

# LE ROLE DES TRAINS BLINDÉS DANS LES OPÉRATIONS DE GUERRE

Par le Major VAN VOLXUM

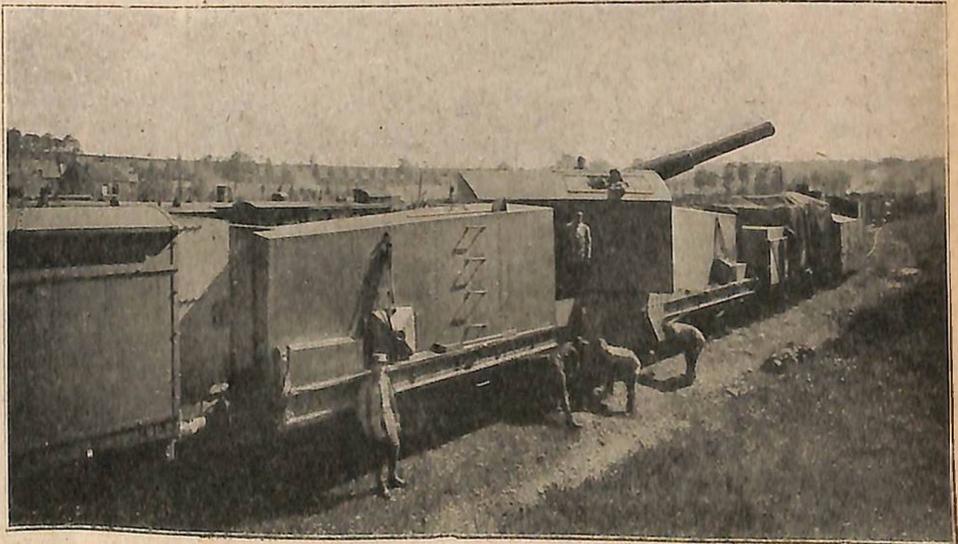
Le repérage et la destruction rapide des batteries ennemies est l'un des principaux objectifs d'une artillerie bien employée. L'ennemi s'efforce donc toujours de dissimuler autant que possible l'emplacement précis de ses pièces, soit en les recouvrant de branchages, soit en les défilant dans des abris naturels ou artificiels. Ces précautions, qui suffisaient souvent autrefois pour cacher des batteries, au moins pendant un certain temps, sont devenues aujourd'hui insuffisantes depuis que le repérage des canons ennemis est devenu la tâche principale des aviateurs. Il est difficile et même impossible de soustraire complètement à la vue d'observateurs aériens l'emplacement qu'occupe un groupe de canons ou même une pièce isolée. Le tir est à peine commencé que les obus ennemis arrivent à leur adresse exacte pour éteindre le feu des pièces gênantes en les démontant.

L'emploi de canons d'une mobilité très grande, susceptibles de déplacements conti-

nuels, constitue le seul moyen d'éviter le repérage par avions; on peut ainsi attaquer l'ennemi et le harceler pendant longtemps sans avoir à craindre une riposte efficace de sa part. L'auto-canon et le train blindé répondent tous deux à ce but intéressant: le premier pour les pièces légères, le second pour celles de gros calibre.

Il a déjà été parlé dans *la Science et la Vie* des autos-canon et des services qu'ils rendent journellement sur les divers fronts; nous nous occuperons spécialement, dans cet article, des trains blindés.

Une voiture ou même un camion automobile ne peut offrir une assiette suffisante pour permettre d'obtenir un tir précis avec des pièces d'un calibre supérieur à celui de nos petits canons de marine de 47 ou de 65 m/m. Il est, au contraire, possible de placer un canon de 12 ou de 15 c/m sur un véhicule pesant un certain nombre de tonnes et circulant sur une voie ferrée. C'est là le principe élémentaire du train blindé, dont l'établisse-



TRAIN BLINDÉ FRANÇAIS PARTANT POUR EFFECTUER UN BOMBARDEMENT

ment et l'emploi comportent cependant certaines difficultés, quoiqu'il réponde bien à son but, qui est de rendre un ou plusieurs canons, ainsi que leurs servants, suffisamment mobiles pour empêcher tout repérage. De plus, comme son nom l'indique, le train blindé protège à la fois le matériel, les munitions et le personnel, grâce aux tôles métalliques épaisses dont on revêt ses divers éléments. Un train blindé se compose essentiellement d'une locomotive relativement puissante, à moyenne vitesse, remorquant un certain nombre de véhicules servant de plates-formes et d'abris aux canons, de magasins à vivres ou à munitions, de logements et de cuisines pour le personnel, etc.

