

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 55 (1910)
Heft: 5

Artikel: La marche des colonnes de voitures
Autor: Souvairan
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-339100>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

LA MARCHÉ DES COLONNES DE VOITURES

Nous blessons beaucoup nos chevaux. Le budget en supporte les conséquences ; les indemnités pour blessures de harnachement et les frais de guérison des chevaux sont, chaque année, considérables.¹ Le Conseil fédéral a nommé une commission pour étudier les moyens de remédier à ce fâcheux état de choses.

Les plus récentes prescriptions sur l'organisation des trains ont augmenté le nombre de ces derniers et par conséquent accru la longueur des colonnes. D'autre part, le commandement de certaines d'entre elles relève des quartiers-maîtres, qui, dans les bataillons, sortent de l'infanterie. Il est donc utile de résumer toutes les dispositions et mesures que doit connaître et savoir prendre le chef d'une colonne de voitures.

D'autre part, une campagne ne sera qu'une longue marche en colonne, interrompue seulement par quelques prises de position pour l'artillerie et par quelques formations de parc pour les troupes du train.

De sa bonne exécution dépend le degré de mobilité des attelages ; elle peut donc avoir une influence directe sur l'issue des opérations.

Tels sont les motifs du présent travail.

A. Règles générales de marche.

Préparatifs de marche. — Le principe est qu'une unité doit toujours être prête au départ, le personnel, le matériel, les attelages dans l'ordre le plus parfait, de telle façon que la veille d'une marche il n'y ait que les vivres et fourrages à paqueter.

Il n'y a donc, pour ainsi dire, pas de préparatifs à faire avant une marche, si l'unité est disciplinée ; il faut seulement veiller à lui accorder le repos nécessaire et une nourriture suffisante.

Place des chefs : Le commandant marche en tête ; la colonne

¹ Voir dans la *Chronique suisse* de la présente livraison le rapport du Département militaire sur sa gestion en 1909.

doit le suivre sans qu'il ait besoin de commander : Direction à gauche ou à droite lors des croisements de route ; s'il quitte sa place réglementaire, il indique l'itinéraire au chef de la 1^{re} section.

Il doit souvent laisser défiler la colonne, afin de contrôler plus spécialement les points suivants :

1^o La tenue des conducteurs et des hommes sur les voitures ;

2^o L'état des chevaux ;

3^o Le travail des chevaux ;

4^o Les harnais, en particulier les selles et les couvertures des sous-verges, qui glissent facilement en arrière ;

5^o Les distances entre les voitures ;

6^o Le paquetage des voitures.

Les chefs de section ont leur place réglementaire, étrier à étrier, avec le cavalier de devant de leur première voiture ; ils doivent, toutefois, fréquemment laisser défiler leur section pour contrôler les six mêmes points énumérés ci-dessus.

Si un commandement ou un signe est donné en tête de la colonne, les chefs de section doivent s'écarter à gauche, autant que la largeur de la route le permet, afin que le commandement ou le signe qu'ils donnent à leur tour, soit bien entendu ou vu par tous les hommes de la section ; leur responsabilité s'étend non seulement à répéter, mais surtout à s'assurer que le chef de section suivant a entendu et compris.

Si le chemin est étroit, ils se placent devant les chevaux de leur première voiture ; il en sera de même dans une ville où le côté gauche de la rue est laissé complètement libre pour la circulation civile.

Ordonnance montée : Toute colonne en marche sur route doit être précédée, 100 mètres en avant, par un sous-officier monté ; il doit connaître l'itinéraire ; sa tâche est de faire dégager la route et dans les villages, où la carte ne donne que des indications insuffisantes, de s'informer de la bonne direction, de la communiquer au commandant de la colonne et de reprendre sa distance.

En guerre et en pays inconnu, si la carte n'est pas suffisante, prendre un guide ; le surveiller attentivement.

La colonne. — Si la colonne n'est pas encadrée dans d'autres troupes, elle peut marcher au milieu de la route, ce qui ménage

les chevaux ; si cette colonne doit faire place, son chef donne le commandement de « route libre », sur quoi tous les conducteurs dirigent simultanément leurs voitures vers le côté droit de la route.

