

RAPPORT D'ENQUÊTE

**Accident ayant causé la mort d'un travailleur de
l'entreprise Scierie Alexandre Lemay et fils inc.,
survenu le 7 avril 2022 à Sainte-Marie**

Service de la prévention-inspection – Chaudière-Appalaches

Inspecteur: Yannick Boutin

Inspectrice : Bianka Vaillancourt

Date du rapport : 24 février 2023

Rapport distribué à :

- Monsieur Sébastien Lemay, directeur d'usine, Scierie Alexandre Lemay et fils inc.
- Madame France Lemay, directrice financière, Scierie Alexandre Lemay et fils inc.
- Monsieur ^A [REDACTED], Scierie Alexandre Lemay et fils inc.
- Comité de santé et de sécurité
- Monsieur ^B [REDACTED], La fraternité des syndicats de l'industrie et du commerce (FSIC)
- Madame Sophie Reginière, coroner
- Madame Liliana Romero, directrice de la santé publique, Chaudière-Appalaches

TABLE DES MATIÈRES

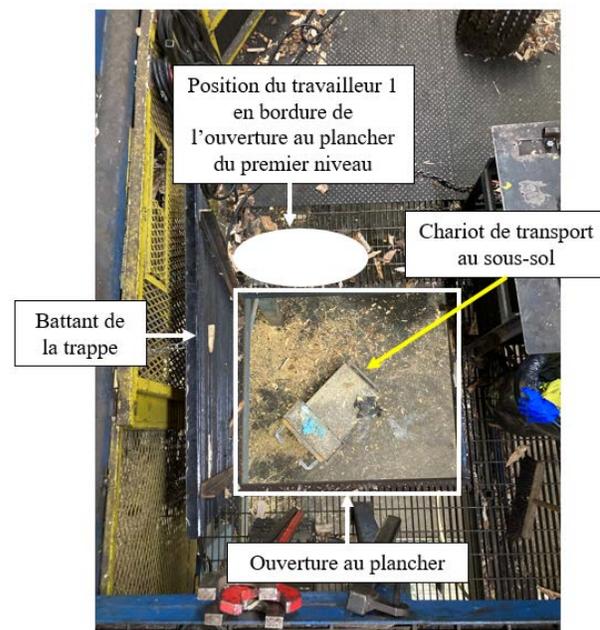
<u>1</u>	<u>RÉSUMÉ DU RAPPORT</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>ORGANISATION DU TRAVAIL</u>	<u>3</u>
2.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DE L'ÉTABLISSEMENT	3
2.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	4
2.2.1	MÉCANISMES DE PARTICIPATION	4
2.2.2	GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ	4
<u>3</u>	<u>DESCRIPTION DU TRAVAIL</u>	<u>5</u>
3.1	DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL	5
3.2	DESCRIPTION DU TRAVAIL À EFFECTUER	6
<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	10
4.2.1	OBSERVATIONS SUR LES LIEUX	10
4.2.2	INFORMATIONS RELIÉES À LA TÂCHE EFFECTUÉE	10
4.2.3	ENCADREMENT LÉGISLATIF	12
4.2.4	ÉVÉNEMENT SIMILAIRE	12
4.3	ÉNONCÉS ET ANALYSE DES CAUSES	13
4.3.1	LE TRAVAILLEUR FAIT UNE CHUTE DE 3,65 M, DU PREMIER NIVEAU AU SOUS-SOL, SUR UN CHARIOT DE TRANSPORT POSITIONNÉ SOUS L'OUVERTURE DE LA TRAPPE.	13
4.3.2	LE TRAVAILLEUR PERD PIED ALORS QU'IL SE POSITIONNE EN BORDURE DU VIDE POUR FERMER LA TRAPPE DU PREMIER NIVEAU.	13
<u>5</u>	<u>CONCLUSION</u>	<u>14</u>
5.1	CAUSES DE L'ACCIDENT	14
5.2	RECOMMANDATIONS (OU SUIVIS DE L'ENQUÊTE)	14
<u>ANNEXES</u>		
ANNEXE A :	Liste des accidentés / Accidenté	15
ANNEXE B :	Liste des personnes interrogées	16
ANNEXE C :	Plan d'évacuation Scierie Lemay	17
ANNEXE D :	Références bibliographiques	18

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

Le 7 avril 2022, les travaux de remplacement d'un différentiel de sortie des billes de bois sur l'écorceur de marque Cambio sont terminés. Vers 15 h 40, M. C (ci-après nommé travailleur 1) récupère et dispose une partie des outils dans l'armoire de rangement dédiée aux écorceurs près de l'aire de travail au premier niveau. Par la suite, il se dirige vers l'ouverture située au plancher afin d'y fermer le battant de la trappe ayant servi au passage des pièces en provenance de l'atelier mécanique situé au sous-sol de l'usine. Alors qu'il se positionne en bordure de l'ouverture pour abaisser le battant de la trappe, il fait une chute de 3,65 mètres (m) au niveau inférieur (sous-sol) sur le chariot ayant servi au transport du différentiel.

Conséquences

Le travailleur 1 subit des lésions multiples. Il décède à l'hôpital des suites de ses blessures le 7 avril 2022.



Source : CNESST

Photo 1**Abrégé des causes**

- Le travailleur fait une chute de 3,65 m, du premier niveau au sous-sol, sur un chariot de transport positionné sous l'ouverture de la trappe.
- Le travailleur perd pied alors qu'il se positionne en bordure du vide pour fermer la trappe du premier niveau.

