

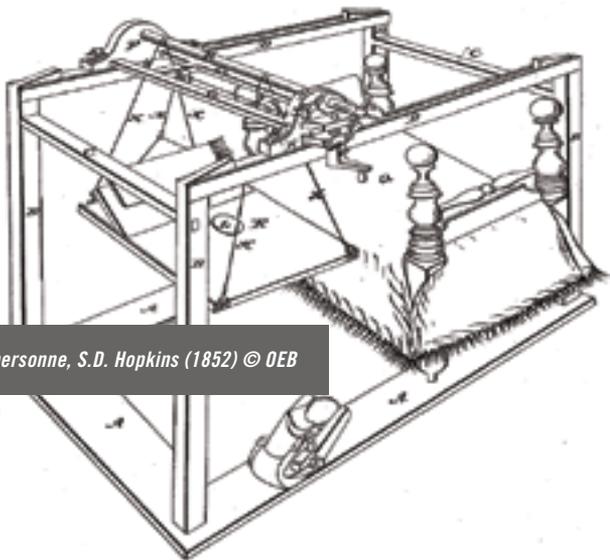
Lève-personne : la nécessité est la mère de l'invention



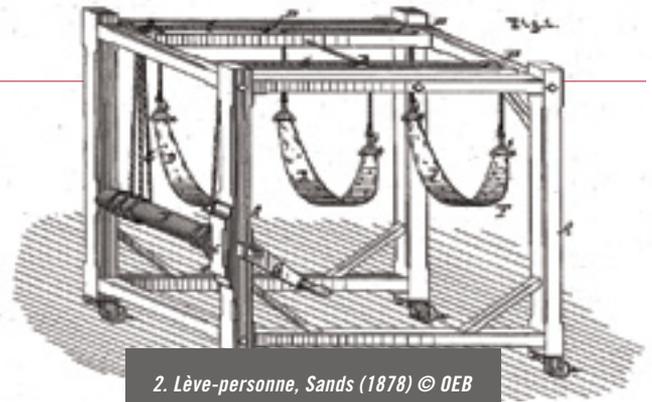
Michel Bigaouette
mbigaouette@asstsas.qc.ca

LES SOIGNANTS DE NOMBREUX PAYS UTILISENT QUOTIDIENNEMENT DES APPAREILS D'ASSISTANCE AU DÉPLACEMENT DE LA PERSONNE AYANT UNE MOBILITÉ RÉDUITE. IL N'EN A PAS TOUJOURS ÉTÉ AINSI. JUSQU'AU MILIEU DU 19^e SIÈCLE, L'AIDE AU DÉPLACEMENT ÉTAIT ESSENTIELLEMENT MANUELLE. LES SOIGNANTS DÉPLOYAIENT ALORS DES EFFORTS PHYSIQUES POUR SOULEVER, ROULER, GLISSER OU PIVOTER LA PERSONNE À ASSISTER.

L'invention des équipements a changé la donne et ouvert la voie à un allègement du fardeau que représente l'usage d'efforts lors d'un déplacement. Cet allègement a été progressif et n'est pas encore complété. Cet article porte sur l'histoire du lève-personne. À l'aide d'écrits scientifiques, d'artéfacts (photos, journaux, etc.) et des de-



1. Lève-personne, S.D. Hopkins (1852) © OEB



2. Lève-personne, Sands (1878) © OEB

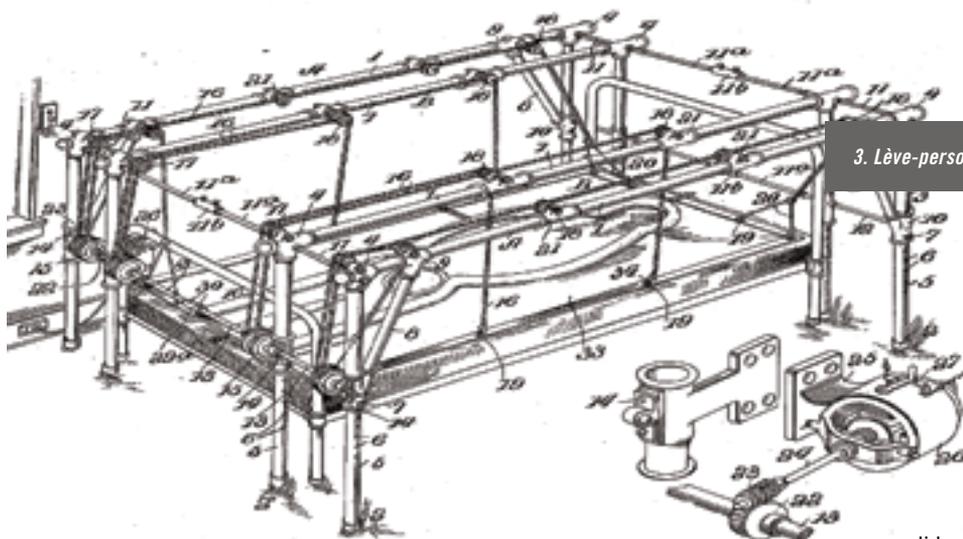
mandes de brevet, voyons quand et comment l'usage de cet appareil s'est imposé comme une solution complémentaire ou de rechange à la manutention manuelle.

