

EN004352**RAPPORT D'ENQUÊTE**

**Accident ayant causé la mort d'un travailleur de l'entreprise Rouyn
Asphalte inc., survenu le 9 mai 2022, au 721, boulevard de l'Université à
Rouyn-Noranda**

Service de la prévention-inspection - Abitibi-Témiscamingue

Inspecteurs :

Martin Roy, inspecteur

Marylee Gauthier, inspectrice

Date du rapport : 22 novembre 2022

Rapport distribué à :

- Monsieur Michel Galarnau, directeur général, Rouyn Asphalte inc.
 - Me Francine Danais, coroner
 - Docteur Stéphane Trépanier, directeur de la santé publique par intérim, CISSS de l'Abitibi-Témiscamingue
-

TABLE DES MATIÈRES

<u>1</u>	<u>RÉSUMÉ DU RAPPORT</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>ORGANISATION DU TRAVAIL</u>	<u>3</u>
2.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DE L'ÉTABLISSEMENT OU DU CHANTIER	3
2.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	3
2.2.1.1	Mécanismes de participation	3
2.2.1.2	Gestion de la santé et de la sécurité	3
<u>3</u>	<u>DESCRIPTION DU TRAVAIL</u>	<u>4</u>
3.1	DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL	4
3.2	DESCRIPTION DU TRAVAIL À EFFECTUER	5
<u>4</u>	<u>ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE</u>	<u>7</u>
4.1	CHRONOLOGIE DE L'ACCIDENT	7
4.2	CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES	8
4.2.1	CONSTATIONS SUR LES LIEUX DE L'ACCIDENT	8
4.2.2	TÉMOIGNAGE RECUEILLI	8
4.2.3	EXPÉRIENCE DU TRAVAILLEUR ATTITRÉ AUX TRAVAUX D'ENTRETIEN DU ROULEAU COMPACTEUR CB-434-C	9
4.2.4	RÈGLEMENTATION	9
4.3	ÉNONCÉS ET ANALYSE DES CAUSES	10
4.3.1	ALORS QUE LE TRAVAILLEUR EST POSITIONNÉ SOUS LA PLATEFORME, CETTE DERNIÈRE TOMBE DÛ AU DÉCROCHAGE DE CELLE-CI.	
4.3.2	UNE MÉTHODE DE TRAVAIL IMPROVISÉE POUR SOUTENIR LA PLATEFORME DE L'OPÉRATEUR DU ROULEAU COMPACTEUR CAT CB 434-C EN VUE D'UNE TÂCHE D'ENTRETIEN FAIT EN SORTE QUE LA PLATEFORME DE L'OPÉRATEUR S'ABAISSÉ SUBITEMENT ALORS QUE LE TRAVAILLEUR PROCÈDE À DES VÉRIFICATIONS MÉCANIQUES.	11
<u>5</u>	<u>CONCLUSION</u>	<u>12</u>
5.1	CAUSES DE L'ACCIDENT	12
5.2	AUTRES DOCUMENTS ÉMIS LORS DE L'ENQUÊTE	12
5.3	RECOMMANDATIONS (OU SUIVIS DE L'ENQUÊTE)	12

ANNEXES

- ANNEXE A :** Accidenté
ANNEXE B : Liste des personnes interrogées
ANNEXE C : Références bibliographiques

SECTION 1**1 RÉSUMÉ DU RAPPORT****Description de l'accident**

Le 9 mai 2022, Monsieur A, ci-après nommé le travailleur accidenté, exécute des tâches d'entretien sur le rouleau compacteur CB-434C de marque Caterpillar en vue de son utilisation durant la saison estivale. Ces travaux ont lieu sur le terrain de l'entreprise Galarneau Entrepreneur Général inc. situé au 721, boulevard de l'Université, à Rouyn-Noranda.

