

Ergonomie

Convoyeurs - Ergonomie

Sur cette page

[Comment utilise-t-on les convoyeurs dans le secteur industriel?](#)

[À quelle hauteur devrait être réglé un convoyeur?](#)

[Quels sont les autres facteurs dont il faut tenir compte sur le plan de l'ergonomie lorsque l'on travaille avec un convoyeur?](#)

[De quoi faut-il tenir compte lorsque l'on détermine le rythme de travail?](#)

Comment utilise-t-on les convoyeurs dans le secteur industriel?

Les convoyeurs sont couramment utilisés dans le secteur industriel. Ils permettent de relier différentes zones de travail dans une usine de fabrication, de faciliter les tâches de réception et d'expédition des produits et des approvisionnements dans une zone de travail, ainsi que de transporter les produits et les approvisionnements d'un point A à un point B dans l'usine ou d'un poste de travail à l'autre. On trouve des convoyeurs dans toutes les usines de montage, tant dans le secteur microélectronique que dans l'industrie automobile. Il existe différents types de convoyeurs : motorisés ou non motorisés, à rouleaux ou à courroie, aériens ou au niveau du sol.

Des facteurs tels que la hauteur, la largeur, la vitesse et l'emplacement du convoyeur par rapport au travailleur déterminent la charge de travail globale et la façon dont les travailleurs effectuent leurs tâches. Pour réduire la probabilité que le travail avec un convoyeur entraîne des effets indésirables, il est recommandé de tenir compte de certaines considérations sur les plans de l'ergonomie et de l'aménagement.

À quelle hauteur devrait être réglé un convoyeur?

Si des mouvements de grande amplitude ou un effort physique sont nécessaires, le travail en position debout est recommandé.

La hauteur du convoyeur devrait être déterminée en fonction de l'intensité de l'effort physique nécessaire et des dimensions des objets qui sont transportés ou manipulés. Une hauteur variant de 65 à 120 cm peut convenir à la majorité des travailleurs et à différentes tâches. Comme la hauteur de la surface de travail de la plupart des convoyeurs n'est pas réglable, il est recommandé de régler la courroie à une hauteur convenant aux plus grands travailleurs et de fournir des chaises ou des plates-formes de travail ajustables aux travailleurs de moins grande taille. Pour plus d'information sur le travail en position debout, veuillez consulter les documents Réponses SST suivants :

- [Travail en position debout](#)
- [Travail en position debout/assise](#)
- [Usine de poisson](#)

Cependant, il est important de tenir compte du type de travail effectué au moment de déterminer la hauteur du convoyeur. Par exemple :

- Pour le travail de précision (p. ex. assemblage de pièces microélectroniques), le convoyeur devrait être à une hauteur de 95 à 120 cm, idéalement à 5 cm au-dessus du niveau des coudes.
- Pour le travail de précision, des sièges tels que ceux décrits dans les documents Réponses SST suivants ainsi que des accoudoirs devraient être utilisés :
 - [Travail en position assise - Autres types de chaises](#)
 - [Travail en position debout/assise](#)
- Pour le travail d'intensité légère, le convoyeur devrait être à une hauteur de 107 cm (42 po) (zone de travail optimale des mains), à environ 5 à 10 cm sous le niveau des coudes. La position assise est optionnelle.
- Pour le travail d'intensité élevée qui nécessite l'application d'une force importante vers le bas ou sur le côté, le convoyeur devrait être à une hauteur de 91 cm (36 po), à environ 20 à 40 cm sous le niveau des coudes. On ne recommande pas l'usage d'un siège, à moins que ce ne soit durant les périodes de repos.
- Pour le travail qui nécessite l'application d'une force importante vers le haut, comme c'est le cas par exemple lorsque l'on tente de débloquer une machine ou de retirer des composantes, le convoyeur devrait être à une hauteur de 81 cm (32 po).

Quels sont les autres facteurs dont il faut tenir compte sur le plan de l'ergonomie lorsque l'on travaille avec un convoyeur?

