

va déjà jusqu'au lac Baïkal et qui ne tardera pas à atteindre sa véritable tête de ligne, Pékin. Alors sera résolu l'un des problèmes les plus intéressants des temps modernes :

L'exploitation d'une ligne colossale de 10.000 kilomètres, l'organisation de services qui conduiront les voyageurs en 15 jours de Lisbonne à Port-Arthur et mettront Londres à 20 jours de Shanghai et du Japon ; le prix du voyage diminué d'environ $\frac{2}{3}$; l'exode vers un Empire dont le sol recèle d'incroyables richesses naturelles encore inexplorées : telle est l'œuvre de progrès économique et de civilisation à laquelle la Compagnie des Wagons-Lits est appelée à prendre part.

En Afrique, ses services ont déjà une certaine importance et ses projets d'avenir sont des plus vastes ; ils sont liés au développement de la colonisation anglaise en Egypte.

Actuellement, le réseau des chemins de fer égyptiens, à voie normale, s'arrête au sud de Louxor. La Compagnie des wagons-lits assure sur cette ligne un train de luxe tous les deux jours et les autres jours, elle a deux voitures-lits en circulation. Il serait très coûteux d'élargir la voie de un mètre qui descend de Louxor à Assouan, cette ligne étant creusée dans les escarpements granitiques qui bordent le Nil, mais il est question de prolonger la voie normale à travers le désert jusqu'à Wady-Halfa. Poussera-t-on cette ligne encore plus au sud, en élargissant la voie de un mètre qui relie déjà Halfa à Halfaya, sur le Nil bleu, et croise la route des caravanes de Berber à Souakim, où l'attention et l'activité se porteront-elles d'abord vers la réalisation du grand projet de chemin de fer transarabique qui, du Caire, se dirigera sur Jérusalem et Damas et gagnera les Indes en touchant le golfe Persique ; dans quel ordre se réaliseront les diverses étapes de ce gigantesque projet si arrêté dans l'esprit anglais : Le Caire-Wady-Halfa ; Le Caire-Jérusalem-Damas ; enfin Le Caire aux Indes, qui serait le transasiatique anglais ? Quoiqu'il en soit les services africains et asiatiques de la Compagnie des Wagons-Lits paraissent avoir un bel avenir.

DESCRIPTION DES DIFFÉRENTS TYPES DE VOITURES.

1^o Voiture-lits à 16 places N^o 778 pour les pays chauds. — Cette voiture, exposée dans la section française, est destinée à circuler en Egypte et, en général, dans les pays chauds ; elle a été construite par la Compagnie générale de construction à St-Denis (Seine).

Notre attention s'est portée d'une manière spéciale sur l'aménagement de cette voiture qui a été étudiée de façon à donner aux voyageurs tout le confortable possible et à leur procurer de la fraîcheur sous le soleil brûlant d'Égypte.

Les Fig. 1 à 5, Pl. I, indiquent les dimensions et les dispositions principales de cette voiture. On voit qu'elle contient 6 compartiments C à 2 lits entrecroisés séparés par des cabinets de toilette intermédiaires D et 2 compartiments ordinaires à 2 lits B qui ont un accès direct aux cabinets de toilette W. C. A, placés aux extrémités de la voiture.

Les compartiments B et les cabinets de toilette A et D sont du type habituel de la Compagnie.

Quant aux compartiments C ils possèdent une disposition de lits entrecroisés sur laquelle nous reviendrons plus loin.

La caisse est entièrement peinte en blanc ; elle possède une double toiture en sapin et liège dont la disposition est indiquée par les Figures 1, 2, 4 et 5.

Un double toit D, supporté par des pièces de bois B, rattachées à la toiture par des pattes en fer, s'étend sur toute la longueur du lanterneau (Fig. 5, Pl. 1).

Les côtés de la double toiture sont composés d'un certain nombre de panneaux placés bout

à bout. Ces panneaux reposent à leur partie supérieure dans une feuillure ménagée dans la pièce à laquelle ils sont fixés par un couvre-joint en fer étamé **I** ; ils sont supportés à leur partie inférieure par des consoles en fer.

L'espace vide compris entre les 2 toiture est fermé à chacune de ses extrémités par des toiles métalliques (Fig. 4, Pl. I) qui permettent à l'air de circuler librement pendant la marche du train tout en s'opposant à l'introduction des escarbilles. Dans cet espace protégé contre le soleil et la poussière ont été placés les ventilateurs-torpilles des cabinets de toilette.

Ce système de protection contre le soleil est complété par des volets latéraux (Fig. 4 et 5, Pl. I) et par des stores en toile blanche placés derrière les volets à l'extérieur de la caisse et qui peuvent être immobilisés dans toutes les positions.

Enfin, tous les châssis à glace des compartiments et du couloir sont doubles afin d'éviter l'introduction de l'air chaud et de la poussière.

Cabines. — L'agencement tout à fait nouveau des lits des cabines mérite d'attirer l'attention ; il est représenté sur les Figures 6 et 7.

Les 2 lits d'une même cabine, précédemment placés l'un au-dessus de l'autre, sont maintenant entrecroisés, c'est-à-dire disposés l'un parallèlement, l'autre perpendiculairement au couloir. Cet arrangement permet de placer le lit supérieur beaucoup plus bas que dans les dispositions précédentes, de sorte que les 2 personnes couchées ont le grand avantage : celle du lit inférieur, de ne pas être incommodée par le lit supérieur qui était autrefois placé directement au-dessus de sa tête, et celle du lit supérieur d'avoir également un plus grand espace au-dessus d'elle et de pouvoir aussi monter sur sa couchette ou en descendre plus facilement.