Les conditions d'établissement des trains blindés ont présenté quelques difficultés techniques qu'on ne pourra sans doute jamais résoudre entièrement d'une manière assez satisfaisante.

Le principal obstacle à leur emploi plus étendu consiste en ce que les véhicules dont ils sont composés n'auraient aucune utilité en temps de paix s'ils étaient construits et agencés de manière à répondre complètement à leur but militaire.

D'autre part, un matériel métallique, quoique bien entretenu et fréquemment peint, ne pourrait être conservé pendant longtemps à l'abri de la rouille et des agents atmosphériques, même dans des remises fermées dont le prix et les grandes dimen-

sions seraient encore un obstacle si l'on voulait disposer d'un nombre d'unités suffisant pour obtenir un résultat définitif.

Même en admettant que l'on arrive, au prix de grands sacrifices, à réunir dès le temps de paix un matériel important de trains blindés, il serait difficile de former à l'avance un personnel entraîné à leur manœuvre.

En effet, la circulation de pareilles unités militaires ne pourrait avoir lieu que sur des lignes purement stratégiques, qui manquent chez nous. Ces lignes devraient traverser une région déserte suffisamment vaste pour servir de polygone de tir à des canons à longue portée, pouvant se déplacer sur une voie solide suffisamment longue afin que l'on puisse réaliser les circonstances du temps de guerre. Un tel polygone d'exercice devrait mesurer environ 30 kilomètres de largeur et 20 kilomètres de longueur, c'est-à-dire 60.000 hectares. On voit



PIÈCE DE MARINE DE MOYEN CALIBRE INSTALLÉE SUR  
UN TRAIN BLINDÉ FRANÇAIS

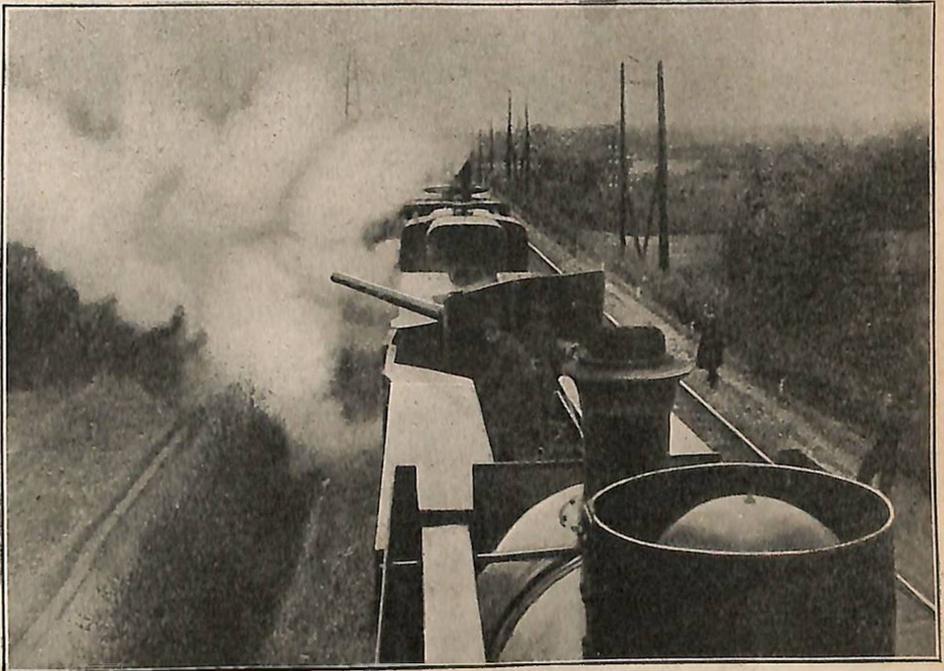
à quelles dépenses on se trouverait entraîné par la mise à exécution d'un semblable programme. Les Allemands possèdent, dans les environs de Berlin notamment, des voies ferrées d'expérience dont la longueur est suffisante pour exercer un personnel à la manœuvre des trains blindés. Nous verrons, plus loin, qu'en Angleterre on a cherché, sans grand succès, à instruire un personnel destiné aux trains blindés employés pendant la guerre du Transvaal. On avait ensuite abandonné

ce mode d'entraînement comme étant peu pratique et beaucoup trop dispendieux.

