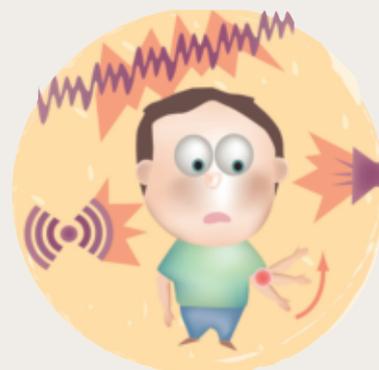


Vos questions / nos réponses

Postures sédentaires : quelles solutions techniques pour les réduire ?

La réponse de Laurent Kerangueven du département Expertise et conseil technique et de Kévin Desbrosses du département Homme au travail de l'INRS.



Pour les salariés qui travaillent sur écran toute la journée, la mise en place d'une solution technique telle qu'un bureau assis-debout, un vélo de bureau ou un bureau avec tapis roulant est-elle efficace pour prévenir les risques liés aux postures sédentaires ? Ces dispositifs présentent-ils d'autres risques ?

Les postures sédentaires se caractérisent par une posture assise ou allongée maintenue dans le temps et associée à une très faible dépense énergétique. Dans le milieu professionnel, elles sont bien souvent induites par une organisation du travail ou un aménagement impliquant le maintien prolongé de la posture assise, par exemple lors d'un travail sur écran. L'exposition aux postures sédentaires est pourtant associée à divers effets sur la santé, justifiant de prendre en compte ce facteur de risque dans la démarche de prévention des risques professionnels des entreprises [1].

L'objectif principal des actions de prévention vise à réduire le temps passé en postures sédentaires, en permettant l'interruption fréquente de ces postures et en limitant leur durée cumulée quotidienne. Concrètement, il convient de créer les conditions permettant idéalement aux salariés de rompre les postures sédentaires toutes les 30 minutes et de limiter leur durée cumulée à 5 heures par jour. Attention cependant à ne pas bannir complètement le travail assis, par exemple en le remplaçant intégralement par du travail debout qui est associé à d'autres effets sur la santé (insuffisance circulatoire, douleurs au niveau du dos...). C'est bien l'alternance entre différentes postures de travail qui doit être privilégiée pour lutter contre les risques liés aux postures sédentaires.

Différentes initiatives d'ordre organisationnel, techniques et humaines, permettent de réduire l'exposition des salariés aux postures sédentaires au travail :

- organiser l'activité de manière à permettre aux

salariés d'alterner les tâches imposant une posture assise avec d'autres pouvant être réalisées dans des postures alternatives (debout, en marchant...);

- laisser la possibilité aux salariés de s'octroyer des pauses actives, courtes mais régulières leur permettant de se lever, marcher, s'étirer...;

- aménager l'environnement et les espaces de travail de façon à ce que les salariés puissent se déplacer régulièrement afin de rompre le maintien des postures sédentaires, comme installer des espaces de réunion ou des espaces photocopiers à l'écart des postes de travail pour encourager les déplacements;

- mettre en place un aménagement physique du poste de travail permettant aux salariés d'alterner les postures pour une tâche donnée, certaines pouvant être effectuées aussi bien en position assise que debout (c'est notamment le cas pour le travail sur écran). L'aménagement du poste de travail se fait en fonction d'une posture principale [2], assise par exemple, mais aussi en prévoyant la possibilité d'adopter des postures alternatives. Pour ce faire, la mise à disposition de bureaux assis-debout apparaît essentielle pour permettre l'alternance entre les périodes en position assise et debout. Par ailleurs, des aménagements plus dynamiques du poste de travail (ergocycle, tapis roulant, siège-ballon...) permettent d'augmenter légèrement la dépense énergétique associée à l'activité de travail. Il est également possible d'aménager des salles de réunion « actives » en les équipant de matériels permettant de limiter l'adoption de postures sédentaires (tables hautes, ergocycle...).

