

# Forum santé et sécurité du travail Québec

La permanence des correctifs :  
ça veut dire quoi, concrètement,  
dans la vie de tous les jours ?

Guylaine Bourque, ing.  
Jocelyn Roy, ing. forestier  
30 avril 2009



# Déroulement

---

1. Solutions durables / permanence des correctifs
2. 10 mesures pour aider les PME
3. Pourquoi des solutions durables?
4. Synthèse
5. Conclusion

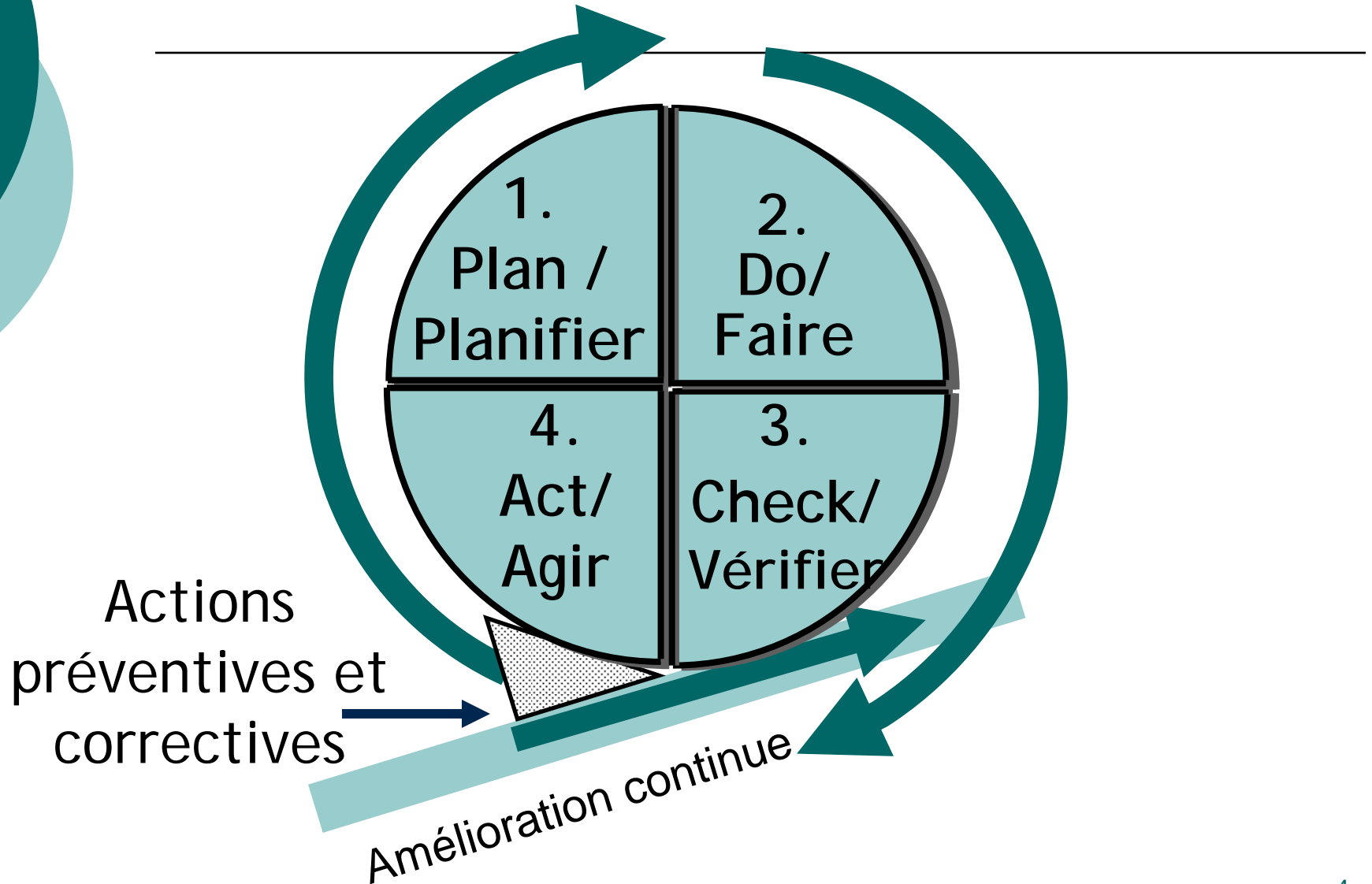