Mesures correctives

À la suite de l'intervention du 7 avril 2022, en l'absence de mesures préventives concernant le danger de chute lors de l'utilisation de la trappe située au premier niveau, l'ouverture de celle-ci est interdite et le scellé numéro E 66032 est apposé sur le grillage servant de battant (fermeture à rabat) (voir la décision au rapport RAP1382483). Le correctif est constaté le 11 avril 2022 (voir la décision au rapport RAP1382485). Le battant de la trappe du premier niveau a été soudé, ainsi il n'y a plus d'ouverture de plancher. Le scellé est retiré. Le danger de chute est éliminé.

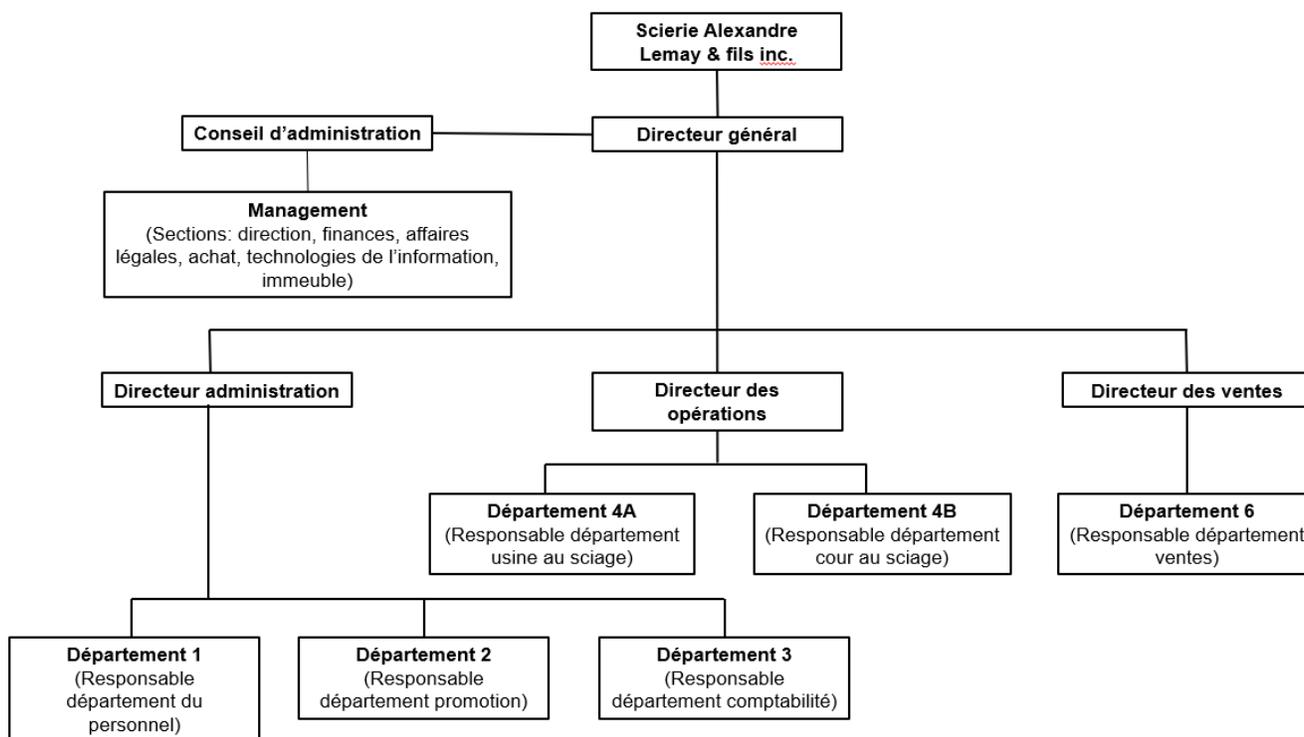
Le présent résumé n'a pas de valeur légale et ne tient lieu ni de rapport d'enquête ni d'avis de correction ou de toute autre décision de l'inspecteur. Il constitue un aide-mémoire identifiant les éléments d'une situation dangereuse et les mesures correctives à apporter pour éviter la répétition de l'accident. 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 Scierie Alexandre Lemay et fils inc. est située au 1492, boulevard Vachon Sud à Sainte-Marie. Il s'agit d'une usine de première transformation de bois d'œuvre. Un total de 55 travailleurs y sont à l'emploi, dont 50 sont affectés à la production (source : ICRIQ.com). Ceux-ci sont membres de la Fraternité des syndicats de l'industrie et du commerce (FISC).



(Source : CNESST)

Figure 1 : Organigramme Scierie Alexandre Lemay & fils inc.

2.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail

2.2.1 Mécanismes de participation

Un comité de santé et sécurité (CSS) paritaire est en place depuis 2021. Trois rencontres annuelles sont prévues. Les travailleurs sont libres de soulever des problématiques de santé et sécurité au travail lors des rencontres de production. Les membres du CSS effectuent des inspections préventives.

2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

L'entreprise Scierie Alexandre Lemay et fils inc. fait partie du premier groupe prioritaire et son secteur d'activité économique est « forêt et scieries » [003]. Elle est visée par l'application du Règlement sur le programme de prévention [chapitre S -2.1, r. 10]. Elle a donc l'obligation d'élaborer un programme de prévention et de le mettre en application.

