

# LE COMPACTEUR

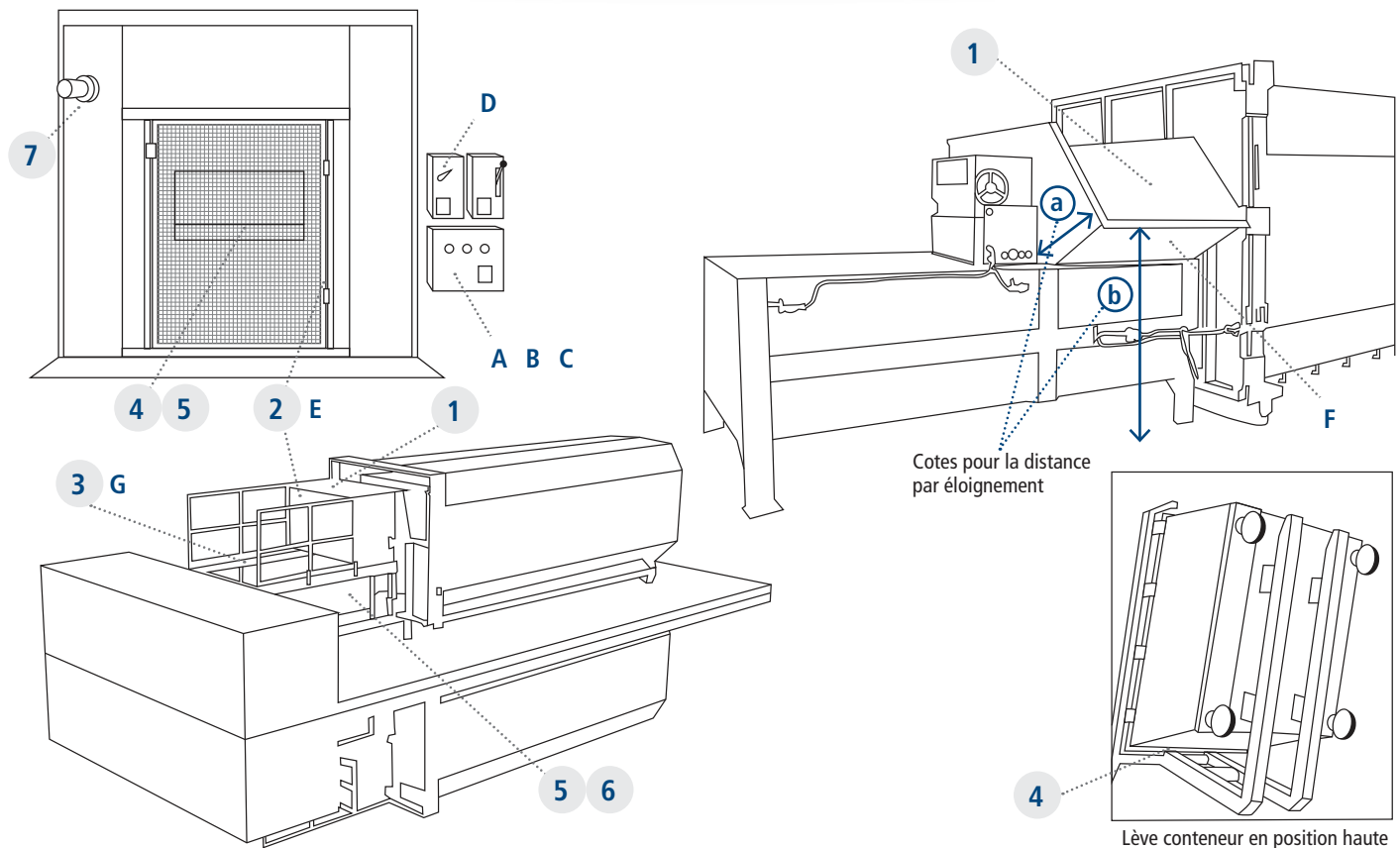
Identification de l'équipement:

Complété par:

Date:

## OUTIL D'ACTION MACHINE

Cette fiche a pour objectif de fournir des informations sur les principaux facteurs de risque associés au compacteur et sur diverses avenues de solution pour s'en protéger.