Ces aménagements physiques du poste de travail ont été évalués dans de nombreuses études, notamment en analysant leur répercussion sur le métabolisme énergétique. Ainsi, l'interruption de la posture assise prolongée, par le simple fait de se mettre debout sans se déplacer, permet déjà d'améliorer certains marqueurs métaboliques liés à diverses pathologies

cardiovasculaires et au diabète. Par exemple, la glycémie postprandiale serait réduite lors d'un travail de bureau réalisé en position debout par rapport à la position assise [3]. En permettant un travail en posture debout, l'utilisation d'un bureau assis-debout est également associée à une élévation de la fréquence cardiaque et à une diminution de l'inconfort au niveau du dos, tout en ayant un impact neutre voire positif sur la performance de travail [4]. Il ressort également que la mise à disposition de bureaux à hauteur variable permet de réduire le temps journalier passé en posture assise d'environ 60 minutes [5]. Enfin, il est à noter que ce dispositif suscite un retour très positif des utilisateurs quant à son utilisabilité et plus généralement quant à son acceptation [6]. Toutefois, pour faciliter son utilisation, il convient de privilégier un système motorisé avec mémoire de hauteurs plutôt qu'un système réglable manuellement. Un bureau à hauteur variable est également souvent un prérequis indispensable à l'utilisation d'autres équipements plus dynamiques (pédalier, tapis roulant...) qui nécessitent une adaptation de la hauteur du plan de travail.

Concernant plus spécifiquement ces initiatives visant à induire des postures de travail plus dynamiques (pédalier, tapis roulant...), une revue de la littérature montre que la mise à disposition de ces dispositifs diminuerait le temps passé assis, augmenterait la dépense énergétique et permettrait une amélioration de plusieurs marqueurs métaboliques [7]. Toutefois, les habiletés motrices fines (par exemple le travail manuel de précision) pourraient être dégradées lors de l'utilisation d'un poste de travail dynamique, et tout particulièrement dans le cas d'un tapis roulant [8]. Pour certaines tâches de travail de bureautique (saisie de texte, manipulation du dispositif de pointage...), des effets négatifs en matière de productivité ont également été observés lors de l'utilisation d'un poste de travail dynamique [9]. Par ailleurs, les performances cognitives, telles que la concentration, l'attention sélective, la mémoire de travail, la prise de décision, les capacités de parole et d'écoute, la compréhension de lecture, la résolution de problèmes et la vitesse de traitement de données, n'apparaissent, quant à elles, pas nécessairement affectées par la posture, qu'elle soit debout, en alternance assis-debout ou dynamique, comme la marche sur un tapis roulant ou le pédalage [10].

Ainsi, au-delà des effets bénéfiques apportés par les postes de travail dynamiques en termes de réduction du temps passé en postures sédentaires, l'usage de ce type de solutions techniques doit être pensé au regard de leur adéquation avec l'activité de travail réalisée. L'intégration de ce type de dispositif en situation réelle de travail nécessite également de prendre en compte l'apparition potentielle de nouveaux risques et d'investiguer différentes dimensions pour s'assurer de leur apport et de leur utilisation effective. En effet, un certain nombre de questions peuvent se poser quant à leur utilisation :

- *l'équipement est-il compatible avec l'activité réalisée ?* Que ce soit pour celle de l'utilisateur principal comme pour celle de ses collègues, l'installation d'un tapis roulant dans un centre d'appel téléphonique en *open-space* pourrait par exemple générer une gêne sonore pour l'ensemble du collectif;
- *l'équipement est-il adapté à l'environnement de travail ?* Ses dimensions et son encombrement lorsqu'il n'est pas utilisé (par exemple un ergocycle) permettent-ils de conserver des espaces de circulation suffisants autour du poste de travail ?
- *quelle est la durée maximale d'utilisation ?* La posture debout induite par la mise à disposition d'un bureau à hauteur variable peut, par exemple, devenir inconfortable lorsqu'elle est maintenue plus de 30 minutes. Pour d'autres postures plus dynamiques, il peut être utile d'en discuter avec le service de prévention et de santé au travail pour s'assurer de l'adéquation entre les équipements mis à disposition et l'état de santé des salariés, puis de définir leurs modalités d'utilisation;
- *l'équipement génère-t-il de nouveaux risques ?* Être assis sur un ballon ou marcher sur un tapis roulant peut par exemple induire un risque de chutes. Il convient donc de mener une évaluation des risques *a priori*, avant l'acquisition du matériel.