[REDACTED]. Il y a un programme de prévention propre à l'établissement dont la dernière mise à jour date de 2020.

On y retrouve les sujets généraux tels que : la gestion de la santé et de la sécurité, la politique en matière de prévention, le plan d'action spécifique sur les contraintes thermiques, les premiers secours et premiers soins, la formation de la main-d'œuvre, les procédures de travail, le cadenassage, les outils et équipements, les machineries et les appareils, le programme de santé spécifique 2007 et 2017 du CISSS – Chaudière-Appalaches et les listes d'inspection.

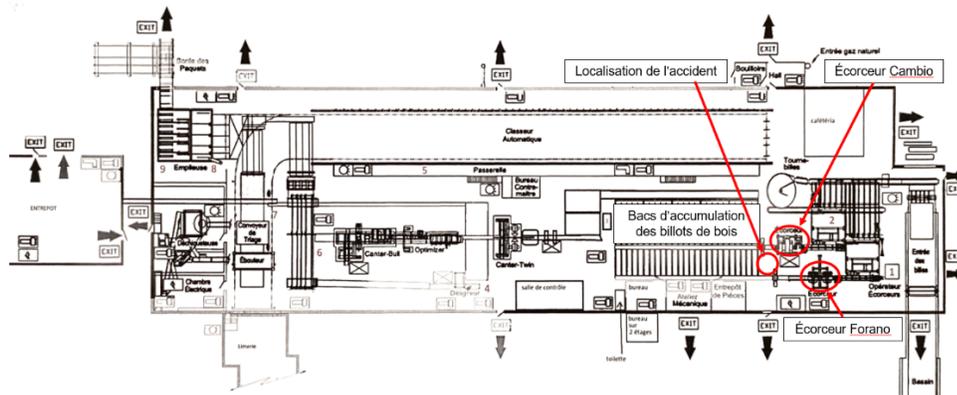
Le contenu du programme de prévention en vigueur dans l'entreprise ne mentionne aucun risque concernant les ouvertures de plancher.

SECTION 3

3 DESCRIPTION DU TRAVAIL

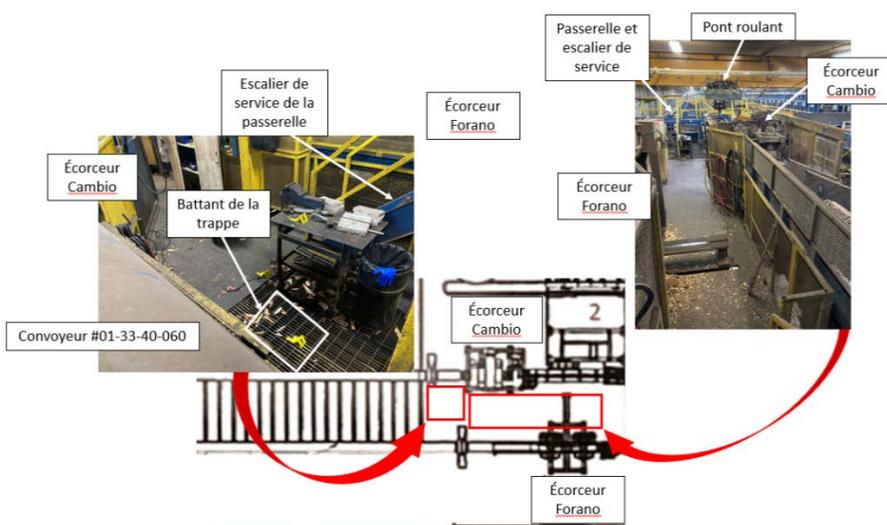
3.1 Description du lieu de travail

Le lieu de l'accident est localisé à proximité des bacs d'accumulation des billots de bois et le convoyeur à courroie numéro 01-33-40-060 situé à la sortie de l'écorceur Cambio au premier niveau (voir le plan 1 et schéma 1). En aval de l'écorceur, une passerelle enjambant le convoyeur de sortie est présente. Afin d'accéder à l'aire de travail, un escalier de service y a été aménagé. Adossés au limon de métal de l'escalier, une table de travail munie d'un étau et différents outillages y sont positionnés. Dans le plancher grillagé de l'aire de travail, il y a une trappe constituée d'une ouverture à battant localisée entre la table de travail, la passerelle et le convoyeur de sortie (voir schéma 1). Au moment de l'accident, le battant de la trappe est ouvert (voir schéma1, photo de gauche).



(Source : Scierie Alexandre Lemay & fils inc.)

Plan 1 : Scierie Alexandre Lemay & fils inc.



(Source : CNESST)

Schéma 1 : Aménagement entre les écorceurs Cambio et Forano

3.2 Description du travail à effectuer

Le travailleur 1 est le [REDACTED] de l'usine de sciage. Il s'occupe notamment des écorceurs (maintenance et opération). Tous les matins il doit effectuer leurs ajustements ou « set up » avant l'arrivée des opérateurs. Le 7 avril 2022, vers la fin de l'avant-midi, il reçoit un appel radio l'informant d'un dysfonctionnement au niveau de l'écorceur Cambio. Suspectant l'origine du problème, le travailleur 1 s'affaire à préparer les pièces à l'atelier mécanique afin de les apporter à l'écorceur pour effectuer la réparation. De 11 h 55 à 15 h 30 environ, il assiste les mécaniciens à diverses tâches lors de la réparation. L'atelier mécanique étant localisé au sous-sol de l'usine, les pièces mécaniques lourdes sont acheminées par la trappe située au plancher grillagé à l'aide du pont roulant. Selon les témoignages recueillis, cette façon de faire est récente puisque le travailleur 1 a découvert l'existence la trappe en janvier 2022. Pour sa part, M. Sébastien Lemay (ci-après nommé l'employeur) mentionne n'avoir découvert son existence qu'après l'accident. D'ailleurs, peu de personnes en connaissent l'existence.

