

EN004281

RAPPORT D'ENQUÊTE

**Accident mortel survenu le 4 octobre 2019 à une travailleuse
du ministère du Conseil exécutif à la ferme La Perle Rouge inc.
située au 1425, rue du Parc-Industriel à Shawinigan**

**Service de la prévention-inspection Mauricie et Centre-du-Québec
Direction de la prévention-inspection Capitale-Nationale et Centre-Nord**

VERSION DÉPERSONNALISÉE

Inspecteurs :

_____ **Francis Lemonde, ing.**

_____ **Daniel Lemieux, ing.**

Date du rapport : 23 septembre 2020

Rapport distribué à :

- M. [A], [...], La Perle Rouge inc.
- M. Emanuel Mercier, directeur adjoint du développement organisationnel, Direction des ressources humaines, ministère du Conseil exécutif
- M. [B], [...], Les Canneberges du Roy inc.
- M. Gilles Beaudry, directeur régional, direction régionale de la Mauricie du sous-ministériat au développement régional et au développement durable du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
- Mme [C], [...], Syndicat de professionnelles et professionnels du gouvernement du Québec
- M^e Mélanie Ricard, coroner
- D^{re} Marie-Josée Godi, directrice de la santé publique et de la responsabilité populationnelle, CIUSSS MCQ

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	LA PERLE ROUGE INC.	3
2.1.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DE L'ÉTABLISSEMENT	3
2.1.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	3
2.1.2.1	Mécanismes de participation	3
2.1.2.2	Gestion de la santé et de la sécurité	3
2.2	LES CANNEBERGES DU ROY INC.	3
2.2.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DE L'ÉTABLISSEMENT	3
2.2.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	4
2.2.2.1	Mécanismes de participation	4
2.2.2.2	Gestion de la santé et de la sécurité	4
2.3	MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC (MAPAQ)	4
2.3.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DE L'ÉTABLISSEMENT	4
2.3.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	5
2.3.2.1	Mécanismes de participation	5
2.3.2.2	Gestion de la santé et de la sécurité	5
2.4	MINISTÈRE DU CONSEIL EXÉCUTIF (MCE)	5
2.4.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DE L'ÉTABLISSEMENT	5
2.4.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	6
2.4.2.1	Mécanismes de participation	6
2.4.2.2	Gestion de la santé et de la sécurité	6
<u>3</u>	<u>DESCRIPTION DU TRAVAIL</u>	<u>7</u>
3.1	DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL	7
3.2	DESCRIPTION DU TRAVAIL À EFFECTUER	8
<u>4</u>	<u>ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE</u>	<u>9</u>
4.1	CHRONOLOGIE DE L'ACCIDENT	9
4.2	CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES	11
4.2.1	INFORMATIONS SUR LA TRAVAILLEUSE	11
4.2.2	ACTIVITÉ DE TOURNAGE À LA PERLE ROUGE INC.	12
4.2.3	TRAVAUX DE RÉCOLTE	13
4.2.4	ARBRE DE TRANSMISSION	14
4.2.5	TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE	20

4.2.6	LOI ET RÈGLEMENTATION	20
4.2.6.1	Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST)	20
4.2.6.2	Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST)	20
4.2.7	PUBLICATIONS	20
4.2.7.1	Publications en agriculture	20
4.2.7.2	Manuel du fabricant de l'arbre de transmission	22
4.2.7.3	Manuel du fabricant du tracteur agricole	22
4.2.7.4	La démarche de prévention	22
4.3	ÉNONCÉS ET ANALYSE DES CAUSES	24
4.3.1	LE PROTECTEUR DE L'ARBRE DE TRANSMISSION DU TRACTEUR AGRICOLE EST ENDOMMAGÉ.	24
4.3.2	LA TRAVAILLEUSE SE FAIT HAPPER PAR L'ARBRE DE TRANSMISSION D'UN TRACTEUR AGRICOLE LORSQUE SON FOULARD ENTRE EN CONTACT AVEC CELUI-CI.	25
4.3.3	L'IDENTIFICATION DES RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT AUXQUELS EST EXPOSÉE LA TRAVAILLEUSE LORS DE L'ACTIVITÉ DE TOURNAGE VIDÉO EST DÉFICIENTE.	26
5	<u>CONCLUSION</u>	28
5.1	CAUSES DE L'ACCIDENT	28
5.2	AUTRES DOCUMENTS ÉMIS LORS DE L'ENQUÊTE	28
5.3	SUIVI DE L'ENQUÊTE	28
<u>ANNEXES</u>		
ANNEXE A :	Accidenté	29
ANNEXE B :	Liste des témoins et des autres personnes rencontrées	30
ANNEXE C :	Références bibliographiques	31

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

Le 4 octobre 2019, des activités de récolte de canneberges sont en cours à la ferme La Perle Rouge inc. Une équipe de [...] personnes effectue un tournage vidéo sur les lieux pour le compte du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. Mme [D], conseillère en communication à l'emploi du ministère du Conseil exécutif, fait partie de cette équipe. À un certain moment, le foulard que porte au cou Mme [D] se coince et s'enroule autour de l'arbre de transmission du tracteur et elle se fait happer mortellement par ce dernier.

Conséquences

La travailleuse décède.



Figure 1 : Lieu de l'accident (Source : CNESST)

Abrégé des causes

L'enquête a permis d'identifier les trois causes suivantes pour expliquer cet accident :

- Le protecteur de l'arbre de transmission du tracteur agricole est endommagé.
- La travailleuse se fait happer par l'arbre de transmission d'un tracteur agricole lorsque son foulard entre en contact avec celui-ci.
- L'identification des risques liés aux pièces en mouvement auxquels est exposée la travailleuse lors de l'activité de tournage vidéo est déficiente.

Mesures correctives

Le 4 octobre 2019, la CNESST interdit l'utilisation de la pompe à fruits. Afin d'autoriser la reprise des travaux, elle exige à l'entreprise Les Canneberges du Roy inc., propriétaire des équipements, de munir l'arbre de transmission de la pompe à fruits d'un protecteur, de délimiter un périmètre de sécurité autour de l'arbre de transmission et de s'assurer que les travailleurs présents ont des vêtements bien ajustés ne comportant aucune partie flottante. Les correctifs sont apportés et la reprise des travaux est autorisée la journée même (rapport d'intervention RAP1281130).

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 La Perle Rouge inc.

2.1.1 Structure générale de l'établissement

La Perle Rouge inc. est une cannebergière biologique d'une superficie de 105 hectares située au 1425, rue du Parc-Industriel à Shawinigan. [...]. Les travaux de récolte des canneberges sont effectués en sous-traitance.

2.1.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail

2.1.2.1 Mécanismes de participation

Il n'y a pas de comité de santé et sécurité ni de représentant à la prévention. En cas de questionnement relativement aux enjeux de sécurité, les travailleurs peuvent discuter avec [A] en personne ou communiquer avec lui par téléphone.

2.1.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

L'entreprise fait partie du secteur d'activité économique « Agriculture ». Cette catégorie d'établissement n'a pas l'obligation, en vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), de mettre en application un programme de prévention. Il n'existe pas de procédures écrites en santé et sécurité du travail basées sur l'identification des risques dans le milieu de travail. La Perle Rouge inc. fournit à ses [...] travailleurs saisonniers différents équipements de protection individuels et un téléphone cellulaire afin de communiquer avec l'employeur au besoin.

Lors des travaux de récolte des canneberges en sous-traitance, [A] de La Perle Rouge inc. s'attend à ce que les équipements utilisés par le sous-traitant soient conformes à la réglementation en santé et sécurité du travail.

2.2 Les Canneberges du Roy inc.

2.2.1 Structure générale de l'établissement

L'entreprise Les Canneberges du Roy inc. se spécialise dans la production de canneberges à son établissement de Saint-Rosaire sur une superficie de 38,4 hectares. L'entreprise effectue aussi des travaux en sous-traitance, tels que la plantation, la taille de plans et la récolte, auprès de quatre à six autres producteurs de canneberges de la région.

L'entreprise, qui est détenue par [...] actionnaires, emploie [...] travailleur permanent et [...] travailleurs saisonniers. [...] coordonne les opérations à temps plein.

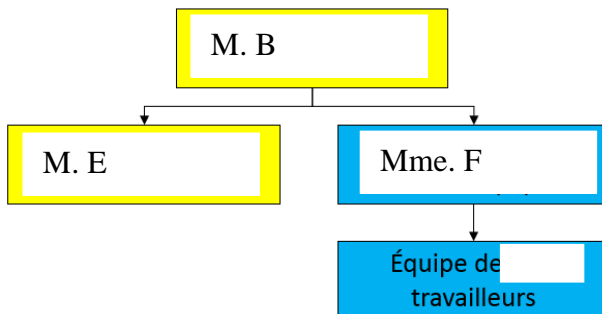


Figure 2 : Organigramme des activités de production de l'entreprise Les Canneberges du Roy inc. (Source : CNESST)

2.2.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail

2.2.2.1 Mécanismes de participation

Il n'y a pas de comité de santé et sécurité ni de représentant à la prévention. En cas de questionnement relativement aux enjeux de sécurité, les travailleurs peuvent discuter avec M. [B] ou Mme [F] en personne ou par téléphone.

