

Une chaise roulante d'une conception toute nouvelle

Même dans les conditions les plus favorables, une personne sérieusement handicapée n'a pas la vie facile. Mais une chaise roulante de conception nouvelle la lui facilitera peut-être quelque peu.

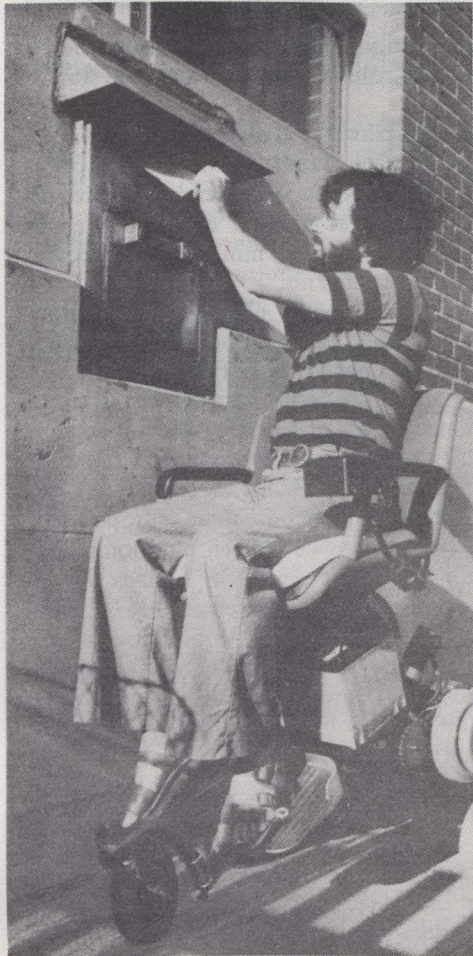
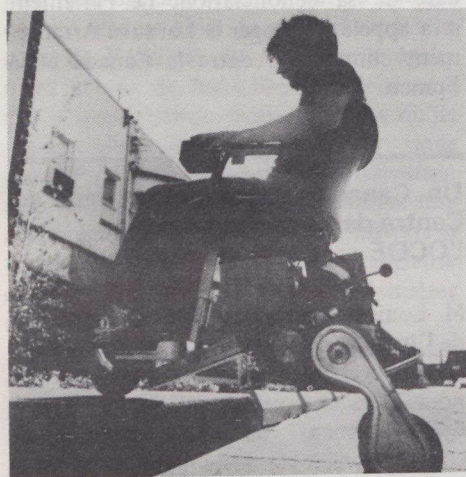
La chaise roulante électrique de Transports Canada, qui surmonte les obstacles de terrains plutôt raboteux et qui, surtout, peut monter sur les trottoirs et passer dans les couloirs étroits du milieu urbain, offre de nouvelles possibilités aux handicapés.

Selon M. Douglas Ball, le dessinateur qui a mis au point la chaise roulante pour le Centre de recherche et de développement des transports (CRT): "Cette chaise est non seulement la clef du transport des invalides mais aussi la clef d'un tout autre mode de vie. Elle offre une nouvelle dimension de la liberté des gestes, tant pour le travail que pour les loisirs.

Toutefois, cette nouvelle chaise n'est pas le résultat d'une importante découverte technologique, mais plutôt d'une conception intelligente étant donné qu'elle se compose de pièces que l'on peut se procurer facilement. Par exemple, son système de propulsion se compose d'un moteur de démarreur amovible et d'un engrenage d'essuie-glace emprunté à l'automobile; sa force motrice provient d'une batterie d'automobile scellée; une commande de balance tout comme celle d'un système acoustique en quadraphonie en assure la direction. Le siège lui-même est emprunté à un ameublement de bureau que M. Ball a conçu pour la SUNAR.

La nouvelle forme permet à l'occupant de la chaise de passer dans un encadrement de porte de 22,5 pouces de largeur, de monter sur un escalier mobile ou de se hisser à un changement de niveau vertical de plus de huit pouces. Le siège dont on peut régler la hauteur permet à la personne de se soulever de dix pouces pour rejoindre certains objets et de changer l'angle de la position assise pour avoir plus de confort. La chaise, entièrement démontable, se transporte bien dans le coffre de la voiture.

Le projet a été conçu par les étudiants de dernière année en électronique de l'Université de Toronto. Le Centre de développement des transports a ensuite demandé à Doug Ball Inc. d'en dessiner les pièces composantes.



Ce prototype subit actuellement les dernières épreuves d'évaluation. Le CRT cherche quelqu'un qui en assurera la fabrication et la distribution à un prix d'environ \$2 000, ce qui dépasse de quelques centaines de dollars le prix d'une chaise roulante ordinaire.

D'ici à ce que les derniers résultats soient connus et que son rendement puisse être mesuré d'après les critères de Transports Canada, il faut, pour juger de son succès, s'en remettre aux commentaires des utilisateurs.

Il y a par exemple le garçonnet qui a dit: "J'ai senti pour la première fois l'odeur des fleurs et des bois." Et encore, l'ancien combattant qui affirme: "Pour la première fois, je peux me rendre SEUL au magasin du coin." A chacun ses priorités! Pour le CRT, le succès sera peut-être un moyen de transport sûr et efficace tandis que pour cet utilisateur, ce sera d'avoir atteint cette dernière petite boisson froide par une chaude journée d'été.

Article publié dans le numéro de novembre/décembre 1977 de Transport Canada.

Test pour la détection de maladies des os

Deux chercheurs de McGill ont mis au point un test diagnostique simple permettant de détecter la présence d'une maladie métabolique de l'os chez un patient. Leur recherche, qui portait sur des êtres humains et des animaux, avait pour but d'étudier l'action d'un composé appelé technétium pyrophosphate d'étain; ils ont pu déterminer que ce composé présentait une affinité pour le collagène anormal de l'os. Il est possible d'injecter la substance à une personne et de déterminer, après un certain temps, sa position dans le corps à l'aide d'un détecteur externe. Une augmentation de la quantité de technétium dans l'os indique la présence de collagène anormal. On peut recourir à ce test pour des dépistages et pour surveiller l'état des patients chez lesquels du collagène anormal pourrait se former, notamment des personnes atteintes d'une défaillance rénale.