Le travailleur place lui-même la plateforme en position levée avant de se rendre au rouleau compacteur pour y effectuer des travaux liés à l'entretien. Lors de cette opération, il se positionne entre la plateforme de l'opérateur et le châssis de l'équipement. La plateforme est maintenue en position levée par une chaîne attachée au système de retenue du godet d'une rétrocaveuse et accrochée à une ouverture sur le dessus de la plateforme de l'opérateur. La plateforme n'est pas maintenue en place par un dispositif de retenue mécanique et les énergies présentes ne sont pas maîtrisées. La gorge du crochet de la chaîne se libère et la plateforme, en tombant, écrase le travailleur lui causant des blessures qui s'avèrent fatales.

Conséquence

Un travailleur est mortellement écrasé entre la plateforme de l'opérateur et le châssis renfermant le bloc moteur du rouleau compacteur.



Figure 1 - Photographie de la scène de l'accident
Source : CNESST

Abrégé des causes

L'enquête permet d'identifier les causes suivantes :

- Alors que le travailleur est positionné sous la plateforme de l'opérateur, cette dernière se décroche et l'écrase, lui infligeant des blessures mortelles.
- Une méthode de travail improvisée pour soutenir la plateforme de l'opérateur du rouleau compacteur fait en sorte que la plateforme s'abaisse subitement alors que le travailleur procède à des vérifications mécaniques.

Mesures correctives

Dans le rapport d'intervention RAP9119983 émis le 9 mai 2022, une décision interdit l'accès au lieu de travail ainsi qu'aux équipements impliqués dans l'accident. Ces derniers sont d'ailleurs scellés pour fins d'enquête. Le scellé # 71518 est apposé sur la rétrocaveuse 430 ETI (# série : [REDACTED]) et le scellé 71519 est apposé sur le rouleau compacteur CB-434C (# de série : [REDACTED]).

Dans le rapport d'intervention RAP1385191, émis le 10 mai 2022 et faisant suite à nos premières constatations, des précisions sont apportées concernant la levée de la décision. Elles se définissent comme suit :

- élaboration d'une procédure sécuritaire pour la maintenance du rouleau compacteur incluant la maîtrise des énergies;
- élaboration d'une procédure de levage/gréage sécuritaire incluant l'utilisation du godet de la rétrocaveuse;
- formation des travailleurs.

Dans le rapport d'intervention RAP1388687, émis le 10 juin 2022, l'employeur est informé que l'utilisation du rouleau compacteur ainsi que de la rétrocaveuse est désormais permise et que les scellés # 71518 et 71519 sont retirés. L'utilisation de ces deux équipements est, par conséquent, autorisée.

Le présent résumé n'a pas de valeur légale et ne tient lieu ni de rapport d'enquête, ni d'avis de correction ou de toute autre décision de l'inspecteur. Il constitue un aide-mémoire identifiant les éléments d'une situation dangereuse et les mesures correctives à apporter pour éviter la répétition de l'accident. Il peut également servir d'outil de diffusion dans votre milieu de travail.

SECTION 2**2 ORGANISATION DU TRAVAIL****2.1 Structure générale de l'établissement**

L'entreprise Rouyn Asphalte inc. est située au 721, boulevard de l'Université à Rouyn-Noranda, à même les bâtiments de l'entreprise Galarneau Entrepreneur Général inc. Il s'agit d'une compagnie qui effectue des travaux de pavage pour les secteurs résidentiel, commercial et industriel. Rouyn Asphalte inc. effectue également du déneigement dans le quartier McWatters. Au moment de l'accident, on compte deux employés non syndiqués sur un quart de travail du lundi au vendredi, de 8 h à 17 h.

