

# 5 MEILLEURES PRATIQUES POUR UN CADENASSAGE ET ÉTIQUETAGE DE GROUPE EFFICACES

- ▶ La **déconnexion individuelle** pour l'entretien et la réparation des machines est très normalisée. Mais que se passe-t-il lorsque l'on prend en compte un groupe d'employés, potentiellement répartis sur plusieurs machines, départements, métiers et changements d'équipe ? Les risques de remise sous tension accidentelle augmentent, de même que la nécessité de mesures de protection supplémentaires. C'est pourquoi l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) et CNESST exige une coordination et une communication accrues pour la déconnexion de groupe, en particulier la norme OSHA 1910.147 (f)(3).<sup>[1]</sup>. Nous explorerons ici les aspects spécifiques de la norme en ce qui concerne la procédure et la politique de verrouillage de groupe, ainsi que les défis courants, les meilleures pratiques et les dispositifs pour une procédure de verrouillage de groupe efficace.



## Quelles sont les spécificités de la norme 1910.147 en matière de verrouillage de groupe ?

La section 1910.147(f)(3) contient les détails spécifiques de la procédure et de la politique de verrouillage de groupe, y compris les circonstances et les responsabilités. Le verrouillage de groupe consiste à verrouiller une machine, un équipement ou un système lorsque l'une des conditions suivantes sont rencontrées:

- ▶ Multiples sources d'énergie, équipes, métiers, lieux, employeurs ou moyens de déconnection
- ▶ Lorsque le travail implique un changement d'équipe
- ▶ Lorsqu'une séquence particulière des opérations est nécessaire pour verrouiller en toute sécurité<sup>[2]</sup>

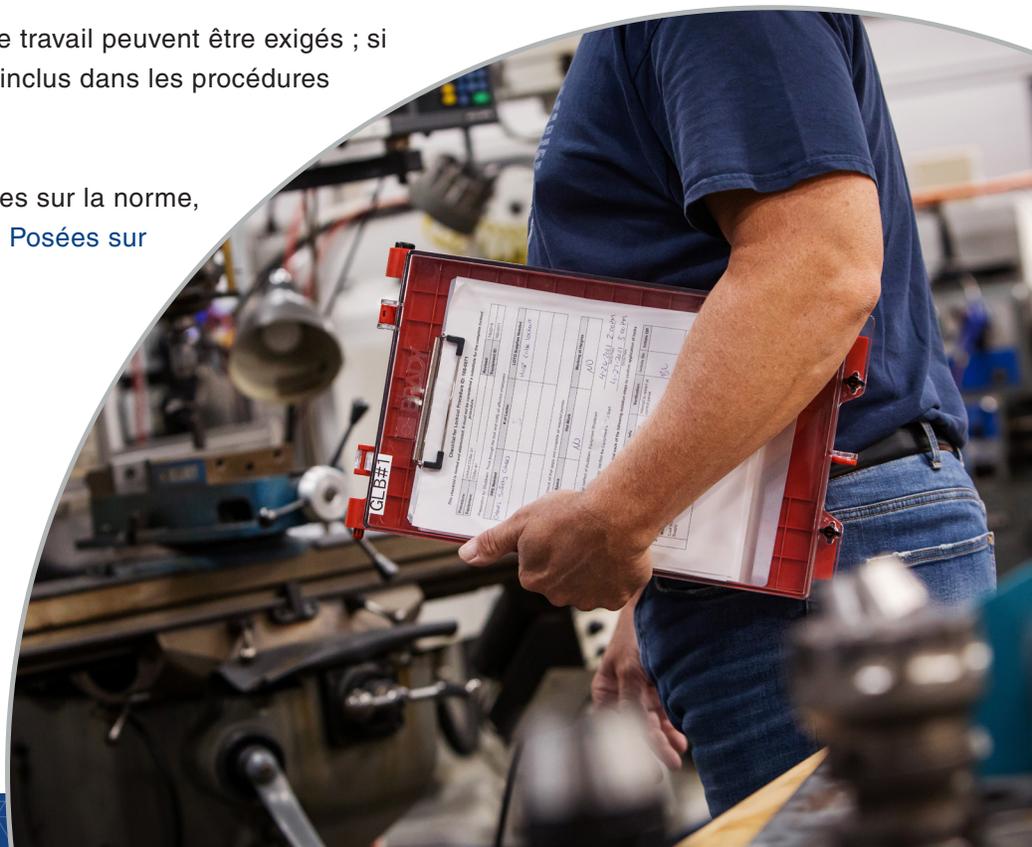
En cas de verrouillage de groupe, les mesures suivantes doivent être suivies:

- ▶ Il faut désigner un seul employé responsable, qui est responsable de l'ensemble de la procédure.
- ▶ Chaque employé autorisé doit poser son propre cadenas sur les points d'isolement
- ▶ Des permis d'autorisation de travail peuvent être exigés ; si c'est le cas, ils doivent être inclus dans les procédures écrites.

Pour plus d'informations générales sur la norme, voir les [Questions Fréquemment Posées sur le verrouillage et l'étiquetage](#).

**SAUVER  
DES VIES**

**Cadenassage  
et étiquetage  
permettent d'éviter  
jusqu'à 250 000  
incidents, 50 000  
blessés et 120 morts  
par an.**



# Les défis couramment rencontrés en matière de verrouillage de groupe et de déconnexion

## Travailler sous le cadenas de quelqu'un d'autre

Aussi brève ou simple que puisse paraître une action, lorsqu'un travailleur entretient un équipement verrouillé par d'autres employés, il a un faux sentiment de sécurité. En réalité, ils ont renoncé à tout contrôle sur la manière et le moment dont l'équipement pourrait être remis sous tension. Les directives de l'OSHA et CNESST "une personne, un cadenas, une clé" existent pour une raison bien précise. Pourtant, chaque année, des entreprises sont citées à comparaître pour violation de cette règle. Chaque employé travaillant sur une machine doit appliquer son propre cadenas afin de garantir un programme de déconnexion conforme à l'OSHA ou CNESST.



## Ne pas être préparé à la situation

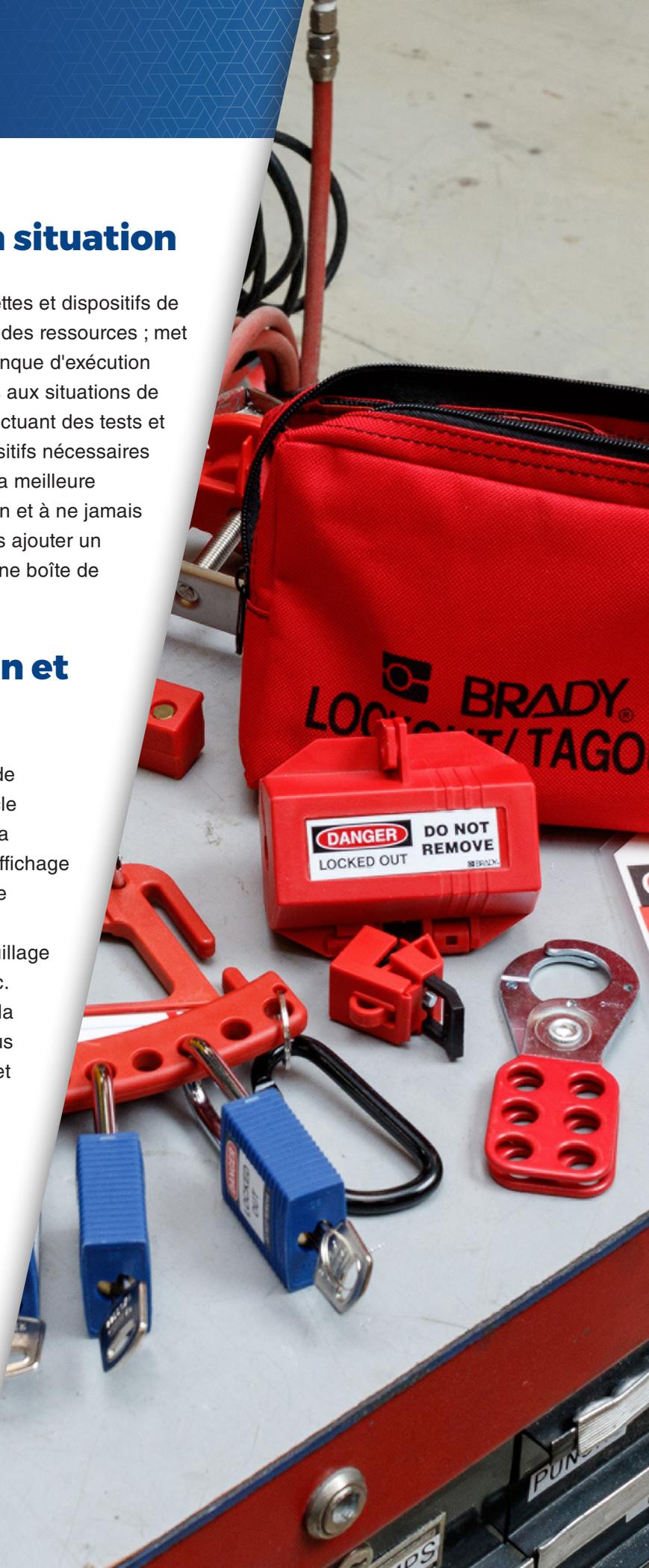
Le fait de ne pas disposer des cadenas, étiquettes et dispositifs de verrouillage appropriés fait perdre du temps et des ressources ; met les travailleurs en danger tout en créant un manque d'exécution et de suivi. Les équipes doivent être préparées aux situations de verrouillage en révisant les procédures, en effectuant des tests et des formations pratiques et en ayant les dispositifs nécessaires à portée de main. En matière de verrouillage, la meilleure pratique consiste à toujours utiliser un morillon et à ne jamais utiliser la dernière position de verrouillage sans ajouter un morillon supplémentaire ou mettre en place une boîte de verrouillage de groupe.

