



Pour un
travail sain
ALLÉGEZ LA CHARGE!



Cartographie corporelle et cartographie des risques dans le cadre de la prévention des troubles musculosquelettiques

Aspects clés

- La cartographie corporelle est une technique que les employeurs et les représentants des travailleurs peuvent utiliser pour recueillir auprès de groupes de travailleurs des éléments probants sur les effets du travail sur leur corps, tels que les maux et douleurs musculosquelettiques.
- Les travailleurs utilisent des stylos ou des autocollants de couleur pour indiquer sur un schéma du corps les endroits où ils souffrent de maux et de douleurs. Les résultats collectifs de ce type de cartographie peuvent:
 - permettre d'identifier des groupes de problèmes qui peuvent nécessiter une étude plus approfondie;
 - servir à encourager les travailleurs à discuter des solutions aux problèmes qu'ils signalent.
- La cartographie des risques est une méthode similaire de collecte groupée d'informations. Les travailleurs utilisent des stylos ou des autocollants de couleur pour indiquer, sur la carte d'un lieu de travail, les endroits où se trouvent les dangers.
- Les résultats de cette cartographie peuvent être utilisés dans le cadre d'évaluations et d'examen des risques, mais ne remplacent pas les évaluations formelles des risques.

Toutes les fiches d'information et tout autre matériel de campagne peuvent être téléchargés sur le site web de l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA) consacré à la campagne «Lieux de travail sains» (<https://healthy-workplaces.eu/fr>).

Pour un travail sain: allégez la charge!

L'EU-OSHA organise, de 2020 à 2022, une campagne à l'échelle européenne pour sensibiliser aux troubles musculosquelettiques (TMS) d'origine professionnelle et à l'importance de leur prévention. L'objectif est d'encourager les employeurs, les travailleurs et les autres parties prenantes à coopérer afin de prévenir les TMS et de promouvoir la bonne santé musculosquelettique des travailleurs de l'Union européenne.

Importance de la participation des travailleurs

La consultation des travailleurs et leur participation active sont essentielles pour garantir que les évaluations des risques de TMS sont adéquates et que les mesures choisies pour y faire face sont efficaces. C'est pourquoi les employeurs ont l'obligation légale de consulter les travailleurs sur les questions de sécurité et de santé. Les travailleurs savent quels maux et douleurs ils ressentent et quels aspects de leur travail peuvent les déclencher, et, parce qu'ils connaissent leur métier et ont une connaissance détaillée de leurs tâches, ils peuvent avoir des idées de solutions pratiques aux problèmes rencontrés. Il est également important que les travailleurs aient le sentiment de faire partie de la solution et qu'ils soient impliqués dans sa mise en œuvre si l'on veut changer les méthodes de travail. Lorsque les travailleurs ne sont pas suffisamment impliqués, les chances de trouver la bonne solution et de la mettre en œuvre avec succès sont fortement réduites. Les exemples de bonnes pratiques recueillis par l'EU-OSHA montrent clairement l'importance de la participation des travailleurs (*Worker participation practices: a review of EU-OSHA case studies*, disponible à l'adresse suivante: <https://osha.europa.eu/fr/publications/worker-participation-practices-review-eu-osha-case-studies/view>).

Principes de la participation des travailleurs

La participation des travailleurs est un processus simple à double sens entre les employeurs et les travailleurs/représentants des travailleurs. Quelle que soit la taille d'une organisation, les principes sont les mêmes, bien que le format diffère et dépende de la législation nationale. Ces principes sont les suivants:

- se parler, écouter ce qui est dit, en tirer des enseignements et agir en conséquence;
- rechercher et partager des points de vue et des informations;
- discuter des problèmes en temps utile;
- tenir compte de ce que chacun a à dire;
- prendre des décisions ensemble;
- se faire confiance et se respecter mutuellement.

Cartographie

Les méthodes interactives de cartographie corporelle et de cartographie des risques constituent un moyen d'impliquer activement des groupes de travailleurs dans la détection des dangers et l'évaluation des risques ainsi que dans les décisions relatives aux solutions. Ce type de cartographies sert à partager les informations sur les problèmes de santé des travailleurs en utilisant des images afin de mettre en évidence les problèmes communs en vue d'une analyse ou d'une action ultérieure, au lieu de recourir à des enquêtes, par exemple. La cartographie corporelle et la cartographie des risques sont des méthodes particulièrement utiles pour fournir des informations sur les symptômes de TMS liés aux risques sur le lieu de travail, en fournissant une base de discussion de groupe.