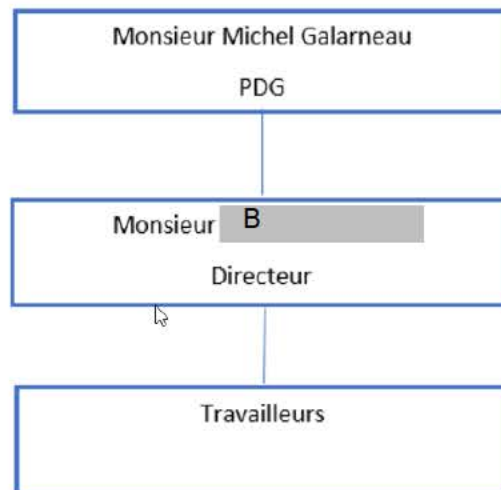


Fig. 2 - Organigramme Rouyn Asphalte inc.
Source : CNESST

2.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail**2.2.1 Mécanismes de participation**

Rouyn Asphalte inc. [redacted] et est membre de l'Association sectorielle paritaire (ASP) transport et entreposage (déneigement) ainsi que de l'ASP Construction.

2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

L'entreprise Rouyn Asphalte inc. fait partie du premier groupe prioritaire et son secteur d'activité économique est *Bâtiments et travaux publics*.

Cette dernière a l'obligation, en vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST)*, de mettre en application un programme de prévention.

Un programme de prévention sur les chantiers de construction est disponible et a été mis à jour le 17 septembre 2021. Ce dernier traite de divers sujets comme les consignes générales de sécurité, les contraintes thermiques, l'excavation et remblayage, le nivellement et terrassement, les manœuvres de recul, les travaux près d'une ligne électrique, de l'information générale sur le cadenassage, etc.

Sur le plan de la prise en charge en santé et sécurité du travail (SST), les activités sont sous la responsabilité du directeur considérant qu'il n'y a pas de comité santé sécurité. Des discussions SST ont lieu le matin. Généralement, aucun compte rendu n'est rédigé. Une conseillère SST d'une autre entreprise soutient Rouyn Asphalte inc.

SECTION 3

3 DESCRIPTION DU TRAVAIL

3.1 Description du lieu de travail

Le jour de l'événement, le lieu de travail est la cour extérieure de l'entreprise Galarneau Entrepreneur Général inc. (voir figure 3), située au 721, boulevard de l'Université à Rouyn-Noranda, où est entreposée la machinerie de Rouyn Asphalte inc., pour le remisage et l'entretien du rouleau compacteur. Le terrain est constitué de gravier compacté.



Fig. 3 – Image satellite de la cour de l'entreprise Galarneau Entrepreneur Général inc. du lieu de l'accident
Source : Google Earth

3.2 Description du travail à effectuer

Le 9 mai 2022, le travailleur accidenté agit comme mécanicien pour l'employeur Rouyn Asphalte inc. La tâche qui lui est confiée consiste à recueillir le numéro du filtre à l'huile en vue du changement d'huile prévu pour le lendemain. On note également au passage que la batterie du rouleau compacteur est déchargée au moment de l'entretien. Ces travaux sont préparatoires en vue de l'utilisation prochaine du rouleau compacteur.

Pour réaliser l'entretien, le travailleur doit incliner vers l'avant la plateforme de l'opérateur pour accéder facilement aux composantes hydrauliques et aux pièces du moteur. Pour ce faire, le travailleur positionne le godet de la rétrocaveuse au-dessus de la plateforme de l'opérateur de façon à pouvoir atteindre l'ouverture présente sur cette dernière. Le travailleur insère le crochet de la chaîne sur le côté de l'ouverture illustrée plus bas (voir figure 4). À l'aide de la chaîne attachée au système de retenue du godet de la rétrocaveuse (voir figure 6), il procède au levage de la plateforme du côté opposé aux pentures afin d'obtenir l'ouverture requise pour avoir un accès aux différentes composantes.

Après la levée de la plateforme, le travailleur descend de la rétrocaveuse et se dirige à l'emplacement de l'accident. C'est lorsqu'il est installé dans la zone d'abaissement de la plateforme de l'opérateur que le travailleur est écrasé.

Lors de l'accident, le rouleau compacteur et la rétrocaveuse sont positionnés tels que présentés sur la figure 1.