### Éléments du compacteur

- 1 Trémie d'alimentation
- 2 Porte d'accès
- 3 Passerelle d'accès (lève-conteneur potentiel dans la zone)
- 4 Lève-conteneur
- 5 Zone de compactage
- 6 Bélier
- 7 Éclairage d'appoint

### Dispositifs de sécurité

- A Panneau de commande
- B Commande à action maintenue
- C Bouton d'arrêt d'urgence
- D Sectionneur
- E Dispositif de verrouillage
- F Protection par éloignement pour la trémie
- G Garde-corps

# LE COMPACTEUR

## COMMENT UTILISER CE DOCUMENT ?

### À la manière d'un audit :

- Passer systématiquement en revue les facteurs de risque potentiels et identifier ceux qui sont présents.
- Pour chacun des facteurs de risque identifiés, examiner les mesures de prévention proposées pour retenir celles qui semblent appropriées.

### À des fins de formation :

- Cibler les consignes parmi l'ensemble des mesures de prévention.
- Fournir les moyens nécessaires au respect des consignes.
- Transmettre les consignes aux travailleurs et veiller à leur mise en œuvre.

### MISE EN GARDE

Le présent document cible uniquement les facteurs de risque de nature mécanique, ergonomique et électrique. Il peut toutefois exister d'autres facteurs de risque lors de l'utilisation de cette machine dont ceux de nature chimique, biologique ou thermique selon le cas.

## DESCRIPTION

Les compacteurs servent à compresser les matières récupérées (ex. carton, papier, plastique). Ils diffèrent généralement selon le matériel à compacter et le mode de fonctionnement. Ils peuvent être fixes, intégrés au conteneur, installés perpendiculairement ou parallèlement au bâtiment ou même en être séparés. L'alimentation de la trémie peut être manuelle ou mécanisée (par exemple, par un lève-conteneur ou par un convoyeur). Les compacteurs peuvent être horizontaux ou verticaux et leur fonctionnement est généralement hydraulique, mais on en retrouve également à vis. La présente fiche traite des compacteurs stationnaires.

## FACTEURS DE RISQUE



Les lésions les plus fréquentes avec cette machine sont les écrasements, les coupures, les contusions, les maux de dos et l'électrisation.

| #                    | MÉCANIQUES   | PRÉSENT ?<br>(oui / non) |
|----------------------|--|--------------------------|
| 1                    | Accès à la zone du lève-conteneur – seulement si l'équipement en est pourvu                        |                          |
| 2                    | Démarrage involontaire du compacteur en mode automatique – seulement si l'équipement en est pourvu |                          |
| 3                    | Accès à la zone de compactage en mode opération  |                          |
| 4                    | Démarrage accidentel pendant l'entretien, les réparations ou un déblocage                          |                          |
| 5                    | Accès aux éléments mobiles du compacteur   |                          |
| 6                    | Projection de matériel   |                          |
| 7                    | Chute, glissade  |                          |
| <b># ERGONOMIQUE</b> |  |                          |
| 8                    | Chargement manuel de la trémie d'alimentation  |                          |
| <b># ÉLECTRIQUE</b>  |  |                          |
| 9                    | Contact avec des éléments habituellement ou accidentellement sous tension                          |                          |



## MESURES DE PRÉVENTION

Appliquée  Non applicable  NOTES (responsable / échancier / priorité)