2.2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

L'entreprise fait partie du secteur d'activité économique « Agriculture ». Cette catégorie d'établissement n'a pas l'obligation, en vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), de mettre en application un programme de prévention. Il n'existe pas de procédures écrites en santé et sécurité du travail basées sur l'identification des risques dans le milieu de travail. L'entreprise fournit à ses travailleurs différents équipements de protection individuels et un téléphone cellulaire afin de communiquer avec l'employeur. L'entreprise a des secouristes et des troussees de premiers soins.

2.3 Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ)

2.3.1 Structure générale de l'établissement

Le MAPAQ a la mission de « favoriser une offre alimentaire de qualité et appuyer le développement d'un secteur bioalimentaire prospère et durable contribuant à la vitalité des territoires et à la santé de la population ». Le ministère emploie 1 600 travailleurs répartis dans 22 directions régionales au Québec. La direction régionale de la Mauricie du sous-ministériat au développement régional et au développement durable (SMDRDD) est située au 5195, boulevard des Forges à Trois-Rivières. On y retrouve environ 17 travailleurs relevant du directeur régional.

2.3.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail

2.3.2.1 Mécanismes de participation

Provincialement, au sein du MAPAQ, il existe cinq comités de santé et sécurité et un groupe de travail de santé et sécurité. Cependant, aucun de ces comités ou groupes de travail n'implique le personnel de l'établissement de Trois-Rivières. Il n'existe pas de mécanismes formels de participation des travailleurs de la direction régionale de la Mauricie du SMDRDD. Les travailleurs communiquent directement avec le directeur régional en cas de problématiques liées à la santé et sécurité du travail.

2.3.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

Le MAPAQ fait partie du secteur d'activité économique « Administration publique ». Cette catégorie d'établissement 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. Le ministère possède, pour l'ensemble de ses travailleurs, un processus de déclaration des incidents-accidents, des programmes de santé spécifiques aux établissements, une offre de service en ergonomie ainsi qu'une politique favorisant la civilité ainsi que la prévention des conflits et du harcèlement en milieu de travail. Des outils de gestion de la santé et sécurité spécifiques à certains secteurs d'activités sont en place, tels que des analyses de risques et une liste des équipements de protection individuels pour les travailleurs du MAPAQ œuvrant en abattoir, des programmes de prévention pour les laboratoires et des formations sur l'utilisation des produits dangereux.

Plus spécifiquement à l'établissement de la direction régionale de la Mauricie du SMDRDD, des trousse de premiers soins et des trousse contre les tiques sont disponibles dans les voitures. Un programme de santé spécifique à l'établissement (PSSE) est en cours de validation par l'équipe de santé au travail du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec (CIUSSS MCQ). Les risques qui seront retenus par ce programme sont : les risques biologiques, les bioaérosols, les piqûres d'insectes à venin, les troubles musculosquelettiques et la maladie de Lyme. Le PSSE constitue le seul élément du programme de prévention ayant pour objectif d'éliminer à la source même les dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique pour la direction régionale de la Mauricie du SMDRDD.

2.4 Ministère du Conseil exécutif (MCE)

2.4.1 Structure générale de l'établissement

Le MCE exerce des fonctions particulières et uniques au regard de la gouvernance de l'administration publique. Il a pour rôle de définir les orientations de l'activité gouvernementale et de diriger l'Administration de l'État. Le ministère

compte 1 145 travailleurs dont 789 dédiées aux communications gouvernementales. Le secrétariat à la communication gouvernementale regroupe l'ensemble des directions des communications des ministères du gouvernement du Québec réparties sur le territoire, dont le MAPAQ. Ainsi, la personne qui exerce les fonctions de conseillère en communication au MAPAQ de la direction régionale de la Mauricie du SMDRDD est une employée du MCE.

2.4.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail

2.4.2.1 Mécanismes de participation

Une adresse courriel dédiée aux questions relatives à la santé et sécurité du travail permet aux travailleurs de communiquer avec la direction des ressources humaines. Il y a un processus d'accueil des nouveaux travailleurs qui inclut notamment une formation sur l'ergonomie au bureau. Il n'y a pas de comité de santé et sécurité, ni de représentant à la prévention. Cependant, il y a un comité ministériel des relations professionnelles composé de représentants des travailleurs syndiqués et de représentants de l'employeur.

2.4.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

Le MCE fait partie du secteur d'activité économique « Administration publique ». Cette catégorie d'établissement 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.

À la suite d'une intervention en septembre 2017 à l'établissement du 875, Grande Allée Est à Québec, le chef de service de l'équipe de santé au travail du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) de la Capitale-Nationale a indiqué à l'employeur « qu'il n'y a pas lieu présentement d'élaborer un programme de santé spécifique à un établissement (PSSE), étant donné que les risques potentiels (ergonomiques et psychosociaux) sont pris en charge de façon efficace par votre organisme ».

Le MCE possède un plan d'action nommé « Plan d'action en santé et mieux-être des personnes au travail 2019-2022 ». Celui-ci comporte trois volets : la santé et sécurité au travail, la santé psychologique et les saines habitudes de vie. On y retrouve les mesures à prendre pour atteindre les objectifs liés aux enjeux de chacun de ces volets. Ce plan d'action mentionne à la section 5 que « le Plan d'action en santé et mieux-être des personnes au travail s'applique à tout le personnel du MCE. Toutefois, certains enjeux et objectifs du volet santé et sécurité au travail ne peuvent être assurés par le MCE pour le personnel des directions des communications et sont plutôt assumés par les ministères d'accueil respectifs ». Ainsi, ni ce plan d'action ni aucun autre mécanisme de gestion de la santé et de la sécurité du travail du MCE ne s'appliquent à la conseillère en communication du MAPAQ de la direction régionale de la Mauricie du SMDRDD.

SECTION 3

3 DESCRIPTION DU TRAVAIL

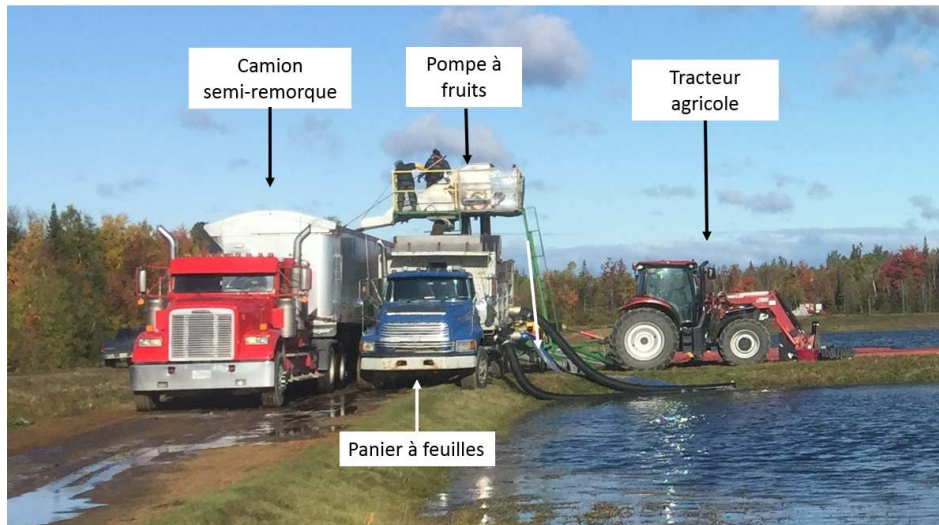
3.1 Description du lieu de travail

La Perle Rouge inc. est une cannebergière biologique fondée en 2008, d'une superficie de 105 hectares située au 1425, rue du Parc-Industriel à Shawinigan. La production de canneberges s'effectue en champs sur une superficie de 24 hectares. Les champs 1 à 7, d'une superficie totale de 17 hectares, sont en production et doivent être récoltés annuellement à l'automne. Les champs 8 à 10 sont en cours d'implantation et ne font pas l'objet d'une récolte au cours de l'année 2019.

Le 4 octobre 2019, les activités de récolte sont en cours. Des équipements de récolte sont positionnés à l'extrémité sud-ouest des champs 1 et 2 (figure 3). On y retrouve, une pompe à fruits reliée à un tracteur agricole, un camion semi-remorque servant au transport routier des canneberges et le panier à feuilles (camion à benne) (figure 4).



**Figure 3 : Cannebergière La Perle Rouge inc.
(Source : Google Map, modifiée par la CNESST)**



**Figure 4 : Récolte des canneberges 30 minutes avant l'accident
(Source : MAPAQ)**

3.2 Description du travail à effectuer

Annuellement, lors de la période hivernale, la direction régionale de la Mauricie du SMDRDD organise des rencontres avec les agriculteurs. Lors de ces rencontres, des vidéos présentant différents modèles d'affaires en relève agricole sont diffusées aux participants. La réalisation de ces vidéos est sous la responsabilité du bureau régional. L'entreprise La Perle Rouge inc. a été retenue pour la réalisation de l'une de ces capsules. À la suite de l'obtention des autorisations nécessaires pour réaliser le projet auprès du MCE et du MAPAQ, Mme [G], [...], et Mme [D], conseillère en communication, planifient les étapes nécessaires à la réalisation de la vidéo. Lors du tournage, elles effectuent les entrevues et un sous-traitant, la firme Kaméléon productions inc., effectue la captation des images vidéo.