Si la colonne est encadrée, elle doit marcher sur le côté droit de la route, à environ 40 centimètres du fossé qui la borde, de façon à laisser le côté gauche libre ; si, du côté droit existe un danger, profond ravin, précipice, la colonne doit marcher sur le côté opposé, et si la route est fraîchement pavée, elle marche sur la partie où il y a le moins de pierres.

Si elle dépasse au trot une autre colonne, cette dernière doit s'arrêter et ne reprendre le mouvement que lorsque la dernière voiture a passé.

Si les circonstances sont peu favorables, par exemple une forte poussière, il ne faut pas laisser toujours la même section ou la même unité à la gauche de la colonne ; de même s'il y a beaucoup de neige, il faut changer fréquemment la section de tête, sinon ses chevaux sont bientôt épuisés.

Changement de direction. Toutes les voitures doivent tourner exactement à la place où la première a opéré son évolution ; si les conducteurs ne sont pas très bien formés, on remarque que chaque attelage appuie toujours un peu plus du côté extérieur ; de telle façon que s'il y a là un obstacle, fossé, arbre, etc., on risque un accident.

S'il y a un contour brusque à prendre sur une route, il faut diriger la tête de la colonne du côté opposé, de façon à opérer la conversion aussi grande que possible.

Le trot. — Le changement d'allure doit se faire insensiblement, sans à-coups, et toutes les voitures de la colonne doivent commencer le trot simultanément. A cet effet, le chef de la 1^{re} section donne le signe « au trot », signe répété le plus rapidement possible par tous les chefs de section, puis il attend quelques instants encore avant de prendre le trot lui-même, de telle façon que la dernière voiture s'ébranle en même temps que la première.

La durée des temps de trot, qui peut être de 40 minutes avec des chevaux bien entraînés, ne doit pas dépasser 15 minutes avec des chevaux qui le sont insuffisamment.

Accidents. — Le chef de section, lors d'un accident, doit avoir une grande présence d'esprit et rester très calme ; lui seul doit donner des ordres dans sa section ; il laisse son caporal du train

avec la voiture en détresse, muni des ordres nécessaires pour réparer le dommage et rejoindre la section dès que cela sera possible.

a) Si un cheval est pris dans les traits et rue, il faut lui maintenir la tête haute et lui lever une jambe de devant pendant que l'on remet le trait en place ; ce mode de faire doit être enseigné aux canonniers et exécuté par eux avec la plus grande rapidité. Si cet accident arrive dans un chemin étroit, il faut, si possible, afin de ne pas arrêter toute la colonne, avancer, en évitant de faire tirer ce cheval, jusqu'à un endroit où le chemin permette de déboîter.

b) Si un cheval est tombé et ne peut se relever, il faut lui maintenir la tête contre le sol ; dételer les autres chevaux, reculer la voiture à bras, et alors le faire lever ; pour cela, disposer d'abord les jambes convenablement, et si le sol est glissant, avoir soin d'étendre des couvertures ou de la paille sous ses pieds, avant de l'obliger à se relever.

c) Si les chevaux s'emportent, il faut s'efforcer de ne pas leur laisser prendre la direction de l'écurie ; si possible, les engager dans des terres labourées.

d) S'il arrive une avarie au matériel ou au harnachement, procéder à une réparation pratique et rapide.

e) Une voiture en détresse doit s'efforcer de déboîter pour ne pas gêner la marche de celles qui la suivent ; si elle ne le peut pas elle s'arrête et le conducteur de devant de la voiture qui la suit fait appel à sa présence d'esprit, déboîte à gauche et continue sa route, en laissant libre devant lui la place de la voiture absente.

De jour, cette voiture regagne sa place, au trot, dès qu'elle le peut ; de nuit, elle rejoint la colonne et suit derrière.

En pays ennemi, il ne faut jamais laisser une voiture seule, mais arrêter toute la colonne, jusqu'à ce que cette voiture soit en état de reprendre le mouvement ; si le dommage est trop considérable, il faut répartir la charge sur plusieurs autres voitures et détruire celle qui est endommagée. Toutes les voitures de la colonne doivent marcher couvertes et tenir la même ornière, de telle façon que les petites inégalités du sol disparaissent ; la traction est ainsi facilitée.