Malgré leur utilité universellement reconnue, les trains blindés ont toujours conservé le caractère d'une organisation de fortune, réalisée au moment même du danger, au moyen de locomotives et de véhicules empruntés aux parcs de matériel courant des compagnies de chemin de fer. En ce qui concerne la protection des organes de traction, on se contente de garantir le mécanisme

des ressorts solides et peuvent ainsi constituer une excellente plate-forme de tir surtout dans le sens transversal qui est le plus souvent utilisé. D'ailleurs, si l'on craignait de voir un tender dérailler sous l'action du recul, on pourrait l'immobiliser sur les rails au moyen de griffes fixes à vis embrassant complètement le champignon des rails.

Le canon occupe dans chaque tender le vide central, ordinairement rempli de combustible. Les tôles qui forment l'enveloppe



TRAIN BLINDÉ BELGE ARRÊTÉ EN PLEINE VOIE ET FAISANT FEU DE TOUTES SES PIÈCES SUR UN CONVOI DE RAVITAILLEMENT ENNEMI ÉCHELONNÉ LE LONG D'UNE ROUTE

des bielles et de la distribution au moyen de quelques tôles extérieures boulonnées ou fixées par des rivets servant de protection.

Les véhicules sont choisis parmi ceux dont la construction est entièrement métallique car les wagons en bois risqueraient de prendre feu sous les obus et ne pourraient pas supporter des charges assez fortes.

On se sert généralement des tenders pour abriter les pièces de canon et leurs servants ainsi que les munitions qu'on empile dans les caisses à eau transformées à cet effet. Les tenders, tout en étant capables de porter une forte charge, atteignant quelquefois plus de 20.000 kilogrammes, sont montés sur

extérieure et intérieure des caisses à eau n'étant pas assez épaisses pour constituer un blindage résistant, on peut les renforcer par d'autres tôles plus fortes fixées au moyen de boulons ou de rivets. Ces dernières sont suffisamment hautes pour protéger le personnel et comportent des ouvertures découpées servant d'embrasures au canon dans ses diverses orientations; on y perce aussi des trous plus petits qui jouent le rôle de meurtrières pour les mitrailleuses et pour les fusils des tirailleurs appelés à appuyer une action offensive contre une troupe d'infanterie ou de cavalerie ou contre le personnel d'une batterie d'artillerie que la pièce mobile



FUSILIERS MARINS A LEUR POSTE DE COMBAT, SUR UN WAGON BLINDÉ

blindée chercherait à réduire au silence. En général, les pièces de 12 à 20 centimètres qui servent à l'armement des trains blindés sont munies de masques de tôle d'acier complets et on peut les employer sans recourir à aucun autre cuirassement protecteur.

On peut aussi édififier sur un wagon plate-forme à châssis et à plancher entièrement métalliques une construction en tôle forte à l'intérieur de laquelle on fixe un ou deux canons de marine qui tirent à travers les sabords. Un wagon couvert, à caisse métallique, peut aussi être utilisé, à condition de recevoir un revêtement en tôle d'acier supplémentaire et de présenter une stabilité ainsi qu'une capacité de chargement suffisantes. Les Autrichiens ont employé en Galicie et dans les Carpathes plusieurs trains blindés établis dans les mêmes conditions. On voit les sabords qui laissent passer la volée des pièces au moment du tir et les nombreuses meurtrières occupées par les tirailleurs. Des plaques d'acier protègent les roues du véhicule contre les éclats d'obus.

Le matériel des trains blindés est complété par des wagons couverts construits, autant que possible, de tôle d'acier et qui servent de magasins à munitions, de logements, de cuisines pour le personnel, etc.

Outre les mécaniciens et les servants des

pièces, chaque train transporte un certain nombre de tirailleurs choisis parmi les meilleurs tireurs de leur arme. L'ensemble est commandé par un ou par plusieurs officiers assistés d'un certain nombre de gradés.