L'accident est survenu lors du tournage vidéo à La Perle Rouge inc.

SECTION 4

4 ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE

4.1 Chronologie de l'accident

Le 4 octobre 2019 vers 5 h 30, [...] de La Perle Rouge inc., M. [A], arrive sur les lieux pour la première journée de récolte des fruits de l'année. Il s'agit d'une grosse journée de travail puisqu'il doit notamment s'assurer que les niveaux d'eau dans les champs sont adéquats pour effectuer la récolte des fruits tout au long de la journée.

Vers 6 h, [...] de l'entreprise Les Canneberges du Roy inc., M. [B], arrive sur les lieux. À l'aide de son équipe de travail, il installe la pompe à fruits, le tracteur agricole et le panier à feuilles à l'extrémité sud-ouest des champs 1 et 2.

Le pompage des canneberges du champ 1 est effectué et le pompage du champ 2 est commencé.

Vers 9 h 15, Mme [G] et Mme [D] arrivent sur les lieux de La Perle Rouge inc. La température extérieure est froide et venteuse. Vu ces conditions, Mme [G] et Mme [D] portent des vêtements chauds, notamment un foulard noué à leur cou.

[A] de La Perle Rouge inc. les rejoint. Il s'agit de leur première rencontre à la ferme. Il leur mentionne où stationner leur voiture afin d'attendre [H]. Ils conviennent que l'entrevue aura lieu dans une trentaine de minutes.

Mme [H], [...], arrive sur les lieux peu de temps après et rejoint Mme [G] et Mme [D]. Mme [H] est une travailleuse [...] embauchée en sous-traitance par Kaméléon productions inc.

En attendant le début de l'entrevue avec [A], elles circulent seules sur la ferme et prennent des photos du site et des vidéos des activités de récolte du champ 2.

Vers 9 h 40, la pompe à fruits est arrêtée temporairement pour permettre le changement du camion semi-remorque servant au transport des canneberges. À proximité des équipements, l'équipe de tournage prend des photos et des vidéos du [A] La Perle Rouge inc. alors qu'il se situe dans le champ 2.

Vers 9 h 42, l'équipe de tournage demande la permission d'effectuer des prises de vues à partir de la plateforme supérieure de la pompe à fruits. À ce moment, [A] de La Perle Rouge inc. indique à [H] le chemin à prendre pour accéder à l'échelle fixe de la pompe à fruits. Il lui mentionne de contourner la pompe à fruits par l'arrière. [...] travailleurs de l'entreprise Les Canneberges du Roy inc. l'aident à monter sa caméra en haut de la plateforme.

Mme [G] et Mme [D] demeurent au sol. [F] leur mentionne de ne pas circuler entre le tracteur et la pompe à fruits. Elle leur dit « attention ça tourne ».

La pompe à fruits est remise en fonction.

Alors que [H] effectue des prises de vues à partir de la plateforme, Mme [G] et Mme [D] sont situées à côté du tracteur. À l'aide de leur téléphone, elles prennent des photos et filment le pompage des fruits.

Vers 10 h, la pompe à fruits est toujours en fonction. Mme [G] et Mme [D] demandent à [H] de descendre de la plateforme. Pour l'aider, Mme [G] contourne l'avant du tracteur et monte sur le troisième échelon de l'échelle. [H], qui est au-dessus d'elle dans l'échelle, lui remet la caméra.

À ce moment, Mme [D] se propose pour récupérer la caméra des mains de Mme [G]. Mme [D] qui est au niveau du sol se déplace à côté de l'arbre de transmission (figure 5). Elle se penche au-dessus de l'arbre de transmission et tente de récupérer la caméra.

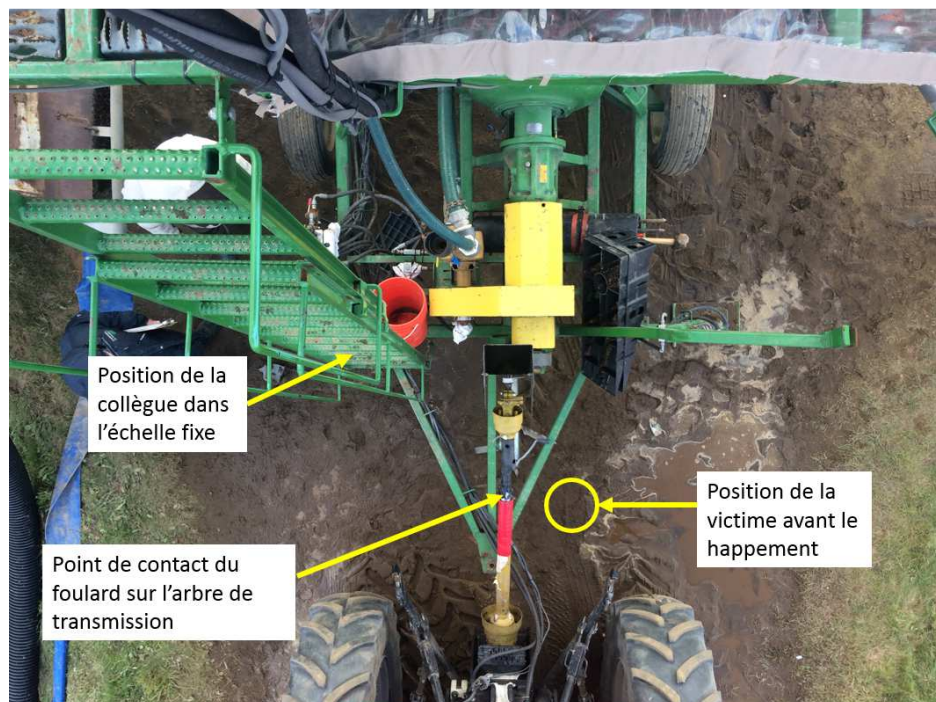


Figure 5 : Positionnement de la victime avant le happement
(Source : CNESST)

[B] de l'entreprise Les Canneberges du Roy inc., qui est situé à côté du panier à feuilles, constate que Mme [D] est penchée au-dessus de l'arbre de transmission. Il lui cri « non, n'avance pas ». Au même moment, il constate que son foulard se coince et s'enroule autour de l'arbre de transmission au niveau de

la jonction des deux sections du protecteur. Mme [D] se fait happer par l'arbre de transmission. M. [B] accourt pour appuyer sur le dispositif d'arrêt de l'équipement.

La victime est transportée dans un centre hospitalier où son décès est constaté.

4.2 Constatations et informations recueillies

4.2.1 Informations sur la travailleuse

Mme [D] a été embauchée en [...] par le MAPAQ à titre de conseillère en communication à la direction régionale de la Mauricie. À la suite du décret 897-2014, Mme [D] devient employée du secrétariat à la communication gouvernementale du MCE [...].

Mis à part la rémunération liée à la prestation de service et certains coûts de formations, le MAPAQ assume tous les coûts liés à la fonction de Mme [D]. Notamment les frais de déplacement et son espace de travail. Le directeur régional du MAPAQ lui signifie ses attentes annuelles et son évaluation de rendement est effectuée conjointement par le directeur régional et sa supérieure hiérarchique du MCE. Le poste de conseillère en communication fait partie de l'organigramme de la direction régionale de la Mauricie du MAPAQ.

Une des fonctions de Mme [D] consiste à accompagner les professionnels dans la mise en œuvre des journées agricoles organisées par le MAPAQ en période hivernale. Une des attentes qui lui avait été signifiée consistait à introduire la notion de production vidéo dans les travaux de l'équipe régionale.

Dans le cadre de ses fonctions, aucun habillement particulier n'est exigé ou fourni par son employeur lors de l'activité de tournage dans les fermes. Le matin du 4 octobre 2019, Mme [D] porte notamment une tuque, un foulard et un manteau doublé. La figure 6 est tirée d'une vidéo produite quelques minutes avant l'accident. On y constate qu'une section du foulard que porte Mme [D] est flottante au vent. La figure 7 représente une section du foulard à la suite de l'accident.