Dans tous les cas, il faut garder à l'esprit que plus l'exposition d'un travailleur est grande, plus le risque de blessures est élevé.

- S'assurer de la participation active des travailleurs, par exemple dans l'élaboration des procédures et la conception de l'espace de travail, ainsi que dans les processus de rétroaction et de consultation.
- L'amplitude des mouvements d'extension concerne à la fois les mouvements qui exigent que le travailleur s'étire vers l'avant et ceux qui exigent que le travailleur s'étire sur le côté. La largeur du convoyeur devrait être déterminée de telle sorte que les mouvements répétitifs que l'opérateur doit exécuter ne le contraignent pas à effectuer un mouvement d'extension vers l'avant de plus de 45 cm (18 po) d'amplitude.
- Il est également possible d'installer des déviateurs qui permettent de diriger le matériel vers le travailleur pour que celui-ci n'ait plus à se pencher ou à s'étirer, ou qu'il ait à le faire moins souvent.
- Les tablettes ou les étagères pour les récipients devraient être faciles à atteindre; les récipients devraient être inclinés pour éviter les mouvements répétitifs pénibles.
- Qu'ils travaillent en position debout ou assise, les travailleurs devraient avoir suffisamment d'espace pour les genoux et pour les jambes.
- Les allées devraient être suffisamment larges pour que les travailleurs puissent effectuer leurs tâches sans être gênés.
- Tenir compte de la force requise (p. ex. force requise par les mains [préhension], les bras, le dos et les jambes).
- Déterminer si le travailleur doit effectuer des mouvements de torsion du torse ou demeurer dans des positions inconfortables (p. ex. flexions vers l'avant, sur le côté ou vers l'arrière).
- Le travailleur est-il soumis à une pression de contact, par exemple par un objet dur ou pointu qui entre en contact avec sa peau? (p. ex. le travailleur doit-il s'appuyer sur le convoyeur ou se pencher au-dessus de celui-ci?)
- Songer à installer un dispositif de suspension lorsque des outils à main électriques lourds sont utilisés.
- Envisager d'aménager des postes de travail au-dessus des convoyeurs afin d'assurer un accès facile aux outils et au matériel, et de dégager l'espace au sol.
- Songer à installer un [tapis anti-fatigue](#). Celui-ci peut réduire la fatigue et les problèmes de pieds attribuables à de longues périodes de travail en position debout sur une surface dure.
- À des fins d'entretien et en cas d'urgence, les convoyeurs devraient être accessibles des deux côtés, même si le travail ne se fait que d'un seul côté.
- Lorsqu'il est nécessaire de se déplacer de part et d'autre d'un convoyeur, une passerelle munie d'un garde-fou devrait être installée au-dessus de celui-ci.

- Ne pas oublier que d'autres facteurs peuvent accroître les effets sur le travailleur, notamment l'utilisation d'outils vibrants et le travail à des températures froides.
- Fournir de l'information et de la formation aux travailleurs, par exemple en les sensibilisant à l'ergonomie, aux techniques permettant de réduire les blessures et à l'importance de signaler rapidement les symptômes d'un trouble musculosquelettique.

De quoi faut-il tenir compte lorsque l'on détermine le rythme de travail?

Pour déterminer le rythme de travail, il faut tenir compte du temps de repos et de récupération nécessaire ainsi que de la durée des tâches du travailleur.

- La vitesse d'un convoyeur devrait être réglée entre celle convenant au travailleur le plus rapide et celle convenant au travailleur le plus lent; toutefois, la vitesse ne devrait pas dépasser 10 m/min, autrement certains travailleurs pourraient présenter des symptômes du mal des transports dû au travail avec un convoyeur.
- Les travailleurs des chaînes de montage devraient avoir un certain contrôle sur leur rythme de travail.
- Envisager d'affecter un plus grand nombre de travailleurs à la chaîne de montage ou d'assurer une rotation des travailleurs entre les différentes tâches (en particulier pour les tâches qui font appel à d'autres groupes de muscles).

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2025-07-10

Avertissement

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.