La nouvelle disposition présente encore cet avantage appréciable que si la cabine n'est occupée que par un seul voyageur le lit supérieur reste dans sa cage au plafond et le compartiment peut se transformer en une chambre à coucher moins encombrée et par conséquent plus vaste qu'auparavant.

Le lit inférieur **G**, (Fig. 6 et 7, Pl. I), a conservé l'ancienne disposition mais le dossier qui n'a plus à être relevé pour former lit supérieur a été disposé de façon à pouvoir s'appliquer exactement contre la cloison lorsque le siège est transformé en lit inférieur et à laisser ainsi au lit toute sa largeur. Il suffit pour cela de soulever le dossier en le faisant pivoter autour des tourillons **a** et d'ouvrir le verrou **I** qui, lorsqu'il est fermé dans la position de jour, lui donne une position inclinée. Un support **J** permet de maintenir le dossier relevé pour faire le lit inférieur.

Le lit supérieur, représenté sur les Figures 6 et 7 dans la position de nuit, se compose de 2 parties **M** et **N** pouvant se rabattre l'une sur l'autre en tournant autour de charnières **T**. L'ensemble des 2 parties **M** et **N** peut ensuite pivoter autour des tourillons **O** pour s'appliquer sur le plafond.

Un câble, attaché en **S**, passe sur une poulie de renvoi **R** et vient s'enrouler sur un tambour à gorge hélicoïdale et à ressort **P** qui lui donne une tension suffisante pour faciliter la manœuvre.

Le lit déplié vient reposer sur des consoles **T**. Des sangles à crochets **X** constituent des supports supplémentaires et forment des garde-corps pour la personne couchée. Enfin des verrous à ressort immobilisent la partie avant dans l'une ou l'autre position.

En plusieurs endroits et notamment, dans le voisinage des lits se trouvent des prises de courant dans lesquelles peuvent s'adapter de petites lampes électriques portatives permettant aux voyageurs de lire dans leur lit.

Ventilation. — Cette voiture a reçu un système de ventilation perfectionné qui consiste en deux petits ventilateurs rotatifs Guibal actionnés par l'électricité, placés à chacune de ses extrémités et qui lancent dans les compartiments de l'air pris dans le couloir et préalablement purifié et refroidi en passant dans des tamis contenant de la glace fondue.

Afin de faciliter le mouvement de l'air dans les voitures munies de ces appareils, on a eu l'heureuse idée de remplacer les cloisons en bois ou en carton recouvert de cuir par des treillis en jonc.

De cette manière, la voiture ne comprend en quelque sorte qu'une grande salle dans laquelle les ventilateurs insufflent de l'air froid qui se répand dans tous les sens sans être arrêté par aucune cloison. Pendant la nuit, les voyageurs peuvent s'isoler en abaissant des stores disposés à cet effet, le long des parois en jonc.

Ce système est, il est vrai, un peu compliqué ; mais il constitue le seul moyen de donner aux voyageurs un peu de fraîcheur et la Compagnie des wagons-lits a estimé avec raison qu'elle devait, avant tout, procurer ce bien-être à ses voyageurs.

Enfin, le mobilier offre, comme tout le reste du véhicule, cette originalité d'avoir été spécialement étudié pour les pays chauds. Les étoffes des sièges sont en cuir, les tapis en écorce de coco, etc.

Cette voiture est munie du frein Clayton ; elle possède l'éclairage électrique système Stone.

VOITURE-RESTAURANT-SALON N° 681 ET VOITURE A LITS N° 680.

Ces voitures 681 et 680 qui étaient exposées dans la section Autrichienne ont été construites par la maison Ringhoffer, de Smichow près Prague ; elles sont du dernier type de la Compagnie des Wagons-Lits.

1° Voiture-restaurant-salon N° 681. — La voiture N° 681, Pl. II, comprend : un salon-fumoir A, une salle à manger B, un office C une cuisine D et un cabinet de toilette.

Toutes les boiseries intérieures sont en acajou poli et verni. Les baies se composent d'une partie inférieure fixe et de deux châssis supérieurs mobiles s'ouvrant de bas en haut (Pl. II, Fig. 1).

Les panneaux de la salle à manger et du salon-fumoir, placés sous les fenêtres, sont en lincrusta ; ceux qui sont au-dessus de la ceinture sont en acajou et les grands panneaux des cloisons transversales sont garnis de miroirs biseautés. Les plafonds, formant le cintre sur les 4 côtés, sont tendus de toiles peintes.

Le mobilier du salon-fumoir A comporte 4 bergères, 2 fauteuils, 2 canapés en acajou clair garni de cuir vert et or et 6 tablettes. Des ventilateurs électriques sont placés au-dessus des portes.

Le compartiment est éclairé par 6 lampes dont les supports en bronze de style moderne, sont à la fois décoratifs et d'un entretien facile.

Le restaurant B contient 22 places ; son mobilier, comme celui du salon-fumoir, est particulièrement soigné. Les chaises sont en acajou et cuir vert et or ; un buffet à étagères,

Voir, pour la description du châssis, des bogies et des principaux assemblages de caisse, la Note sur les nouvelles voitures à bogies de la Compagnie du Nord (N° de juillet 1900) qui a adopté pour ces diverses parties du véhicule très sensiblement les mêmes dispositions que la Compagnie Internationale des Wagons-Lits.