Revision sur route. — Il faut considérer trois cas :

1° Si la batterie ou l'unité du train est encadrée dans de l'infanterie ;

2° Si elle est isolée, en pays de plaine ;

3° Si elle est isolée, en pays de montagne.

Dans le premier cas, on adopte généralement le système de la « Halte horaire » ; chaque heure dix minutes d'arrêt pour réviser les chevaux, le harnachement, etc.

Dans le second cas, la colonne fait la première halte troisquarts d'heure après le départ, puis de deux en deux heures.

Dans le troisième cas, le chef fait arrêter la colonne dès qu'il s'aperçoit que les chevaux sont essoufflés ; ce sera, par exemple, lors de passages de cols, toutes les dix ou quinze minutes ; on nomme ces haltes « haltes de souffle », et la colonne reprend le mouvement dès que son chef constate que la respiration des chevaux est redevenue normale.

Lorsque le chef veut arrêter la colonne pour procéder à la revision, il donne d'abord le signe de la main, pour bien faire appuyer toutes les voitures à droite ; ce mouvement exécuté, il fait le commandement de : « Batterie — Halte ! Pied à terre ! » Il attend quelques instants jusqu'à ce que chaque homme soit immobile à son poste, puis commande « Repos » !

Ce commandement signifie que les canonniers doivent procéder à la revision de leurs pièces et les conducteurs à la revision des chevaux.

En principe, on préfère commander : « Repos » à « Revision », afin que le soldat sache que dès qu'il met pied à terre, son premier devoir est de s'occuper de ses chevaux, sans qu'il soit nécessaire de le lui commander spécialement.

Le conducteur commence par réviser la ferrure, puis le collier et la selle ; les conducteurs du timon et du milieu communiquent leur rapport au conducteur de devant et celui-ci à son chef de section ; puis de la queue de la colonne à la tête, les chefs de section transmettent leur rapport à leur chef d'unité, qui à ce moment seulement donne le commandement de : « Permission de sortir ».

Observations : 1° Les chevaux de selle ne restent pas le long de la colonne, mais sont intercalés entre les voitures ; la tête tournée vers le côté libre de la route.

2° Le chef de la colonne indique le côté de la route où la « Permission de sortir » est le plus convenable et les hommes doivent être dressés de telle façon qu'un d'eux reste toujours auprès de l'attelage.

3° La place pour la « Revision » doit être favorable, c'est-à-dire en palier, à l'abri du vent ou du grand soleil; les croisées de routes doivent être laissées libres.

Discipline de marche. On entend par discipline de marche non seulement l'observation très exacte de toutes les règles de l'Ecole de conduite, mais encore l'interdiction de rien se permettre qui n'ait été spécialement autorisé par le chef de la colonne. Ainsi :

Permission de fumer, ou non.

Permission de sortir.

Ouvrir les cols des vareuses.

Relever les jugulaires des képis.

Lever les cols des manteaux.

Abaisser les coiffes des casquettes.

Boire le thé, manger les rations de conserve.

Les chefs de section veillent en outre :

1° A ne laisser monter ni descendre aucun homme d'une voiture en mouvement.

2° A ne laisser monter aucun homme sur une voiture, sans permission.

3° A ce que les malades, qui par ordre du médecin doivent monter sur une voiture, portent d'une façon bien visible la déclaration médicale.

4° A ce que, pendant les haltes, chaque homme reste à son poste jusqu'au commandement de « Permission de sortir ».

5° A ce que les voitures soient paquetées réglementairement à l'extérieur comme à l'intérieur.

6° A ne pas laisser boucler les sacs sans ordre.

7° A avoir un « garde-voiture » par voiture.

B. Règles particulières de marche.

Allure. L'allure des chevaux de trait est fixée de la façon suivante :

Dans une minute :

Au pas : 100 m. ;

au trot de route : 200 m. ;

au trot de manœuvre : 240 m. ;

au galop : 300 m.

Soit le kilomètre :

En 10 minutes au pas ;
en 5 minutes au trot de route ;
en 4 minutes au trot de manœuvre ;
en 3 minutes au galop.