Ces techniques interactives sont généralement appliquées lors d'une réunion ou d'un atelier avec un groupe de travailleurs, et leur permettent de discuter de leur lieu de travail, de la manière dont celui-ci influe sur leur santé et des améliorations qui pourraient y être apportées. La cartographie permet également aux travailleurs de voir si leur problème est réellement d'origine professionnelle. Une personne peut souffrir d'une douleur particulière, mais si la cartographie corporelle montre que cette douleur est commune à tous, cela suggère qu'elle est probablement liée au travail.

Les résultats peuvent ensuite être intégrés dans les évaluations des risques et les processus d'examen ultérieurs.

Cartographie corporelle — un outil permettant aux travailleurs de se réunir pour discuter des effets de leur travail sur leur santé. Il a été largement utilisé pour identifier les problèmes musculosquelettiques et les risques ergonomiques, mais il est tout aussi efficace pour documenter d'autres problèmes de santé tels que le stress.

Cartographie des risques — une technique qui permet d'identifier et de hiérarchiser les risques sur le lieu de travail, tels que le stress ou les risques chimiques, physiques, de conception du travail ou biologiques.



Cartographie corporelle (*body mapping*)

Les risques pour la sécurité sur le lieu de travail sont facilement détectables lors d'une inspection du lieu de travail, mais il est beaucoup plus difficile de découvrir comment le travail peut blesser le corps des travailleurs. La cartographie corporelle est un moyen de remédier à cette question et d'identifier les caractéristiques communes des problèmes de santé des travailleurs sur un lieu de travail particulier ou effectuant le même travail.

Une carte corporelle est un diagramme montrant les vues avant et arrière d'un corps. Dans le cadre d'un exercice collectif, les travailleurs utilisent des stylos ou des autocollants de couleur pour y placer des points afin d'indiquer les endroits où ils ressentent des maux et des douleurs pendant le travail. Le résultat est une carte montrant les tendances des symptômes des travailleurs.

Il est ensuite possible de recenser les symptômes communs en examinant les tendances qui se dégagent. Plus il y a de points au même endroit sur la carte corporelle — et donc plus il y a de travailleurs qui signalent les mêmes symptômes —, plus il est probable que cela indique un problème d'origine professionnelle plutôt qu'un problème isolé et individuel. Cette technique fonctionne le mieux avec des groupes de travailleurs qui effectuent le même travail ou un travail similaire.

Organiser une session de cartographie corporelle

Ressources

- Le diagramme de l'avant et de l'arrière du corps (de la taille d'une affiche ou plus petit). (NB: Il est possible de réaliser une grande carte corporelle en traçant le contour d'une personne couchée sur le sol.)
- Les diagrammes masculin et féminin de l'EU-OSHA à télécharger (voir l'annexe de cette fiche d'information).
- Des stylos ou des autocollants de couleur, chaque couleur permettant d'identifier un type de symptômes. Par exemple:
 - le **rouge** pour les maux et les douleurs;
 - le **bleu** pour les coupures et les contusions;
 - le **vert** pour les maladies;
 - le **noir** pour les symptômes de stress;
 - le **jaune** pour tout autre symptôme.
- Des tableaux de conférence, du papier et des stylos pour le travail de groupe et les sessions de retour d'information au cours desquelles les participants discutent de la carte corporelle complétée.