1. Solutions durables =  

---

permanence des correctifs

# Principes de GSST : Roue de Deming

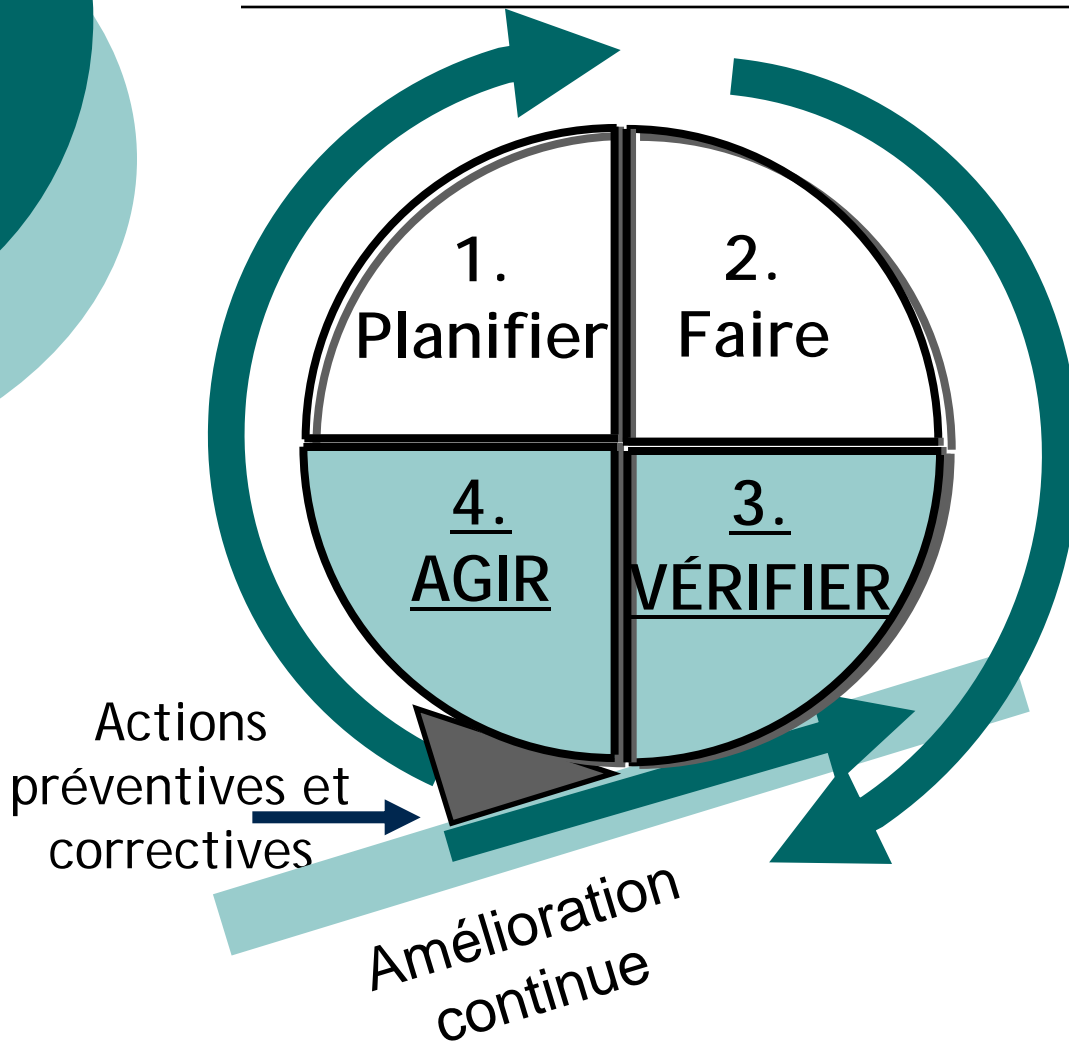


# C'est quoi ?

---

- La différence entre une dépense et un investissement en santé et sécurité du travail.
- L'ensemble des mesures de contrôle mises en place pour s'assurer que les correctifs apportés restent en place et demeurent efficaces.
- Un premier pas vers la gestion de la SST.