## Manque de coordination et de surveillance

La coordination est essentielle lorsqu'il s'agit de verrouillage de groupe, et c'est pourquoi l'article 1910.147(f)(3)(ii)(C) souligne spécifiquement la nécessité d'un employé principal autorisé. L'affichage et l'accès clairs aux procédures de verrouillage permettent d'éviter cette défaillance courante, notamment par l'utilisation de boîtes de verrouillage de groupe, de feuilles d'entrée et de sortie, etc. Les chefs d'équipe et/ou les responsables de la maintenance doivent parcourir l'installation tous les jours pour s'assurer que tout est en ordre et découvrir d'éventuelles mesures à prendre en cas de manque dans les procédures.

## Cadenas abandonnés

Il existe des procédures distinctes à suivre pour retirer les cadenas abandonnés, et elles sont synonymes de perte de temps et de risques accrus pour les travailleurs. Un moyen simple d'éviter cet échec est de faire de l'enlèvement des cadenas à la fin du quart de travail une pratique exemplaire standardisée.



# 5 MEILLEURES PRATIQUES POUR ASSURER LA RÉUSSITE D'UN VERROUILLAGE DE GROUPE

## 1 Organiser un programme de cadenassage collectif écrit

Votre programme écrit doit être spécifique à l'entreprise et au site, aligné sur les pratiques opérationnelles, inclure les éléments requis et être accepté, compris et suivi par le personnel. Plus précisément, votre programme écrit doit comprendre les éléments suivants:

- ▶ Procédures pour le personnel extérieur ou les sous-traitants
- ▶ Continuité du verrouillage en cas de changement d'équipe ou de personnel (quart de travail)
- ▶ Procédures d'urgence pour le retrait des dispositifs de verrouillage
- ▶ Attribution de la responsabilité

L'OSHA et CNESST exige que les procédures écrites de verrouillage et d'étiquetage du groupe soient inspectées au moins une fois par an, conformément à la norme 1910.147(c)(6)(i).<sup>[1]</sup> Dans le cadre de la normalisation, la meilleure pratique consiste à fixer une date récurrente pour l'inspection, éventuellement à un moment où la production est au plus bas pour une entreprise saisonnière, après des événements kaizen réguliers ou à la suite d'un déménagement de machineries et d'équipements. De cette façon, vos équipes peuvent planifier le même moment chaque année.