Fig. 4 - Photographie de l'ouverture utilisée sur le dessus de la plateforme de l'opérateur pour procéder au levage

Source : CNESST



Fig. 5 – Photographie du crochet de chaîne inséré dans l'ouverture située sur le dessus de la plateforme de l'opérateur

Source : CNESST



Fig. 6 – Photographie de la chaîne attachée au système de retenue du godet de la rétrocaveuse

Source : CNESST

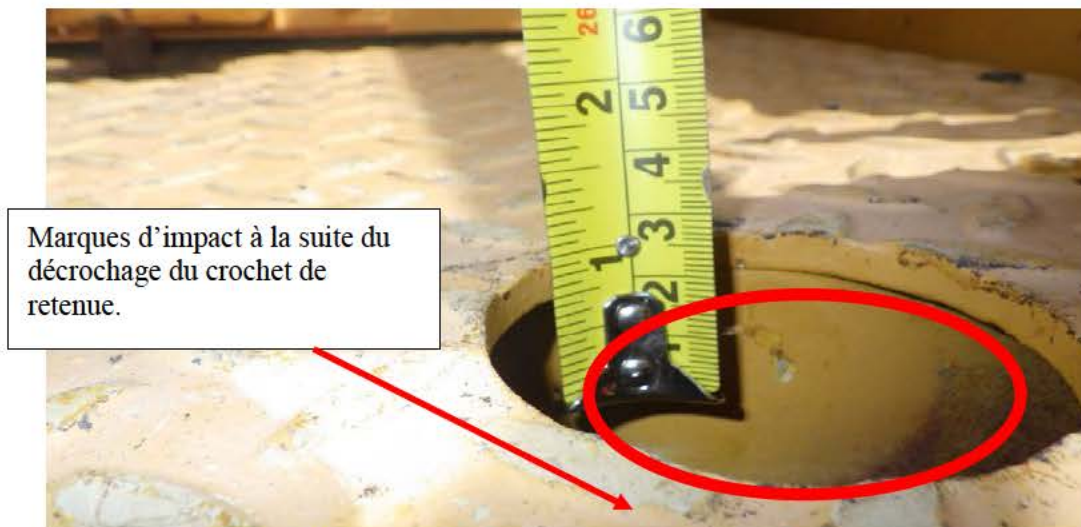


Fig.7 – Photographie des marques d'impact observées à la suite du décrochage du crochet
Source : CNESST

SECTION 4

4 ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE

4.1 Chronologie de l'accident

Le 9 mai 2022, le travailleur accidenté procède à des travaux d'entretien sur le rouleau compacteur appartenant à Rouyn Asphalte inc. entreposé durant l'hiver.

Vers 10 h 30, le travailleur accidenté s'entretient avec son collègue qui procède à des vérifications sur les feux clignotants d'une remorque stationnée à environ 15,24 m (50 pieds) de la scène de l'accident. Lors de cet entretien, le travailleur accidenté explique la méthode qu'il utilisera pour soulever la plateforme de l'opérateur en vue des vérifications mécaniques qu'il doit faire sur le rouleau compacteur. À la suite de cette discussion, son collègue retourne vaquer à ses occupations.

Vers 10 h 40, le collègue du travailleur entend le claquement d'une chaîne sur une composante métallique. À ce moment, il regarde en direction de la zone de l'accident et constate que la chaîne et son crochet se balancent librement au-dessus de la plateforme.

Par la suite, le collègue se dirige vers le lieu de l'accident et constate que la tête du travailleur accidenté est coincée sous la plateforme de l'opérateur. Il communique avec le service d'urgence 911.

À la suite de sa désincarcération, le travailleur accidenté est transporté par ambulance au centre hospitalier de Rouyn-Noranda, où son décès est constaté.