L'activité

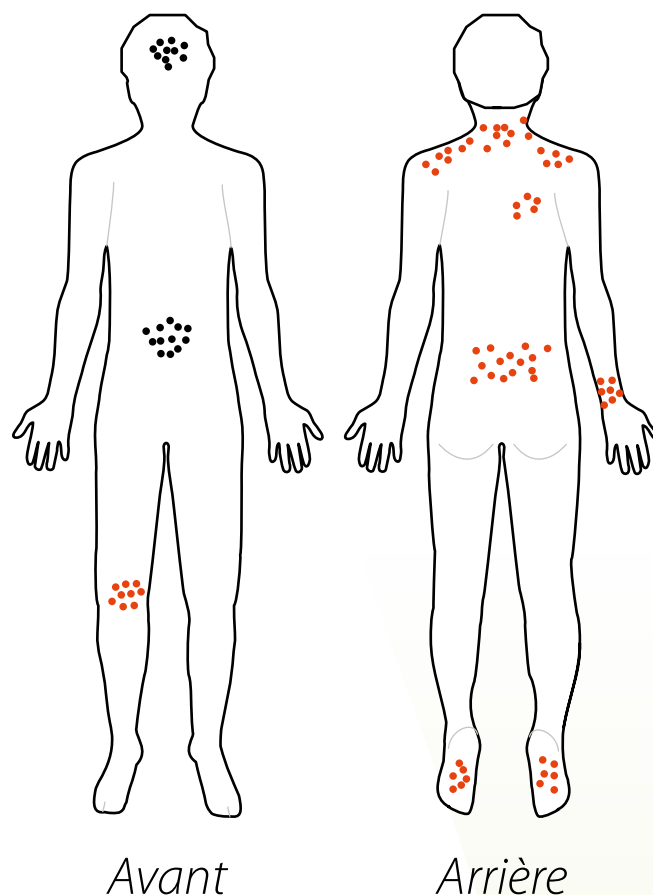
1. Cartographier les symptômes

Demandez aux travailleurs de placer des autocollants ou des points de couleur sur la carte corporelle pour montrer où ils ont mal.

Pendant qu'ils placent les autocollants ou les points, demandez-leur d'expliquer brièvement leurs raisons, et notez leurs réponses.

Demandez-leur de penser aux maux et aux douleurs musculaires ainsi qu'à d'autres risques, tels que les symptômes de stress (par exemple les maux de tête) ou une sensation de chaleur ou de froid trop intense, car ils peuvent également avoir un effet sur les risques de TMS.

● Maux et douleurs ● Symptômes de stress



La carte corporelle peut aider à indiquer si un symptôme particulier est un problème pour un seul travailleur ou s'il concerne tout le monde, lorsque des groupes commencent à apparaître.

2. Discuter des symptômes

Une fois que tous les participants ont fini de placer les autocollants ou les points de couleur sur la carte corporelle, demandez-leur de la regarder ensemble et de discuter de ce qu'ils peuvent voir. Voici quelques questions éventuelles à poser:

- Pouvez-vous observer des groupes de points ou une tendance générale?
- Constatez-vous des différences?
- Pouvez-vous identifier et expliquer ce que ces groupes de points pourraient indiquer en relation avec une mauvaise santé musculosquelettique (maux et douleurs ou maladies chroniques)? (Des étiquettes peuvent être ajoutées sur la carte pour indiquer à quoi les groupes pourraient se rapporter.)

3. Identifier les dangers —

Selon vous, quelles pourraient en être les causes?

Une fois que les symptômes ont été identifiés, discutez des causes possibles avec les participants. Voici quelques questions éventuelles à poser:

- Pouvez-vous identifier les différents types de dangers?
- Pouvez-vous déceler des schémas ou des particularités dans les dangers identifiés?

Notez leurs réponses sur un tableau de conférence. Pour ce faire, vous pouvez répartir les participants en petits groupes qui feront chacun un rapport à l'ensemble du groupe.

Les causes peuvent ne pas être toutes liées au travail, mais plus il y a de travailleurs qui signalent les mêmes symptômes, plus il est probable que le travail ou l'environnement de travail soit un facteur.

4. Identifier les solutions et les priorités d'action — Pouvez-vous proposer des solutions?

Terminez la session en demandant aux participants de discuter des solutions qui pourraient être proposées et des priorités qui pourraient être fixées. Là encore, cette activité peut se faire en petits groupes, chacun pouvant faire un rapport à l'ensemble du groupe.

Cartographie des risques

La cartographie des risques est un type d'activité collective similaire utilisée pour recueillir des informations sur les risques sur un lieu de travail. Les travailleurs utilisent des stylos ou des autocollants de couleur pour indiquer sur un plan de leur lieu de travail les dangers présents. La cartographie des risques aide les travailleurs à visualiser leur lieu de travail et les dangers qui existent.

