

LITS EN FER

NOUVEAU MODE DE CONSTRUCTION,

PAR LE CAPITAINE-ADJUDANT F.-C. HARTMANN,

Confectionnés par **Neuen-Therer**, maître-serrurier,

A LUXEMBOURG.



Ce mode de construction repose sur les principes suivants :

- 1^o Que toute partie végétale, telle que sangles et bois, est rigoureusement exclue; conséquemment, impossibilité que les punaises, ce grand fléau des casernes, hospices, etc., ne s'établissent dans ce nouveau lit et n'y déposent leurs couvains; —
- 2^o Que la coupe transversale prend la forme de hamac, ce qui permet de conserver les paillasses, là où elles sont en usage, vu que cette forme offre une couche à la fois plus chaude et plus commode; —
- 3^o Que tous les petits accessoires, comme écrous, vis, coins, etc., étant évités, le démontage ainsi que le remontage n'offrent plus la moindre difficulté.—Il résulte de ce dernier avantage que les réparations, qui autrefois occasionaient des dépenses considérables, se réduisent à très peu de chose.

DESCRIPTION :

Sub. 1. Les sangles ou les planches, jusqu'ici en usage et n'offrant pas seulement un abri inévitable aux punaises, mais exigeant de fréquentes réparations, sont remplacées par des plaques en tôle, recouvertes par un vernis-émail pyreux, qui les met à l'abri de la rouille, les rend lisses et donne au lit un aspect propre et coquet; —

Sub. 2. Afin que la forme du lit se rapproche autant que possible de celle du hamac, on donne à ces plaques en tôle une convexité de 0^m 15 vers le bas. — Aussitôt que l'homme se couche, les deux barres principales font ressort en cédant un peu vers le milieu, ce qui fournit, avec le matelas ou la paillasse, une couche élastique, agréable et chaude; —

Sub. 3. Les parties latérales, liées entre elles par de forts rivets, forment un ensemble solide; elles se réunissent par des barres en fer qu'il suffit d'accrocher aux mortaises respectives; on pose ensuite les plaques en tôle sur les barres parallèles et le lit est monté.

Toutes les parties doivent être construites de sorte qu'elles puissent être changées d'un lit à l'autre sans la moindre difficulté.

Toutes les arrêtes sont remoussées et arrondies; celles des plaques en tôle sont repliées sur elles-mêmes (doublées), disposition qui, tout en évitant l'endommagement des literies, renforce considérablement ces plaques à l'endroit où elles reposent sur les barres.

Afin de pouvoir placer les lits les uns sur les autres, on a creusé les pieds des montants, ce qui ne peut donner lieu à aucun dépôt de poussière.

Cette nouvelle construction présente surtout les avantages suivants :

a) De permettre, par sa construction simple et solide, un montage et un démontage faciles et prompts, circonstance qui, surtout dans les pays où les miliciens, renvoyés souvent dans leurs foyers, doivent chaque fois démonter ou remonter leur lit, doit bien être prise en considération, vu que jusques aujourd'hui, nos constructions de lits en fer, trop compliquées, occasionent des réparations sans fin ; —

b) D'unir à un transport très facile, une grande économie d'espace dans les magasins ; —

c) De voir supprimés les pieds du milieu, attendu que le poids repose sur les deux tiers de sa longueur et de sa hauteur, de même que les petits accessoires sujets à se perdre ; —

d) De ne pas augmenter sensiblement le poids total, par suite de la substitution des plaques en tôle aux sangles et aux planches, ainsi que de réduire notablement les dépenses pour l'achat de la paille ; l'expérience ayant montré que, pour compléter entièrement l'élasticité de la couche de l'homme, il ne faut remplir le paillason que très légèrement (huit à dix kilogrammes suffisent) ; —

e) De fournir à l'homme une couche plus chaude et plus commode ; —

f) De se prêter sans peine au nettoyage ; —

g) Enfin de présenter un aspect et une forme très agréables.

DÉTAIL :

Le lit, construit en fer forgé de bonne qualité, a une longueur de 1^m 95 sur une largeur de 0^m 80.

En admettant comme point de départ la barre principale *g, i*, les points d'appui des jambes de force ou étré sillons *m, h, k* (voir les plans), se trouvent au dessus et au dessous, à raison d'un tiers pour la longueur et de deux tiers pour la hauteur ; la barre principale repose elle-même dans les colonnes, à raison de 0^m 40, la hauteur totale étant de 0^m 72. —

Les barres principales *g, i*, ont 0ⁿ 018 sur 0ⁿ 022 d'équarrissage. —

La longueur *g, h*, de ces barres égale le tiers de la longueur totale *g, i*. —

La partie supérieure *h, k*, des étré sillons ou jambes de force *m, h, k*, d'un équarrissage de 0ⁿ 006 sur 0ⁿ 018, courbée en dessus du rivet *h* à raison de 0ⁿ 05, rejoint horizontalement le rivet *k*. —

La partie inférieure *m, h* a 0ⁿ 010 sur 0ⁿ 018. — Afin de renforcer la base du point d'appui, elle possède au point *h*, une allonge (épaulement) de 0ⁿ 004, sur laquelle reposent les barres principales *g, i* ; à partir de ce point, l'avant-bras se rétrécit et se réduit à 0ⁿ 006, pour faciliter l'ajustage des plaques en tôle. Les jambes de force, rivées aux points *k, h, m*, sur les colonnes et sur les barres principales, ont encore une allonge au point *m* et *k* de 0ⁿ 005 respectivement 0ⁿ 003, par laquelle elles s'appuient contre les colonnes. —