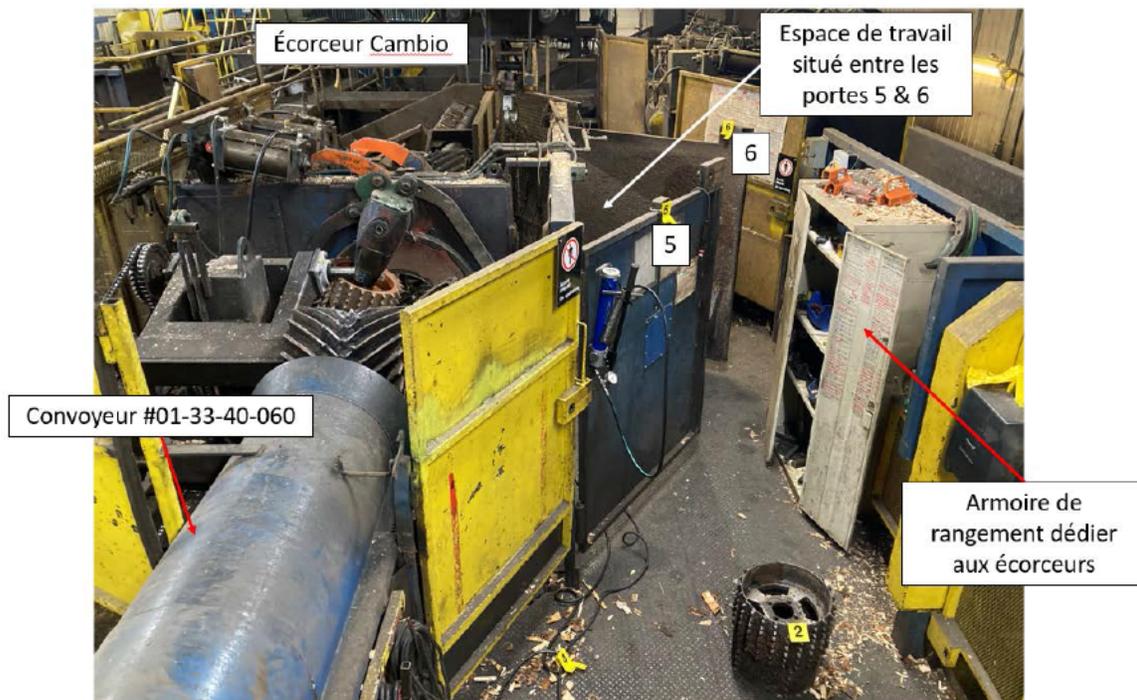
SECTION 4

4 ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE

4.1 Chronologie de l'accident

Le matin du 7 avril 2022 vers 11 h 55, une déféctuosité mécanique est constatée par le travailleur 1, au niveau d'un différentiel de sortie des billots de bois sur l'écorceur Cambio. Durant l'intervention, un bris de la pièce de remplacement et une erreur de montage prolongent la durée de la tâche à accomplir. Selon les témoignages, durant la journée il y a eu trois passages au total (montées et descentes) de la pièce mécanique par l'ouverture du plancher grillagé à l'aide du pont roulant. Aux deux premiers passages, le battant de la trappe est systématiquement fermé par le travailleur 1. Cependant, lors de la troisième descente du différentiel, le battant de la trappe est laissé ouvert. Le câble du pont roulant, la moufle et le crochet sont laissés en position au-dessus du chariot au sous-sol au travers de l'ouverture. Le battant de la trappe est demeuré ouvert approximativement de 13 h 30 à 15 h 30 alors que le différentiel est en préparation à l'atelier mécanique en présence de l'équipe de maintenance.

Vers 15 h 30, il s'agit de la troisième installation du différentiel à l'intérieur de l'écorceur Cambio. M. ^D (ci-après nommé travailleur 2) et le travailleur 1 effectuent cette tâche. M. ^E (ci-après nommé travailleur 3) arrive quelques instants plus tard afin de les assister au positionnement et au boulonnage de la pièce mécanique. Afin d'exécuter leur travail, ils se positionnent entre les portes ci-après identifiées 5 et 6 qui servent d'enceinte de protection aux éléments mécaniques de la machine lors de son fonctionnement (voir photo 2).