Organiser une session de cartographie des risques

Ressources

- Des tableaux de conférence et du papier.
- Des stylos ou des autocollants de couleur peuvent être utilisés de la manière suivante:
 - une option consiste à utiliser différentes couleurs pour identifier autant de types de danger:
 - le **rouge** pour les risques liés à la conception du travail (par exemple l'ergonomie),
 - le **bleu** pour les risques physiques (par exemple le bruit, la chaleur),

le **noir** pour les risques psychosociaux (par exemple le stress, le travail posté),

le **vert** pour les risques chimiques, et

le **marron** pour les risques biologiques;

– une autre option consiste à se concentrer davantage sur les TMS:

l'**orange** pour les risques liés à la manutention manuelle,

le **jaune** pour les travaux répétitifs,

le **rose** pour les postures (par exemple les postures inconfortables ou statiques),

le **violet** pour les mouvements violents,

le **rouge** pour les risques liés à la conception des tâches et des équipements (par exemple une mauvaise ergonomie), et

le **noir** pour l'organisation du travail et le stress (par exemple le rythme/l'intensité, les pauses, la charge de travail/les exigences, le contrôle sur la manière dont le travail est effectué).

L'activité

Demandez à un groupe de travailleurs qui travaillent dans les mêmes lieux de dessiner leur zone de travail, y compris l'équipement de la zone, leurs collègues et eux-mêmes. (NB: Un plan de sol de la zone de travail peut être disponible et utilisé.) Demandez-leur de marquer les dangers à l'aide d'autocollants ou de stylos de couleur.

1. Cartographier la zone de travail

Demandez aux participants de travailler en groupes et:

- de dessiner la disposition physique de leurs zones de travail;
- d'y inclure des collègues (ceux-ci peuvent être dessinés en «bonhommes allumettes»);
- de dessiner les dangers existants;
- de désigner les dangers, par exemple les surfaces chaudes;
- de donner un code couleur aux catégories de danger.



2. Discuter des dangers

Une fois la carte dessinée, demandez aux travailleurs quelles observations ils peuvent formuler à son sujet. Voici quelques questions éventuelles à poser :

- Observez-vous des caractéristiques ou des dangers communs?
- Quelque chose vous surprend-il dans ce que vous voyez?
- Pourquoi ces différents dangers se produisent-ils?
- Quels sont les dangers les plus importants ou les plus graves?

Notez leurs réponses sur un tableau de conférence.

Pour ce faire, vous pouvez répartir les participants en petits groupes qui feront chacun un rapport à l'ensemble du groupe.

3. Identifier les solutions et les priorités d'action — Pouvez-vous proposer des solutions?

Terminez la session en interrogeant le groupe :

- Quelles solutions pourraient être proposées? Cela peut se faire à l'aide d'un tableau comportant quatre rubriques: «Danger», «Cause», «Effet» et «Que peut-on faire?».
- Quelles priorités pourraient être fixées (par exemple, en fonction des dangers les plus graves, quelles mesures pourraient être prises à court et à long terme)?



Contribution aux processus d'évaluation et de surveillance des risques

Les résultats de la cartographie peuvent faire l'objet d'une discussion entre les travailleurs ou au sein des comités de sécurité, etc. Si ces résultats sont utilisés comme données d'entrée pour une évaluation des risques, la cartographie peut être répétée après l'introduction de mesures de prévention pour aider à déterminer leur efficacité. Toutefois, bien que les techniques de cartographie puissent être utilisées pour l'évaluation des risques, elles ne remplacent pas une évaluation formelle de ceux-ci. Il est très important de donner suite aux résultats des activités et de fournir un retour d'information aux travailleurs, afin qu'ils sachent que leurs points de vue et leur participation sont appréciés et pris en compte.

En outre, en comparant les symptômes des travailleurs évoluant dans les mêmes zones ou effectuant les mêmes tâches, des thèmes

communs peuvent être identifiés. Ces thèmes peuvent ensuite être comparés avec ceux d'autres groupes du même lieu de travail pour voir en quoi les problèmes diffèrent d'un emploi à l'autre. Pour aider à obtenir une perspective de genre, les techniques peuvent être utilisées avec des groupes de femmes seulement ou d'hommes seulement et les résultats peuvent être comparés.

Les exercices de cartographie doivent comprendre une phase de conclusion au cours de laquelle les travailleurs sont impliqués dans la consignation des préoccupations les plus sérieuses et la discussion des recommandations. L'implication des travailleurs dans la hiérarchisation et la planification des actions aide à élaborer des plans qui fonctionneront dans la pratique.

Syndicats et cartographie

Les techniques de cartographie ont été largement utilisées par les syndicats pour les aider à discuter de la santé et de la sécurité avec leurs membres et à fournir des conclusions de recherche qu'ils peuvent utiliser pour négocier avec les employeurs. Dans certains cas, les syndicats ont procédé à des exercices de cartographie rétrospectifs (en utilisant la mémoire collective des travailleurs pour dresser une carte de l'état d'un lieu de travail dans le passé) afin d'avoir un aperçu des liens possibles entre le travail et les maladies chroniques à longue période de latence comme le cancer.