# Un premier pas vers la gestion de la SST



**Vérifier:** Efficacité des solutions implantées

**Maîtriser:** risques réduits mais encore présents

**Agir:** écart entre le résultat attendu et le résultat obtenu

**Agir:** maintien des acquis

## Rappel : la meilleure solution est celle qui :

---

- A des effets durables, notamment par une conception appropriée (choix des composantes, du matériau utilisé, etc.)
- Demande le moins d'entretien, de formation, de supervision, etc.
- Ne crée pas d'autres dangers
- Est sans contrainte pour l'opérateur
- ...

# Termes utilisés dans le plan d'action sécurité des machines

---

- «Les employeurs élaborent et mettent en application des mesures visant à évaluer, à contrôler et à éliminer les dangers de façon permanente.»
- «Les inspecteurs exigent que des mesures soient prises afin que les correctifs demandés restent en place et demeurent efficaces.»



2. 10 mesures

---

pour aider les PME

# 10 mesures

## Pour aider les PME

---

Après avoir appliqué un correctif ou une mesure préventive, est-ce que j'ai pris les moyens nécessaires :

- Pour garantir des solutions durables ?
- Pour que les correctifs apportés restent en place et demeurent efficaces ?

# Mesures de contrôle *suite*

---

## Mesures les plus courantes

1. Information
2. Formation
3. Inspection
4. Supervision

# Mesures de contrôle *suite*

---

## Mesures complémentaires

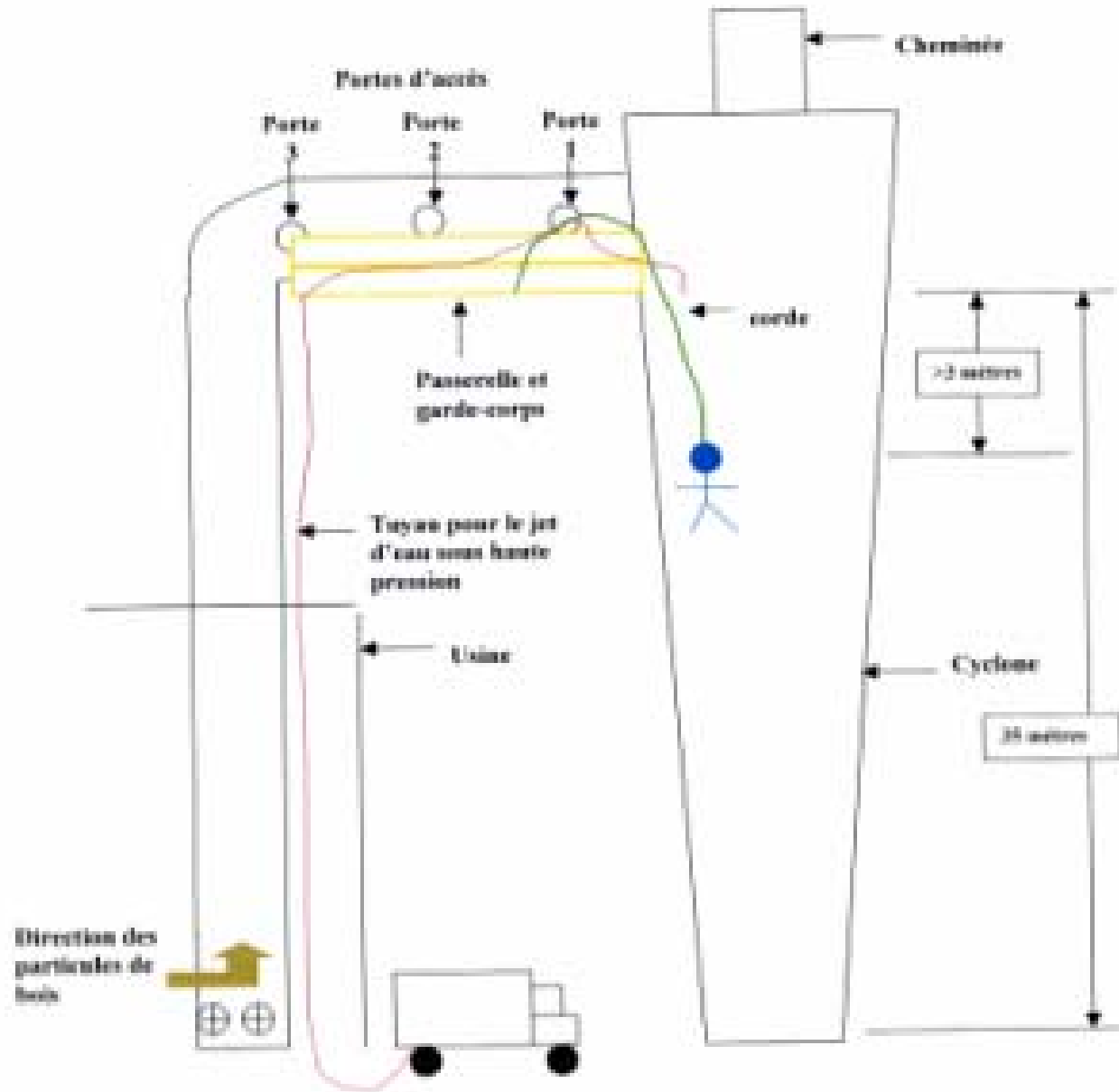
5. Entretien préventif
6. Politique d'achat
7. Politique d'ingénierie
8. Politique de sous-traitance
9. Surveillance de la qualité du milieu
10. Surveillance de la santé

# Exemple 1 : décès d'un travailleur lors du nettoyage d'un séchoir

---

