

Le monte-plats, "bête de somme" de la maison



LA manutention des objets à ranger dans votre grenier est-elle un travail éreintant? Les jours de lessive signifient-ils des maux de reins et des pieds fatigués pour votre femme parce qu'il lui faut transporter le linge sale du premier étage à la buanderie se trouvant dans le sous-sol ou au rez-de-chaussée? Lorsqu'il est nécessaire de transporter d'encombrants plateaux lourdement chargés de rafraîchissements dans la salle de récréation du sous-sol, celle-ci vous semble-t-elle plutôt un lieu de corvée qu'un endroit où vous vous amusez? Toutes ces difficultés peuvent être éliminées par l'installation d'un monte-plats, ou monte-charge d'appartement. Pendant de longues années, ces « bêtes de somme » ménagères ont été considérées comme plutôt démodées. Elles ont été remplacées dans certaines maisons par un « toboggan » spécial pour le linge sale, moyen permettant de faire voyager celui-ci dans un seul sens... vers le bas. Lorsqu'il est lavé et repassé, le linge doit quand même être transporté aux étages supérieurs. Dans de nombreuses maisons, on monte dans le grenier au moyen d'un escalier escamotable qui se replie contre le plafond en dégagant le chemin. Bien que ce type d'escalier fasse gagner de la place et permette à une personne de monter normalement dans le grenier, il est quelquefois difficile à utiliser lorsque de lourds objets doivent être rangés dans le grenier.

C'est pour ces diverses raisons que les monte-plats sont en train de revenir en faveur. Il s'en installe de plus en plus comme accessoires dans les nouvelles maisons, et même dans les vieilles maisons. Dans les maisons neuves, la conception architecturale permet d'aménager le monte-charge de façon à lui faire occuper un minimum de place, ainsi que le montre la figure 2. Cependant, une adroite modification peut arriver à produire le même résultat en ce qui concerne l'économie de l'espace lorsqu'un monte-charge est installé dans une maison déjà construite (fig. 1). Notez sur cette même figure que l'installation dessert deux étages et un sous-sol. Les aliments préparés dans la cuisine sont envoyés dans la salle de récréation du sous-sol au moyen d'une porte d'accès à la cage du monte-plats située commodément à hauteur de comptoir. Le linge sale provenant des chambres et de la salle de bains du premier étage est envoyé dans la buanderie en sous-sol avec la même aisance. Dans certaines maisons modernes, la machine à laver et le séchoir automatiques sont installés dans la cuisine afin de faire économiser des pas et d'éliminer le besoin de descendre et de monter les escaliers du sous-sol. Le monte-charge de la figure 1 pourrait s'adapter tout aussi bien à n'importe laquelle de ces situations. Bien que, sur la figure 1, le monte-charge représenté ne monte pas

jusqu'au grenier, il serait extrêmement simple de prolonger sa cage jusqu'au toit afin de desservir le grenier lui-même.

