | 10 | 21 | 00 |
| | Heures | Minutes | | | |
| **Durée de l'intervention** | 020 | 00 | | | |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| INTERNE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

2. ACCES A LA SECTION DU JEFFRY ET DES MORLY

UN TRAVAILLEUR A PASSE DANS CETTE SECTION DIX MINUTES ENVIRON AVANT L'ACCIDENT. L'ACCES A CETTE PIECE ALORS QUE LES EQUIPEMENTS SONT EN OPERATION EST POSSIBLE MALGRE LE DANGER D'EXPLOSION.

3. RECYCLAGE DES BALAYURES DE PLANCHER

CES BALAYURES ETAIENT REINTRODUIT DANS LE CIRCUIT DE PRODUCTION MALGRE LE FAIT QU'ELLES POUVAIENT CONTENIR DES MORCEAUX DE METAL. ELLES SONT AUSSI UNE SOURCEPOTENTIEL D'UN NUAGE DE POUSSIERE D'ALUMINIUM.

4. NETTOYAGE DU DEPARTEMENT

LE NETTOYAGE DU DEPARTEMENT N'ETAIT EFFECTUE QUE LORSQUE L'ON AVAIT PRODUIT 40 000KG DE 1/16. L'ON ENPRODUIT ENVIRON 250KG A L'HEURE ET CE, PENDANT 10 A 15% DU TEMPS SEULEMENT. LORS DE LA PRODUCTION DU 1/4, L'UTILISATION DU JEFFRY ET DU RESERVOIR 1 ET 2 PRODUIT AUSSI DE LA POUSSIERE DANS CE DEPARTEMENT.

5. MUR DE SEPARATION

LE MUR DE SEPARATION ETAIT SENSE PROTEGER LES TRAVAILLEURS ADVENANT LE CAS D'UNE EXPLOSION. SA CONSTRUCTION N'ETAIT PAS ASSEZ SOLIDE POUR RESISTER A LA PUISSANCE RESIDUELLE

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 06 Jour 06 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| INTERNE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I084671 | 1505783 | |
| N° du chantier | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 04 | 10 | 21 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 020 | 00 |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

DE L'EXPLOSION.

6. EQUIPEMENT SANS SURVEILLANCE

DURANT LA PAUSE CAFE L'EQUIPEMENT CONTINUE A FONCTIONNER SANS AUCUNE SURVEILLANCE.

7. DETECTEUR DE METAL

L'EFFICACITE DE L'AIMANT SUR LE CONVOYEUR ALIMENTANT LE JEFFRY EST FAIBLE. LES PETITS MORCEAUX DE METAL NE FONT PAS DECLENCHER LE MECANISME D'ARRET.

8. TAMIS DU JEFFRY

LES PIECES CONSTITUANTS LE TAMIS DU JEFFRY S'EMBOITENT LES UNES DANS LES AUTRES. LA MAJORITE DES PIECES DE METAL RETROUVEES AU VENTILATEUR DU JEFFRY PROVENAIT DE CE TAMIS.

5. DECISION

VOIR RAPPORT R-418046, R-418047 ET I084644.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 06 Jour 06 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| VERNON SAVOIE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R467598 | 1505783 | 37 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 07 | 16 | 10 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

OBJET: ENQUETE D'ACCIDENT - SUIVI DES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT I084644

PERSONNES RENCONTREES:

H
B
C

DES 11 RECOMMANDATIONS INITIALES LES SUIVANTES NE SONT PAS ENCORE TERMINEES.

NO.4: L'ACCES AU DEPARTEMENT:

AVANT LE DEPART DU DEPARTEMENT L'ON VA INSTALLER DES LUMIERES ROUGES AUX ENDROITS STRATEGIQUES. CES LUMIERES SERONT ALLUMEES EN FAISANT PARTIR LES BROYEURS.

NO.5: BALAYEUSE DE PLANCHER:

LES BALAYEUSES NE SERONT PLUS RECYCLEES.