- Le coordonnateur de production décide de passer une commande pour le nettoyage du séchoir lors d'un arrêt de production non planifié.
- L'intérieur du séchoir est un espace clos.
- Durant le nettoyage, l'aide-opérateur chute et demeure suspendu à sa corde d'assurance dans le cyclone du séchoir.
- Le surveillant pénètre dans le séchoir pour le secourir et fait une chute de 35 mètres dans le cyclone : il décède.

# Croquis du séchoir



# Exemple 1 *suite*

---

## Quatre causes retenues

1. La gestion SST pour le nettoyage du séchoir est déficiente.
2. Le sauvetage de l'aide-opérateur expose le surveillant d'espace clos et l'opérateur à une chute de hauteur.
3. La méthode de travail utilisée expose l'aide-opérateur à une chute de hauteur.
4. L'aménagement intérieur du conduit horizontal du séchoir expose tous les travailleurs à une chute de hauteur.

## Exemple 1 *suite*

---

- Le séchoir demande un entretien régulier, habituellement dans un arrêt de production planifié.
- Il existe une procédure de travail pour le nettoyage au jet d'eau sous haute pression dans cet espace clos.
- L'équipe de travail n'est pas l'équipe habituelle
- La journée de l'accident, la procédure de travail n'est pas appliquée, entre autres :
  - Pas d'équipement pour l'évacuation d'urgence

# Exemple 1 *suite*

---

- Entre autres ...
  - Pas de rencontre d'information avec les travailleurs avant le début des travaux
  - Fiche et permis de travail en espace clos non remplis
  - Les travailleurs ne sont pas informés du danger de chute
  - Surveillant d'espace clos n'a fait aucun exercice sur les mesures d'évacuation
  - ...