L'allure régulière en tête de la colonne et dans la colonne est d'une importance capitale ; rien ne ruine plus vite les chevaux qu'une allure désordonnée.

Ce sont les « à-coups » répétés qui occasionnent le plus grand nombre de blessures.

Le chef de la colonne règle l'allure, en tenant compte aussi des difficultés de la route.

Traction régulière. La traction régulière dans l'attelage est aussi un point capital pour maintenir les chevaux en bon état ; le conducteur doit être instruit de telle façon qu'il remarque la différence lorsqu'il est assis sur un cheval qui tire ou sur un cheval qui ne tire pas ; le chef de section doit avoir constamment un œil ouvert sur les courroies de tête de trait, pour vérifier si tous les chevaux tirent également.

Généralement ce sont les chevaux de devant qui tirent le plus et sont ainsi plus vite fatigués que les autres chevaux de l'attelage.

Distances. La distance normale entre deux voitures est fixée à 3 mètres ; si elle diminue, le conducteur de devant ne doit jamais arrêter, mais déboîter puis ralentir peu à peu et reprendre la distance normale. Si elle augmente, il faut la reprendre peu à peu en accélérant l'allure.

Lors de passages dangereux, le chef de la colonne peut faire augmenter les distances entre les voitures, ou même faire passer celles-ci une à une.

La distance normale entre les unités dont se compose la colonne est de 20 m.

Les conducteurs doivent observer avec la plus grande attention ce qui se passe *en avant* et toujours faire ce que fait la première voiture : partir, prendre le trot, passage du trot au pas, arrêter, mettre pied à terre, monter à cheval ; en un mot, ne se laisser surprendre par aucun mouvement.

Les conducteurs doivent non seulement travailler en avant, de leurs yeux, mais aussi *en arrière*, de leur intelligence ; c'est-à-dire que chaque conducteur doit se demander si ce qu'il fait

faire à sa paire de chevaux convient pour la paire qui suit immédiatement ; de même les trois conducteurs doivent se demander si ce qu'ils font à un moment donné avec leur voiture, convient pour celle qui suit immédiatement, ou ne risque pas de lui causer un accident.

Les trois conducteurs d'un attelage doivent bien se connaître, se bien persuader qu'ils sont dépendants les uns des autres et donner les aides avec ensemble, à l'instant nécessaire, de façon que l'on puisse dire en toute vérité qu'il n'y a dans l'attelage qu'un seul fouet et un seul conducteur.

Chaque conducteur se rappelant que la moindre négligence dans sa tenue à cheval peut causer à ce dernier une blessure, une souffrance, surveillera tout spécialement la manière dont il est assis.

Chaque conducteur se rappelant que la moindre négligence dans la conduite de ses chevaux peut leur causer une chute (ce qui peut avoir des suites graves non seulement pour le cheval tombé, mais pour tout l'attelage), les tiendra bien en mains et entre les jambes. Si le conducteur de devant veut ralentir l'allure, il élève son fouet perpendiculairement ; si au contraire il veut faire accélérer l'allure aux autres conducteurs de l'attelage, il l'agite plusieurs fois en avant.

C. Règles de marche dans des circonstances difficiles.

Marche de nuit. Suivant les circonstances atmosphériques, l'exécution d'une marche de nuit se présente de façon très différente.

Si la nuit est claire et les routes sèches et blanches, l'exécution n'offre aucune difficulté ; il est préférable même de ne pas allumer de lanterne.

Mais la couleur de la route varie considérablement suivant qu'il a plu ou non ; une route sèche et blanche est facile à suivre, tandis qu'une route mouillée est très difficile à suivre, car de nuit sa teinte sombre se confond avec le terrain avoisinant.

Il faut considérer aussi si la route est en rase campagne ou traverse une forêt. Même par les nuits les plus claires, la forêt est toujours sombre.

Si donc la nuit est sombre, ou s'il a plu, ou si la route traverse

une forêt, il faut faire précéder la colonne par un homme à pied marchant avec une lanterne allumée, cinq pas devant les chevaux de la première voiture; il faut en outre fixer une lanterne à la partie postérieure de toutes les voitures.