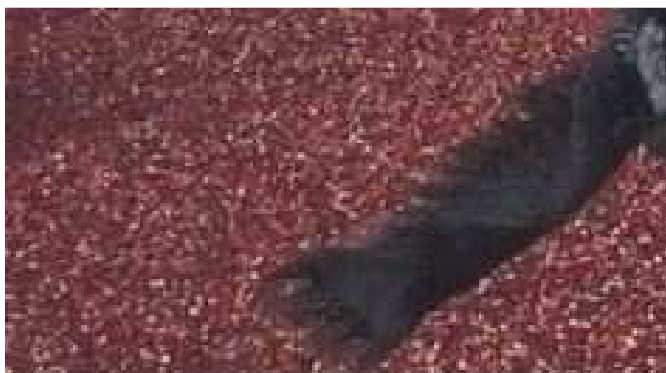


Figure 6 : Section flottante du foulard que porte la victime quelques minutes avant l'accident (Source : MAPAQ)



Figure 7 : Section du foulard de la victime à la suite de l'accident (Source : CNESST)

4.2.2 Activité de tournage à La Perle Rouge inc.

Au mois d'août 2018, Mme [G] et Mme [D] rencontrent le directeur régional du MAPAQ afin de lui présenter un projet qui consiste en l'organisation d'une journée relève en établissement agricole. Cette journée, planifiée au mois de janvier 2019, aurait pour objectif de présenter aux participants différents modèles d'établissement de relève agricole. L'autorisation de réaliser quatre vidéos pour cette journée est donnée par le directeur régional du MAPAQ, la directrice adjointe aux communications du MAPAQ (une employée du MCE) et le directeur général des directeurs régionaux du MAPAQ. Un tournage est planifié au mois de décembre 2018 à La Perle Rouge inc. Finalement, certains événements feront en sorte que la journée relève est annulée et le tournage est repoussé en 2019.

À la suite de plusieurs échanges au cours de l'année entre Mme [G] et [A], il est convenu le 30 septembre 2019 que le tournage aura lieu le 4 octobre 2019 lors de la récolte des canneberges.

Un synopsis de la capsule vidéo est préparé et un sous-traitant, Kaméléon productions inc. est embauché pour effectuer le tournage vidéo. Il est planifié d'effectuer un tournage à La Perle Rouge inc. en avant-midi et un second en après-midi à une autre ferme située à Yamachiche.

Les activités de tournages consistent à recueillir des vidéos des activités à la ferme et un témoignage du [A].

Pour effectuer les images vidéo, [H] utilise une caméra de marque Sony modèle NX5U combinée à un monopode. Le poids de l'ensemble est de 3,3 kg (7,2 livres).

4.2.3 Travaux de récolte

Les travaux de récolte des canneberges sont effectués en sous-traitance. Le sous-traitant, Les Canneberges du Roy inc., fournit les équipements, le personnel et assure la logistique de la récolte. La récolte s'effectue principalement en trois étapes, soit, l'inondation du champ, le battage des plants afin d'y détacher le fruit et le pompage des fruits.

Un des équipements utilisés pour effectuer le pompage est une machine nommée pompe à fruits. Elle est munie de roues et peut être déplacée à l'extrémité des différents champs selon les besoins.

Pour effectuer la récolte, la pompe à fruits est immobilisée et mise à niveau par quatre stabilisateurs. Une plateforme de travail est surélevée à une hauteur d'environ 3,2 mètres du sol (figure 8).

L'équipement effectue le pompage des fruits du champ jusqu'à la plateforme. À cet endroit, un séparateur dévie les débris et l'eau vers le panier à feuilles et les fruits vers la remorque du camion de transport.

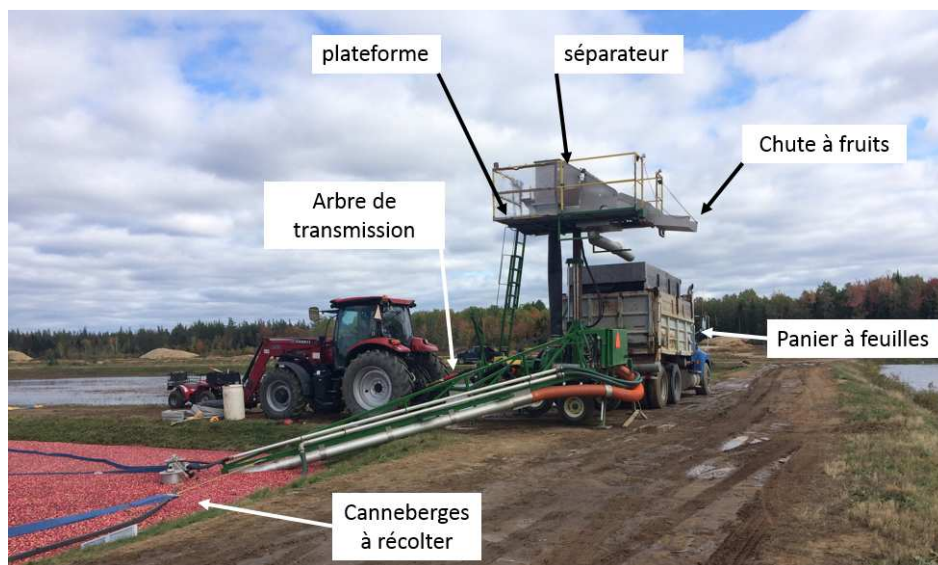


Figure 8 : Équipements de récolte des fruits
(camion semi-remorque absent sur la photo) (Source : CNESST)

La pompe à fruits de l'entreprise Les Canneberges du Roy inc. a été fabriquée par l'entreprise Machinerie Dubois inc. il y a environ 15 ans. Il n'y a pas de plaque signalétique sur l'équipement. Au fil des années, plusieurs modifications ont été apportées sur l'équipement.

La pompe à fruits n'est pas autonome en énergie. Elle est alimentée en énergie mécanique par un tracteur agricole de marque CaseIH modèle Maxxum 125 d'une puissance de 93.2 kW (125 hp). Le tracteur est muni d'une prise de force communément appelée PTO d'une puissance de 78.3 kW (105 hp). La prise de force du tracteur est reliée à la boîte d'engrenage

de la pompe à fruits par un arbre de transmission. Au moment de l'accident, la vitesse de rotation de l'arbre de transmission était de 370 tours par minute.

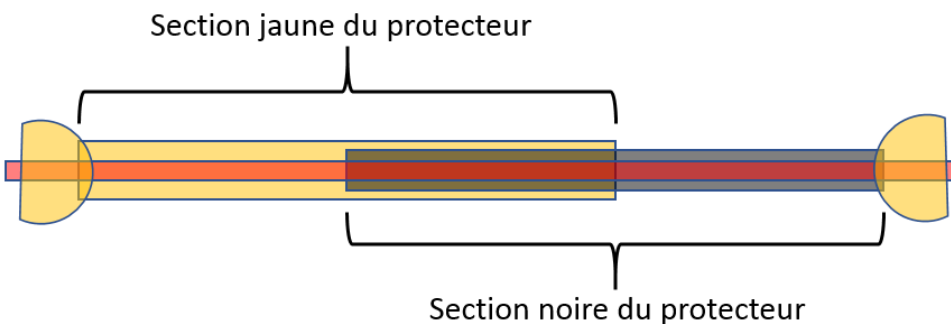
4.2.4 Arbre de transmission

Les arbres de transmission sont couramment utilisés dans le secteur agricole pour transmettre l'énergie mécanique d'un tracteur à un équipement fixe ou mobile. Ils sont un assemblage de composantes métalliques dont une section est télescopique (figure 9). Lorsque l'arbre de transmission est en fonction, il effectue un mouvement de rotation. Ces pièces en mouvement représentent un danger pour les travailleurs. Pour contrôler les risques de contact, les arbres de transmission sont munis d'un protecteur qui est généralement en plastique. Le protecteur n'est pas en rotation, il est maintenu en position fixe par des chaînettes de retenue. Tout comme l'arbre de transmission, le protecteur est muni d'une section télescopique qui est composée de deux sections. Celles-ci sont nommées section jaune et section noire du protecteur dans le présent rapport.

Arbre de transmission et protecteurs rétractés :



Arbre de transmission et protecteurs en extension :



Arbre de transmission (pièce en rotation) :

Figure 9 : Croquis des protecteurs et de l'arbre de transmission (Source : CNESST)

L'arbre de transmission impliqué dans l'accident est de marque Comer industries modèle T 60. Il a été acheté par l'entreprise Les Canneberges du Roy inc. le 1^{er} octobre 2018. Au cours des premières semaines d'utilisation suivant l'achat, le protecteur a subi des bris :

- La friction générée par la rotation de l'arbre de transmission a sectionné la section noire du protecteur. Cette dernière n'a pas été remplacée à la suite de ce bris (figure 10).

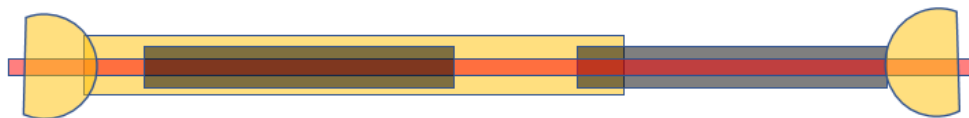


Figure 10 : Croquis section noire du protecteur sectionnée
(Source : CNESST)

- Lors d'une manœuvre, la section noire et la section jaune se sont heurtées bout à bout au lieu de glisser l'une dans l'autre (figure 11). À ce moment, la section jaune a été endommagée à son extrémité et fendue sur une longueur d'au plus 32 cm. Le protecteur jaune a été réparé à l'aide d'un ruban adhésif rouge.