Pendant les premiers jours de la mobilisation, les lignes voisines du front sont trop encombrées pour permettre la circulation normale de trains blindés. Toutefois, on pourrait gêner considérablement les mouvements de l'ennemi en intercalant quelques-uns de ces trains entre les convois chargés de troupes et de munitions. Ce serait même un excellent moyen de porter le désordre dans les organisations ennemies, surtout si l'on parvenait à franchir la frontière.

En principe, le meilleur emploi des trains blindés consiste à les faire circuler sur des voies ferrées parallèles au front; on peut ainsi atteindre facilement l'ennemi au moyen des pièces de marine à très longue portée dont ils sont armés. La riposte est difficile, car la mobilité du train-forteresse le rend presque invulnérable, même par les avions de bombardement dont le tir ne peut jamais être assez précis pour atteindre avec certitude une file de véhicules se déplaçant le long d'une voie ferrée sans guère y stationner.

On a attribué, à tort, au feld-maréchal de Moltke la paternité de l'invention des

trains blindés destinés principalement à effectuer des reconnaissances en rase campagne.

C'est en France qu'a eu lieu la première application de ce mode d'attaque et de défense. Pendant le siège de Metz, une locomotive blindée, que pilotait M. Dietz, ingénieur des Chemins de fer de l'Est, circula sur la ligne de Metz à Courcelles-sur-Nied. Le but poursuivi était d'accrocher par surprise cette locomotive à un train de vivres pendant que la brigade Lapasset, opérant une diversion, s'établissait près de la Haute-Bévoïe. Sur un autre point du front, Garibaldi effectua des reconnaissances entre Dijon et Auxonne monté sur une machine blindée remorquant des voitures où avaient pris place des troupes d'infanterie destinées à la protection du convoi. En 1886, de Moltke, dans une étude générale traitant de la stratégie, reprit cette idée et émit l'opinion que les trains blindés pourraient rendre de grands services si on parvenait à les relier télégraphiquement, soit aux principales gares d'une voie ferrée militaire, soit aux divers quartiers généraux d'une armée en campagne.

Cet ambitieux programme était peut-être un peu vaste, car, en pratique, l'emploi d'un train blindé dans un pays où la population

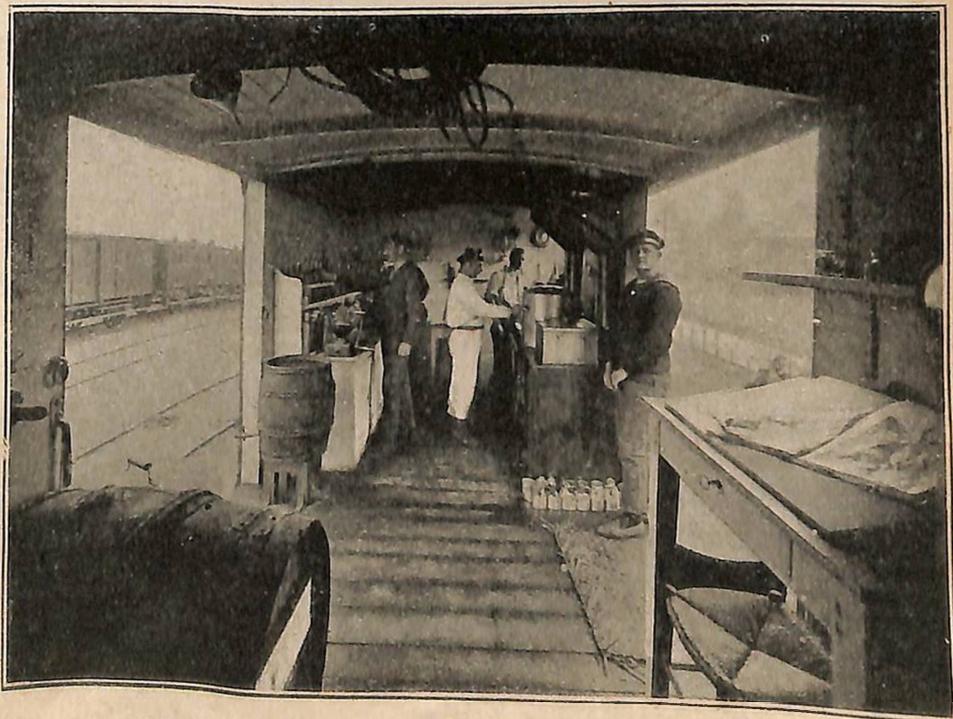
est très dense lui fait courir à chaque instant le danger d'être détruit par une bande de partisans audacieux. On semble se contenter aujourd'hui d'utiliser le train blindé en pays civilisé surtout comme moyen d'exploration dans les grands camps retranchés ou aux environs d'une place forte entourée d'une armée d'investissement; il sert à transporter rapidement des vivres, des munitions ou le matériel des places de siège.