La colonne marche au *milieu* de la route et il est prudent de prendre un guide.

Aux croisées de route, laisser une ordonnance montée, qui indique la direction aux voitures restées en arrière ou à des unités dont la distance serait devenue trop grande et qui, sans cette précaution, pourraient s'engager dans une mauvaise direction.

Faire marcher de temps en temps les conducteurs et les hommes assis sur les voitures afin d'éviter les dangers qui pourraient résulter d'hommes endormis.

Enfin s'il survient un accident à une voiture, elle s'arrête; dès que le dommage est réparé, elle ne regagne pas sa place en trottant le long de la colonne, mais elle suit *derrière* cette colonne.

Marche en hiver. Si la route est glacée, il faut marcher au milieu; il y a danger en marchant sur l'un des côtés que l'arrière-train glisse et entraîne la voiture au bas d'un talus ou dans un précipice; pour le même motif il faut à une descente mettre non seulement le sabot, mais surtout l'anneau à glace.

Si la route est recouverte de neige, deux points sont à considérer : l'épaisseur de la couche de neige et sa surface congelée ou non.

Jusqu'à 20 centimètres, il suffit de changer de temps en temps la section de tête, autrement ses chevaux ayant continuellement à frayer le chemin, seraient bientôt épuisés.

Si la neige a une épaisseur de 20 à 50 centimètres, il faut se procurer un triangle, l'atteler à 8 chevaux et le faire précéder la colonne.

A plus de 50 centimètres le triangle ne fonctionne plus; on peut toutefois faire encore quelques kilomètres par jour, en attelant les chevaux en tandem, un à un devant le timon, qui sera maintenu horizontal à l'aide d'une traverse en bois soutenue par deux canonnières.

Le commandant de la colonne doit avoir un certain coup d'œil, pour reconnaître les places où la neige a été amoncelée

par le vent à une hauteur de plusieurs mètres ; il faut alors quitter la route et passer à travers champs.

C'est pour cela qu'une colonne doit toujours disposer d'un nombre de pelles suffisant pour ouvrir le chemin dans de tels endroits, s'il n'est pas possible de déboîter hors de la route.

L'état de la neige a aussi une grande importance ; lorsque sa surface est congelée, pas assez toutefois pour supporter le poids du cheval, elle devient un obstacle infranchissable ; le cheval enfonce, reste pris ne pouvant plier le genou pour se dégager et risque de se casser les jambes.

Les chevaux doivent être entraînés à la traction dans la neige ; les premières fois ils sont effrayés et tirent par bonds, par saccades ; ils s'épuisent vite et refusent l'effort.

Le cheval entraîné à la neige va tranquillement, il pousse la neige avec ses épaules et reste calme.

Lors du passage du Col des Mosses, en 1896, 11 chevaux de la plaine furent incapables de sortir une pièce enfoncée dans un tas de neige, tandis que trois chevaux de la montagne y parvinrent facilement.

Un moyen pratique est de réquisitionner toutes les luges possibles et de transporter à leur aide les objets les plus lourds, bouche à feu, munitions, etc.

Différentes espèces de marches. Les mesures à prendre sont différentes, suivant que la marche s'opère à grande distance de l'ennemi ou assez près pour qu'une rencontre soit possible, autrement dit suivant qu'il s'agit d'une *marche ordinaire* ou d'une *marche de guerre*.

Lors de marches ordinaires, on s'applique surtout à ménager les chevaux ; dans les marches de guerre toutes les conditions cèdent le pas aux nécessités des opérations.

L'étape journalière moyenne est de 30 kil. ; lorsque les circonstances sont favorables, une colonne mixte parcourt 4 kil. $\frac{1}{2}$ à l'heure, il faudra donc 7 heures pour accomplir l'étape journalière.

La guerre exige fréquemment une augmentation de la longueur des marches ; on atteint le maximum dans les *marches forcées* aux environs de 50 kil.

Il faut s'attendre à un certain déchet parmi les chevaux, qui peut être *considérablement* réduit, si l'on a soin toutes les deux

heures de faire marcher les conducteurs 20 minutes à côté des leurs bêtes.