Le début de l'histoire

En 1852, des visionnaires vont concevoir la première génération de lève-personnes sur rail et mobiles au sol, et déposeront une demande de brevet, souhaitant protéger leur invention de la concurrence. La première phase de conception de ces appareils se poursuivra jusqu'à la fin de la Deuxième Guerre mondiale (1945). Entre 1852 et 1945, 288 demandes de brevet seront déposées aux offices de protection de la propriété intellectuelle de sept pays², 97 % aux États-Unis, en France, en Grande-Bretagne et en Allemagne.

Après la guerre, la conception du lève-personne évoluera et s'internationalisera. Le moteur électrique sera fréquemment intégré dans la conception. De nouveaux types d'appareil seront créés et commercialisés. Par exemple, en 1964, la compagnie Seven Corporation déposera le premier brevet de levier à station debout électrique. Entre 1946 et 2015, plus de 15 300 demandes de brevet seront présentées dans 48 pays (incluant la Communauté européenne).

L'invention des équipements a changé la donne et ouvert la voie à un allègement du fardeau que représente l'usage d'efforts lors d'un déplacement.



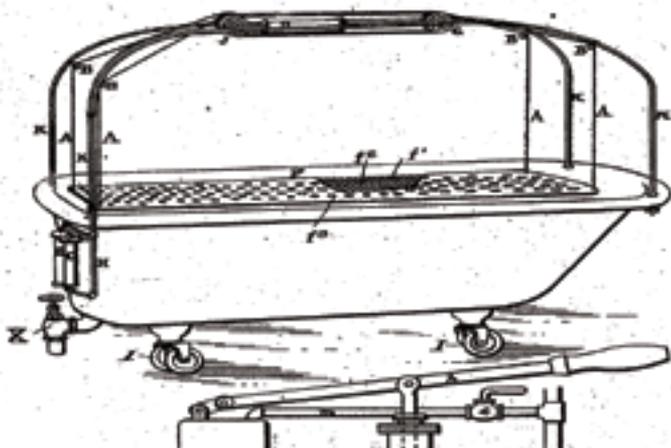
3. Lève-personne, T.E. Wasley (1914) © OEB

Les premiers modèles brevetés

En 1852, l'Américain S.D. Hopkins est le premier à déposer une demande de brevet pour un lève-personne (1). Son invention permet de diminuer les efforts de soulèvement. La personne invalide alitée est transférée sur un brancard rigide qui est relié à un mécanisme actionné par une manivelle. Ainsi, le brancard glisse sur deux rails.

En 1878, un autre Américain, S.T. Sands, demande un brevet pour le premier modèle de lève-personne mobile au sol (2). Cet appareil, conçu pour être déplacé au-dessus du lit, est muni de quatre roulettes pouvant être barrées. La personne alitée est déplacée en position couchée. L'inventeur propose d'enfiler trois sangles sous la personne alitée pour la soulever et la porter dans les airs. L'utilisation de sangles continuera jusque tard au 20^e siècle. Cette innovation ouvre la porte au développement futur des toiles.

La quête pour diminuer les efforts de soulèvement franchit une nouvelle étape en 1914, lorsque T.E. Wasley propose le premier modèle de lève-personne sur rail équipé d'un moteur électrique (3). Désormais, le soignant n'aura plus à forcer pour tourner une manivelle.



4. Lève-personne adapté à la baignoire, C. Muller (1902) © OEB

Au cours de cette période, l'innovation ne porte pas seulement sur les efforts de soulèvement dans un lit. En 1902, l'Américain C. Muller propose le premier dispositif hydraulique adapté à une baignoire munie de roues (4). La personne invalide est couchée sur un brancard de métal.

Il n'y a pas que les lève-personnes

Malgré la tendance émergente favorisant la mécanisation du déplacement, des inventeurs proposent des accessoires pour faciliter le soulèvement manuel. Parmi ces équipements, il y a le harnais de soulèvement de E. King, en 1921.

D'autres inventeurs imagineront des solutions originales afin de réduire les efforts horizontaux pour rouler, glisser ou pivoter la personne alitée. C'est le cas de l'Anglais A. Skeffington. En 1909, il présente un dispositif pour tourner la personne alitée et la remonter à la tête du lit. La manœuvre est réalisée à l'aide d'une toile attachée à une corde. Il propose aussi d'utiliser un coussin à air pour soulever le tronc, ce qui facilite l'installation d'une baignoire.

L'ingéniosité au service de la prévention

L'invention du lève-personne représente une avancée majeure en prévention. Désormais, les soignants disposent d'un équipement permettant de réduire les efforts manuels lors du déplacement d'un bénéficiaire.

Au cours des 150 dernières années, par leur esprit créatif, des personnes ont inventé des moyens pour faciliter le travail des soignants et mobiliser les patients. Les besoins ne cessent d'évoluer et les développements s'accroissent. Imaginons les innovations possibles d'ici quelques années. ■

RÉFÉRENCES

- OFFICE EUROPÉEN DES BREVETS (OEB). Sur Internet, les propositions concernant les appareils sont regroupées dans la catégorie A61G7/10 *Devices for Lifting Patients or Disabled Persons, e.g. Special Adaptation of Hoist Thereto* (classification coopérative des brevets) (https://worldwide.espacenet.com/advancedSearch?locale=fr_EP).
- OEB. Base de données sur les demandes de brevet disponible sur Internet (Espacenet.com).