C'est dans les guerres coloniales que les trains blindés semblent trouver leur véritable utilisation, lorsque des corps expéditionnaires autonomes ont à franchir d'immenses espaces pour se transporter d'une ville à une autre ou pour prendre contact avec l'ennemi et le détruire en détail.

La circulation de trains blindés, en nombre suffisant est également le meilleur moyen que l'on possède pour défendre la voie ferrée elle-même contre les tentatives de destruction dont elle peut être l'objet.

Un emploi très étendu des trains blindés a été fait par les généraux anglais lors de la guerre, si longue et si dure, que la Grande-Bretagne a soutenue de 1900 à 1902 dans l'Afrique du Sud contre les troupes boers.

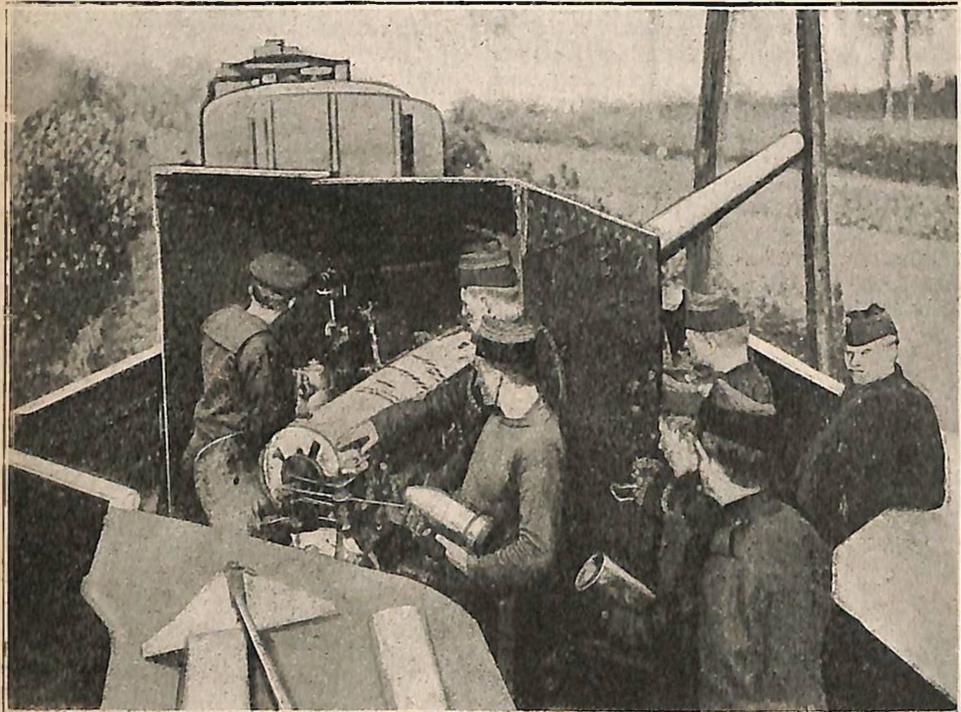
Les Boers, dont des contingents très mobi-



LA CUISINE N'EST PAS L'ENDROIT LE MOINS CURIEUX D'UN TRAIN BLINDÉ

les comprenaient un très grand nombre d'excellents tireurs, se déplaçaient avec une rapidité extrême dans les immenses plaines du Veld sud-africain. L'envoi de trains blindés sur les voies ferrées reliant Capetown à Buluwayo, Port-Elisabeth à Pretoria et à Lourenço-Marquez permit seul de poursuivre et d'atteindre l'ennemi que décimaient ainsi en toute sécurité les artilleurs anglais placés hors d'atteinte de toute riposte dangereuse derrière d'épais blindages.