4.2 Constatations et informations recueillies

4.2.1 Constatations sur le lieu de l'accident

- une rétrocaveuse est utilisée pour procéder au levage et au maintien en place d'une composante lors d'une tâche d'entretien sur un équipement mobile, soit un rouleau compacteur;
- le godet de la rétrocaveuse est en position levée à notre arrivée sur le lieu;
- la chaîne utilisée pour procéder au levage de la plateforme ainsi que le crochet qui y est rattaché ne sont pas rompus et/ou déformés;
- la chaîne utilisée pour procéder au levage est enroulée autour de la structure de retenue du godet de la rétrocaveuse;
- la chaîne utilisée pour le levage de la plateforme de l'opérateur est pendante et se trouve au-dessus de la plateforme;
- les barrures mécaniques censées être installées lors d'un levage de la plateforme de l'opérateur ne sont pas utilisées. D'ailleurs, une des deux barrures mécaniques se trouvant dans le réceptacle, prévu à cet effet, est recouverte de peinture et ne démontre aucune trace d'usure liée à son utilisation;
- des marques de friction et/ou d'impact ainsi que le décollement frais de la peinture créées par le crochet sont présentes sur le pourtour de l'ouverture utilisée pour procéder au levage de la plateforme et sont récentes étant donné l'absence d'oxydation (voir figure 7);
- aucun outil de travail (extracteur à rochet) relié à la méthode d'inclinaison de la plateforme de l'opérateur édictée par le manuel d'opération et d'entretien du fabricant n'est présent sur le lieu de l'accident ;
- aucune méthode de travail propre à la levée de la plateforme de l'opérateur sur le rouleau compacteur n'est disponible lors de la cueillette préliminaire des données.

4.2.2 Témoignage recueilli

Lors de cette enquête, un seul témoignage est recueilli. Le travailleur accidenté et son collègue se trouvent sur le lieu lors de l'accident. Aucun superviseur de l'entreprise n'est présent lors de l'événement. Voici les informations obtenues lors du témoignage :

- les travaux prévus sur le rouleau compacteur sont préparatoires à un changement d'huile planifié pour le lendemain;
- la visibilité du témoin est réduite en raison de la présence de la rétrocaveuse qui se trouve dans son champ de vision. À ce moment, le témoin de l'accident procède à la vérification du bon fonctionnement des clignotants sur une remorque stationnée dans la cour;
- le témoin est alerté de la situation après avoir entendu le claquement d'une chaîne sur une composante métallique. Par la suite, il constate que la tête du travailleur est coincée et contacte les services d'urgence via le 911;
- ce témoignage nous apporte des informations importantes en ce qui concerne la méthode que prévoit utiliser le travailleur accidenté afin de soulever la plateforme de l'opérateur du rouleau

compacteur. En effet, 5 à 10 minutes avant le levage, le travailleur accidenté explique qu'il prévoit utiliser un trou sur le dessus de la plateforme de l'opérateur afin de la soulever.

4.2.3 Expérience du travailleur attitré aux travaux d'entretien du rouleau compacteur

Le travailleur occupe les fonctions [REDACTED] de mécanicien chez Rouyn Asphalte inc. depuis environ [REDACTED] ans.

4.2.4 Règlementation

Selon l'article 51 de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) (L.R.Q., C.s-2.1), l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique du travailleur. Il doit notamment:

3° *s'assurer que l'organisation du travail et les méthodes et techniques utilisées pour l'accomplir sont sécuritaires et ne portent pas atteinte à la santé du travailleur;*

9° *informer adéquatement le travailleur sur les risques reliés à son travail et lui assurer la formation, l'entraînement et la supervision appropriés 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.*

Règlement sur la santé et la sécurité du travail (chapitre S-2.1, r 13)

Article 188.2

Avant d'entreprendre dans la zone dangereuse d'une machine tout travail, notamment de montage, d'installation, d'ajustement, d'inspection, de décoinçage, de réglage, de mise hors d'usage, d'entretien, de désassemblage, de nettoyage, de maintenance, de remise à neuf, de réparation, de modification ou de déblocage, le cadenassage ou, à défaut, toute autre méthode qui assure une sécurité équivalente doit être appliqué conformément à la présente sous-section. [...]