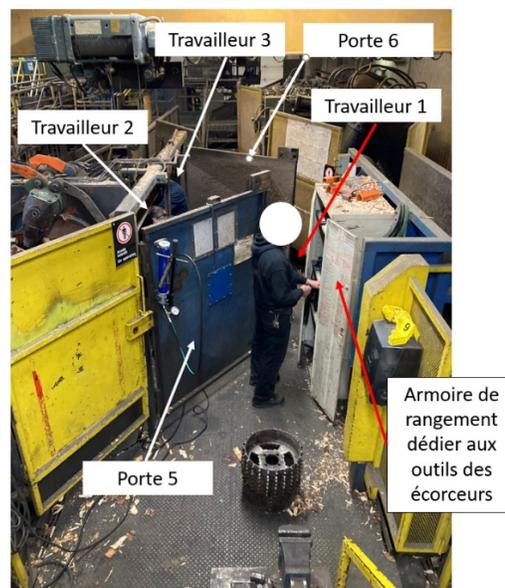
Source : CNESST

Photo 2 : Aire de travail à l'écorceur Cambio

Les travailleurs 1 et 3 insèrent le différentiel dans l'écorceur. Une fois la tâche réalisée, les travailleurs 1 et 2 effectuent le boulonnage. Le travailleur 1 est situé dans l'enceinte de l'écorceur et le travailleur 2 à l'extérieur. Le travailleur 3 éclaire la zone de travail et maintien en place le différentiel lors du serrage des boulons. En raison d'un boulon cassé, le travailleur 2 doit faire une soudure par points ou « tack welding » en remplacement de celui-ci. À ce moment, le travailleur 1 sort de l'enceinte et le travailleur 3 demeure à sa place et maintient le différentiel en position (voir photo 3). Pendant ce temps, le travailleur 1 récupère les outils et les dispose dans l'armoire de rangement dédiée aux écorceurs (voir photo 4). En raison de l'angle d'ouverture de la porte 5, les travailleurs 2 et 3 ne peuvent voir le travailleur 1 quitter les lieux. Cependant, le travailleur 2 mentionne que le travailleur 1 a dit « je reviens », juste avant de s'éloigner de l'aire de travail.



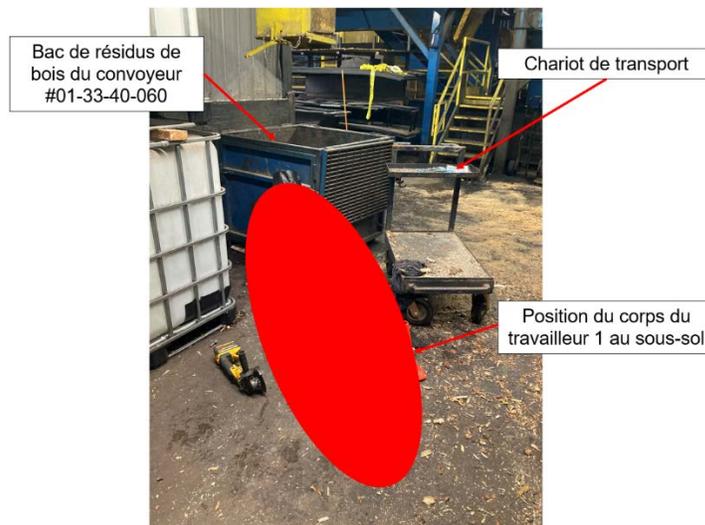
Source : CNESST

Photo 3 : Position des travailleurs 1 et 3

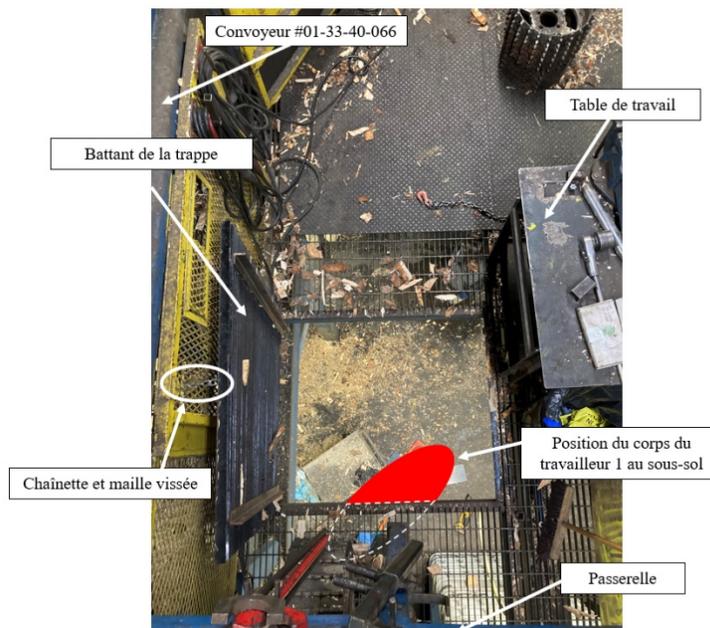
Source : CNESST

Photo 4 : Position des 3 travailleurs à l'aire de travail

Alors que le travailleur 2 s'apprête à effectuer une soudure par points, il constate que la soudeuse est hors tension. Il quitte alors sa position et se dirige vers l'atelier mécanique au sous-sol afin de vérifier sa mise sous tension. Au moment où le travailleur 2 arrive au bas de l'escalier, il constate que le travailleur 1 git au sol, face contre terre, à proximité du chariot de transport et le bac de récupération de résidus de bois du convoyeur à courroie numéro 01-33-40-066 (voir photo 5 et 6). C'est à ce moment que le travailleur 2 demande de l'aide et prodigue les premiers secours et premiers soins en attendant les services d'urgence. Le travailleur 3 appelle le 911 à 15 h 40.