par les cuirasses, effectuaient des tirs de mousqueterie à travers des meurtrières percées dans les panneaux extrêmes et latéraux de ces véhicules. Ces deux wagons, qui constituaient de véritables fortins roulants, constituaient les organes de combat de chaque convoi et ils portaient deux puissants projecteurs qui éclairaient au loin l'espace en avant et en arrière du train. Le deuxième wagon de tête, également monté sur boggies, contenait deux autres canons à



TRAIN BLINDÉ ANGLO-BELGE DANS LA FLANDRE OCCIDENTALE

Les trains blindés employés pendant l'expédition du Transvaal comprenaient sept wagons et une locomotive. Cette dernière, placée au milieu du train, était ainsi protégée par les véhicules qui se trouvaient en avant et en arrière. Les différentes parties du mécanisme moteur de chaque locomotive étaient recouvertes de plaques d'acier d'épaisseur suffisante pour offrir une protection efficace contre les éclats d'obus.

Les deux wagons de tête et de queue de chaque train étaient montés sur boggies et armés de canons Maxim pouvant balayer tout l'horizon à l'avant et à l'arrière du train. Des sections de tirailleurs, abrités

tir rapide qui battaient sur chaque flanc un secteur de 135°. Le troisième wagon du train abritait les mécaniciens et les chauffeurs ainsi que les dynamos servant à l'éclairage.

Venait ensuite la locomotive suivie d'un compartiment consacré aux services du télégraphe et du téléphone. Les appareils de transmission et de réception, dont le fonctionnement était basé sur les lois de l'induction, étaient reliés aux différentes gares ainsi qu'aux trains de toute nature appelés à circuler sur la même ligne. D'autres véhicules, attelés à la suite du précédent, servaient de logement à l'état-major et de magasin pour les outils et le matériel néces-

saires à la réfection éventuelle des voies, ainsi qu'à la réparation rapide sur place des avaries qu'aurait pu subir le train lui-même.

Dans certain cas, on attelait au train blindé un ou plusieurs fourgons supplémentaires, munis de meurtrières et contenant des soldats d'infanterie chargés d'effectuer des patrouilles, des reconnaissances ou d'occuper des positions stratégiques importantes au voisinage des embranchements et des points de raccordement des voies ferrées.

Le personnel de chaque train blindé comprenait quarante et un hommes, y compris deux officiers, trois électriciens et quatre mécaniciens ou chauffeurs. Les officiers occupaient pendant la marche les véhicules de tête et de queue où ils remplissaient l'office de vigies en se tenant constamment en relation avec les autres voitures du convoi au moyen de téléphones et de tubes acoustiques. L'occupation de ce poste de veille était extrêmement fatigante car il s'agissait d'explorer avec minutie le terrain qui s'étendait de chaque côté du train.

L'emploi de ce mode de combat était devenu à tel point indispensable et en quelque sorte classique au Transvaal que les troupes anglaises destinées à cette expédition loin-

taine subissaient à Aldershot un entraînement spécial avant leur embarquement. Sous la haute direction du général Buller, avaient lieu sur les champs de tir de Fox-Hills des expériences ayant pour but de familiariser les recrues avec la guerre réelle.

Sur ce vaste terrain d'exercices, machiné comme un théâtre, apparaissaient subitement, devant les colonnes en marche, des silhouettes, actionnées électriquement, destinées à déceler la présence de l'ennemi. Ce dernier était supposé occuper fortement une vaste ferme protégée par une nombreuse artillerie et située sur le parcours d'une voie ferrée le long de laquelle s'échelonnaient des postes de signaux. Au moment où les assaillants allaient atteindre la ferme qui couronnait le sommet d'une colline, un train blindé figuré, lui aussi, par des silhouettes habilement disposées, était mis en marche et mitraillé, tant par l'artillerie que par les feux de l'infanterie. Les ca-