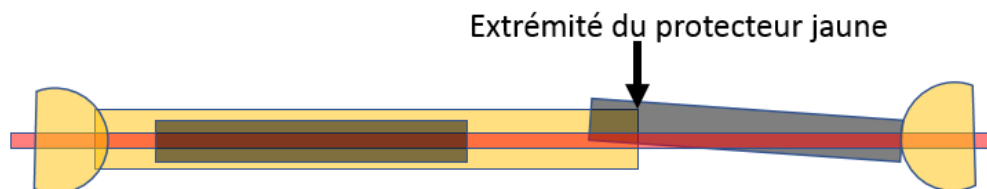


Figure 11 : Croquis section noire et section jaune qui se heurtent bout à bout
(Source : CNESST)

Au moment de l'accident du 4 octobre 2019, le protecteur de l'arbre de transmission a été endommagé de nouveau. La figure 12 montre le protecteur à la suite de l'accident.

- La section noire est affaissée en partie sur l'arbre de transmission. Elle ne chevauche pas la section jaune.
- À la jonction des deux sections des protecteurs, une composante métallique de l'arbre de transmission est visible.
- Le déploiement de l'arbre de transmission au moment de l'accident est de 124,5 cm.
- La section jaune est enrobée du ruban adhésif rouge sur environ 50 % de sa longueur. Son extrémité est endommagée (figure 13).

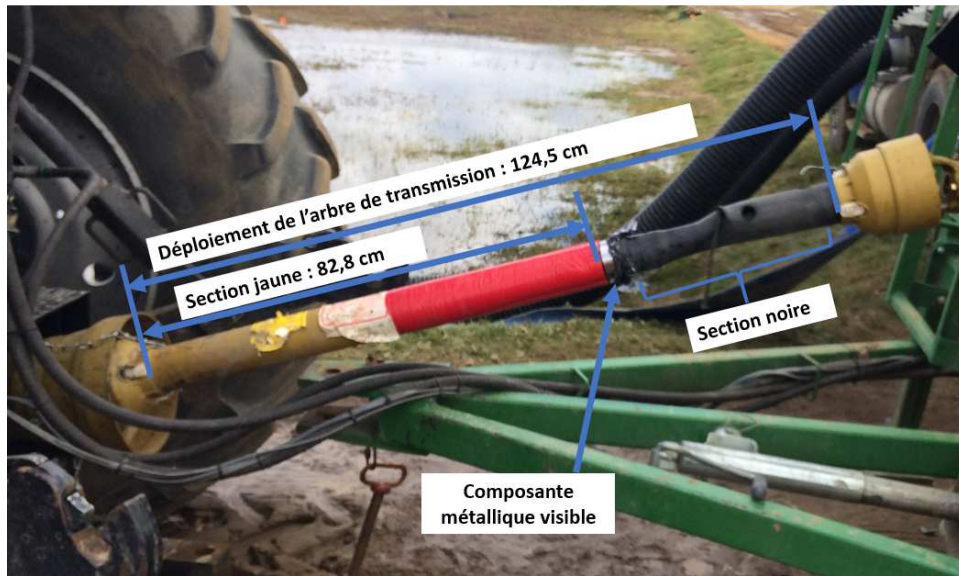


Figure 12 : Déploiement de l'arbre de transmission à la suite de l'accident
(Source : CNESST)

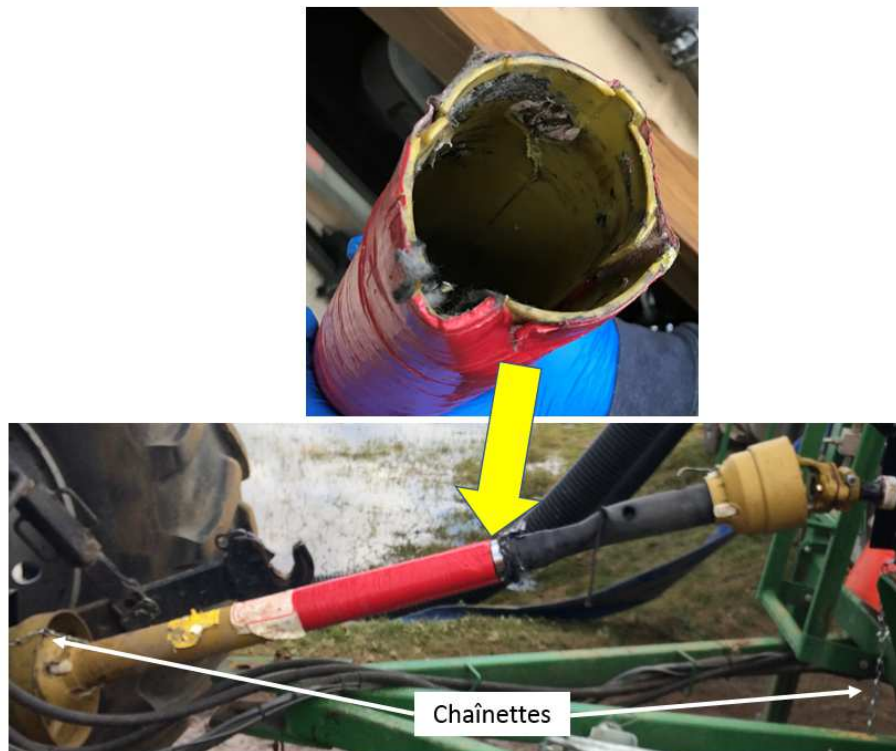


Figure 13 : Bris à l'extrémité de la section jaune du protecteur
(Source : CNESST)

Selon les témoignages recueillis, il n'y avait pas de composante métallique de visible à la jonction des deux sections lors de l'installation de la pompe à fruits à l'extrémité sud-ouest des champs 1 et 2. De plus, les chaînettes de retenue (figure 13) du protecteur étaient en place. Le protecteur n'était donc pas en rotation.

Le protecteur de l'arbre de transmission a été analysé dans le cadre de l'enquête. À l'origine, la longueur totale de la section noire était de 88,5 cm (figure 14). Lors de l'analyse, la partie de la section noire sectionnée à l'automne 2018 a été retrouvée sous la section jaune. Sa longueur est de 45,8 cm. Par conséquent, la longueur de la section noire en place au moment de l'accident est de 42,7 cm.

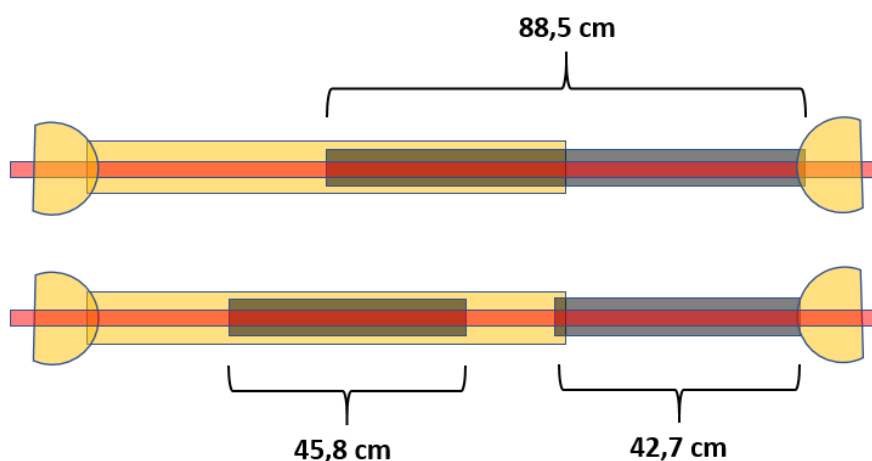


Figure 14 : Croquis de la dimension de la section noire avant et après le sectionnement (Source : CNESST)

En considérant un déploiement de 124,5 cm de l'arbre de transmission, une section jaune d'une longueur de 82,8 cm et une section noire d'une longueur de 42,7 cm, le chevauchement des deux sections au moment de l'accident est estimé, au mieux, à environ 1 cm (figure 15). Un protecteur non endommagé aurait eu, dans les mêmes circonstances, un chevauchement de 46,8 cm (figure 16).