Source : CNESST

Photo 5 : Point de vue du sous-sol

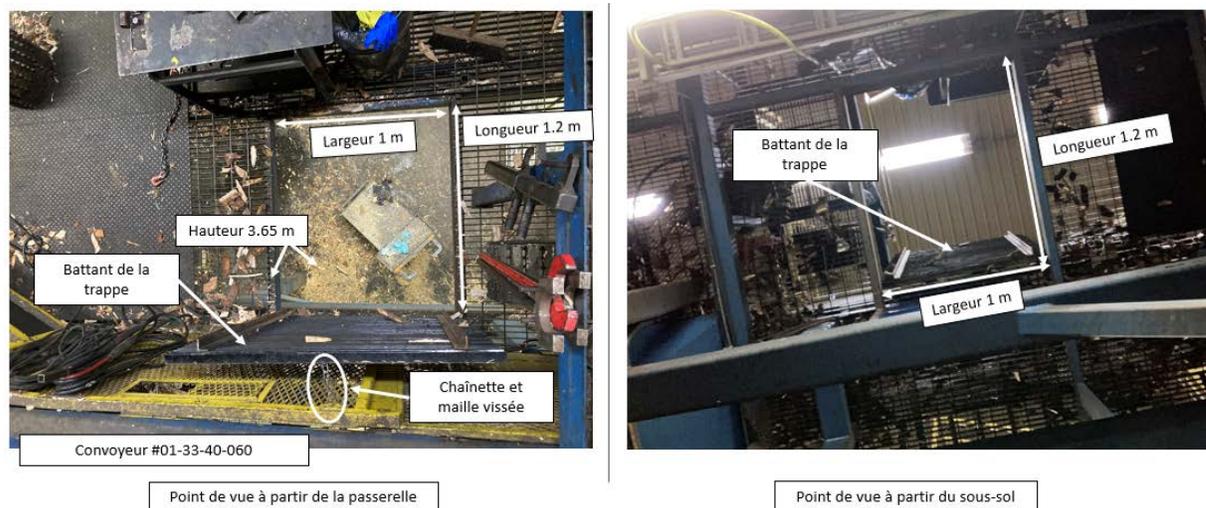
Source : CNESST

Photo 6 : Point de vue de la passerelle

4.2 Constatations et informations recueillies

4.2.1 Observations sur les lieux

L'ouverture par laquelle le travailleur 1 fait sa chute mesure 1 m par 1,2 m. Une chaînette munie d'une maille vissée maintient le battant de la trappe en position ouvert. La hauteur entre le plancher du sous-sol et le rebord grillagé de l'ouverture est de 3,65 m (voir photo 7).



Source : CNESST

Photo 7 : Points de vue de l'ouverture

4.2.2 Informations reliées à la tâche effectuée

Selon les témoignages recueillis, le travailleur 1 est considéré comme étant un individu ordonné. Une fois la tâche terminée, il range les outils à leurs endroits respectifs, que ce soit dans l'armoire de rangement ou l'atelier mécanique. De plus, il a l'habitude de fermer le battant de la trappe après chacun des passages de pièces mécaniques. Selon M. ^A [redacted], le travailleur 1 avait également comme habitude de mettre hors tension la soudeuse de l'atelier mécanique lorsqu'elle est inutilisée.

Les travailleurs 2 et 3 mentionnent que rien n'explique pourquoi le travailleur 1 s'est dirigé vers l'ouverture de la trappe à la suite de l'installation du différentiel, car il s'agit d'un cul-de-sac. De plus, l'escalier de service menant à la passerelle évite de circuler près de celle-ci. Il n'y a pas d'espace de rangement sous la passerelle pour les outils et le matériel utilisés une fois la réparation effectuée. Aucun obstacle au sol n'est présent de sorte que le travailleur 1 trébuché et perde l'équilibre en direction de l'ouverture au plancher. La chaîne au sol (voir photo 7 image de gauche) n'est pas présente au moment de l'accident, elle a été déplacée à la suite de l'événement.

Puisque la troisième installation du différentiel dans l'écorceur Cambio est terminée, il ne reste que la soudure par points à effectuer par le travailleur 2. Aucune autre tâche n'est à réaliser. À ce moment, le travailleur 1 quitte et range quelques outils dans l'armoire de rangement dédiée aux

écorceurs. À la lumière des informations recueillies, une fois les outils rangés, il est retenu que l'objectif du travailleur 1 lorsqu'il s'est dirigé vers l'ouverture était de fermer le battant de la trappe.

Le travailleur 2 a été témoin à plusieurs reprises de la manière de procéder du travailleur 1 lors de la fermeture du battant de la trappe. Avec son aide, une simulation de cette tâche a été réalisée. Pour l'exécution de cette tâche, le travailleur 1 doit s'approcher du bord de l'ouverture et s'appuyer contre le bâti du convoyeur à courroie numéro 01-33-40-066. Avec ses deux mains, il doit retirer la maille vissée du grillage au centre supérieur du battant de la trappe, soit à 50 cm du rebord. Par la suite, il l'abaisse jusqu'au sol. Le travailleur 1 est alors exposé à un danger de chute au niveau inférieur par l'ouverture au plancher (voir photo 8).



Source : CNESST

Photo 8 : Simulation de la fermeture du battant de la trappe

4.2.3 Encadrement législatif

L'article 51 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail [L.R.Q., c.-2.1] 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 :

- S'assurer que l'établissement est équipé et aménagé de façon à assurer la protection du travailleur (article 51.1);
- Utiliser les méthodes et techniques visant à identifier, contrôler et éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur (article 51.5).