# Information - exemple 1

---

- Quoi?
  - Procédure de travail (incluant fiche et permis de travail), danger de chute de hauteur, port des ÉPI,
- Qui?
  - Opérateurs, aide-opérateurs, surveillants d'espace clos
  - Superviseurs (coordonnateurs de production)
  - Nouveaux travailleurs et superviseurs ou nouvellement affectés à cette tâche

# Formation - exemple 1

---

- Quoi?
  - Procédure de travail sécuritaire : espace clos et travail en hauteur, ( incluant port des ÉPI, points d'ancrage, exercices de sauvetage en espace clos)/prévoir formations d'appoint
- Qui?
  - Opérateurs, aide-opérateurs, surveillants d'espace clos
  - Superviseurs (coordonnateurs de production)
  - Nouveaux travailleurs et superviseurs ou nouvellement affectés à cette tâche

# Inspection - exemple 1

---

- Quoi?
  - Ajout dans la fiche (équipement pour le sauvetage en espace clos, points d'ancrage, affichage de l'espace clos et du danger de chute de hauteur)
- Quand (fréquence), qui?
  - Superviseurs, directeur de production
- Documentation / registre

# Supervision - exemple 1

---

- Quoi?
  - Respect de la procédure de travail, port du harnais par tous les travailleurs, fiche et permis de travail en espace clos remplis, équipement de sauvetage au séchoir, travailleurs formés
- Quand (fréquence), qui?
  - superviseurs
  - Lors des prochains entretiens

# Mesures complémentaires

---

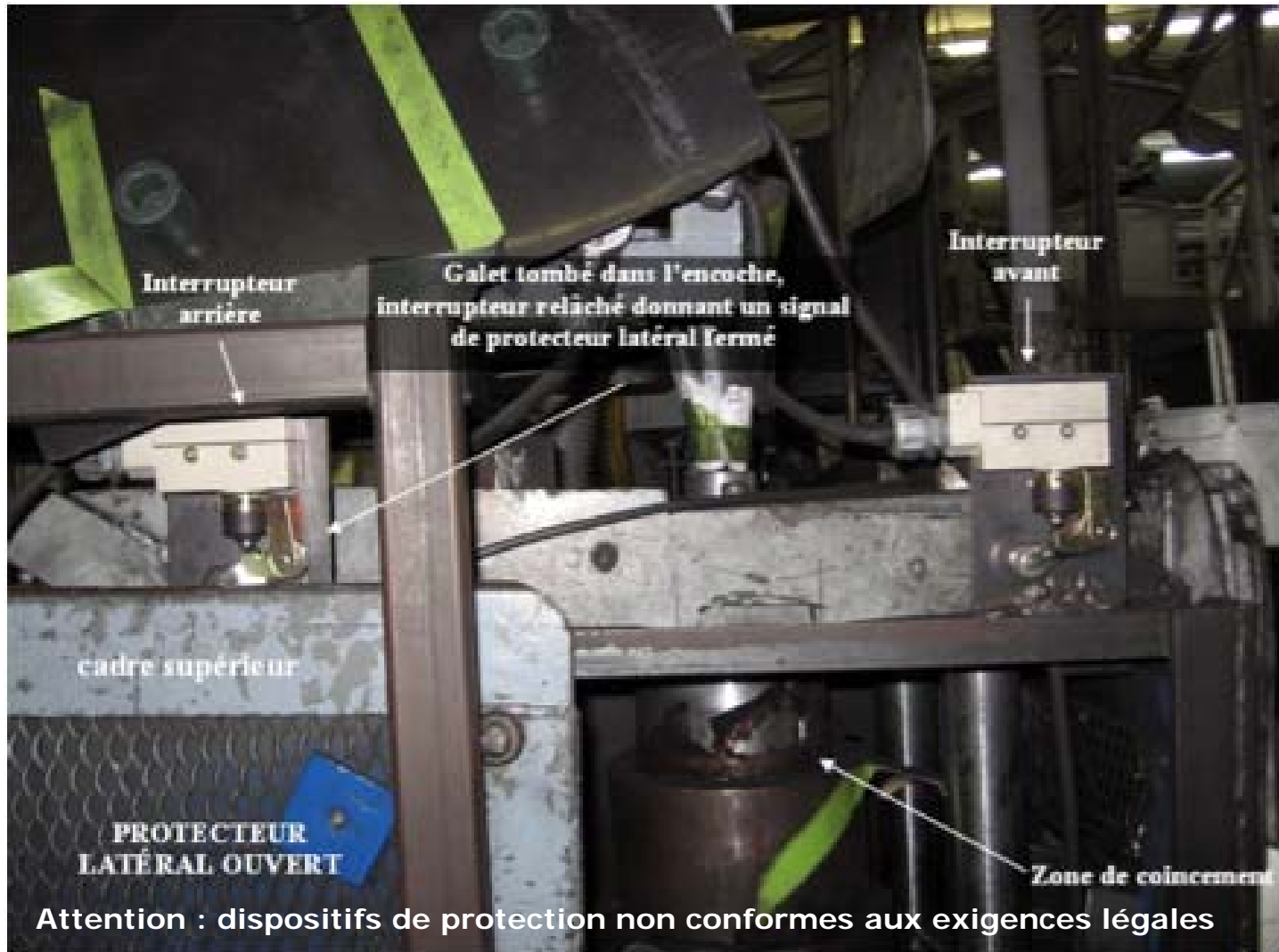
- Dans beaucoup de situations, les quatre mesures précédentes suffisent pour assurer des solutions durables.
- Il arrive cependant qu'on doive ajouter des mesures complémentaires.
- Le risque n'est pas contrôlé par l'information, la formation, la supervision et l'inspection ? Voici des mesures à ajouter aux mesures les plus courantes.