Article 188.4

Lorsqu'un employeur ayant autorité sur l'établissement prévoit appliquer une méthode de contrôle des énergies autre que le cadenassage, il doit, au préalable s'assurer de la sécurité équivalente en analysant les éléments suivants :

- 1. les caractéristiques de la machine;*
- 2. l'identification des risques pour la santé et la sécurité lors de l'utilisation de la machine;*
- 3. l'estimation de la fréquence et de la gravité des lésions professionnelles potentielles pour chaque risque identifié;*

4. la description des mesures de prévention applicables pour chaque risque identifié, l'estimation du niveau de réduction du risque ainsi obtenue et l'évaluation des risques résiduels;

Les résultats de cette analyse doivent être consignés dans un écrit. [...]

Norme CSA Z460-13 Maîtrise des énergies dangereuses : cadenassage et autres méthodes

L'objet de cette norme est de prescrire des exigences et des objectifs de rendement visant les procédures, les techniques, les conceptions et les méthodes de protection du personnel contre les blessures causées par le dégagement intempestif d'énergie dangereuse. Le dégagement d'énergie dangereuse peut inclure tout mouvement, toute alimentation, tout démarrage ou tout dégagement d'énergie accumulée qui, du point de vue de la personne à risque, est soit accidentel soit délibéré.

7.3.3.7.1

Qu'elles soient accumulées, résiduelles ou potentielles, toutes les énergies potentiellement dangereuses doivent être coupées, dégagées (dissipées) débranchées, confinées, bloquées ou maîtrisées d'une quelque autre façon.

Puisque l'accident ne survient pas sur un chantier de construction, le Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) n'est pas applicable dans le cas présent. Il n'en demeure pas moins que, selon l'article 3.10.3.3 du CSTC, l'utilisation d'une pelle hydraulique pour soulever des composantes est réservée à certaines tâches. Selon cet article, la manœuvre effectuée par le travailleur accidenté n'aurait pas été permise.

4.3 Énoncés et analyse des causes

4.3.1 Alors que le travailleur est positionné sous la plateforme de l'opérateur, cette dernière se décroche et l'écrase, lui infligeant des blessures mortelles.

Étant donné que le travailleur accidenté se positionne entre la partie levée de la plateforme de l'opérateur qui est maintenue en place par une chaîne attachée au système de retenue du godet de la rétrocaveuse.

Étant donné que le haut du corps du travailleur se trouve sous cette charge suspendue sans que l'énergie gravitationnelle ne soit contrôlée.

Étant donné que la gorge du crochet retenant la plateforme de l'opérateur, via une ouverture, se libère.

Nous pouvons donc conclure que la plateforme de l'opérateur a décroché et est tombée sur le travailleur.

Cette cause est retenue.

4.3.2 Une méthode de travail improvisée pour soutenir la plateforme de l'opérateur du rouleau compacteur fait en sorte que la plateforme s'abaisse subitement alors que le travailleur procède à des vérifications mécaniques.

Étant donné la présence de la rétrocaveuse avec le mât relevé et une chaîne pendue à la structure de retenue du godet, on peut affirmer que cet équipement est utilisé lors de la manœuvre.

Étant donné que le témoignage recueilli correspond à l'utilisation de la rétrocaveuse, de la chaîne équipée du crochet à chaîne et de la présence de l'ouverture sur le dessus de la plateforme de l'opérateur.

Étant donné que l'ouverture sur le dessus de la plateforme de l'opérateur affiche des marques d'impact et de frottement récentes qui ne présentent aucun signe d'oxydation.

Étant donné que les barrures mécaniques ne sont pas utilisées pour maintenir la plateforme de l'opérateur en position levée.

Étant donné que l'outil nécessaire au levage de la plateforme selon le manuel d'opération et d'entretien du fabricant, soit un extracteur à rochet, est absent de la scène où survient l'accident.

Étant donné que la méthode de levée de la plateforme de l'opérateur n'était pas disponible le jour de l'accident:

- celle-ci n'est pas connue du travailleur au moment de l'accident;
- celle-ci ne fait l'objet d'aucune supervision dans son application par un représentant de l'employeur.