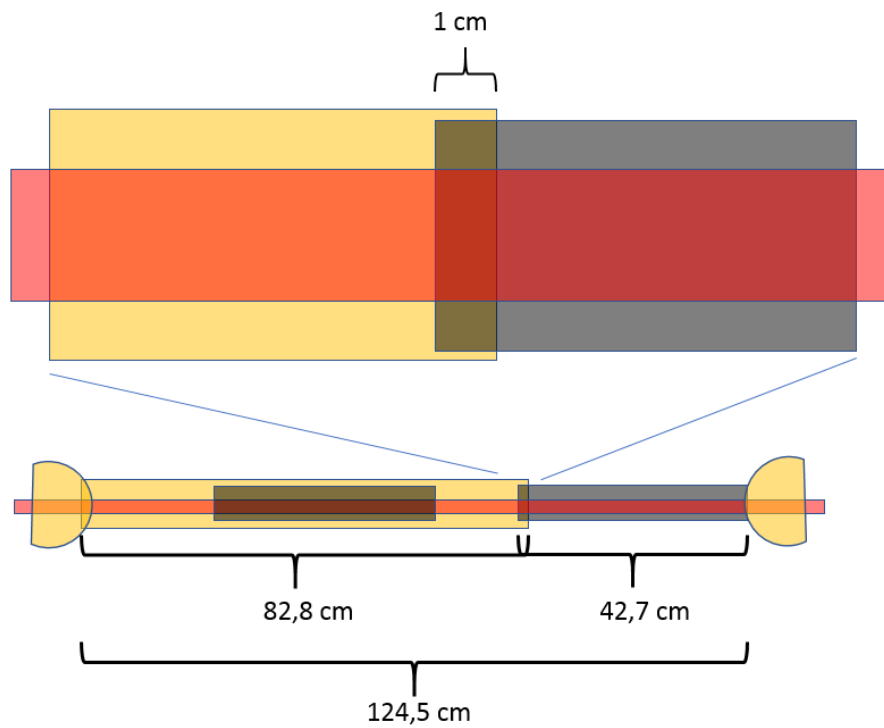


Figure 15 : Croquis du chevauchement des sections des protecteurs au moment de l'accident (Source : CNESST)

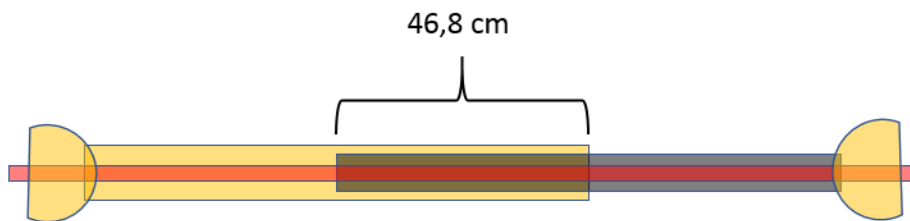


Figure 16 : Croquis du chevauchement des sections d'un protecteur en bon état (Source : CNESST)

La figure 17 illustre concrètement le chevauchement des sections du protecteur au moment de l'accident :

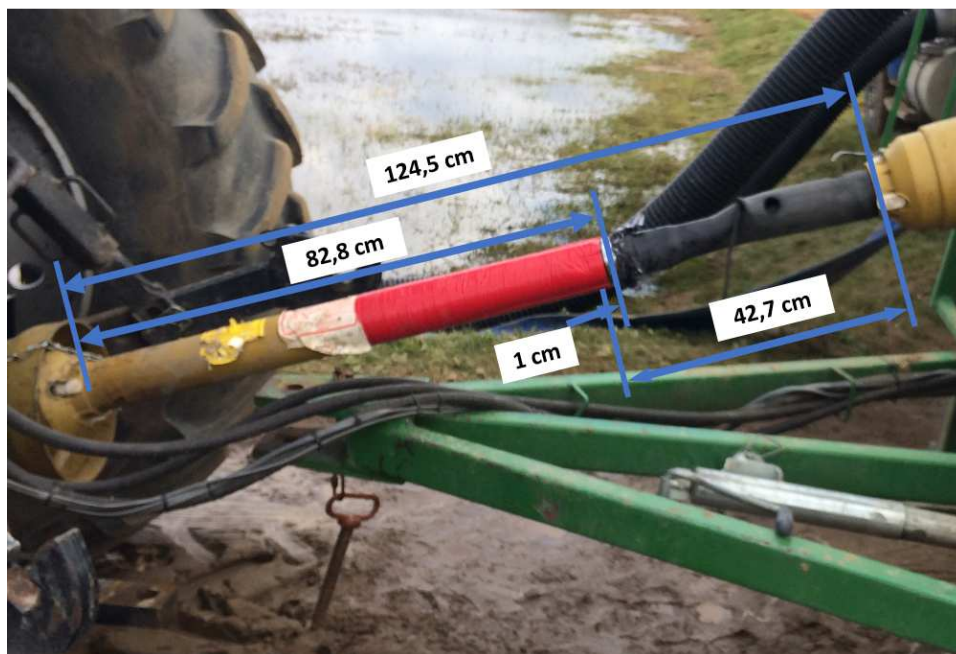


Figure 17 : Chevauchement des sections des protecteurs au moment de l'accident (Source : CNESST)

De plus, lors de l'analyse, il est constaté qu'au niveau du point de contact du foulard de la victime, l'arbre de transmission présente des aspérités. De la matière collante y est aussi présente (figure 18).



Figure 18 : Aspérités et matière collante de l'arbre de transmission (Source : CNESST)

4.2.5 Température extérieure

Selon la station météorologique de Shawinigan d'Environnement Canada, la température extérieure le 4 octobre 2019 à 9 h est de 4,9 degrés Celsius et la vitesse du vent est de 27 kilomètres-heure.

4.2.6 Loi et Règlementation

4.2.6.1 Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST)

La LSST stipule à l'article 51 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 :*

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;

5° utiliser les méthodes et techniques visant à identifier, contrôler et éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur;

7° fournir un matériel sécuritaire et assurer son maintien en bon état;

4.2.6.2 Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST)

Le RSST exige à l'article 340 qu'*aux endroits où il y a danger de contact avec des pièces en mouvement, tout travailleur doit respecter les normes suivantes :*

1° ses vêtements doivent être bien ajustés et ne doivent comporter aucune partie flottante.

4.2.7 Publications

4.2.7.1 Publications en agriculture

Le cahier *Démarche d'inspection pour le secteur agricole* a été produit conjointement par la CNESST, l'UPA et le ministère de la Santé et des Services sociaux en 2011. Il fait partie de la collection *J'ai le pouvoir d'agir – Je fais ma tournée d'inspection* qui propose à l'employeur une démarche de prévention pour repérer les risques que comporte une entreprise agricole et pour apporter les correctifs appropriés. Des groupes de risques sont retenus, soit :

- Les risques chimiques (pesticides, carburants, huiles, solvants, gaz, etc.)
- Les risques biologiques (microorganismes, plantes toxiques, poussières végétales et animales, etc.)
- Les risques liés à l'environnement de travail (électricité, bruits, radiations, etc.)
- Les risques psychosociaux (stress, détresse psychologique, violence, harcèlement, etc.)

- Les risques liés aux machines (machines, tracteur, outils, etc.)
- Les risques de contact, d'impact ou de chute (animaux, véhicules, échelles, etc.)
- Les risques ergonomiques (manutention de charges, mouvements répétitifs, postures contraignantes, etc.)

Plus spécifiquement, le document *Éliminez l'accès aux pièces en mouvement des machines agricoles* a été produit conjointement par la CNESST et l'UPA en 2014. Il présente aux producteurs agricoles les dangers liés aux pièces en mouvement des machines agricoles et les principales règles de sécurité pour éliminer les accidents. Dans l'extrait de ce document présenté à la figure 19, on y spécifie notamment de :

- *Vérifier régulièrement l'état des protecteurs tubulaires des arbres de transmission et de les remplacer s'ils sont endommagés*
- *Porter des vêtements ajustés et d'attacher les cheveux longs*
- *Rester hors de portée des arbres de transmission même lorsque les protecteurs sont en place*

Toute pièce en mouvement peut vous blesser gravement en une fraction de seconde!

► Exemples de dangers liés aux pièces en mouvement

▲ DANGER

Poulies et courroies en mouvement

Engrenage et chaîne en mouvement

Engrenages en mouvement

CONSÉQUENCES POSSIBLES

Contusion, coupure, fracture, lacération, sectionnement d'un membre, blessures multiples, décès

► Un grand nombre d'accidents surviennent au contact d'un arbre de transmission

Un bout de vêtement happé par une prise de force ou un arbre de transmission en rotation peut entraîner violemment une personne. Cela se termine souvent par une amputation ou un décès.

Vous devez maintenir en place un protecteur tubulaire sur l'arbre de transmission et un bouclier ou un carter de protection sur la prise de force du tracteur ainsi que sur l'arbre de réception de la machine attelée.

Vérifiez régulièrement l'état des protecteurs et remplacez-les s'ils sont endommagés.

Assurez-vous que le protecteur de l'arbre de transmission tourne librement en tout temps; débrayez la prise de force et arrêtez le moteur avant de faire cette vérification.

De plus, pour votre sécurité, il importe notamment :

- de porter des vêtements ajustés et d'attacher les cheveux longs;
- de rester hors de portée, même lorsque les protecteurs sont en place;
- de ne jamais enjamber un arbre de transmission.

▲ DANGER

Arbre en rotation

Arbre de transmission et prise de force **SANS** PROTECTEURS

Arbre de transmission et prise de force **AVEC** PROTECTEURS

Tous les éléments de transmission d'énergie (par exemple la prise de force, l'arbre de transmission, une poulie, une courroie, une chaîne, un engrenage) doivent être munis d'un protecteur efficace afin que ces pièces soient inaccessibles.

Figure 19 : Extrait du document *Éliminez l'accès aux pièces en mouvement des machines agricoles* (Source : CNESST)

La Perle Rouge inc., 4 octobre 2019

page 21

4.2.7.2 Manuel du fabricant de l'arbre de transmission

L'arbre de transmission impliqué dans l'accident est de marque Comer Industries. Le manuel de l'opérateur contient les informations nécessaires à l'utilisation et l'entretien de l'équipement. On y retrouve plusieurs consignes de sécurité. Notamment :

- L'interdiction de s'approcher de l'arbre de transmission lorsqu'il est en mouvement.
- L'interdiction de porter des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs.
- L'interdiction d'utiliser l'équipement sans protecteurs, partiellement protégé ou avec des protecteurs endommagés.
- L'interdiction d'utiliser l'équipement comme barre d'appui ou marchepied.
- Le remplacement des parties endommagées ou usées qu'avec des pièces de rechange d'origine.