L'article 14.4 du Règlement sur la santé et la sécurité du travail [chapitre S-2.1, r.13] précise que tout plancher ne doit comporter aucune ouverture susceptible de causer un accident, à moins qu'elle ne soit ceinturée d'un garde-corps ou fermée par un couvercle résistant aux charges auxquelles il peut être exposé.

Lors de l'accident du 7 avril 2022, le battant de la trappe est laissé ouvert alors qu'aucun garde-corps ne ceinture l'ouverture. Que ce soit lors du passage des pièces mécaniques ou pendant les travaux relatifs au troisième remplacement du différentiel de sortie de l'écorceur.

4.2.4 Événement similaire

Un accident semblable est survenu le 20 janvier 2021 vers 9 h 30 à l'établissement, impliquant la chute d'un travailleur au niveau inférieur par une ouverture de plancher.

Lors de cet événement, le travail consistait à installer un escalier pour accéder à la passerelle près de la débiteuse multi-lames. Le grillage constituant le plancher de la passerelle avait été retiré, créant ainsi une ouverture. Des cônes orange étaient installés autour de celle-ci. Au même moment, un travailleur exécutait une tâche sur la passerelle puis en reculant a fait une chute d'environ 2,4 m dans l'ouverture de plancher jusqu'au niveau inférieur.

Cette situation a nécessité l'intervention d'un inspecteur de la CNESST sur les lieux (voir DPI4324562 et le rapport d'intervention RAP1333991). Le travailleur a subi une lésion [REDACTED].

4.3 Énoncés et analyse des causes

4.3.1 Le travailleur fait une chute de 3,65 m, du premier niveau au sous-sol, sur un chariot de transport positionné sous l'ouverture de la trappe.

Lors de la troisième descente du différentiel vers 13 h 30, le battant de la trappe est laissé ouvert, présentant ainsi une ouverture au plancher. Le câble du pont roulant et ses composantes sont laissés en position statique au travers de l'ouverture, au-dessus du chariot de transport situé au sous-sol. À l'aide du chariot, le différentiel est transporté à l'atelier mécanique. Le battant de la trappe demeure ouvert approximativement 2 heures alors que l'équipe de maintenance effectue la modification du différentiel. Vers 15 h 30, après avoir été modifiée, la pièce est transportée à nouveau à l'aide du chariot. Elle est positionnée sous le crochet du pont roulant afin d'être remontée au premier niveau. Vers 15 h 40, une fois le travail terminé sur l'écorceur Cambio, le travailleur 1 s'apprête à fermer le battant de la trappe et fait une chute au niveau inférieur sur le chariot. Ainsi, pendant un peu plus de 2 heures aucun garde-corps ne ceinture l'ouverture alors que le battant de la trappe est demeuré ouvert.

Cette cause est retenue

4.3.2 Le travailleur perd pied alors qu'il se positionne en bordure du vide pour fermer la trappe du premier niveau.

Alors que le différentiel est installé pour la dernière fois dans l'écorceur Cambio et qu'il ne reste que la soudure par points à réaliser, le travailleur 1 quitte et va ranger quelques outils dans l'armoire dédiée aux écorceurs.

À la lumière des informations obtenues, rien ne permet de croire que le travailleur 1 ait pu se diriger vers l'ouverture du plancher pour une autre raison que de fermer le battant de la trappe à la fin des travaux à l'écorceur.

Vers 15 h 40, le travailleur 1 s'approche du bord de l'ouverture du plancher grillagé pour fermer le battant de la trappe. Sa position pour accéder à la chaînette et à la maille vissée située au centre supérieur du battant est précaire. Il perd pied et chute au niveau inférieur sur le chariot de transport.

Peu importe la position, la condition physique d'un travailleur ou son état de santé, l'absence d'un garde-corps ceinturant l'ouverture alors que le battant de la trappe est ouvert, l'expose à un danger de chute au niveau inférieur. L'installation d'un garde-corps aurait empêché le travailleur 1 de tomber et par conséquent aurait évité son décès.

Cette cause est retenue

SECTION 5**5 CONCLUSION****5.1 Causes de l'accident**

- Le travailleur fait une chute de 3,65 m, du premier niveau au sous-sol, sur un chariot de transport positionné sous l'ouverture de la trappe.
- Le travailleur perd pied alors qu'il se positionne en bordure du vide pour fermer la trappe du premier niveau.

5.2 Recommandations (ou Suivis de l'enquête)

- La CNESST transmettra les conclusions de son enquête à [REDACTED], à l'ensemble des associations sectorielles paritaires et à tous les gestionnaires de mutuelles de prévention.
- Le rapport d'enquête sera diffusé dans les établissements de formation offrant les programmes d'études Mécanique industrielle de construction et Entretien a d'opération d'équipements de production, afin de sensibiliser les futurs travailleuses et travailleurs.