Ainsi, nous pouvons affirmer que le travailleur a utilisé une méthode de travail improvisée.

Cette cause est retenue.

SECTION 5

5 CONCLUSION

5.1 Causes de l'accident

L'enquête permet d'identifier les causes suivantes :

- Alors que le travailleur est positionné sous la plateforme de l'opérateur, cette dernière se décroche et l'écrase, lui infligeant des blessures mortelles.
- Une méthode de travail improvisée pour soutenir la plateforme de l'opérateur du rouleau compacteur fait en sorte que la plateforme s'abaisse subitement alors que le travailleur procède à des vérifications mécaniques.

5.2 Autres documents émis lors de l'enquête

Dans le rapport d'intervention RAP9119983 émis le 9 mai 2022, une décision interdit l'utilisation de la pelle mécanique 430EIT # série [REDACTED] et du rouleau compacteur CB-434C # série [REDACTED].

Dans le rapport d'intervention RAP1385191 émis le 12 mai 2022, des précisions sont apportées concernant la décision émise dans le rapport d'intervention RAP9119983.

Un rapport d'intervention RAP1388687 est émis le 10 juin 2022 pour le retrait des scellés.

5.3 Suivis de l'enquête

Pour éviter qu'un tel accident ne se reproduise, la CNESST informera des conclusions de son enquête le ministère des Transports du Québec.

La CNESST transmettra les conclusions de son rapport à l'Association sectorielle paritaire du secteur de la construction, l'Association paritaire sectorielle du secteur des affaires municipales (APSAM), Bitume Québec, l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTO) afin que leurs membres en soient informés.

De plus, dans le cadre de son partenariat avec la CNESST visant l'intégration de la santé et de la sécurité dans la formation professionnelle et technique, le ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche diffusera, à titre informatif et à des fins pédagogiques, le rapport d'enquête dans les établissements de formation qui offrent les programmes d'études *Conduite d'engins de chantier, Conduite de machinerie lourde en voirie forestière, Mécanique de véhicules lourds routiers, Mécanique d'engins de chantier et Transport par camion.*

ANNEXE A**Accidenté**

Nom, prénom : A

Sexe :

Âge :

Fonction habituelle :

Fonction lors de l'accident : Mécanicien

Expérience dans cette fonction :

Ancienneté chez l'employeur :

Syndicat : Aucun

ANNEXE B**Liste des personnes interrogées et des autres personnes rencontrées****Liste des personnes interrogées :**

Monsieur **C** Rouyn Asphalte inc.

Liste des autres personnes rencontrées :

Madame **D**, Galarneau Entrepreneur Général inc.

Madame **E**, Galarneau Entrepreneur Général inc.

Monsieur **B**, Rouyn Asphalte inc.

Monsieur Francis Bélisle, sergent-enquêteur, Sûreté du Québec

Monsieur Jeannot Gaumond, sergent-enquêteur, Sûreté du Québec

ANNEXE C**Références bibliographiques**

QUÉBEC. *Loi sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, chapitre S-2.1, à jour au 1^{er} avril 2022*, [En ligne], 2022. [<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/S-2.1/>]

QUÉBEC. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, chapitre S-2.1, r.13, à jour au 1^{er} mars 2022*, [En ligne], 2022. [<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/s-2.1,%20r.%2013>]

QUÉBEC. *Code de sécurité pour les travaux de construction, chapitre S-2.1, r.4, à jour au 28 avril 2022*, [En ligne], 2022 [<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/s-2.1,%20r.%204>]

ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION, *Maîtrise des énergies dangereuses : cadenassage et autres méthodes*, Mississauga, Ont., CSA, 2014, x, 132 p. (CSA : Z460-13).

Operation and maintenance Manual, CB-434C Vibratory Compactor

Publication CB-434C Double Drum Vibratory Asphalt Compactor de CAT