Exemples d'exercices de cartographie réalisés par les syndicats avec des groupes de travailleurs

Les nettoyeurs d'une équipe de nuit

Des groupes indiquant des douleurs aux poignets et dans le bas du dos sont apparus. Il est ressorti d'une discussion sur les symptômes courants que, dans le passé, les machines électriques de lustrage du sol étaient soit conservées à chaque étage et dans chaque case, soit portées par deux nettoyeurs ou un nettoyeur et un concierge. Un changement de pratique a entraîné une réduction du nombre de machines, ce qui a eu pour conséquence de devoir les déplacer plus souvent, y compris dans les escaliers, parfois par un seul nettoyeur.

Un groupe d'enseignants

Un exercice de cartographie a fait apparaître des groupes indiquant des douleurs au poignet, de la fatigue oculaire et des douleurs lombaires. Il a été suggéré que ces maux étaient dus à l'utilisation accrue des ordinateurs et à la nécessité de partager les postes de travail, ce qui a entraîné des problèmes ergonomiques. Les changements introduits comprenaient la fourniture de conseils, de protège-poignets et de chaises réglables.

Concierges et personnel de restauration

La cartographie a révélé que le personnel de restauration souffrait de symptômes similaires de fatigue et de douleurs aux jambes, et les concierges de fatigue, de maux généraux et de maux de tête. Les tâches ont été redistribuées dans la cantine, afin que tous les travailleurs puissent faire une pause dans les tâches impliquant une position debout constante. Un calendrier permettant de suivre les différentes tâches a été introduit pour les concierges, dans le but de répartir la charge sur une semaine.

Utiliser les techniques de cartographie dans l'éducation et la formation

La cartographie corporelle étant une bonne technique de sensibilisation, elle peut être utilisée lors de sessions de formation dans les écoles ou avec de jeunes travailleurs peu conscients de la façon dont le travail peut provoquer des douleurs.

La cartographie corporelle et la cartographie des risques sont modulables et peuvent être utilisées de différentes manières. Voici quelques idées pour les utiliser dans un cadre éducatif :

- demander aux élèves d'indiquer sur une carte de la classe ce qui peut provoquer des douleurs (par exemple des chaises, des sacs);
- demander aux élèves de marquer sur une carte corporelle les endroits douloureux après une journée d'école.