ANNEXE A**Accidenté**

Nom, prénom : C

Sexe : Masculin

Âge :

Fonction habituelle :

Fonction lors de l'accident : Chef d'équipe maintenance

Expérience dans cette fonction :

Ancienneté chez l'employeur :

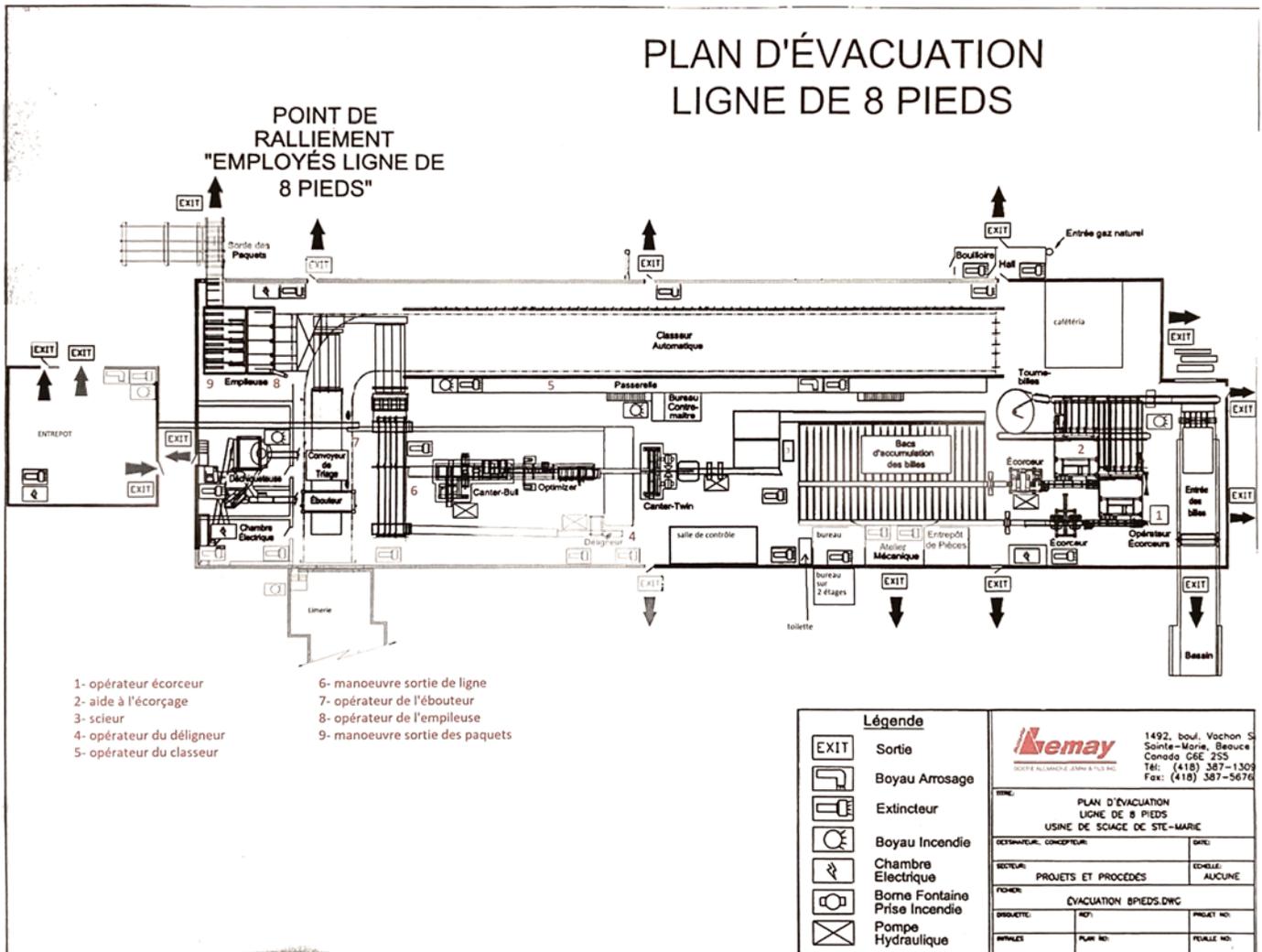
Syndicat : Fraternité des syndicats de l'industrie et du commerce

ANNEXE B**Liste des personnes interrogées**

- Monsieur Sébastien Lemay, directeur d'usine, Scierie Alexandre Lemay et fils inc.
- Madame France Lemay, directrice financière, Scierie Alexandre Lemay et fils inc.
- Monsieur A [REDACTED], Scierie Alexandre Lemay et fils inc.
- Monsieur D [REDACTED], Scierie Alexandre Lemay et fils inc.
- Monsieur E [REDACTED], Scierie Alexandre Lemay et fils inc.
- Monsieur F [REDACTED], Scierie Alexandre Lemay et fils inc.
- Monsieur G [REDACTED], Scierie Alexandre Lemay et fils inc.
- Monsieur Nelson Turmel, contremaître de la production, Scierie Alexandre Lemay et fils inc.
- Monsieur Marc-Antoine Dumas (matricule #14218), agent à la Sûreté du Québec.
- Monsieur Danny Dion-Laflamme (matricule #13851), agent à la Sûreté du Québec.
- Monsieur Kevin Camiré (matricule #12877), enquêteur à la Sûreté du Québec.
- Monsieur Éric Savoie (matricule #12235), enquêteur à la Sûreté du Québec.
- Danny Godin (matricule #10363), identité judiciaire à la Sûreté du Québec

Annexe C

Plan d'évacuation Scierie Lemay



ANNEXE D**Références bibliographiques**

- Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c. S-2.1)
- Règlement sur la santé et la sécurité du travail (chapitre S-2.1, r. 13)
- Règlement sur le programme de prévention (chapitre S-2.1, r. 10)