Ce procédé si simple ménage les hommes et les attelages et évite beaucoup de blessures.

D. Règles de marche en terrain difficile.

MONTÉES

Montée ordinaire sur route. Surveiller particulièrement la traction et l'assiette des conducteurs ; conserver autant que possible la même allure en tête, jusqu'à ce que toute la colonne soit engagée dans la montée, afin d'éviter les à-coups.

Longue montée. Les officiers et sous-officiers mettent pied à terre, leurs chevaux sont conduits à la main en tête de la colonne. Les chefs de sections font mettre pied à terre à leurs conducteurs ; ils font monter les étriers, allonger les fausses-rènes ; ils désignent un garde-voiture pour caler les roues lors des arrêts et placent le conducteur du milieu du côté des sous-verges, pour en surveiller la traction.

Arrêter toutes les fois que le besoin s'en fera sentir, pour que les chevaux puissent reprendre haleine.

Avec des voitures chargées, il faudra, à partir du 8 % de pente, doubler les attelages ; pour cela, répartir la colonne en deux moitiés ; dételer les chevaux de la seconde moitié et atteler en double la moitié de tête ; l'obstacle franchi, revenir avec tous les attelages chercher la seconde moitié.

Montée courte et rapide dans le terrain. L'obstacle doit être franchi de front et non en oblique ; s'en approcher sans hésitation et le prendre à une allure vive. Veiller à ce que les conducteurs ne se tiennent pas aux rênes, mais saisissent une poignée de crins, autrement, au moment dangereux, le cheval refuse et l'attelage reculera.

DESCENTES

Descente courte et peu rapide. Le conducteur du timon retient autant qu'il est nécessaire, et les conducteurs du devant et du milieu prennent leurs chevaux hors des traits ; chaque conducteur doit bien tenir ses chevaux entre les rênes et les jambes et porter le haut du corps en arrière.

Descente longue et peu rapide. Si les voitures sont munies

d'un frein, le garde-voiture enraie de lui-même, sans qu'il soit nécessaire de lui en donner l'ordre ; mais, si les voitures ne sont munies que d'un sabot, il faut alors arrêter chaque voiture (former la colonne par sections, si la largeur de la route le permet), pour permettre au garde-voiture d'engager le sabot sous la roue ; il annonce « prêt », dès qu'il a terminé ce travail.

S'il n'y a pas de garde-voiture, ce sera le cavalier de devant qui mettra pied à terre pour enrayer et qui marche ensuite à côté de ses chevaux, jusqu'au bas de la descente.

Descente très rapide et d'une certaine longueur. Suivant le degré de pente, prendre les dispositions suivantes :

- 1^o Dételer les chevaux de devant et du milieu ;
- 2^o Serrer les freins, mettre le sabot ;
- 3^o Mettre l'anneau à glace, si le sol est glissant.
- 4^o Attacher la roue droite avec une corde ;
- 5^o Déployer la prolonge et faire retenir par les canonniers.

Descente très courte et très rapide dans le terrain. L'obstacle doit être pris de front et non en oblique ; s'en approcher sans hésitation ; les conducteurs de devant et du milieu prennent les chevaux hors des traits et regardent en arrière ; le conducteur du timon retient de toutes ses forces, il commande : « Marche ! » et les conducteurs de devant et du milieu partent à une allure vive, afin d'éviter le choc du timon.

Si la voiture doit absolument passer une côte en oblique, il faut y fixer des cordes, et cela du côté supérieur ; faire retenir par un certain nombre d'hommes, afin d'empêcher que, par un déplacement du centre de gravité, la voiture ne se renverse.

Fossé. Cet obstacle ne peut être franchi qu'avec des voitures à trains indépendants ; encore faut-il considérer si la flexibilité de la voiture le permet ; si ce n'est pas le cas, il y aura rupture ; pour l'éviter, il faut, ou rendre l'obstacle praticable à l'aide de terrassements ou en le comblant avec des branchages, ou faire passer les deux trains de la voiture séparément.