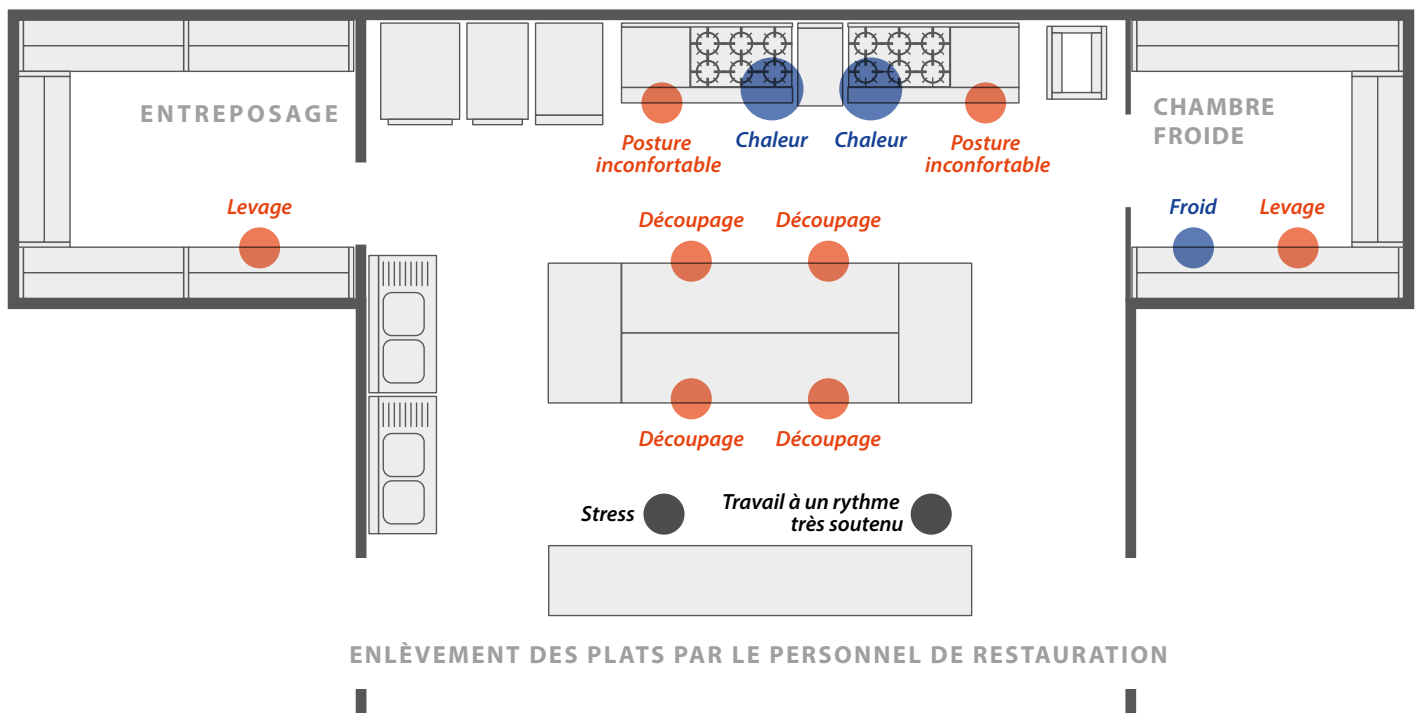
Une autre méthode consiste à organiser une activité avec des étudiants qui suivent une formation professionnelle. Ceux-ci dessinent, sur le plan qu'ils font de leur lieu de travail, une carte des risques pour les dangers auxquels ils sont confrontés au travail. À partir de cette carte, ils dressent la liste des dangers puis ils l'organisent par ordre de priorité, par exemple en choisissant les trois dangers les plus importants et en justifiant leur choix. Ils formulent ensuite des idées pour recenser les moyens d'éliminer les dangers identifiés. Enfin, les étudiants sont invités à présenter leur carte des risques au reste de la classe. Cette technique encourage les jeunes à parler entre eux de la sécurité et à trouver des solutions collectives aux problèmes qu'ils rencontrent.

La cartographie corporelle peut également être utilisée avec les jeunes travailleurs des maisons de soins. Ceux-ci se collent des autocollants «Aïe» pour indiquer les maux et les douleurs associés à leurs différentes activités. Une fois que les problèmes communs, par exemple dans la région du dos ou des épaules, sont mis en évidence et reconnus, les discussions peuvent se concentrer sur des questions comme celles relatives aux causes et à la prévention.



Le site web Napo comprend un plan de cours simple basé sur la cartographie corporelle. La vidéo «Prends soin de ton corps avec Napo — le dos», destinée aux enfants des écoles primaires, est disponible à l'adresse suivante: <https://www.napofilm.net/fr/learning-with-napo/napo-for-teachers/be-body-wise-napo-back>

Exemple de carte des risques



Avantages et faiblesses des techniques de cartographie

L'intégration des exercices de cartographie des travailleurs dans les processus d'évaluation et de surveillance des risques présente divers avantages. Par exemple, la cartographie corporelle:

- fournit des données;
- s'appuie sur les connaissances et l'expérience des travailleurs;
- fait intervenir pleinement les travailleurs de manière interactive;
- implique les travailleurs dans l'évaluation et la surveillance des risques;
- sensibilise les travailleurs en les aidant à mener une réflexion au sujet de leur lieu de travail;
- aide à distinguer les problèmes d'origine professionnelle des problèmes non liés au travail;
- peut être utilisée dans l'enseignement et la formation dans les écoles et auprès des étudiants en formation professionnelle ainsi que sur les lieux de travail;
- est utile en cas de problèmes d'origine inconnue;
- est particulièrement utile si les compétences en lecture ou la langue posent un problème; c'est une méthode modulable qui peut être adaptée aux besoins du groupe de travailleurs concerné.

L'exercice de cartographie présente également quelques faiblesses qu'il faut connaître:

- Il faut prévoir suffisamment de temps pour mener l'exercice de manière approfondie et efficace.
- La cartographie corporelle peut être considérée comme intrusive ou trop personnelle, et peut embarrasser certains travailleurs. Une autre méthode consiste à afficher la carte pendant quelques jours avant l'activité, dans une salle de repos commune par exemple, et à demander aux travailleurs d'y laisser individuellement leurs indications. De cette façon, ils peuvent trouver un moment pour le faire en privé.
- Les travailleurs doivent avoir confiance dans le processus et avoir l'assurance que les résultats ne seront utilisés que de manière collective pour l'évaluation des risques, et non pour surveiller ou évaluer la santé individuelle des travailleurs.