L'équipe de Brady Service de sécurisé au travail aide les groupes de toutes tailles à n'importe quel stade de leur parcours de conformité en matière de verrouillage et d'étiquetage, y compris le verrouillage et l'étiquetage de groupe.



## 2 Perfectionnez vos cadenas

Veillez à ce que les cadenas, les dispositifs et les étiquettes soient durables, solides, normalisés, identifiables et exclusivement destinés au contrôle des énergies dangereuses. Avec la bonne solution de cadenas dans le cadre d'un système de cadenassage et d'étiquetage de groupe, vous serez en mesure de :

- ▶ Différencier les départements par la couleur et les noms gravés
- ▶ Organiser efficacement votre système de clés unique
- ▶ Stocker, dans une boîte de verrouillage de groupe, les cadenas d'équipement de couleur unique et gravés en série
- ▶ Identifier chaque étiquette pour assurer la conformité avec le nom de l'employé autorisé, son numéro de téléphone, la date et l'heure du verrouillage
- ▶ Économisez sur les fournitures et maintenez la sécurité avec des étiquettes laminées réutilisables pour les employés autorisés et du papier cartonné économique jetable pour les sous-traitants
- ▶ **Conseil supplémentaire!** Attribuez un code de couleur aux boîtes de verrouillage des groupes pour différencier les groupes de travailleurs, par exemple, rouge pour les travailleurs et jaune pour les entrepreneurs.



Les cadenas de consignation et de déconsignation Brady offrent une plus grande précision et un meilleur contrôle de votre programme grâce à la correspondance des couleurs de la clé et du corps du cadenas, l'insertion en douceur de la clé, à la sécurité accrue de la clé, à la durabilité améliorée et à bien d'autres choses encore.

## 3 Structurer efficacement l'arrêt et le démarrage

Commencez par définir l'étendue des travaux. Celle-ci peut inclure les besoins de protection temporaires, en tests ou en positionnement, ainsi que la question de savoir si l'ensemble du verrouillage relève d'une seule procédure, s'il est séquentiel ou s'il nécessite un verrouillage à rebours.

Ensuite, une analyse de la sécurité au travail (AST) permettra d'identifier les exigences physiques, les conditions environnementales et les facteurs de sécurité à chaque étape, et vous aidera à déterminer s'il est nécessaire d'obtenir des permis.

Enfin, il faut toujours s'assurer que le processus d'arrêt/redémarrage est bien documenté et qu'une procédure de verrouillage a été demandée, élaborée, examinée et approuvée.

## 4 Rendre l'information accessible

Veiller à ce que les employés disposent des informations dont ils ont besoin, au moment où ils en ont besoin, pour effectuer leur travail de la manière la plus sécuritaire et la plus rapide possible. Cela inclut l'étiquetage des sources d'énergie à isoler, la mise en œuvre de formulaires de signature et d'autorisation, et la documentation sur les emplacements des boîtes de verrouillage, des procédures et des listes de contrôle de verrouillage et d'étiquetage, des formulaires AST (analyse de la sécurité au travail) et des formulaires de permis.

Le logiciel Brady LINK360 est une combinaison unique d'applications et de produits qui vous aide à créer des solutions d'identification, y compris des procédures de verrouillage visuelles, des formulaires et bien plus encore. Il est même lié à un code-barres que l'on peut scanner, exécuter les étapes de consignation ou d'inspection et permettre à un superviseur de voir si elles ont été exécutées correctement.



## 5 Gérer les travailleurs et les changements d'équipe

Les étiquettes, les couleurs et une communication claire sont des éléments essentiels à la gestion de plusieurs travailleurs lors des changements d'équipe. Plus précisément, vous devez:

- ▶ Utilisez une boîte de cadenasage primaire rouge pour les employés autorisés et une boîte de cadenasage jaune pour les sous-traitants
- ▶ Étiqueter les boîtes et accessoires correspondants au verrouillage d'équipements spécifiques
- ▶ Veiller à ce que le coordonnateur du verrouillage soit le premier à activer et le dernier à désactiver le point de verrouillage principal
- ▶ Désigner un coordonnateur de quart pour s'assurer que les progrès de l'entrepreneur sont suivis et que l'équipement n'est pas remis sous tension tant que les travaux ne sont pas terminés
- ▶ Veiller à ce que le coordonnateur d'équipe dispose du passe-partout pour les cadenas de l'entreprise en cas d'abandon (ou veiller à ce que toute politique de l'établissement en matière de cadenas abandonnés soit respectée).
- ▶ Fournir une formation adéquate au nouveau personnel



