

Vos questions/nos réponses

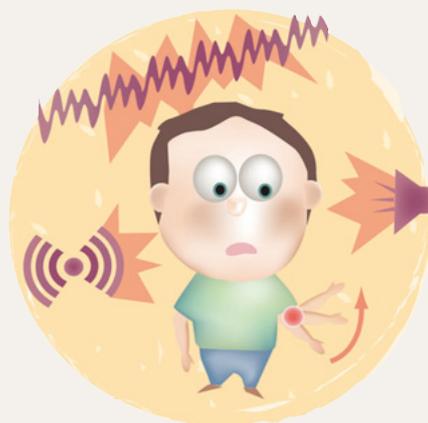
Utilisation d'un swiss ball comme siège de travail : Quels sont les avantages et les inconvénients ?

Réponse de **Kévin Desbrosses** du département Homme au travail, **du Dr Marie-Anne Gautier et du Dr Emmanuelle Peris** du département Études et assistance médicales, et de **Laurent Kerangueven** du département Expertise et conseil technique de l'INRS

De nombreux salariés travaillent sur écran et interrogent régulièrement le service de santé au travail sur l'utilisation d'un ballon de type swiss ball comme siège de travail. Certains salariés ont d'ailleurs déjà apporté leur propre ballon à leur poste de travail. Quel est l'intérêt de ces ballons en termes de prévention des risques professionnels pour ces postes de travail devant écran ?

Le travail sur écran s'effectue encore dans la majorité des cas sur un siège de travail « classique ». Le caractère statique et le maintien prolongé de la posture assise font que le travail sur écran se caractérise souvent par un manque de sollicitations musculaires et une faible dépense énergétique. Il peut alors être à l'origine d'un comportement sédentaire. Celui-ci se définit par une position assise (ou allongée), en situation d'éveil, avec une dépense énergétique inférieure ou égale à 1,5 fois celle de repos [1]. De nombreuses études ont montré l'existence de liens forts entre la durée journalière passée en comportement sédentaire et la survenue de divers effets sur la santé, parmi lesquels les troubles musculo-squelettiques (TMS) mais également des atteintes à la santé mentale, le diabète de type 2, l'obésité, des pathologies cardiovasculaires ou encore l'augmentation de la mortalité cardiovasculaire et de la mortalité toutes causes confondues [2]. Par ailleurs, lors d'un travail sur écran, le maintien de postures contraintes liées aux tâches à réaliser et aux périphériques utilisés (ex : fixation visuelle de l'écran, frappe sur le clavier, utilisation de la souris...) peut être à l'origine de TMS tels que des cervicalgies, des douleurs au niveau des épaules ou encore des tendinopathies des membres supérieurs [3].

Le *swiss ball*, aussi appelé « ballon de Klein », est initialement utilisé à des fins de rééducation et d'entraînement sportif. Son utilisation comme



siège de travail, du fait de l'instabilité de l'assise et de l'absence de dossier, peut induire une posture plus dynamique et plus variée, générer davantage de sollicitations musculaires et induire une consommation énergétique plus élevée qu'un siège « classique » [4]. Ces éléments pourraient alors permettre, au cours du travail, de réduire le comportement sédentaire et d'en limiter ses effets. Par ailleurs, l'utilisation d'un ballon comme assise pourrait nécessiter de se lever plus fréquemment qu'un siège « classique » pour se déplacer sur de courtes distances autour du poste de travail. Par exemple, pour aller jusqu'à la corbeille à papier, avec un siège équipé de roulettes, il est possible de se déplacer en restant assis, mais avec un *swiss ball*, il convient de passer par la position debout pour réaliser cette tâche. Cette nouvelle forme d'assise pourrait donc réduire le niveau de comportement sédentaire au travail et favoriser une activité plus bénéfique pour les muscles du dos, permettant potentiellement de lutter contre certaines formes de lombalgies.

Toutefois, les *swiss ball* présentent certaines contraintes. Leur utilisation prolongée peut entraîner une fatigue ou un inconfort musculaire [5]. Les assises de type *swiss ball* permettent un réglage en hauteur uniquement par la taille du ballon (à choisir lors de l'achat), pouvant rendre difficile l'installation du salarié à son poste de travail et générer alors de nouvelles contraintes posturales. Le bureau doit donc pouvoir s'adapter à cette nouvelle forme d'assise et à son utilisateur (ce qui est également le cas pour un siège traditionnel). Il faut aussi penser à regonfler le ballon régulièrement pour préserver une posture confortable et appropriée tout en respectant les recommandations du fabricant pour éviter notamment tout risque d'éclatement. Enfin, l'assise par nature instable du *swiss ball* nécessite