4.2.7.3 Manuel du fabricant du tracteur agricole

Le tracteur agricole impliqué dans l'accident est de marque Case IH modèle Maxxum 125. Le manuel de l'opérateur contient les informations nécessaires à l'utilisation et l'entretien de l'équipement. On y retrouve plusieurs consignes de sécurité en lien avec la prise de force du tracteur. Notamment :

- *Éloignez-vous des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux, les montres, les cheveux longs et autres objets non attachés ou pendants peuvent s'enchevêtrer dans des pièces mobiles.*
- *Lorsque vous travaillez en position stationnaire avec la prise de force, éloignez-vous des pièces mobiles et assurez-vous que les protecteurs appropriés sont en place.*
- *Prenez TOUTES les précautions indiquées ci-dessous lorsque vous utilisez de l'équipement actionné par la prise de force (PdF). Le non-respect de ces directives pourrait avoir comme conséquence des blessures graves ou mortelles.*
(...)
 - *Assurez-vous que la protection de la PdF est en place lorsque vous utilisez un équipement entraîné par la PdF.*
 - *Ne portez pas de vêtements amples lorsque vous utilisez un équipement entraîné par la PdF.*(...)

4.2.7.4 La démarche de prévention

Les employeurs ont la responsabilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles dans leur milieu de travail. Pour structurer l'organisation de la prévention, la CNESST

propose dans la publication *Outil d'identification des risques* l'utilisation de la démarche de prévention. Celle-ci consiste à mettre en place les activités nécessaires afin d'identifier, corriger et contrôler les risques présents dans les milieux de travail (figure 20).

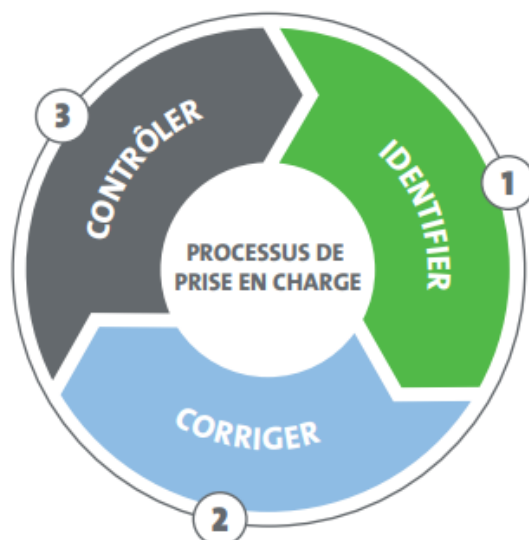


Figure 20 : La démarche de prévention (Source : CNESST)

- 1) **Identifier** : L'identification des risques est le point de départ de toute amélioration concrète des conditions de santé et de sécurité dans les milieux de travail. Elle consiste à repérer les risques et les analyser pour en établir les priorités.
- 2) **Corriger** : Une fois les risques identifiés et priorisés, il faut choisir les correctifs et les moyens de prévention à mettre en place. Il faut d'abord chercher à éliminer le risque à la source. Si ce n'est pas possible, il faut suivre le cheminement présenté dans la hiérarchie des moyens de prévention (figure 21). Il est souvent nécessaire de combiner plusieurs mesures pour assurer la santé, la sécurité et l'intégrité physique du travailleur. Minimale, il faut s'assurer que les mesures mises en place respectent la réglementation.

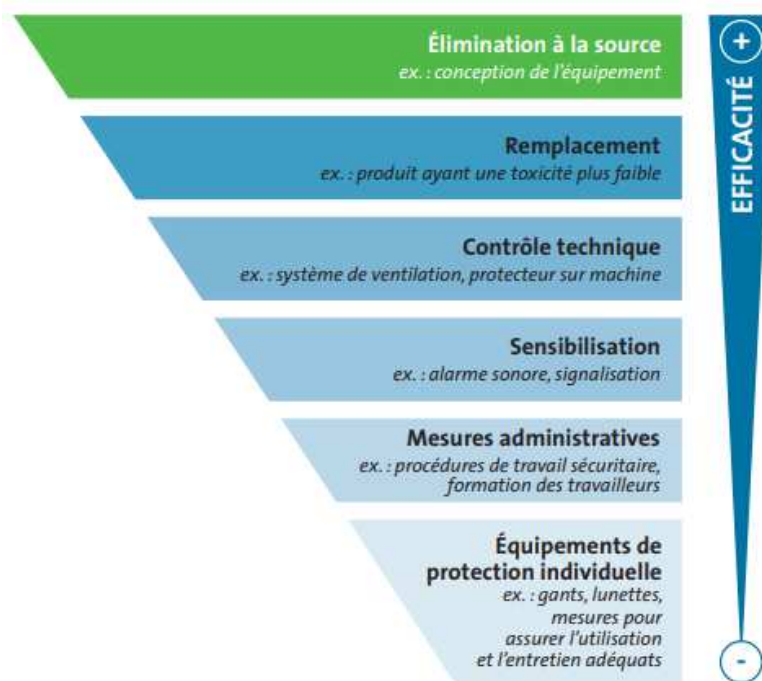


Figure 21 : Hiérarchie des moyens de prévention (Source : CNESST)

- 3) **Contrôler** : des mesures de contrôle doivent être mises en place pour s'assurer que les moyens de prévention restent en place et demeurent efficaces. C'est ce qu'on appelle la « permanence des correctifs ».

4.3 Énoncés et analyse des causes

4.3.1 Le protecteur de l'arbre de transmission du tracteur agricole est endommagé.

La récolte de canneberges s'effectue à l'aide d'un équipement agricole nommé pompe à fruits. La pompe à fruits est alimentée en énergie mécanique par la prise de force d'un tracteur agricole. Cette énergie est transmise du tracteur à la pompe par un arbre de transmission.

L'arbre de transmission utilisé au moment de l'accident est muni de son protecteur. Ce protecteur est endommagé. Un bris survenu à l'automne 2018 a réduit la longueur de la section noire d'environ 52 %. Un autre évènement a occasionné le bris de la section jaune sur une distance d'au plus 32 cm. Du ruban adhésif rouge a été apposé sur la section au niveau du bris.

Dans le cas présent, un protecteur ne présentant aucun bris et utilisé selon les recommandations du fabricant aurait eu un chevauchement des deux sections de 46,8 cm. Au moment de l'accident, compte tenu des bris survenus en 2018, le chevauchement entre les sections jaune et noire est estimé, au mieux, à environ 1 cm.

Le guide de l'opérateur de l'arbre de transmission et la publication *Éliminez l'accès aux pièces en mouvement des machines agricoles* interdisent l'utilisation d'un arbre de transmission avec un protecteur endommagé. Le protecteur doit être remplacé lorsqu'il est endommagé.

Contrairement à l'article 51.7 de la LSST, l'entreprise Les Canneberges du Roy inc. ne s'est pas assurée de maintenir le protecteur de l'arbre de transmission de la pompe à fruits en bon état. L'utilisation d'un protecteur ne présentant pas de bris aurait permis d'éviter qu'un tel évènement ne se produise.

Cette cause est retenue.

4.3.2 La travailleuse se fait happer par l'arbre de transmission d'un tracteur agricole lorsque son foulard entre en contact avec celui-ci.

Le matin du 4 octobre 2019, un groupe de [...] personnes effectue le tournage d'un reportage vidéo à La Perle Rouge inc. Des travaux de récolte de canneberges y sont effectués. Les conditions météorologiques amènent les intervenants à porter des vêtements d'extérieur chaud. Mme [D] porte un foulard noué à son cou dont les extrémités sont flottantes.

Alors que [H] effectue des prises de vues à partir de la plateforme de la pompe à fruits, Mme [G] et Mme [D] sont situées à côté du tracteur. À l'aide de leur téléphone, elles prennent des photos et une vidéo du pompage des fruits. À un certain moment, [H] qui les accompagne doit descendre de la plateforme à l'aide de l'échelle fixe de la machine. Pour l'aider, Mme [G] contourne l'avant du tracteur et monte sur le troisième échelon de l'échelle. [H], qui est au-dessus d'elle, lui remet la caméra. Mme [D] qui est au niveau du sol, de l'autre côté de l'arbre de transmission, se propose pour la récupérer. Elle se penche au-dessus de l'arbre de transmission.

Les bris du protecteur de l'arbre de transmission permettent au foulard que la victime porte autour de son cou d'entrer en contact avec l'arbre de transmission en rotation. Dès lors, son foulard s'enroule autour de l'arbre de transmission. Elle est happée mortellement par celui-ci.

Le guide de l'utilisateur de l'arbre de transmission et du tracteur agricole ainsi que les publications de la CNESST stipulent de porter des vêtements ajustés et de rester hors de portée des arbres de transmission.

