

Sécurité des outils industriels - Étaux

Les employeurs assument la responsabilité de maintenir en bon état et réparer tous les outils et tout l'équipement fournis à leurs ouvriers. Pour leur part, les ouvriers doivent utiliser les outils et l'équipement de façon appropriée et doivent signaler toute défectuosité à leurs superviseurs. Les outils et l'équipement doivent être inspectés régulièrement. Nous savons tous qu'il importe d'utiliser les dispositifs de protection des outils et de porter tout équipement de protection personnelle requis, mais nous avons parfois tendance à l'oublier. ***Ne jamais*** désengager d'un outil un dispositif de sécurité ou de protection intégré sous prétexte que ceci est plus pratique. Le fait de reconnaître les dangers et de faire preuve de bon sens peut éviter les blessures graves qui peuvent se produire en utilisant des outils industriels électriques ou manuels.

Causes fréquentes des accidents – Typiquement, les accidents qui se produisent en utilisant des outils électriques ou manuels, sont causés par ce qui suit :

- L'utilisation d'un outil inapproprié à l'ouvrage
- La chute d'un outil au-dessus de la tête
- Les outils tranchants transportés dans les poches de vêtements
- L'utilisation de rallonges sur les poignées/manches des outils
- La vibration excessive
- Le fait de ne pas bien supporter ou serrer l'ouvrage en position
- Le fait de transporter les outils à la main dans les échelles

Mesures de sécurité dans le milieu de travail industriel

- **Utiliser l'outil approprié à l'ouvrage.** Le fait d'utiliser un serre-joint pour soulever, une rallonge sur un manche ou des pinces au lieu de la clé appropriée, voilà des exemples typiques d'erreurs qui causent fréquemment des accidents et des blessures.
- **Utiliser les outils selon les recommandations de leur fabricant.** Par exemple, on ne doit pas utiliser une rallonge sur un manche. Ceci exercera sur l'outil une force supérieure à celle pour laquelle il a été conçu, ce qui pourrait briser le manche et possiblement blesser l'ouvrier.

- **Mettre hors de service tout outil brisé ou endommagé.** Un serre-joint dont le coussinet est brisé, un outil dont le manche est plié, des coussinets corrodés, des cisailles dont les lames sont écorchées, des serre-joints pliés, des mandrins endommagés, etc., présentent tous un danger et l'outil devrait être mis hors de service pour être réparé ou jeté.
- **Maintenir les outils de manière à ce qu'ils fonctionnent en toute sécurité.** S'assurer que les manches, coussinets et mandrins soient propres et en bon état pour fonctionner en toute sécurité. Ne pas utiliser du ruban à friction pour réparer un manche fendu ou pour l'empêcher de fendre. Vérifier fréquemment les taillants et les manches. S'assurer que les manches soient lisses et ne présentent aucune surface rugueuse ou ébréchée. Remplacer les manches, mandrins, lames et coussinets qui sont fendus, corrodés ou ne peuvent être réparés de façon sécuritaire.
- **Ne jamais monter dans une échelle en transportant un outil d'une main.** Les étuis / pochettes à outils libèrent les mains lorsque l'on doit monter ou travailler dans une échelle, sur un échafaudage et tout autre endroit d'accès difficile. Lorsque l'on doit monter ou descendre des outils de lieux élevés, les déposer dans des sacs ou boîtes solides et les soulever ou abaisser à l'aide de cordes résistantes.
- **Les outils qui résistent aux étincelles** (outils non ferreux) sont recommandés en présence de matières inflammables ou de poussières ou vapeurs explosives. Ces outils, comme les marteaux ou maillets de laiton ou de cuivre, devront être utilisés avec précaution; on ne peut garantir leur sûreté dans toutes les situations explosives, comme en présence de vapeurs d'essence. Il est toujours plus prudent d'éliminer le danger en s'assurant que l'atmosphère est sécurisée par isolation, ventilation ou purge.
- **Protéger le tranchant des outils en les transportant.** Transporter les outils de façon qu'ils ne présentent un danger pour personne. Transporter les outils pointus ou tranchants dans des pochettes ou étuis.
- **Garder les outils manuels bien propres.** Protéger ces outils des dommages causés par la corrosion. Essuyer la saleté et la graisse accumulée. De temps à autre, tremper l'outil dans un liquide nettoyant ou un dissolvant et bien l'essuyer.
- **Lubrifier** les pièces réglables ou mobiles pour prévenir l'usure et le désalignement.