Enfin, quelle que soit la solution technique retenue, son efficacité pour limiter l'exposition aux postures sédentaires est largement soumise à des facteurs liés à l'organisation du travail. Aussi, l'implication des salariés dans le choix concernant l'aménagement de leurs postes de travail, la possibilité d'alterner entre différentes postures de travail, les formations à l'utilisation des différents équipements mis à leur disposition, les espaces de travail dans lesquels ces équipements seront

utilisés, et leur maintenance périodique conditionnent leur utilisation efficiente. Plus globalement, au-delà de l'aménagement physique des postes, il est essentiel de prévoir des actions de sensibilisation et d'information concernant les effets des postures sédentaires, par exemple à l'occasion d'une mise à jour du document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP). Ces actions peuvent

aider à combattre l'idée, socialement ancrée, selon laquelle la posture assise doit nécessairement être la posture à adopter dans de nombreuses activités. La sensibilisation prend donc toute son importance pour que les mesures de prévention associées aux postures sédentaires puissent faire sens, et que les équipements mis à la disposition des salariés soient effectivement utilisés.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 | KERANGUEVEN L, DESBROSSES K - Les postures sédentaires au travail. Définition, effets sur la santé et mesures de prévention. Démarche de prévention. Édition INRS ED 6494. Paris : INRS; 2022: 20 p.
- 2 | KERANGUEVEN L, DESBROSSES K - Postures de travail statiques et repères techniques sur les sièges de travail. 2^e édition. Fiche pratique de sécurité. Édition INRS ED 131. Paris : INRS. 2020 : 4 p.
- 3 | BUCKLEY JP, MELLOR DD, MORRIS M, JOSEPH F - Standing-based office work shows encouraging signs of attenuating post-prandial glycaemic excursion. *Occup Environ Med.* 2014; 71(2): 109-11.
- 4 | CHAMBERS AJ, ROBERTSON MM, BAKER NA - The effect of sit-stand desks on office worker behavioral and health outcomes: A scoping review. *Appl Ergon.* 2019; 78 : 37-53.
- 5 | HUTCHESON AK, PIAZZA AJ, KNOWLDEN AP - Work Site-Based Environmental Interventions to Reduce Sedentary Behavior: A Systematic Review. *Am J Health Promot.* 2018; 32 (1): 32-47.
- 6 | GRUNSEIT AC, CHAU JYY, VAN DER PLOEG HP, BAUAN A - " Thinking on your feet ": A qualitative evaluation of sit-stand desks in an Australian workplace. *BMC Public Health.* 2013; 13 : 365.
- 7 | TORBEYNS T, BAILEY S, BOS I, MEEUSEN R - Active workstations to fight sedentary behaviour. *Sports Med.* 2014; 44 (9) : 1 261-73.
- 8 | DUPONT F, LÉGER PM, BEGON M, LECOT F ET AL. - Health and productivity at work: which active workstation for which benefits: a systematic review. *Occup Environ Med.* 2019; 76 (5) : 281-94.
- 9 | SUI W, SMITH ST, FAGAN MJ, ROLLO S ET AL. - The effects of sedentary behaviour interventions on work-related productivity and performance outcomes in real and simulated office work: A systematic review. *Appl Ergon.* 2019; 75: 27-73.
- 10 | COMMISSARIS DA, KÖNEMANN R, HIEMSTRA-VAN MASTRIGT S, BURFORD EM ET AL. - Effects of a standing and three dynamic workstations on computer task performance and cognitive function tests. *Appl Ergon.* 2014; 45 (6) : 1570-78.

POUR EN SAVOIR +

- DESBROSSES K - Évaluation du comportement sédentaire au travail: quels outils? Pratiques et métiers TM 57. *Réf Santé Trav.* 2020; 162: 51-60.
- DESBROSSES K - Le comportement sédentaire au travail: de quoi parle-t-on? Décryptage DC 22. *Hyg Sécur Trav.* 2018; 252: 6-10.
- Les postures sédentaires: un enjeu de santé au travail. INRS, 2022 (<https://www.inrs.fr/actualites/postures-sedentaires-sante-travail.html>).