

BOURSIER

Rabiul Ahasan

**École polytechnique
de Montréal**

*Des problèmes avec
la position assise prolongée ?*



du transport aérien, ce phénomène est connu sous le nom de syndrome de la classe économique. Il existe cependant d'autres opinions, selon lesquelles la formation de caillots ne serait pas liée à la position assise mais à d'autres facteurs, le diabète, par exemple. La recherche dans ce domaine se poursuit.

Quant à Rabiul Ahasan

et ses collègues, ils évalueront notamment l'effet sur les tensions musculaires de l'angle d'inclinaison du dossier et de l'utilisation d'un repose-pieds conçu spécialement aux fins de l'étude. Selon Rabiul Ahasan, « les huit sujets sont restés assis quatre heures sans se lever. On leur a demandé à certains moments de presser sur un repose-pieds monté sur ressorts, afin de donner de l'exercice à leurs jambes. On pense que l'activation des muscles favoriserait la circulation sanguine et contribuerait à réduire la fatigue et la tension ».

EN ÉTROITE COLLABORATION

Les travaux et l'analyse des données se font en collaboration avec l'Université Concordia, qui possède le laboratoire et les instruments requis. En outre, comme le souligne Rabiul Ahasan, « mon directeur de travaux, Daniel Imbeau, et moi sommes ingénieurs, tandis que les gens de Concordia sont des ergothérapeutes ou des spécialistes de l'activité physique. Nous avons donc besoin d'eux pour comprendre l'activité musculaire et tout l'aspect médical. Nous prévoyons collaborer avec la même équipe dans un prochain projet, où nous allons cette fois mesurer la circulation sanguine ». Cette étape subséquente permettra de vérifier encore plus exactement quels paramètres de conception d'un siège, y compris le repose-pieds, favorisent réellement la circulation sanguine. **PT**

LORAINÉ PICHETTE

NÉ AU BANGLADESH, OÙ IL FAIT DES ÉTUDES en génie mécanique, Rabiul Ahasan travaille par la suite dans une usine où il s'occupe de la machinerie et du contrôle de la qualité. Constatant le grand nombre d'accidents et de blessures qui s'y produisent, et désireux de venir en aide aux travailleurs, il s'intéresse de plus en plus aux questions de santé et de sécurité du travail. « Ils n'avaient personne pour se soucier d'eux et j'ai vu qu'il était possible de les aider par de très simples changements, comme l'utilisation de brouettes, ou d'appareils de levage », explique-t-il.

Toutefois, pour compléter des études supérieures dans le domaine, Rabiul Ahasan doit s'installer en Finlande. Il y obtient une licence en génie industriel, puis un doctorat en ergonomie et facteurs humains. Arrivé à Montréal en 2002, il entreprend très vite des études postdoctorales à l'École polytechnique de Montréal. C'est d'ailleurs là qu'il obtient une bourse de l'IRSST pour son projet d'évaluation de la position assise prolongée.

UNE RÉPONSE AU SYNDROME DE LA CLASSE ÉCONOMIQUE ?

L'électromyographie permet la mesure de l'activité électrique des muscles à l'aide d'électrodes placées à la surface de la peau. L'étude entreprise par Rabiul Ahasan et ses collaborateurs vise en fait à déterminer si cette technique bien connue, utilisée en conjonction avec une évaluation de la distribution du poids d'une personne sur un siège, peut contribuer à notre compréhension des inconforts qu'entraîne la position assise prolongée. Ces travaux sont intéressants pour l'ergonomie de la posture assise devant un écran d'ordinateur. Ils pourront aussi avoir une application directe pour la conception de sièges plus confortables, notamment ceux des avions.

Les chercheurs croient en effet que la tension musculaire et la fatigue des muscles des mollets et des cuisses favorisent la formation de caillots de sang. Dans le milieu

LE PROGRAMME DE BOURSES DE L'IRSST

Rabiul Ahasan est un des étudiants qui bénéficient du programme de bourses d'études supérieures de l'IRSST. Celui-ci vise à former des chercheurs en santé et en sécurité du travail au Québec. Il s'adresse à des candidats de 2^e cycle, de 3^e cycle ou de niveau postdoctoral dont le programme de recherche porte spécifiquement sur la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ou sur la réadaptation des travailleurs qui en sont victimes.

Pour obtenir des informations sur le programme de bourses de l'IRSST, on peut téléphoner au (514) 288-1551, écrire à bourses@irsst.qc.ca ou visiter le site www.irsst.qc.ca.