- **Surveiller les alentours.** Regarder autour de soi pour être conscient de ce qui se passe. Identifier et demeurer attentif à tout danger possible.
- **La chute d'un outil** est un danger pour les ouvriers en-dessous. Garder les outils à l'œil, particulièrement lorsque l'on travaille sur un échafaudage ou tout autre équipement d'accès.
- **Inspection et réparation des outils industriels** – Les outils doivent être inspectés par une personne qualifiée possédant la formation et l'expérience voulues pour déterminer la sécurité d'un outil. Tout outil usé ou endommagé doit être étiqueté « **DÉFECTUEUX – NE PAS UTILISER** » et doit être retourné à l'atelier pour être réparé ou remplacé. Tous les outils doivent être inspectés régulièrement, en plus de leur entretien normal. La manutention et l'entreposage appropriés des outils doivent également faire partie du processus d'inspection. Le superviseur assume habituellement la responsabilité de l'inspection; toutefois, les outils devraient être vérifiés chaque jour par les personnes qui les utilisent. Les outils manuels qui sont souvent utilisés et malmenés devraient être inspectés fréquemment. L'entretien et la réparation appropriés des outils exigent des installations et un équipement appropriés. Un établi, des outils de réparation et des étaux en bon état et un éclairage adéquat sont essentiels. La réparation des outils doit être confiée uniquement aux personnes aptes à réparer les outils.
- **Mauvaise utilisation** – La mauvaise utilisation des outils manuels est souvent la cause des blessures en milieu de travail. Dans plusieurs cas, la blessure se produit parce que l'on a présumé que tout le monde sait comment se servir des outils manuels les plus usuels. Ceci n'est pas le cas. Il incombe au superviseur et à l'employeur de s'assurer que les ouvriers soient formés pour utiliser les outils manuels de façon appropriée et sécuritaire.

Protection personnelle

Mains – Les mains peuvent être coincées dans les machines, écrasées par des objets ou coupées par des outils tranchants comme les ciseaux, les couteaux et les scies. Les mains peuvent également être blessées par brûlure, fracture ou entorse; voilà pourquoi il faut demeurer vigilant. On doit toujours porter les gants de protection appropriés au travail à effectuer.



Pieds – On doit toujours porter les chaussures de protection appropriées au travail à effectuer (embout de sécurité, caoutchouc, cuir, etc.).

Yeux – Les yeux sont extrêmement fragiles aux blessures; toutefois, la plupart des blessures aux yeux peuvent être évitées. On doit toujours porter les lunettes de protection ou l'écran facial convenant au travail à effectuer.

Oreilles – Les niveaux de bruit dangereux sont inhérents en milieu industriel. On doit toujours porter les protecteurs d'oreilles appropriés partout où l'on risque d'être exposé à un bruit excessif.

Utilisation sécuritaire et sélection des étaux

L'étau est souvent considéré comme une troisième main. Il retient la pièce pour libérer les deux mains de l'ouvrier qui effectue le travail. Les étaux sont disponibles en divers styles et dimensions, de même que pour une variété d'utilisations.

Sélection appropriée

1. Toujours choisir le style d'étau qui convient le mieux à l'ouvrage.
2. Utiliser un étau suffisamment grand pour retenir l'ouvrage sans effort.

L'utilisation inappropriée des étaux peut causer des blessures corporelles ou des dommages matériels. La compagnie BESSEY® n'accepte aucune responsabilité pour les blessures ou dommages causés par une utilisation inappropriée de ses produits.

Utilisation sécuritaire

1. Faire preuve de bon sens et se demander si l'outil a été conçu pour cet ouvrage.
2. S'assurer que l'étau soit solidement fixé à la surface de travail par tous les trous de montage aménagés dans la base, en utilisant des boulons, écrous et rondelles de blocage ultra-robustes.
3. S'assurer que la surface de travail soit solidement fixée à une base stable.
4. Pour monter un nouvel étau :
 - a. Toujours choisir des fixations ultra-robustes de la longueur appropriée à l'épaisseur de l'établi utilisé.
 - b. Toujours choisir des boulons du diamètre le plus grand possible pour remplir les trous de montage aménagés dans la base de l'étau.
 - c. Monter l'étau de manière que la mordache stationnaire dépasse légèrement la bordure de l'établi – maintenant le débordement au minimum. Ceci permet de serrer l'ouvrage à la verticale et réduit au minimum le risque d'obstruction.
5. Positionner la pièce de façon appropriée dans l'étau.
 - a. Utiliser toute la surface de serrage des mordaches pour retenir la pièce.
 - b. Positionner la pièce au centre ou le plus près du centre de l'étau.
 - c. Pour éviter la vibration, garder la ligne de coupe le plus près possible des mordaches durant le sciage, le meulage, etc.
6. Utiliser un support ou chevalet de scie réglable pour supporter l'extrémité d'une pièce ultra-longue.
7. Utiliser des protecteurs de mordaches pour éviter de marquer les surfaces finies.
8. Prolonger la durée de l'étau en maintenant les pièces mobiles lubrifiées et propres.
9. Avant chaque utilisation, vérifier l'étau pour déceler tout signe de dommage, tout particulièrement la présence de fissures dans la fonte.
10. Remplacer toutes les pièces usées, insérées dans les mordaches.



11. Ne jamais dévisser la mordache mobile au-delà de l'ouverture maximale spécifiée de l'étau.
12. Ne pas souder la base de l'étau à tout métal.
13. Ne pas réparer un étau par soudage ni brasage.
14. Ne pas tenter de plier une tige lourde dans un étau léger.
15. Ne pas couper dans les mordaches.
16. Ne pas utiliser une rallonge de manche (c.-à-d. un tuyau) pour accroître la pression de serrage.
17. Ne pas marteler le manche pour serrer au-delà de la pression manuelle.