NO.9: DETECTEUR DE METAL AU CONVOYEUR:

AUCUNE AMELIORATION N'A ETE APPORTEE. CEPENDANT, LE DETECTEUR ACTUEL SERA VERIFIE AU DEBUT DE CHAQUE EQUIPE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 07 Jour 23 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention |
|---|---|
| R467598 | 1505783 |
| **N° du chantier** | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 90 | 07 | 16 | 10 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 002 | 00 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| VERNON SAVOIE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

LE PROBLEME DU BRUIT A AUSSI ETE DISCUTE. IL Y AURAIT LIEU DE METTRE UNE ENCEINTE ACOUSTIQUE AUTOUR DU TAMIS. SI LE BRUIT EST TROP ELEVE IL FAUDRA VERIFIER SI LES OUVERTURES DANS LE MUR LAISSENT PASSER TROP DE BRUIT ET APPORTER LES CORRECTIFS S'IL Y A LIEU.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 07 Jour 23 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| VERNON SAVOIE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R453053 | 1505783 | 37 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 08 | 17 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 003 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

1. OBJET DE LA VISITE: ENQUETE D'ACCIDENT, SUIVI DES RECOMMANDATIONS.

2. PERSONNES RENCONTREES:

H
B
F
C
I
J

3. LE SUIVI DES RECOMMANDATIONS SUITE A L'ENQUETE D'ACCIDENT A ETE FAIT.
LES RECOMMANDATIONS NO 3, 4 ET 6 N'ONT PAS ETE ENCORE REALISEES.
NOUS AVONS ETABLI CE QUI DEVRA ETRE FAIT POUR PERMETTRE DE REPRENDRE LA PRODUCTION. VOIR PLUS BAS.

4. UNE COPIE DES PROCEDURES A ETE REMISE A TOUS LES PARTICIPANTS ET REVISEE.

5. LISTE DES ELEMENTS A REALISER AVANT LE DEMARRAGE DE LA PRODUCTION:

A) FERMER LA GRANDE PORTE ET UNE PETITE PORTE A L'AIDE DE PLAQUE DE METAL EN ATTENDANT LA RECEPTION DES PORTES.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 08 Jour 20 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| VERNON SAVOIE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| R453053 | 1505783 | 37 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 08 | 17 | 09 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 003 | 00 |

Référence

Nom de l'inspecteur: A

Numéro de l'inspecteur

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

B) INSTALLER LES AFFICHES AUX ENDROITS APPROPRIES.

C) SELECTIONNER LA PIECE DE METAL POUR TESTER L'AIMANT AU DEBUT DE CHAQUE QUART DE TRAVAIL.

D) INSTALLER UNE PLACQUE PAR DESSUS LE TROU DANS LE PLANCHER QUI SERA LE DRAIN.

E) L'ACCES LE LONG DE L'USINE SERA FERME PAR UNE BARRICADE EN BOIS EN ATTENDANT L'INSTALLATION D'UNE LUMIERE ROUGE.

F) DIMINUER L'ENTREE DU PAPIER COMPTE TENU QUE L'OPERATEUR NE PEUT VOIR A L'INTERIEUR DU DEPARTEMENT.

6. LISTE DES ELEMENTS A COMPLETER DANS LE MOIS A VENIR POUR RESPECTER LA PROCEDURE ET ETRE CONFORME AUX REGLEMENTS:

A) VERIFIER L'APPAREIL A PRESSION POUR NETTOYER LE DEPARTEMENT.

B) COMPLETER LE DRAIN ET LE BASSIN DE CAPTATION.

C) ACHETER LES BALAIS APPROPRIES.

D) INSTALLER LUMIERE ROUGE POUR INTERDIRE ACCES PRES DES MURS EXTERIEURS DU DEPARTEMENT.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 08 Jour 20 |

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| R453053 | 1505783 | |
| **N° du chantier** | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| **Début de l'intervention** | 90 | 08 | 17 | 09 | 00 |

| | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| **Durée de l'intervention** | 003 | 00 |

| **Adressé à:** | **Numéro de téléphone** |
|---|---|
| VERNON SAVOIE | |

| **Référence** | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| **Visite** | **Oui** | **Non** |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

E) ACHETER CADENAS ET ETIQUETTES.

F) INSTALLER PINCE AVEC CHAINE POUR COUPER LES BANDES DE METAL DES BALLOTS.

G) INSTALLER LES VITRES POUR VOIR A L'INTERIEUR DU DEPARTEMENT.

H) INSTALLER DES LISSES INTERMEDIAIRES SUR LES DIFFERENTS GARDES-CORPS.

I) INSTALLER GARDE-COPRS EN AHUT DU RESERVOIR 5.

J) INSTALLER GARDE SUR LA CHAINE AU RESERVOIR 5.

K) INSTALLER GARDE SUR LES COURROIES DU JEFFREY.