## Exemple 2 : un jeune travailleur a une main sectionnée par une presse

---

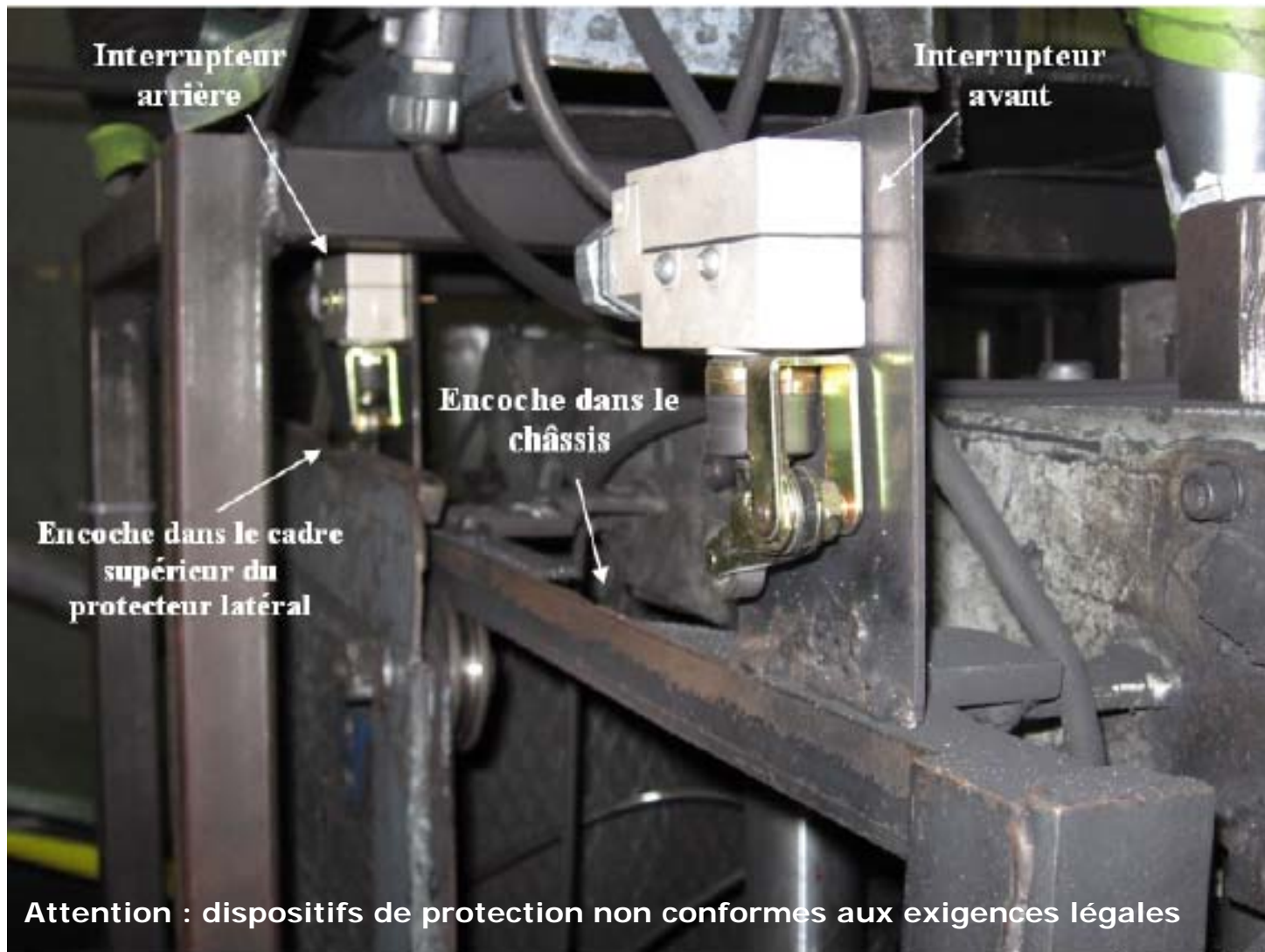
- La nuit de l'accident, le travailleur opère des presses. En cours de production, il remarque qu'une des presses est bourrée.
- Il ouvre le protecteur latéral de la presse et constate que des pièces sont accumulées à l'intérieur de celle-ci.
- Le travailleur introduit alors sa main entre les deux parties du moule pour retirer les pièces. Le moule remonte et sectionne sa main droite.

## Exemple 2 suite



(Source : CSST)

## Exemple 2 *suite*



(Source : CSST)

## Exemple 2 *suite*

---

### Trois causes retenues

1. L'encoche pratiquée sur le dessus du cadre protecteur latéral permet l'envoi d'un signal erroné à l'automate programmable industriel, autorisant ainsi le fonctionnement de la presse.
2. La fiabilité des fonctions de sécurité de la presse est nettement insuffisante

## Exemple 2 *suite*

---

### Trois causes retenues

3. La gestion de la santé et de la sécurité du travail pour l'opération des presses est déficiente, notamment en ce qui concerne l'identification et le contrôle du danger des machines ainsi que la supervision des travailleurs.

## Exemple 2 *suite*

---

- Dans le passé, le travailleur a déjà neutralisé le protecteur latéral de la presse car il trouve que c'est moins dangereux.
- La presse a fonctionné sans son protecteur latéral pendant près d'une semaine avant que cette anomalie soit repérée.
- Le protecteur a été réinstallé sans aucune autre action pour comprendre et corriger cette situation dangereuse.

## Exemple 2 *suite*

---

- Dans l'exemple 2, il faut prévoir l'information, la formation, l'inspection et la supervision.
- Cependant, le risque n'est pas contrôlé par ces quatre mesures.
- Il faut donc ajouter des mesures complémentaires.

# Entretien préventif - exemple 2

---

- Quoi?
  - Le protecteur (ou une de ses composantes) a besoin d'un entretien préventif ? Le protecteur est remis en place après un entretien de la presse ou du protecteur.
  - Mise-à-jour de la fiche
- Quand (fréquence), qui?
  - Je m'assure que l'entretien est fait.