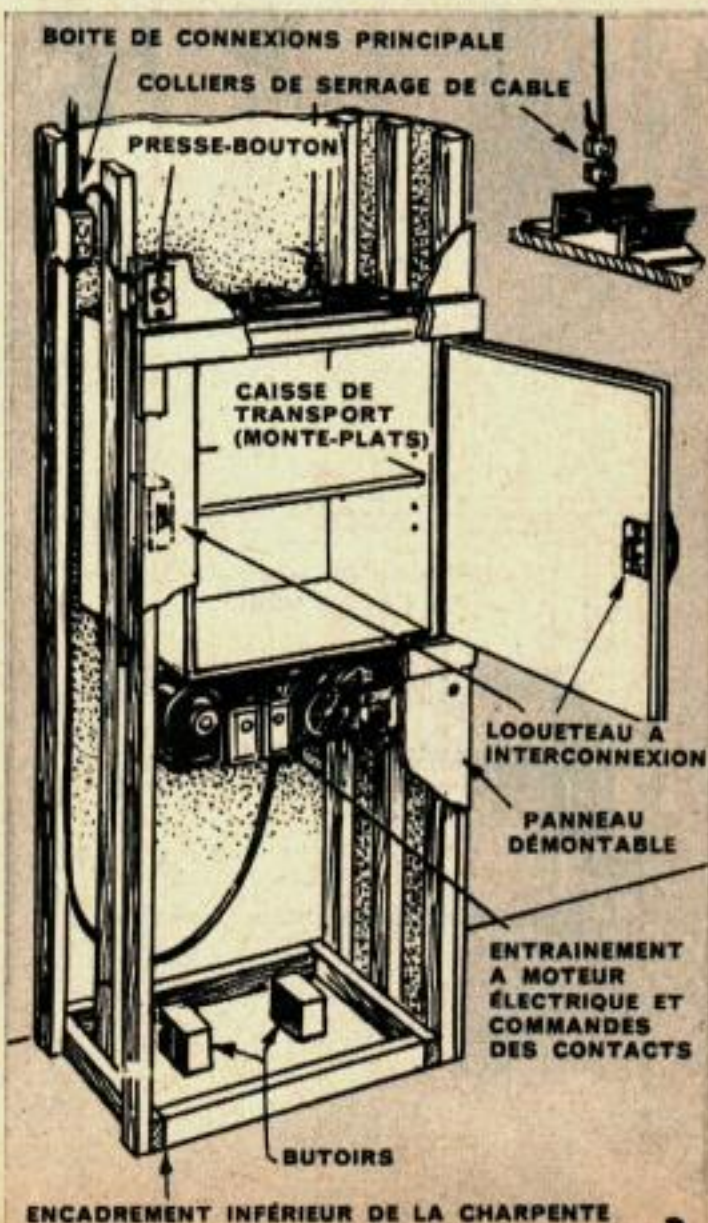
Les monte-plats peuvent être actionnés manuellement. Une corde de tirage sans fin passe sur une poulie montée au sommet de la cage de façon à pouvoir être mise en rotation. L'axe, ou arbre, de la poulie d'entraînement porte également une poulie de traction sur laquelle passe une corde fixée d'un côté sur le dessus du monte-charge et de l'autre à un contrepoids qui se déplace dans la cage en sens opposé à celui du monte-charge. Ce contrepoids est monté avec les monte-charge à commande manuelle afin d'en faciliter le fonctionnement. Il est généralement fait de plaques de métal plates glissant dans des guides installés sur l'un des côtés de la cage du monte-charge. Le poids du contrepoids doit être tout juste légèrement supérieur au poids combiné du monte-charge lui-même et de celui de sa charge de transport normale. Un frein est nécessaire pour arrêter et fixer le monte-charge dans n'importe quelle position. Si l'installation est à fonctionnement manuel, un frein mécanique est installé sur le même arbre que la poulie de commande et la poulie de traction. Ce frein s'actionne généralement en tirant sur une corde que l'on peut atteindre de chaque étage desservi par le monte-charge. Le frein lui-même se compose d'un tambour claveté sur l'arbre et de sabots de frein fixés sur des supports spéciaux. L'action de ce frein est très comparable à celle du frein à main monté sur l'arbre de transmission de certaines automobiles.

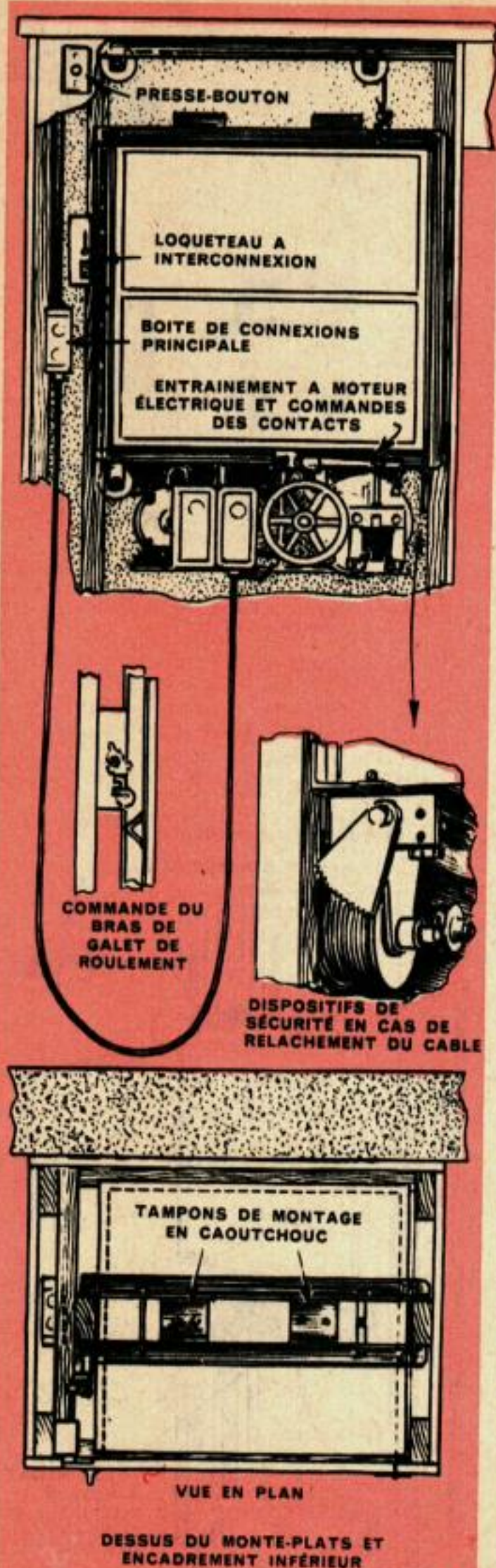
Suivant la tendance moderne à l'électrification des appareils ménagers et des portes de garage, les types de monte-charge les plus populaires sont ceux qui fonctionnent avec un moteur électrique. Dans ces modèles, il suffit d'appuyer sur un bouton pour amener le monte-charge à n'importe quel étage, et de presser un autre bouton pour l'envoyer à n'importe quel étage. Les freins montés sur les monte-plats électriques sont actionnés par des solénoïdes qui font desserrer le frein lorsque le courant est envoyé au moteur. Lorsque le courant est coupé par l'un ou l'autre des interrupteurs du circuit, de puissants ressorts font serrer les sabots de frein sur le tambour et maintiennent le monte-charge en position. Un autre dispositif propre aux monte-plats électriques est un système de loqueteaux à interconnexion qui empêchent le monte-charge de se déplacer tant que la porte de service n'est pas refermée. Des contacts de limitation de course supérieur et inférieur arrêtent le monte-charge à la porte la plus haute et à la porte la plus basse afin d'éviter qu'il dépasse l'une ou l'autre des ouvertures de celles-ci (fig. 3 et 4). Les monte-charge des types illustrés sur les figures 3 et 4 peuvent être achetés complètement équipés et comportent des dispositifs de sécurité tels qu'un contact spécial qui empêche le monte-charge de tomber dans le cas où le câble se briserait