Pour prendre un fossé large et profond, il faut s'en approcher de front, sans hésitation ; les conducteurs de devant et du milieu prennent leurs chevaux hors des traits ; le conducteur du timon retient de toutes ses forces ; lorsqu'il ne peut plus retenir, il commande : « Marche ! » et les conducteurs de devant

et du milieu gravissent le bord opposé à une allure rapide, afin d'éviter le choc du timon.

Digues, monticules. Combinaison de ce qui a été dit pour les « montées et descentes courtes et rapides dans le terrain » ; ne prendre cet obstacle qu'avec des voitures à trains indépendants et considérer si la flexibilité le permet.

PONTS

Ponts de bateaux. Les chevaux de selle non montés sont conduits à la main en tête de la colonne ; les conducteurs de devant et du milieu mettent pied à terre et conduisent leurs chevaux à la main ; les sous-verges sont tenus par des canonniers, des sur-numéraires ou par des pontonniers ; il faut passer à une allure tranquille, augmenter les distances et passer sur la partie du pont « à mont ».

Obéir aux indications du commandant du pont.

Pont suspendu. Augmenter les distances ; ne passer qu'au pas et au milieu de la voie.

Pont douteux. Le consolider par tous les moyens possibles, puis faire mettre pied à terre aux conducteurs, faire passer d'abord les chevaux, ensuite, avec l'aide de canonniers, les deux trains séparément ; s'il y a menace d'accident, chercher un gué.

Gué. Le reconnaître ; en marquer la direction par des cavaliers ; le franchir en regardant la rive opposée et non le courant de l'eau ; bien tenir les chevaux pour les empêcher de boire, de buter ou de se coucher.

La profondeur de l'eau ne doit pas dépasser 0^m50 centimètres, et dans tous les cas ne pas pénétrer dans les coffres à munitions.

Rivière ou lac gelé. L'épaisseur de la glace doit être au moins de 0^m20 centimètres pour supporter le poids des voitures ; en recouvrir la surface avec de la paille ou de la terre.

Place marécageuse. La recouvrir de branchages et passer rapidement ; dans les cas difficiles, si la place n'est pas très large, dételer les chevaux, les faire passer, et lorsqu'ils ont trouvé un sol ferme, les atteler au moyen de la prolonge ; éviter que les voitures passent dans la même ornière.

Demi-tours sur route. Si la largeur de la route ne permet pas le demi-tour normal, procéder comme suit :

a) Si la colonne se compose de voitures à trains indépendants, les chefs de section font exécuter deux mouvements d'avant-trains ; d'abord : « Oter l'avant-train », et ensuite : « En avant, amener l'avant-train » en prenant le diamètre le plus petit possible.

Le diamètre de l'espace nécessaire pour exécuter ce mouvement, ne doit pas être inférieur à la longueur du timon.

Si la largeur du chemin est inférieure à cette longueur, il faut dételer les chevaux, tourner l'avant-train en élevant le timon, embreler et atteler de nouveau.

Si ce mode n'est pas possible, il faut dételer, atteler une paire de chevaux à l'arrière-train et marcher ainsi en arrière, deux hommes maintenant le timon dans la bonne direction, jusqu'à ce que le terrain soit plus favorable pour opérer la conversion.

b) Si la colonne se compose de voitures à trains indépendants, la conversion se fera de la façon suivante : Les conducteurs arrêtent la voiture au milieu du chemin, placent le timon aussi à droite (ou à gauche) que possible, et reculent jusqu'à la limite extrême où peut arriver l'arrière-train ; ils font alors un demi-tour à gauche (ou à droite) aussi court que possible et se trouvent ainsi dans la nouvelle direction ; pour les voitures conduites du siège, le conducteur met pied à terre et fait reculer ses chevaux à la main.

Observation générale. En résumé et pour éviter tout accident, il faut toujours observer les principes suivants :

- 1^o L'obstacle doit être pris au pas et de front ;
- 2^o Ne laisser aucun canonnier ou surnuméraire sur les voitures ;
- 3^o Avoir soin de faire augmenter les distances.

Après le passage de l'obstacle, la voiture de tête ralentit l'allure afin de permettre aux autres de reprendre leur distance réglementaire de trois mètres.

SOUVAIRAN, lieut.-colonel.