Ces colonnes, qui mesurent 0^m 72 de hauteur sur une épaisseur de 0^m 018 □, portent à 0^m 40 de hauteur, à partir du sol, des garnitures ovales dans lesquelles sont rivées les barres principales *g, i*. — Cette disposition ne diminue pas la résistance des colonnes, attendu qu'elles sont élargies des deux côtés en dehors, en proportion de la largeur des trous destinés à fixer les rivets. —

Les côtés internes des colonnes portent des mortaises *u*, destinées à agraffer les traverses *q* d'un équarrissage de 0^m 013 sur 0^m 013. —

La mortaise supérieure est placée au dessous du rivet, au point *k*, tandis que l'inférieure se trouve au dessus du rivet *m*, de sorte que les colonnes ne sont pas affaiblies par l'application des rivets. —

Les mortaises de 0^m 010 sur 0^m 035 sont chanfrinées et entaillées de 0^m 002 dans les colonnes. —

Les emboitures des pieds des colonnes ont 0^m 02 □, sur une profondeur de 0^m 02. L'épaisseur de leurs bords est de 0^m 004. —

Les traverses *q* ont une section de 0^m 013 □ ; les deux bouts en sont recourbés à angle droit en forme de crochets longs de 0^m 05, ils s'ajustent parfaitement dans les mortaises (œillets) *u*, et les dépassent vers le bas de 0^m 015 ; ces crochets sont exactement juxtaposés à la surface interne des colonnes ou montants qui leur servent d'appui, les rivets des jambes de force doivent être très lisses en cet endroit.

Les trois plaques en tôle *c*, de dimensions égales (tôle N° 20), sont :

- 1°) Repliées (doublées) sur toutes les arrêtes d'un rebord de 0^m 010; * —
- 2°) A partir de la surface des barres principales *g*, *i*, elles sont courbées de 0^m 15 vers le bas. **
- 3°) Recourbées aux deux arrêtes extérieures, selon la forme des barres principales, de manière qu'elles reposent sur la surface supérieure des barres *g*, *i*, tout en embrassant leur côté intérieur, ce qui permet de les poser et de les enlever à volonté. —

Enfin ces plaques s'adaptent et s'ajustent à 0^m 002 près, entre les étançons supérieurs, qui sont séparés par un intervalle d'environ 0^m 04 pour faciliter le nettoyage du lit et l'enlèvement de la poussière.

La figure *a* représente également une plaque en tôle munie d'un revers de 0^m 01 sur toutes ses arrêtes; elle sert de reposoir à l'oreiller, elle est unie comme la plaque *c*, mais elle est repliée d'après la forme de la barre *g*, et repose avec celle-ci, à l'aide d'échancrures, sur la barre principale *g*, *i*; puis ses coins étant arrondis, elle s'adapte, quant à la forme et la courbure, par le milieu, à la plaque *c*. —

La figure *b* représente une plaque en tôle destinée à fermer le fond du lit du côté des pieds; elle est également munie de revers sur les arrêtes, s'appuie au moyen de ses recourbures et entailles sur les barres principales *g*, *i*, et ferme par son arc la plaque *c*.

Pour démonter le lit en deux supports latéraux, quatre barres libres et cinq plaques en tôle, il suffit d'enlever les plaques et de décrocher les traverses *g*.

DEVIS ESTIMATIF :



Nos d'ordre.	DIMENSIONS DES PARTIES.	DIMENSIONS			CUBAGE.	POIDS.	
		Longueur	Largeur	Hauteur.		Kilos.	Grammes.
		Mètres.					
1.	Deux barres principales 2 X	1.950	0.018	0.022	0.0015444		
2.	Étançons, quatre au dessus. . . 4 X	0.750	0.006	0.018	0.0003240		
	Id. quatre au dessous. 4 X	0.700	0.010	0.018	0.0005040		
3.	Quatre colonnes 4 X	0.720	0.018	0.018	0.0009331		
4.	Quatre barres reliant 4 X	0.850	0.013	0.013	0.0005746		
Somme totale, en mètres cubes					0.0038801		
En estimant le mètre cube de fer au maximum de 7,800 kilogrammes, on obtient 0.0038801 +							
7,800 =						30	204
Pour rivets et crampons, approximativement						2	000
Les plaques en tôle mesurent, courbures comprises, 3 ^m 04 □. — En admettant la tôle N° 20, dont l'épaisseur est de 0 ^m 00074, le mètre □ pèse 0.00074 ci 3.04 + 0.00074 + 7.800 =						17	546
Le poids total du Lit est donc de						49	810
<p><i>Observation.</i> Les dimensions ci-dessus peuvent être modifiées en parties spéciales, selon qu'on désire le lit plus léger ou plus lourd. — Des échantillons de ces lits ont été construits par le fabricant Neuen-Therer, rue du Charbon, à Luxembourg, et y sont en vente.</p>							

*) Comme la plaque moyenne en tôle est exposée au plus grand poids, elle peut, afin d'en augmenter la solidité, être munie aux deux bouts qui sont serrés contre les étrépillons, d'une double courbe.

**) Cette courbe peut s'étendre de 0^m 15 à 0^m 20, si l'on désire une couche plus basse et plus chaude.