ARTILLEURS DE L'ARMÉE BRITANNIQUE RÉAPPROVISIONNANT EN PROJECTILES UN TRAIN BLINDÉ

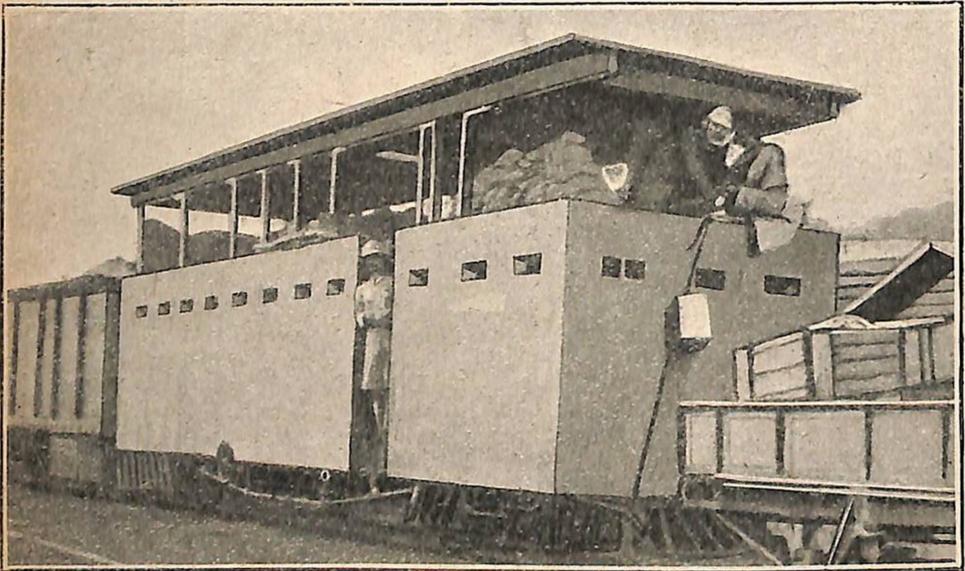
nons ennemis et leurs servants, les défenseurs de la ferme, ainsi que les occupants du train blindé étaient figurés par du matériel hors de service ou par des mannequins plus ou moins bien fabriqués au moyen de lattes de bois recouvertes de toile à voile.

Les nombreuses colonnes anglaises et françaises, lancées à travers l'immense continent africain à la poursuite des troupes coloniales allemandes, ont été très efficacement appuyées par des trains blindés improvisés sur place. Dans l'Est africain, le commandement suprême était exercé par le général Sir Horace Smith-Dorrien qui a joué un rôle si important au cours de la terrible retraite de Mons au mois d'août 1914.

Pendant les opérations menées par le général Botha contre les rebelles du Sud-Africain commandées par de Wet, on a fait

belges dont nos gravures montrent divers éléments en action. Les Allemands ont également employé des trains blindés qui ont notamment circulé sur la voie ferrée prussienne longeant la frontière polonaise, alors que le maréchal von Hindenbourg commandait sur cette partie du front.

En France, le grand développement donné à l'emploi des auto-canon a nui à celui des trains blindés et ce mode de combat semble n'avoir pas reçu toute l'attention qu'il mérite grâce à la puissance des moyens d'action qu'il permet de mettre en jeu.



TYPE DE WAGON PROTÉGÉ EMPLOYÉ PAR LES ANGLAIS DANS LE SUD-OUEST AFRICAIN

un excellent usage des trains blindés. Le fameux « Schrikmaker » a notamment rendu de grands services sous la direction énergique du capitaine Adams appartenant au corps du génie des armées de l'Union sud-africaine. Ce train comprenait notamment un long wagon blindé à boggies portant en son milieu un canon de marine à tir rapide lançant des obus de 5 kgs. 5. On a tiré pendant cette campagne un parti très remarquable des voies ferrées sud-africaines bien quelles soient à l'écartement de 1 m. 07.

Dans la guerre actuelle, tous les belligérants ont fait un large usage des trains blindés pour l'attaque ou la défense.

Les troupes anglaises avaient amené avec elles des unités venant d'Aldershot qui ont été utilisées le long du front de l'Yser en même temps que les trains blindés

Nous employons souvent les trains blindés pour exécuter des bombardements *volants* que leur caractère essentiellement temporaire rend très meurtriers pour l'ennemi car on les effectue contre des buts soigneusement repérés par nos escadrilles d'avions.

On utilise pour cette besogne d'anciens canons de 95<sup>m</sup>/m système de Bange montés sur des tenders qu'on dispose sur une partie de voie ferrée construite en tranchée. Chaque train se compose de quatre pièces qu'on peut mettre en batterie à environ cinquante mètres les unes des autres.

Il est évident qu'avec un canon semblable, muni d'un bon frein hydropneumatique et monté sur un fort camion, on pourrait s'approcher encore plus près de l'ennemi et obtenir souvent un résultat plus complet.

Major VAN VOIXUM.