# Les deux principaux types de dispositifs de consignation de groupe: les morillons de consignation et les boîtiers de verrouillage groupe

## Morraillon à verrouillage multiple

Les morillons à plusieurs cadenas sont un moyen simple et efficace de permettre à plusieurs travailleurs de se verrouiller et de verrouiller efficacement les points d'isolation énergétique. Tous les employés autorisés attachent leurs cadenas personnels à un morillon à plusieurs cadenas en position fermée et les y laissent pendant toute la durée de leur quart de travail. Personne ne peut retirer le morillon et remettre sous tension le dispositif d'isolation énergétique tant que le dernier travailleur n'a pas retiré son cadenas personnel du morillon.

## Boîtes de verrouillage de groupe

Dans le cadre d'une procédure de verrouillage de groupe, le coordonnateur de la déconnection, ou le principal employé autorisé, place les cadenas d'isolation primaires sur chaque dispositif d'isolation des sources d'énergie et place les clés dans un boîtier de verrouillage de groupe. Après que le coordonnateur de la déconnection a apposé son cadenas personnel sur la boîte de verrouillage de groupe, les travailleurs autorisés se verrouillent sur la boîte de verrouillage de groupe avec leurs cadenas personnels. Les clés des cadenas d'isolement restent enfermées dans la boîte de verrouillage de groupe jusqu'à ce que le dernier travailleur ait retiré son cadenas personnel de la boîte de verrouillage et que le coordonnateur de la déconnection ait retiré le sien en dernier. [Les postes de contrôle des autorisations](#) offrent une solution plus complète et constituent une meilleure pratique de consignation de groupe permettant de conserver les appareils et les informations ensemble.

### Quand une boîte de verrouillage de groupe est-elle utile ?

Les morillons et les cadenas individuels permettent de faire le travail, mais ils finissent par faire perdre du temps au personnel et par nuire à l'efficacité. Lorsque le nombre de points d'isolement augmente, la capacité d'un boîtier de verrouillage de groupe fera gagner du temps également. Par exemple, il est possible, mais pas idéal, que 5 personnes verrouillent 12 points d'isolation, soit 60 verrouillages, alors qu'il serait possible d'utiliser 12 cadenas de points d'isolation et seulement 5 cadenas sur un boîtier de verrouillage de groupe. En règle générale, l'utilité d'une boîte de verrouillage de groupe augmente avec le nombre de points d'isolement.



# STANDARDISER LA RÉUSSITE DU VERROUILLAGE DE GROUPE GRÂCE AUX SOLUTIONS BRADY



## Cadenas de consignation de sécurité

Découvrez la gamme complète de cadenas de consignation Brady conçus pour vous aider à protéger les travailleurs, les flux de travail et les coûts dans le cadre d'un programme conforme à l'OSHA et CNESST. Vous ne savez pas quel cadenas de consignation vous convient le mieux ? Consultez nos 6 critères de sélection des cadenas de consignation.



## Morillons

Permettre à plusieurs travailleurs autorisés de se verrouiller sur un point d'isolation énergétique grâce à des options durables, sûres et non conductrices.



## Boîtes de verrouillage de groupe

Durable et robuste, prêt à prendre en charge vos travaux complexes et de grande envergure.



## Station de contrôle des permis

Meilleure pratique pour conserver la documentation et les appareils ensemble, sous protection, visibles et accessibles.



## Équipe des services de sécurité au travail

Rédaction de procédures complètes, formation des employés autorisés et concernés, etc.

### Références

1. "1910.147 - The Control of Hazardous Energy (Lockout/Tagout). | Occupational Safety and Health Administration." Home | Occupational Safety and Health Administration, <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.147>. Accédé 27 août 2021.
2. "OSHA Fact Sheet." <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/factsheet-lockout-tagout.pdf>. Accédé 27 août 2021.