L) FERMER OUVERTURE DANS LE MUR QUI EST ADJACENT A LA CHAMBRE ELECTRIQUE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 08 Jour 20 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention

Page 01 de

**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| J.C. DUFRESNE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | |
|---|---|---|
| I084644 | 1505783 | |
| N° du chantier | | N° région 37 |
| N° ÉTA ou ENL | | |

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 04 | 11 | 13 | 00 |
| Durée de l'intervention | Heures 002 | Minutes 00 | | | |

| Référence | |
|---|---|

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

**Rapport**

ACCIDENT: COUPAGE D'ALUMINIUM

PERSONNE RENCONTREE:

H
B
C
D

RECOMMANDATIONS:

LES MESURES SUIVANTES DEVRONT ETRE PRISES POUR EVITER LA REPETITION D'UN TEL ACCIDENT OU SINON POUR EN REDUIRE AUTANT QUE POSSIBLE LES CONSEQUENCES.

. TOUS LES BROYEURS DEVRONT ETRE DANS LA MEME SECTION. LE MORLY 3 DEVRA DONC ETRE DEMENAGE.

. LE MUR DE PROTECTION SEPARANT LES BROYEURS DE L'OPERATEUR DEVRA ETRE RECONSTRUIT DE FACON A POUVOIR RESISTER A LA PUISSANCE RESIDUELLE D'UNE EXPLOSION.

. IL DEVRA ETRE IMPOSSIBLE A QUICONQUE DE PENETRER DANS LA SECTION DES BROYEURS LORSQU'UN DES APPAREILS QUI S'Y TROUVE SERA EN OPERATION.

. AUCUN TRAVAILLEUR NE POURRA DE L'EXTERIEUR S'APPROCHER DES MURS NORD

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 06 Jour 05 |

1917 (98-04)

CSST Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec

# Rapport d'intervention



**Identification du destinataire**

Canbro Inc

29, rue East Park
Salaberry-de-Valleyfield QC J6S 1P8

**Adresse du lieu de travail**

29 PARK EST
VALLEYFIELD
QUEBEC J6S1P8

| Adressé à: | Numéro de téléphone |
|---|---|
| J.C. DUFRESNE | |

| N° du rapport | N° de dossier d'intervention | N° région |
|---|---|---|
| I084644 | 1505783 | 37 |

N° du chantier

N° ÉTA ou ENL

| | Année | Mois | Jour | Heure | Minute |
|---|---|---|---|---|---|
| Début de l'intervention | 90 | 04 | 11 | 13 | 00 |

| Durée de l'intervention | Heures | Minutes |
|---|---|---|
| | 002 | 00 |

Référence

| Nom de l'inspecteur | Numéro de l'inspecteur |
|---|---|
| A | |

| Visite | Oui | Non |
|---|---|---|
| | X | |

## Rapport

ET EST DE LA SECTION DES BROYEURS LORSQUE CETTE SECTION SERA EN OPERATION.

. LES BROYEUR JEFFRY NE DEVRONT PLUS ETRE ALIMENTES EN BALAYURES DE PLANCHER OU AVEC D'AUTRE POUSSIERE. CES PRODUITS DEVRONT ETRE ENTREPOSES TANT QU'UNE METHODE SECURITAIRE POUR LES RECYCLER N'AURA PAS ETE ELABOREE.

. LE DEPARTEMENT DEVRA ETRE NETTOYE ET LAVE A CHAQUE SEMAINE POUR EVITER L'ACCUMULATION DE POUSSIERE. L'EAU DE LAVAGE DEVRA ETRE CAPTEE.

. UN PROGRAMME D'ENTRETIEN PREVENTIF DEVRA ETRE MIS SUR PIED.

. LES BARRES COMPOSANTS LE TAMIS DE LA JEFFRY DEVRONT TOUTES ETRE SOUDEES PAR LOT DE 3.

. LE SYSTEME POUR RECUPERER LES PIECES DE METAL AU CONVOYEUR DE LA JEFFRY DOIT ETRE AMELIORE.

. LA BASE DU JEFFRY DEVRA ETRE NETTOYE A DISTANCE EN INSTALLANT TEL QUE SUGGERE UNE LIGNE A AIR.

. AFIN DE FACILITER LE NETTOYAGE DE LA JEFFRY APRES CHAQUE QUART DE TRAVAIL, UNE PORTE D'ACCES SERA FAITE.

**Lorsqu'un rapport d'intervention comporte un ordre ou une décision d'un inspecteur, une personne qui s'estime lésée peut présenter une demande de révision dans un délai de 10 jours. À noter que même si une telle demande est soumise, l'ordre ou la décision prend effet immédiatement.**

| Copie remise sur les lieux à (en lettre moulées) | Copies distribuées selon (voir verso) ☐ Art.19 ☐ Art.183 |
|---|---|
| Signature de l'inspecteur | Date du rapport Année 90 Mois 06 Jour 05 |