Contrairement à l'article 340 du RSST et à l'article 51.3 de la LSST, l'employeur de Mme [D], [A] et le propriétaire des équipements de récolte ne se sont pas assurés :

- Que les vêtements que la victime portait le matin du 4 octobre 2019 ne comportent aucune partie flottante alors qu'elle se situait sur une ferme agricole où des risques liés aux machines sont présents.

- Que la victime soit hors de portée de l'arbre de transmission de la pompe à fruits lors des activités de récolte.

Le port de vêtements ajustés et le maintien à distance de l'arbre de transmission auraient évité qu'un tel évènement ne se produise.

Cette cause est retenue.

4.3.3 L'identification des risques liés aux pièces en mouvement auxquels est exposée la travailleuse lors de l'activité de tournage vidéo est déficiente.

Les fermes agricoles présentent, de façon générale, plusieurs risques pour les travailleurs tels les pièces en mouvement, la circulation des véhicules automoteurs, les travaux en hauteur, les animaux, les produits chimiques, les gaz d'ensilages et les fosses à lisier. L'article 51.5 de la LSST oblige les employeurs de travailleurs œuvrant sur ces lieux de travail à identifier, contrôler et éliminer les risques auxquels ceux-ci sont exposés.

Or, le programme de prévention du MCE et du MAPAQ ne prévoit aucune mesure visant à identifier les risques liés aux pièces en mouvement auxquels est exposée Mme [D] lors de ses interventions sur les fermes. Elle ne reçoit aucune information de la part de son employeur sur les risques liés aux pièces en mouvement lors de son intervention le matin du 4 octobre 2019.

En arrivant à La Perle Rouge inc., elle est accueillie brièvement par [A]. À ce moment, elle ne reçoit aucune information sur les risques présents à la ferme ni sur les mesures de sécurité à respecter.

Elle circule librement sur le site, un foulard ample noué à son cou, alors qu'un arbre de transmission muni d'un protecteur endommagé est en fonction.

La seule mesure de prévention que Mme [D] reçoit, quelques minutes avant l'accident, est un avis verbal lui mentionnant de ne pas circuler entre le tracteur et la pompe à fruits, car « ça tourne ».

La mise en place d'une démarche de prévention aurait permis :

- d'identifier et d'analyser les risques liés aux pièces en mouvement auxquels Mme [D] était exposée le matin 4 octobre 2019 à la ferme La Perle Rouge inc., notamment :
 - l'utilisation d'un protecteur d'arbre de transmission endommagée
 - la circulation des travailleurs à proximité des équipements agricoles
 - le port de vêtements amples

- de choisir les mesures de prévention en respectant le principe de la hiérarchie des moyens de prévention et les mettre en place
et
- d'établir des mesures pour s'assurer que les mesures de prévention restent en place et demeurent efficaces afin qu'un tel évènement ne puisse se produire.

Cette cause est retenue.

SECTION 5

5 CONCLUSION

5.1 Causes de l'accident

- Le protecteur de l'arbre de transmission du tracteur agricole est endommagé.
- La travailleuse se fait happer par l'arbre de transmission d'un tracteur agricole lorsque son foulard entre en contact avec celui-ci.
- L'identification des risques liés aux pièces en mouvement auxquels est exposée la travailleuse lors de l'activité de tournage vidéo est déficiente.

5.2 Autres documents émis lors de l'enquête

Le 4 octobre 2019, la CNESST interdit l'utilisation de la pompe à fruits. Afin d'autoriser la reprise des travaux, elle exige à Les Canneberges du Roy inc., propriétaire des équipements, de munir l'arbre de transmission de la pompe à fruits d'un protecteur, de délimiter un périmètre de sécurité autour de l'arbre de transmission et de s'assurer que les travailleurs présents ont des vêtements bien ajustés ne comportant aucune partie flottante. Les correctifs sont apportés et la reprise des travaux est autorisée la journée même (rapport d'intervention RAP1281130).

5.3 Suivi de l'enquête

La CNESST transmettra les conclusions de cette enquête à l'Association des producteurs de canneberges du Québec, à l'Union des producteurs agricoles, à l'Association canadienne de sécurité agricole, à l'Association des marchands de machines aratoires du Québec et à l'Association des grossistes en machinisme agricole du Québec afin qu'ils sensibilisent leurs membres aux risques et aux mesures de prévention concernant les arbres de transmission.

De plus, la CNESST informera le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, ainsi que le ministère du Conseil exécutif, afin qu'ils informent les travailleurs concernés des risques et des mesures de prévention à respecter autour des machines agricoles.

Dans le cadre du partenariat de la CNESST visant l'intégration de la santé et de la sécurité du travail dans la formation professionnelle et technique en collaboration avec le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, le rapport d'enquête sera diffusé à des fins informatives et pédagogiques dans les établissements de formation offrant les programmes d'études en agriculture.

ANNEXE A**Accidenté**

Nom, prénom : [D]

Sexe : Féminin

Âge : [...]

Fonction habituelle : [...]

Fonction lors de l'accident : Conseillère en communication

Expérience dans cette fonction : [...]

Ancienneté chez l'employeur : [...]

Syndicat : [...]

ANNEXE B**Liste des témoins et des autres personnes rencontrées**

- M. Marc Boisvert, sergent enquêteur, Sûreté du Québec
- M. Normand Houle, directeur régional, direction régionale de la Mauricie du sous-ministériat au développement régional et au développement durable du MAPAQ
- Mme [G], [...], MAPAQ
- Mme Marie-Pierre Daudelin, directrice adjointe aux communications du MAPAQ, MCE
- M. [A], [...], La Perle Rouge inc.
- M. [B], [...], Les Canneberges du Roy inc.
- Mme [F], [...], Les Canneberges du Roy inc.
- M. [E], [...], Les Canneberges du Roy inc.
- Mme [H], [...], [...]
- M. François R. Granger, ingénieur et agronome, Conseiller-expert en prévention-inspection, CNESST

ANNEXE C

Références bibliographiques

QUÉBEC (PROVINCE). *Loi sur la santé et la sécurité du travail, chapitre S-2.1, à jour au 1^{er} juin 2020*, [En ligne], [Québec], Éditeur officiel du Québec, 2020, vii, 65, xii p. [<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/S-2.1>] (Consulté le 13 août 2020).

QUÉBEC (PROVINCE). *Règlement sur la santé et la sécurité du travail, chapitre S-2.1, r. 13, à jour au 25 mars 2020*, [En ligne], [Québec], Éditeur officiel du Québec, 2020, vii, 125 p.

COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL DU QUÉBEC, UNION DES PRODUCTEURS AGRICOLES (QUÉBEC) ET QUÉBEC (PROVINCE). MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Depuis son accident, Pierre doit apprendre à faire les choses différemment : éliminez l'accès aux pièces en mouvement des machines agricoles*, [En ligne], [Montréal], CSST, 2015, [5] p. (DC100-1703) [https://www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/100/Documents/DC100_1703web.pdf] (Consulté le 13 août 2020).

BOURQUE, G. *Outil d'identification des risques : prise en charge de la santé et de la sécurité du travail*, [En ligne], [Québec], CNESST, 2016, 13, [18] p. (DC200-418) [<https://www.cnesst.gouv.qc.ca/publications/200/Documents/DC200-418web.pdf>] (Consulté le 13 août 2020).

COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL DU QUÉBEC, UNION DES PRODUCTEURS AGRICOLES (QUÉBEC) ET QUÉBEC (PROVINCE). MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Démarche d'inspection pour le secteur agricole*, [En ligne], [Montréal], CSST, 2011, 26 p. (DC200-1059) [https://www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/200/Documents/DC200_1059_web1.pdf] (Consulté le 13 août 2020).

COMER INDUSTRIES. *Driveshafts : IM 03 2008*, Reggiolo, Italie, Comer industries, [s.d.], [208] p.

CASE IH AGRICULTURE. *Manuel de l'opérateur : maxxum 115 multicontroller, maxxum 125 multicontroller, maxxum 135 multicontroller, maxxum 145 multicontroller, maxxum 150 multicontroller, tier 4b (final), tracteur*, Numéro de pièce, 2^e éd., Canada, CNH Industrial Osterreich GmbH, 2017, [590] p.

Manuel de l'opérateur (tracteur, Case 1H), modèle Maxxum 125 Multicontroller, 2e édition Français (Canada), janvier 2017

GOUVERNEMENT DU CANADA. *Rapport de données horaires pour le 04 octobre 2019 : Shawinigan, Québec*, [En ligne], 2019.

[https://climat.meteo.gc.ca/climate_data/hourly_data_f.html?StationID=27646&timeframe=1&StartYear=1840&EndYear=2020&Day=4&Year=2019&Month=10] (Consulté le 13 août 2020).

QUÉBEC (PROVINCE). MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Plan stratégique 2019-2023*, Québec, MAPAQ, Direction des communications, [2019], 30 p.

QUÉBEC. (PROVINCE). MINISTÈRE DU CONSEIL D'EXÉCUTIF. *Rapport annuel de gestion 2018-2019*, [En ligne], Québec, MCE, 2019, 50 p. [https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/conseil-executif/publications-adm/rapport-annuel-de-gestion/rag_1819.pdf?1570117932] (Consulté le 13 août 2020).