un temps d'adaptation : son utilisation doit ainsi se faire de manière progressive et en adéquation avec l'environnement de travail. Le risque de chute lors de son utilisation est par exemple à prendre en compte. Le *swiss ball* comme siège de travail pourrait ainsi être utile, en alternance avec d'autres postures de travail et d'autres matériels de bureau (debout, « postes de travail dynamiques »¹, siège « classique »...), pour favoriser des postures plus dynamiques et plus variées. Il ne doit pas être imposé comme unique possibilité pour s'asseoir. L'espace de travail devra alors être dimensionné en conséquence. Par exemple, si dans un même bureau, il y a un siège classique et un *swiss ball*, il faudra prévoir un espace suffisant pour le rangement du matériel non utilisé afin que ce dernier ne constitue pas une source d'accident. Il faudra également veiller à ce que le plan de travail puisse s'ajuster aux différentes postures de travail (ex : plan de travail à hauteur variable). Il est aussi important d'avoir en tête que le siège constitue un outil de travail à part entière. Ainsi, une analyse de l'activité doit permettre de s'orienter vers un moyen d'assise en adéquation avec les tâches réalisées au poste de travail. Accomplir une tâche gestuelle de précision peut, par exemple, ne pas être compatible avec l'utilisation d'un *swiss ball*. Conserver un siège « classique » peut alors donner la possibilité à l'utilisateur d'avoir une posture de travail plus statique lorsque la tâche le nécessite. Il est également important d'impliquer les salariés dans le choix de leur siège. L'idéal serait de prendre contact avec un fournisseur afin de tester différents produits et d'évaluer s'ils répondent réellement aux besoins et aux spécificités de chacun, en acceptant l'idée que le siège choisi ne soit pas utilisé en continu comme unique possibilité d'assise au poste de travail. Par ailleurs, les TMS liés au travail sur écran sont le résultat de la combinaison de multiples causes : comportement sédentaire, posture statique prolongée, répétitivité des gestes, contraintes posturales des membres supérieurs et du cou liées à l'utilisation des périphériques (écran, clavier, souris), stress, organisation du travail... Le *swiss ball* ne permet pas de réduire l'ensemble de ces contraintes. Ainsi, et ce quelle que soit la posture de travail principale retenue, il est essentiel de prévoir un aménagement et une organisation du travail permettant l'alternance de différentes postures de travail afin de rompre les périodes statiques prolongées et de donner aux salariés des possibilités de choisir des postures de travail en fonction de leurs activités et des tâches qu'ils doivent effectuer. La mise en place de pauses régulières et adaptées au contenu

du travail est également essentielle pour limiter le maintien continu des postures statiques et permettre par ailleurs des phases de récupération mentale. Enfin, il est utile de rappeler l'obligation générale qui incombe à l'employeur d'assurer la sécurité et de protéger la santé des salariés. Sa responsabilité en la matière demeure même lorsque le salarié apporte son propre ballon. Dans un tel cas, il appartient alors au salarié de solliciter l'accord de son employeur. L'évaluation des risques professionnels doit prendre en considération ces nouveaux moyens d'assise et les risques potentiels associés à leur utilisation, au même titre que le risque de comportement sédentaire lié au fait de devoir travailler continuellement assis sur un siège « classique ».

1. Les « postes de travail dynamiques » permettent d'ajouter une activité physique légère à une activité de travail de bureau. Il peut s'agir par exemple de postes de travail intégrant un pédalier ou un tapis roulant, permettant ainsi de mobiliser, de façon dynamique, les muscles des membres inférieurs. L'objectif est de supprimer la posture assise et/ou d'induire un niveau de dépense énergétique supérieur à celui du comportement sédentaire.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 | Letter to the Editor: Standardized use of the terms “sedentary” and “sedentary behaviours”. Sedentary Behaviour Research Network. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2012 ; 37 (3) : 540-42.
- 2 | DESBROSSES K - Le comportement sédentaire au travail : de quoi parle-t-on ? Décryptage DC 22. *Hyg Sécurité Trav*. 2018 ; 252 : 6-10.
- 3 | CAIL F - Écrans de visualisation. Santé et ergonomie. 2^e édition. Édition INRS ED 924. Paris : INRS ; 2014 : 84 p.
- 4 | DICKIN DC, SUROWIEC RK, WANG H - Energy expenditure and muscular activation patterns through active sitting on compliant surfaces. *J Sport Health Sci*. 2017 ; 6 (2) : 207-12.
- 5 | GREGORY DE, DUNK NM, CALLAGHAN JP - Stability ball versus office chair: comparison of muscle activation and lumbar spine posture during prolonged sitting. *Hum Factors*. 2006 ; 48 (1) : 142-53.

POUR EN SAVOIR +

- Travail sur écran. INRS, 2017 (www.inrs.fr/risques/travail-ecran/ce-qu-il-faut-retenir.html).
- Troubles musculosquelettiques (TMS). INRS, 2015 (www.inrs.fr/risques/tms-troubles-musculosquelettiques/ce-qu-il-faut-retenir.html).
- Lombalgie. INRS, 2018 (www.inrs.fr/risques/lombalgies/ce-qu-il-faut-retenir.html).
- Trouble musculosquelettique. Index de la revue *Références en Santé au Travail* (www.rst-sante-travail.fr/rst/header/sujets-az_parindex.html?rechercheIndexAZ=trouble+musculosquelettique__TROUBLE+MUSCULOSQUELETTIQUE).
- Lombalgie. Index de la revue *Références en Santé au Travail* (www.rst-sante-travail.fr/rst/header/sujets-az_parindex.html?rechercheIndexAZ=lombalgie__LOMBALGIE).