## MESURES TECHNIQUES

|  |  |
|--|--|
| L'accès à la zone de compactage est protégé par l'un des moyens suivants : <input type="checkbox"/>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>L'installation d'une barrière ou d'une trémie d'alimentation d'une hauteur de chargement minimale de 106,7 cm (42 po) – distance b, dont la distance a + b est supérieure à 213,4 cm (84 po) – Réf.: voir image sur la page couverture.</li> <li>Un protecteur mobile muni d'un dispositif de verrouillage qui : <ul style="list-style-type: none"> <li>provoque l'arrêt des mouvements dangereux lorsque celui-ci est ouvert (inclut le groupe hydraulique), <b>ET</b></li> <li>rend impossible la mise en marche des éléments dangereux tant qu'il n'est pas remis en place, <b>ET</b></li> <li>ne provoque pas la remise en marche de la machine lors de sa fermeture.</li> </ul> </li> <li>L'utilisation d'une commande maintenue pendant tout le cycle de compactage : <ul style="list-style-type: none"> <li>la commande est située de manière à ce que l'opérateur ne puisse pas atteindre la zone de compactage pendant son fonctionnement, <b>ET</b></li> <li>le mode automatique est inopérant, <b>ET</b></li> <li>la zone de compactage est entièrement visible à partir de la commande à action maintenue.</li> </ul> </li> </ul> |  |
| Dans le cas d'un protecteur muni d'un dispositif de verrouillage : une ouverture complète suivie d'une fermeture du protecteur est nécessaire avant la remise en mouvement du bélier. Le but de cette manœuvre est de valider le contenu de la trémie d'alimentation avant de lancer un cycle. <input type="checkbox"/>  |  |
| Suite à la fermeture des protecteurs mobiles, le démarrage du cycle ne doit pouvoir s'effectuer que par une action volontaire.   |  |
| Les organes de commande sont clairement identifiés et doivent être conçus ou protégés contre l'actionnement involontaire (ex. boutons encastrés ou munis de collerettes). <input type="checkbox"/>   |  |
| L'emplacement des commandes permet une vue bien dégagée de la zone de travail. S'il existe des angles morts, des dispositifs complémentaires tels que des miroirs ou un système de caméra doivent permettre d'assurer une bonne visibilité. <input type="checkbox"/>   |  |
| Le compacteur est muni d'une fonction de retrait à la position arrière en cas d'urgence. <input type="checkbox"/>  |  |
| <b>OU</b>  |  |
| Le compacteur est muni d'une fonction d'arrêt et de contrôle du mouvement du bélier en tout point de sa course.  |  |
| Un arrêt d'urgence est présent à l'extérieur de la zone dangereuse. Il doit être facilement accessible et clairement identifié. De plus, il doit être situé à moins de 91,4 cm (3 pi) du point d'opération ou de la porte d'accès si l'alimentation se fait par une trémie d'alimentation. <input type="checkbox"/>  |  |
| L'éclairage est adapté à l'environnement de travail et aux tâches à effectuer. <input type="checkbox"/>  |  |
| <b>CONSIGNES À L'UTILISATEUR</b>   |  |
| Utiliser une perche pour le débouillage. <input type="checkbox"/>  |  |
| <b>Note</b> : Une procédure de travail sécuritaire pour le déblocage du compacteur doit être établie. S'il est nécessaire de s'approcher de la zone dangereuse, la procédure de cadenassage doit être appliquée.   |  |
| Porter des chaussures de sécurité avec embouts d'acier approuvés CSA. De plus, lors des interventions dans la trémie d'alimentation ou en zone de compactage, porter des gants et des protecteurs oculaires. <input type="checkbox"/>  |  |

## MESURES DE PRÉVENTION

Appliquée  Non applicable  NOTES (responsable / échancier / priorité)

## MESURES TECHNIQUES

|  |  |
|--|--|
| Installer un sectionneur du circuit d'alimentation électrique à moins de 15 m (50 pi) du panneau de commande du compacteur et l'identifier. <input type="checkbox"/>   |  |
| S'assurer que si l'alimentation électrique du compacteur est interrompue, il ne pourra pas démarrer automatiquement suite à sa remise sous tension. <input type="checkbox"/>   |  |
| <b>CONSIGNES À L'UTILISATEUR</b>   |  |
| Appliquer la procédure de cadenassage spécifique à l'équipement lors d'un entretien ou d'une réparation ou toute entrée dans la zone de compactage : <input type="checkbox"/>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>isoler les sources d'énergie</li> <li>cadenasser les dispositifs d'isolement</li> <li>dissiper les énergies résiduelles</li> <li>vérifier qu'aucune mise en marche n'est possible.</li> </ul> |  |