Sources de conseils et d'informations supplémentaires

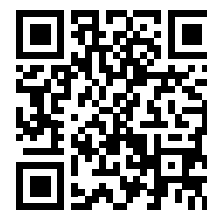
- Health and Safety Executive, «Body mapping tools» (<http://www.hse.gov.uk/msd/pdfs/body-mapping-questionnaire.pdf>).
- Victorian Trades Hall Council, Occupational Health and Safety Training Unit, body mapping guidance (<http://www.ohsrep.org.au/tool-kit/ohs-reps-@-work-mapping-/part-1-body-mapping>).
- Hazards Magazine, DIY research resources interactive hazards detective tool (<http://www.hazards.org/diyresearch/>).
- Health and Safety Executive, «Slips and trips mapping tool» (<https://www.hse.gov.uk/slips/mappingtool.pdf>).
- Health and Safety Authority, «Mapping hazards to control slips, trips and falls» (https://www.hsa.ie/eng/Topics/Slips_Trips_Falls/High-risk_Areas/Mapping_Hazards/).
- Irish Congress of Trade Unions, «Using Workplace and Body Mapping Tools» (https://www.ictu.ie/download/pdf/health_safety_risk_map.pdf).
- Trades Union Congress, «Health and Safety and Organising — A guide for reps» (<https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/TUC%2025951%20Health%20and%20Safety%20Organising%20Report%20v4%20Lo-res.pdf>). Ce guide comprend des orientations sur la cartographie destinées aux syndicats.
- Organisation internationale du travail, Barefoot Research — A worker's manual for organising on work security (<https://www.ilo.org/public/english/protection/ses/info/publ/2barefoot.htm>).
- Les sections du site web Wigmorising sur la cartographie corporelle et la cartographie du lieu de travail (<https://www.wigmorising.ca/>).

Ressources de l'EU-OSHA

- *Participation des travailleurs au processus de promotion de la santé et de la sécurité au travail — Guide pratique* (<https://osha.europa.eu/fr/publications/worker-participation-occupational-safety-and-health-practical-guide/view>). Ce guide fournit des conseils généraux sur la participation des travailleurs.
- «Lanceur de discussion 7: Utilisation de la cartographie corporelle pour recueillir des données sur les symptômes précoces de TMS», dans *Lanceurs de discussion sur le lieu de travail concernant les troubles musculosquelettiques* (<https://osha.europa.eu/fr/tools-and-publications/publications/conversation-starters-workplace-discussions-about/view>). Cet exercice permet de discuter de l'utilisation de la cartographie corporelle.
- Ressource de formation Napo, «Connaître les premiers symptômes des TMS» (<https://www.napofilm.net/fr/learning-with-napo/napo-in-the-workplace/know-early-signs-msds-0>). Cette partie de la boîte à outils Napo «Comprendre les troubles musculosquelettiques» fournit des orientations sur l'organisation d'une activité de groupe concernant la cartographie, conjointement avec l'utilisation d'un court métrage Napo.
- Article OSHwiki intitulé «Body mapping for MSDs — using individual body maps» (https://oshwiki.eu/wiki/Body_mapping_for_MSDs_-_using_individual_body_maps).
- Article OSHwiki intitulé «Hazard mapping and MSDs» (https://oshwiki.eu/wiki/Hazard_mapping_and_MSDs).

Sources de contours de la carte corporelle

- Diagrammes masculin et féminin de l'EU-OSHA à télécharger (voir l'annexe de cette fiche d'information).
- Modèles des contours du corps [<https://osha.europa.eu/fr/tools-and-publications/publications/healthy-workers-thriving-companies-practical-guide-wellbeing/view> (voir l'annexe 2)].
- Diagrammes libres du corps de la Clipart Library (<http://clipart-library.com/person-outline.html>).
- Unite the Union, «Negotiators' Guide — Women's health, safety and well-being at work» (<https://unitetheunion.org/media/1480/womens-health-safety-well-being-at-work-unite-guide.pdf>). Comprend des cartes corporelles pour les caissiers et les chauffeurs.



www.healthy-workplaces.eu