# Politiques - exemple 2

---

## Achat : ajout

- Les presses sont équipées des dispositifs de protection requis pour être sécuritaires et répondre aux normes en vigueur
- Sous-traitance (si travaux en sous-traitance)
  - Le sous-traitant est informé des règles SST (remise du protecteur, choix des composantes, respect des règles de modification, etc.)
  - Les règles SST sont incluses au contrat

# Politiques - exemple 2

---

## ○ Ingénierie : ajouts

- La fonction sécurité est toujours considérée lors de la modification d'une machine ou de son protecteur.
- La qualité des interrupteurs et leur installation respectent des critères de sécurité connus.
- Les critères SST sont intégrés à la conception ou avant de modifier une machine ou un procédé (personne compétente).

# Surveillance - résumé

---

- Quoi?
  - Qualité du milieu de travail
  - Santé des travailleurs
- Quand (fréquence), qui?
- Documentation / registre



### 3. Pourquoi des solutions durables ?

# Pourquoi des solutions durables ?

---

## 3 volets

1. Santé et sécurité au travail
2. Production
3. Légal



# Volet santé et sécurité au travail

---

- Être proactif et améliorer les conditions SST dans l'entreprise
- Réduire et maîtriser les risques pour éviter les accidents ou le cas échéant en diminuer les conséquences



# Volet production

---

- Améliorer la productivité
- Diminuer les arrêts de production
- Diminuer les coûts de production
- Exemples



# Volet légal

---

- Démontrer les actions prises pour assurer la santé et la sécurité des travailleurs
- Diligence raisonnable
- Exemples

## 4. Synthèse

---

- Pour assurer l'implantation de solutions durables, chaque situation doit être analysée et les mesures adaptées à cette situation

# Information - résumé

---

- Quoi?
  - Modifications apportées, mesures de contrôle, risques
- Qui?
  - Opérateurs, Mécaniciens, Électriciens, ...
  - Contremaîtres
  - Nouveaux travailleurs et contremaîtres ou nouvellement affectés à cette tâche

# Formation - résumé

---

- Quoi?
  - Contenu plus élaboré, exercices, mise en pratique, démonstration, formation d'appoint, ...
  - Procédures de travail sécuritaires, règles à suivre, ...
- Qui?
  - Opérateurs, Mécaniciens, Électriciens, ...
  - Contremaîtres
  - Nouveaux travailleurs et contremaîtres ou nouvellement affectés à cette tâche
- Documentation / Registre

# Inspection - résumé

---

- Quoi?
  - Points à vérifier (installation, processus de travail, équipement, protecteur, ...)
  - Mise-à-jour de la fiche
- Quand (fréquence), qui?
  - Calendrier d'inspection
- Documentation / registre

# Supervision - résumé

---

- Quoi?
  - Points à vérifier (procédures et méthodes de travail, règles de sécurité, ...)
- Quand (fréquence), qui?

# Entretien préventif - résumé

---

- Quoi?
  - Liste des éléments à entretenir (installation, équipement, protecteur, ...) pour éviter les défaillances
  - Mise-à-jour de la fiche
- Quand (fréquence), qui?
  - Calendrier d'entretien
- Documentation / registre



# Politiques - résumé

---

- Exigences en matière de santé et de sécurité à respecter pour éviter d'introduire des dangers au travail
  - Achat
  - Ingénierie
  - Sous-traitance

# Surveillance - résumé

---

- Quoi?
  - Qualité du milieu de travail
  - Santé des travailleurs
- Quand (fréquence), qui?
- Documentation / registre

## 5. Conclusion

---

Un premier pas vers la gestion...

- On a utilisé des accidents graves ou mortels pour démontrer la nécessité de la permanence des correctifs

MAIS

- Pour une gestion SST efficace, il faut avoir la volonté d'améliorer les conditions SST AVANT les accidents

La permanence des correctifs :  
un premier pas vers une saine gestion de  
la santé et de la sécurité du travail !



1 866 302-CSST (2778)

[www.csst.qc.ca](http://www.csst.qc.ca)