Le monte-charge de cette installation achetée dans le commerce est doublé de matière plastique laminée afin de mieux résister à l'usure et de faciliter le nettoyage de l'intérieur.

ou deviendrait trop détendu. La figure 2 représente un type d'installation dans lequel la porte supérieure du monte-charge est située hors du chemin sous un comptoir de cuisine. Cette disposition serait particulièrement intéressante pour une maison ne





comportant qu'un rez-de-chaussée et un sous-sol.

Ce chargement de nourriture va descendre au sous-sol pour faire le bonheur des jeunes occupants de la salle de jeux, et l'hôtesse qui s'est mise en tenue de soirée pour recevoir ses invités n'aura pas à faire plusieurs fatigants et périlleux voyages en montant et descendant les escaliers du sous-sol.

Il est certains facteurs qui doivent être toujours considérés, que le monte-charge ait été construit en fabrique où qu'il ait été confectionné sur place avec des pièces achetées dans une maison de fournitures pour ascenseur et assemblées par un artisan amateur. La caisse de chargement elle-même doit être assez grande pour pouvoir contenir les charges auxquelles elle est destinée, et cependant elle ne doit pas être grande au point que sa cage occupe trop d'espace dans la maison. Les monte-charge manufacturés des types montrés sur les figures 3 et 4 portent le moteur électrique et les autres mécanismes sur le dessous de la caisse elle-même, montant et descendant en même temps que celle-ci. Certains modèles exigent que le moteur soit installé au fond de la cage, et dans certains autres il doit être monté au sommet. Dans ce dernier cas, il est nécessaire de prévoir au-dessus de la caisse de chargement se trouvant à sa position la plus haute suffisamment d'espace pour loger le mécanisme. Dans les monte-charge actionnés à la main, le mécanisme se trouve généralement en haut de la cage. Et il ne suffit pas de prévoir l'espace du mécanisme, mais il faut encore que celui-ci soit facilement accessible pour l'entretien.

La caisse de transport d'un monte-charge n'est pas simplement suspendue dans une cage au bout d'un câble. Elle doit aussi être guidée par des glissières en bois ou en métal courant sur toute la longueur de sa cage. Ces glissières empêcheront la caisse de tourner, de se déplacer latéralement et de se coincer dans la cage. Dans les monte-plats actionnés à la main, des butées doivent être prévues pour empêcher la caisse d'entrer en contact avec le mécanisme, en haut ou en bas de la cage. Si le mécanisme est installé en haut de celle-ci, des ressorts ou un autre dispositif amortisseur doivent être installés au fond de la cage pour empêcher la caisse de heurter lourdement le fond de celle-ci. Certaines précautions spéciales sont aussi nécessaires avec les monte-charge électriques. En cas de défaillance d'un contact de limitation de course, il est nécessaire que la caisse ne puisse pas buter et se coincer contre le haut ou le bas de la cage. Dans le cas des monte-plats illustrés sur les figures 3 et 4, une porte d'accès doit être prévue près de l'extrémité inférieure de la cage afin de permettre de procéder à l'entretien du moteur et du mécanisme. Cette porte est généralement un panneau démontable tenu en place par des vis afin de présenter une apparence très nette tout en pouvant être enlevé rapidement.