## 5 ACCÈS AUX ÉLÉMENTS MOBILES DU COMPACTEUR

MESURES DE PRÉVENTION

Appliquée  Non applicable  NOTES (responsable / échéancier / priorité)

### MESURES TECHNIQUES

S'assurer que les panneaux d'accès au système d'entraînement sont toujours en place. Ils doivent être fixes ou munis d'un dispositif de verrouillage qui arrête les mouvements lorsque celui-ci est déplacé.

## 6 PROJECTION DE MATÉRIEL

MESURES DE PRÉVENTION

Appliquée  Non applicable  NOTES (responsable / échéancier / priorité)

### MESURES TECHNIQUES

Le mécanisme de fixation du conteneur au compacteur a une résistance supérieure à la force maximale exercée par le bélier sur les déchets.

Des protecteurs physiques en polycarbonate ou autre sont installés aux endroits stratégiques lorsque le risque de projection est présent.

### CONSIGNES À L'UTILISATEUR

Porter des chaussures de sécurité avec embouts d'acier approuvés CSA. De plus, lors des interventions dans la trémie d'alimentation ou en zone de compactage, porter des protecteurs oculaires.

## 7 CHUTE, GLISSADE

MESURES DE PRÉVENTION

Appliquée  Non applicable  NOTES (responsable / échéancier / priorité)

### MESURES TECHNIQUES

Installer des garde-corps conformes au niveau de la passerelle d'accès. S'assurer qu'elle ne soit pas encombrée ou mal éclairée.

Réparer et nettoyer le plancher : surface inégale, trous, plancher glissant, surface mouillée, etc.

Si présence d'un tapis antifatigue, installer des rebords biseautés.

## 8 CHARGEMENT MANUEL DE LA TRÉMIE D'ALIMENTATION

MESURES DE PRÉVENTION

Appliquée  Non applicable  NOTES (responsable / échéancier / priorité)

### MESURES TECHNIQUES

Prévoir des dispositifs adaptés pour faciliter le levage du produit lorsque le compacteur n'est pas pourvu de lève-conteneur et dans le cas où le compacteur est équipé d'une trémie d'alimentation située en hauteur.

Prévoir des dispositifs facilitant le déplacement des conteneurs.

Limiter le poids du produit.

### Remarques

---

---

---

---

---

---

---

---

**MESURES DE PRÉVENTION**Appliquée  Non applicable 

NOTES (responsable / échéancier / priorité)

**MESURES TECHNIQUES**

Installer un sectionneur du circuit d'alimentation électrique à moins de 15 m (50 pi) du panneau de commande du compacteur et l'identifier.

S'assurer que si l'alimentation électrique du compacteur est interrompue, il ne pourra pas démarrer automatiquement suite à sa remise sous tension.

**CONSIGNES À L'UTILISATEUR**

Appliquer la procédure de cadenassage spécifique à l'équipement lors d'un entretien ou d'une réparation:

- isoler les sources d'énergie
- cadenasser les dispositifs d'isolement
- dissiper les énergies résiduelles
- vérifier qu'aucune mise en marche n'est possible.

**Remarques**


---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

**BESOIN D'ASSISTANCE ?**

N'hésitez pas à consulter vos conseillers de MultiPrévention pour toute question à propos de cette fiche ou de la santé et sécurité du travail.

**RÉFÉRENCES**

Les mesures de prévention proposées proviennent en partie du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST), de la Loi sur la santé et la sécurité du travail du Québec (LSST, S-2,1), de la norme ANSI Z245.2-2013 – *Stationary compactor – Safety requirements for installation, operation and maintenance*, de l'aide-mémoire technique de l'INRS, ED 6073 – *Compacteurs à emballage chargés manuellement – Une solution pour les mettre en sécurité – 2010* et de la norme CSA Z432-16 – *Protection des machines*.

Tous droits de reproduction et de traduction réservés